



MADRID RENOVE

PLA



MADRID

RENOVE

1. LA HISTORIA

I ENCUENTRO REHABILITACIÓN, ARQUITECTURA Y ENERGÍA

20 DE FEBRERO

9:30 – 20:00

COAM

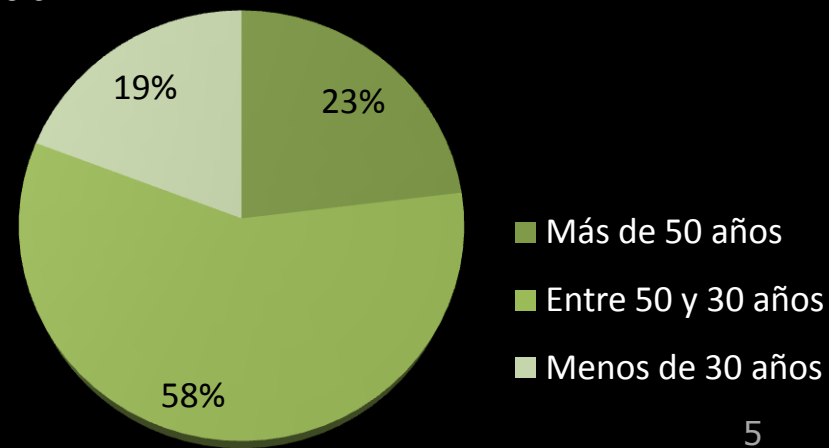
LASEDE, Hortaleza 63

DATOS

En España existe un parque edificado de 26 millones de viviendas

De ellas,

- 15 millones supera los 30 años de antigüedad
- cerca de 6 millones superan los 50 años



DATOS

En España,

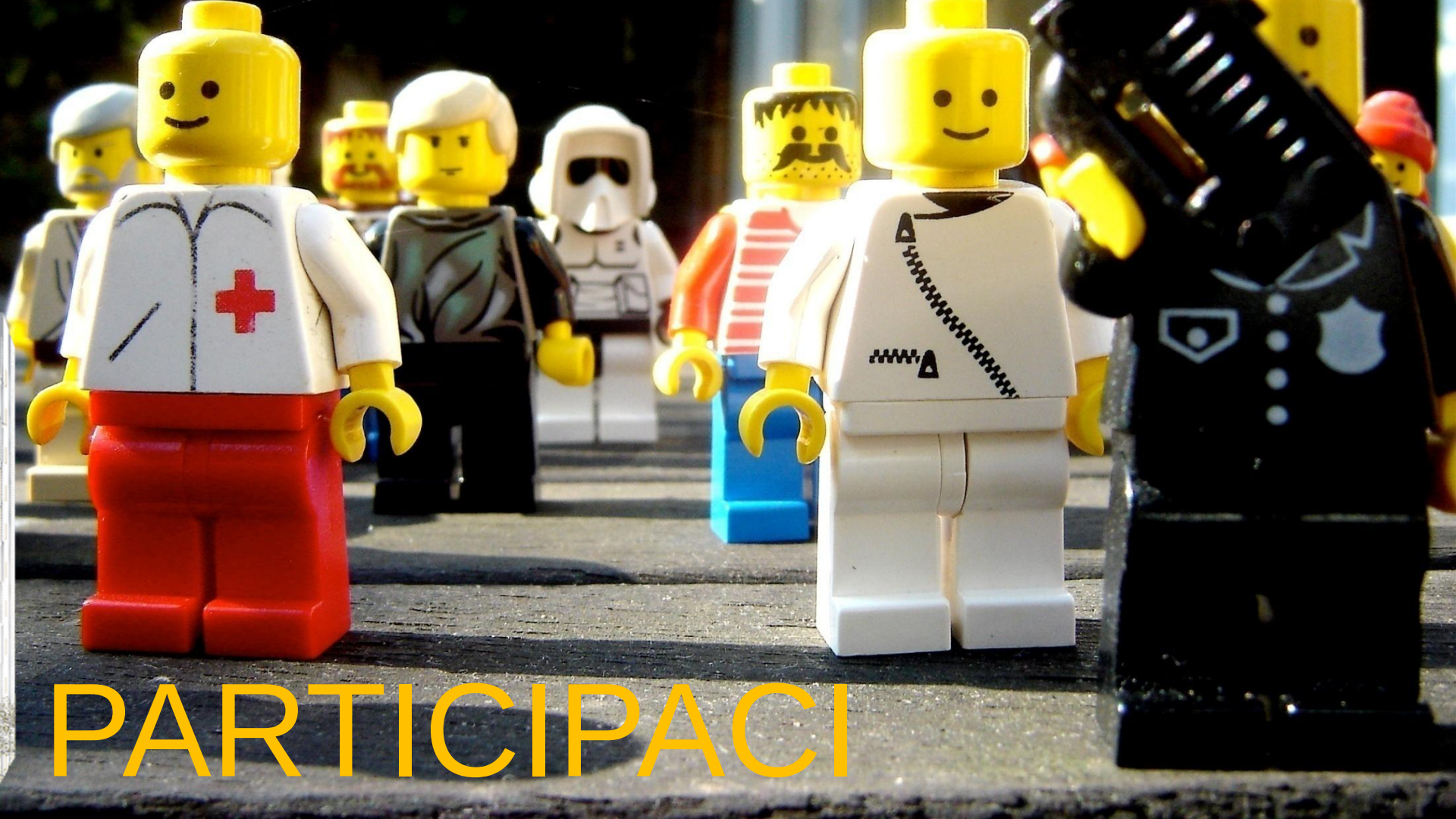
- más del 90% de los edificios son anteriores a la aplicación del CTE (2006)
- un 60% son anteriores a la norma NBE-CT 79 (más de 33 años)
- de los 10,7 millones de viviendas con cuatro pisos o más, cuatro millones no son accesibles para personas de movilidad reducida

DATOS

En España,

- Hay **195.910** viviendas en edificios ruinosos (apuntalados, declarados oficialmente en ruina o con declaración de ruina en tramitación),
- **392.004** en mal estado (grietas acusadas, abombamientos en fachada, hundimientos o falta de horizontalidad en techos, suelos o escaleras,) y
- **1.514.300** en estado deficiente (humedades, mal estado,....)
- **156.208** viviendas carecen de servicio o aseo en su interior.

- **RD 233/2013** que regula el Plan Estatal de Fomento del Alquiler de Viviendas Rehabilitación Edificatoria y Regeneración y Renovación Urbanas 2013-2016
- **RD 235/2013** que aprueba el Procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de los edificios.
- **RD 238/2013** que modifica el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios, aprobado por Real Decreto 1027/2007.
- **Ley 8/2013**, Ley de Rehabilitación, Regeneración y Renovación Urbanas.
- **RD 635/2013** por el Plan PIMA SOL de Impulso al Medio Ambiente en el sector hotelero para la adquisición de créditos futuros de carbono
- **Ayudas IDAE** Resolución de 25 de septiembre de 2013
- **Orden FOM/1635/2013**, por la que se actualiza el Documento Básico DB-HE «Ahorro de Energía», del CTE, aprobado por RD 314/2006 .



PARTICIPACI

PARTICIPACIÓN

Elegir un vino es primordial para una velada cuando vas de invitado, una responsabilidad

Vino aterciopelado, redondo en boca, blanco elegante, tinto moderno..... Quién lo entiende?

Sate, vidrios bajo emisivos, la piel, caldera estanca, de condensación, la UTA, Quién lo entiende?

En una rehabilitación hace falta **ayuda, información ciudadana**, pensando siempre que es “para toda la vida”....., no para una velada!!



CONSULTA

Como entienden los ciudadanos que podrían mejorar su casa, su entorno, etc...

Qué esperas de la REHABILITACIÓN ?

Qué edificio, zona, lugar deberíamos REHABILITAR ?





COLABORACIÓN

SAINT-GOBAIN



F. MOLINA
OBRAS Y SERVICIOS

PRESERVAMOS EL PASADO, CONSTRUIMOS FUTURO.

Orona



Grupo *Lledó*

Danfoss

COFELY
GDF SVEZ

COAM

COLEGIO
OFICIAL
ARQUITECTOS
DE MADRID

www.coam.es

ARQUITECTOS
DE MADRID

www.coam.es



RETO

MADRID EFICIENTE

Llegar a la rehabilitación
de consumo de **energía casi nulo**





Buscar una posible intervención dónde los profesionales aporten ideas para la rehabilitación integral, el reciclado de materiales, los fabricantes, las empresas, y las compañías de energía, aporten soluciones factibles con ayuda económica, la Administración apoye la iniciativa y lo enmarque como proyecto piloto

Aplicar a un caso concreto para concluir obteniendo datos reales de la aplicación de la gestión y de su viabilidad y constatación de resultados.

PRESENTACIÓN

CONFERENCIA-PRESENTACIÓN-LANZAMIENTO.

Inicio del MR en la sede del Colegio de Arquitectos de Madrid, donde asistirán los principales agentes implicados, profesionales del GT COAM, empresas invitadas por el COAM, la Administración correspondiente, y los ciudadanos.

Mayo 2013

MADRID
THINK TANK

COAM



JUEVES 16 MAYO

18:30 h

LASEDE

C/HORTALEZA63

MADRID RENOVE

MAYO 2013



¿MADRID
QUÉ?

MADRID

RENOVE

2. BÚSQUEDA DEL EDIFICIO

CONVOCATORIA Y CONSULTA CIUDADANA .

Elección del edificio residencial y la comunidad de propietarios más adecuada para la rehabilitación.



MADRID RIVER

QUIÉN?

Podrán concurrir al presente concurso **todas aquellas comunidades** de propietarios de inmuebles **residenciales situados en primera línea del ámbito de MADRID RÍO.**

SE VALORARÁ

El mayor apoyo de los vecinos a la intervención.

El planteamiento más ambicioso en cuanto al alcance de la intervención

HITOS

Hasta el 4 de septiembre de 2013: consultas, siempre por escrito a la OCAM.

Hasta el 19 de septiembre de 2013: presentación de propuestas

2 de octubre de 2013 LaSede COAM Semana de la
Arquitectura

Acto público en el que se presentará la **candidatura ganadora.**

(A)¹⁰



TN2 Fin de Semana 13 07 2013

Telemadrid

from Fundación Arquitectura COAM PRO





¿QUIERES GANAR UN CERTIFICADO ENERGÉTICO GRATIS?

PLAZO: 19.09

BASES COMPLETAS



Organiza:
COAM
CONSEJO OFICIAL
DE ARQUITECTOS
DE MADRID

 GOBIERNO DE MADRID

Participa, ganarás una rehabilitación a menos de la mitad de su coste, y muchos premios más...

MADRID THINK TANK
madridrenove.es
MADRID RENOVE



 IDAE
  GOBIERNO DE MADRID
  GOBIERNO DE MADRID
  EM
  IMADRID
  GOBIERNO DE MADRID

 SAINT-GOBAIN
  KUNZ
  gasNatural
  Orona
 

CONCURSO

¿QUIERES REDUCIR TU FACTURA DE ENERGÍA Y MEJORAR EL CONFORT DE TU VIVIENDA?

PRESENTA TU COMUNIDAD

GANARÁS UNA REHABILITACIÓN A MENOS DE LA MITAD DE SU COSTE.

Todas aquellas comunidades de propietarios en primera línea del ámbito de MADRID RÍO.



MI EDIFICIO
SE PRESENTA

YO VOY A GANAR

COAM
www.coam.es

COLEGIO
OFICIAL
ARQUITECTOS
DE MADRID



ELECCIÓN EDIFICIO RESIDENCIAL

Organiza:



COAM

COLEGIO
OFICIAL
DE ARQUITECTOS
DE MADRID



PRESENTACIÓN
COMUNIDAD
GANADORA

MIÉRCOLES 2 OCTUBRE

19:00 h

LASEDE
COAM

C/HORTALEZA63

MADRID
RENOVE
RIO



Patrocinan

(A)¹⁰

SAINT-GOBAIN



gasNatural
Apoyan

Orona

Grupo Lledó



Con la colaboración en el acto de:



Avenida del Manzanares nº 2





Avenida del Manzanares nº 2



Avenida del Manzanares nº 2

Confluencia del Paseo de la Ermita del Santo con la
Avenida del Manzanares



Avenida del Manzanares nº 2

COAM
www.coam.es

COLEGIO
OFICIAL
ARQUITECTOS
DE MADRID

3. EL EDIFICIO

Tipología: bloque aislado

Altura: 11 plantas,

Vecinos: 4 vecinos por planta, esto es 44 vecinos, más 2 locales comerciales

Construcción del edificio: Año 1967

Climatización: calefacción central



4 fachada ➡ 4 orientaciones



Glorieta Puente de Segovia, Madrid, Comunidad de Madrid, España
La dirección es aproximada.



Visibilidad



Ahorro de emisiones de CO₂

MADRID RENOVE
YA ES REALIDAD!!

MADRID RENOVE
YA ES REALIDAD!!

Organiza  
MADRID RENOVE
HOTELES
PROYECTO DE RECONSTRUCCIÓN
DEL CENTRO HISTÓRICO
DE MADRID
MADRID RENOVE
HOTELES



PARTICIPACIÓN CIUDADANA

ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	D3	Uso	Bloque de Viviendas
----------------	----	-----	---------------------

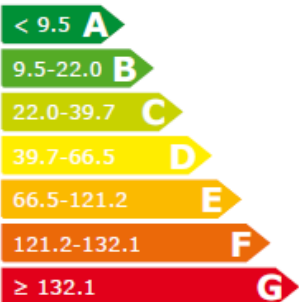
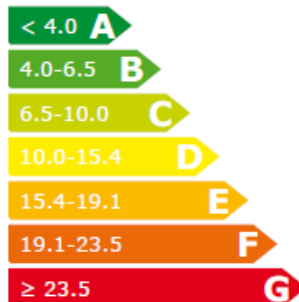
1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
< 6.8 A 6.8-11.1 B 11.1-17.2 C 17.2-26.4 D 26.4-59.1 E 59.1-70.9 F ≥ 70.9 G 39.54 E		CALEFACCIÓN		ACS	
			E		G
		Emisiones calefacción [kgCO ₂ /m ² año]		Emisiones ACS [kgCO ₂ /m ² año]	
		27.34		6.82	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
			F		-
Emisiones globales [kgCO ₂ /m ² año]		Emisiones refrigeración [kgCO ₂ /m ² año]		Emisiones iluminación [kgCO ₂ /m ² año]	
39.54		5.38		-	

La calificación global del edificio se expresa en términos de dióxido de carbono liberado a la atmósfera como consecuencia del consumo energético del mismo.

2. CALIFICACIÓN PARCIAL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

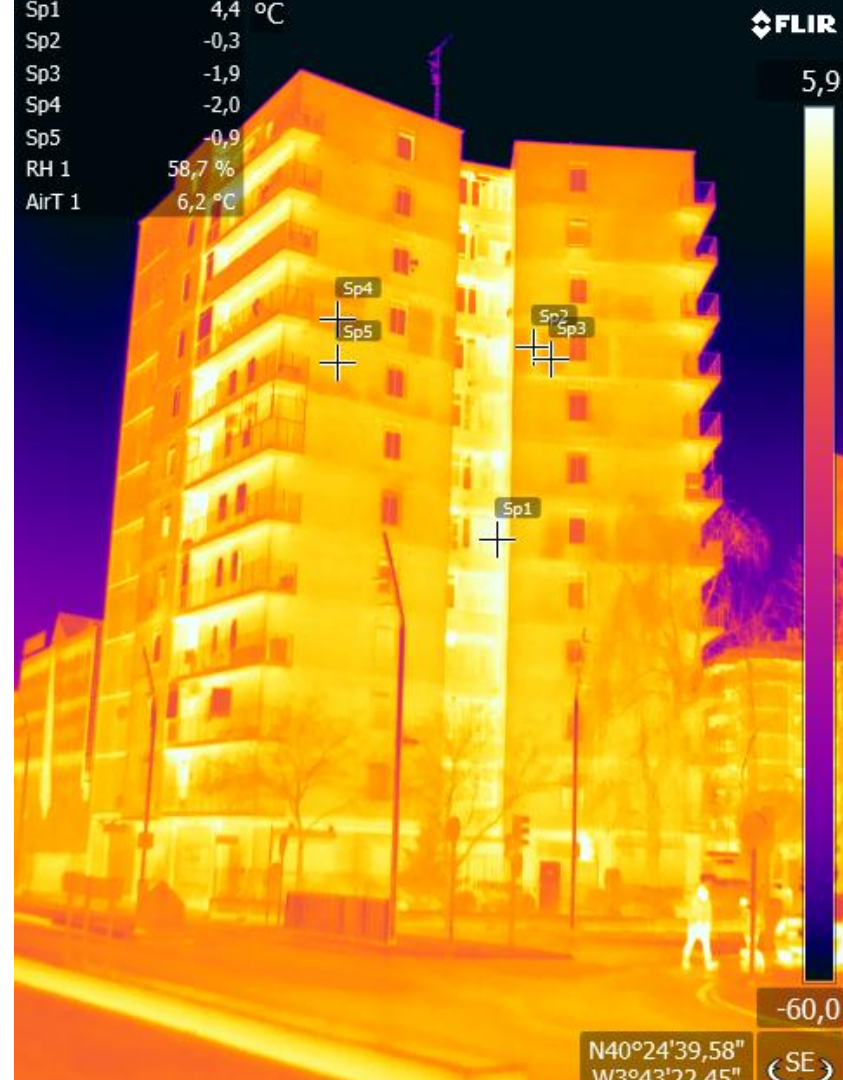
La demanda energética de calefacción y refrigeración es la energía necesaria para mantener las condiciones internas de confort del edificio.

DEMANDA DE CALEFACCIÓN		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN	
 < 9.5 A 9.5-22.0 B 22.0-39.7 C 39.7-66.5 D 66.5-121.2 E 121.2-132.1 F ≥ 132.1 G	103.48 E	 < 4.0 A 4.0-6.5 B 6.5-10.0 C 10.0-15.4 D 15.4-19.1 E 19.1-23.5 F ≥ 23.5 G	14.08 D
<i>Demanda global de calefacción [kWh/m² año]</i>		<i>Demanda global de refrigeración [kWh/m² año]</i>	
103.48		14.08	

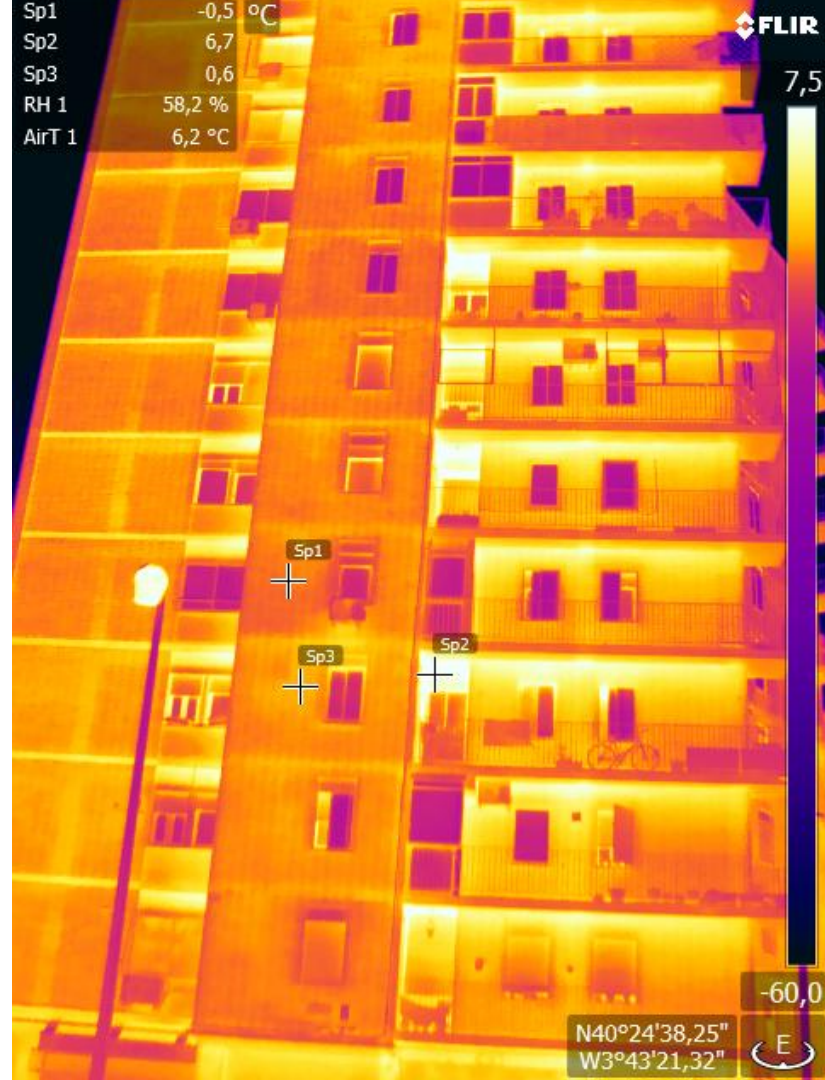
3. CALIFICACIÓN PARCIAL DEL CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA

Por energía primaria se entiende la energía consumida por el edificio procedente de fuentes renovables y no renovables que no ha sufrido ningún proceso de conversión o transformación.

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
< 30.3A 30.3-49.1B 49.1-76.0C 76.0-116.9D 116.9-254.4E 254.4-287.5F ≥ 287.5G	186.74E	CALEFACCIÓN		ACS	
			E		G
		Energía primaria calefacción [kWh/m² año]		Energía primaria ACS [kWh/m² año]	
		135.38		29.74	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
			F		-
Consumo global de energía primaria [kWh/m² año]		Energía primaria refrigeración [kWh/m² año]		Energía primaria iluminación [kWh/m² año]	
186.74		21.62		-	







QUÉ MEJORAS ?

DESCRIPCIÓN DE MEDIDA DE MEJORA

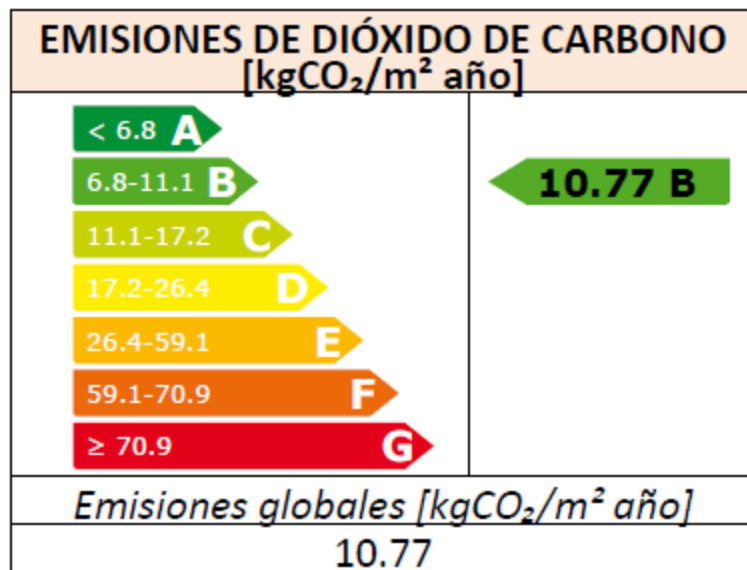
Conjunto de medidas de mejora: AISLAMIENTO TERMICO EXTERIOR, NUEVA CALDERA DE CONDENSACION CALEFACCION Y ACS, ACS Solar Y NUEVAS VENTANAS DE VIDRIO DOBLE CON MARCO DE PVC

Listado de medidas de mejora que forman parte del conjunto:

- Adición de aislamiento térmico en fachada por el exterior de 8 cms.
- Sustitución de ventanas con vidrio doble y marcos de PVC
- Mejora de las instalaciones

ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

ANEXO III RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA



del consumo energético del mismo.

ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	D3
----------------	----

ANEXO III MEDIDAS PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA EN

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

INDICADOR GLOBAL	
< 6.8 A	
6.8-11.1 B	
11.1-17.2 C	
17.2-26.4 D	
26.4-59.1 E	
59.1-70.9 F	
≥ 70.9 G	
Emisiones globales [kgCO ₂ /m ² año]	
39.54	

EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO ₂ /m ² año]	
< 6.8 A	
6.8-11.1 B	
11.1-17.2 C	
17.2-26.4 D	
26.4-59.1 E	
59.1-70.9 F	
≥ 70.9 G	
Emisiones globales [kgCO ₂ /m ² año]	
10.77	

2. CALIFICACIÓN PARCIAL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

La demanda energética de calefacción y refrigeración es la energía necesaria para mantener las condiciones internas de confort del edificio.

DEMANDA DE CALEFACCIÓN [kWh/m ² año]		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN [kWh/m ² año]	
< 9.5 A 9.5-22.0 B 22.0-39.7 C 39.7-66.5 D 66.5-121.2 E 121.2-132.1 F ≥ 132.1 G	38.74 C	< 4.0 A 4.0-6.5 B 6.5-10.0 C 10.0-15.4 D 15.4-19.1 E 19.1-23.5 F ≥ 23.5 G	5.58 B
<i>Demanda global de calefacción</i> [kWh/m ² año]		<i>Demanda global de refrigeración</i> [kWh/m ² año]	
38.74		5.58	

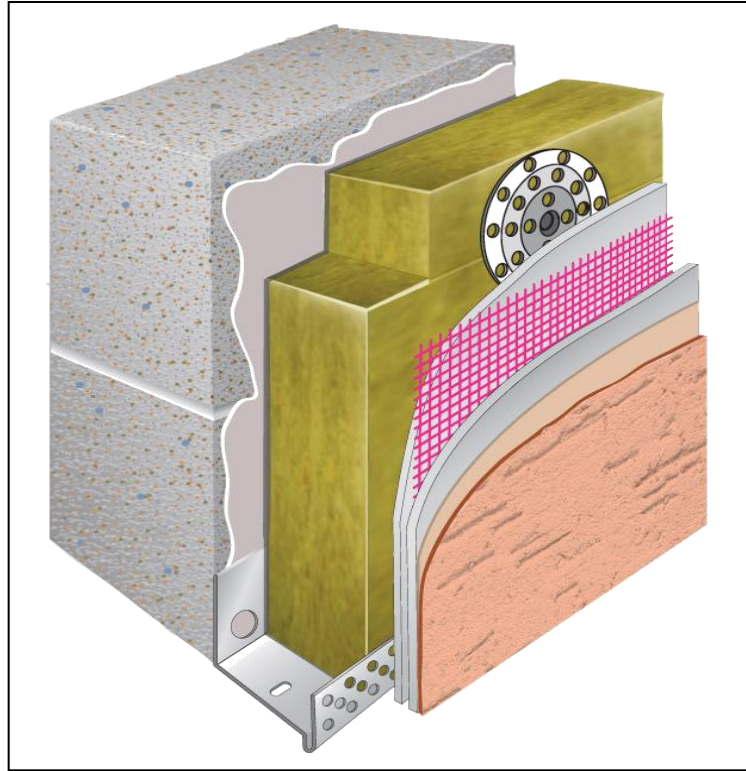
DEMANDA DE CALEFACCIÓN		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN	
< 9.5 A 9.5-22.0 B 22.0-39.7 C 39.7-66.5 D 66.5-121.2 E 121.2-132.1 F ≥ 132.1 G	103.48 E	< 4.0 A 4.0-6.5 B 6.5-10.0 C 10.0-15.4 D 15.4-19.1 E 19.1-23.5 F ≥ 23.5 G	14.08 D
Demanda global de calefacción [kWh/m ² año]		Demanda global de refrigeración [kWh/m ² año]	
103.48		14.08	

DEMANDA DE CALEFACCIÓN [kWh/m ² año]		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN [kWh/m ² año]	
< 9.5 A 9.5-22.0 B 22.0-39.7 C 39.7-66.5 D 66.5-121.2 E 121.2-132.1 F ≥ 132.1 G	38.74 C	< 4.0 A 4.0-6.5 B 6.5-10.0 C 10.0-15.4 D 15.4-19.1 E 19.1-23.5 F ≥ 23.5 G	5.58 B
Demanda global de calefacción [kWh/m ² año]		Demanda global de refrigeración [kWh/m ² año]	
38.74		5.58	

ANÁLISIS TÉCNICO

Indicador	Calefacción		Refrigeración		ACS		Iluminación		Total	
Demanda [kWh/m² año]	38.74	C	5.58	B						
Diferencia con situación inicial	64.7 (62.6%)		8.5 (60.3%)							
Energía primaria [kWh/m² año]	37.62	C	8.57	C	5.14	A	-	-	51.34	C
Diferencia con situación inicial	97.8 (72.2%)		13.0 (60.3%)		24.6 (82.7%)		- (-%)		135.4 (72.5%)	
Emisiones de CO ₂ [kgCO ₂ /m² año]	7.60	B	2.13	C	1.04	A	-	-	10.77	B
Diferencia con situación inicial	19.7 (72.2%)		3.2 (60.3%)		5.8 (84.8%)		- (-%)		28.8 (72.8%)	

Aislamiento térmico de fachada POR EL EXTERIOR SISTEMA SATE



Aislamiento térmico de fachada POR EL EXTERIOR

FACHADA VENTILADA





4. EL CONCURSO

El lanzamiento del concurso permite a los profesionales plantear la mejor rehabilitación posible para el edificio.

El concurso se organiza a través de la oficina de concursos del COAM, gestor de los principales concursos de arquitectura de Madrid.

El fallo contará con la participación del representante de los vecinos del edificio, y de los patrocinadores

2 DICIEMBRE 2013

MADRID RENOVE

COAM

MADRID
THINK TANK

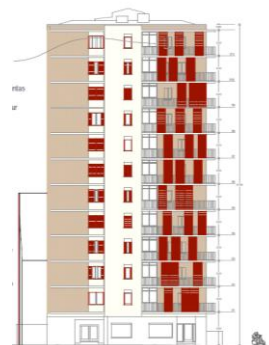
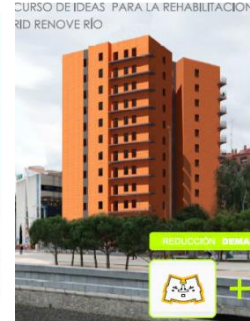
Act II



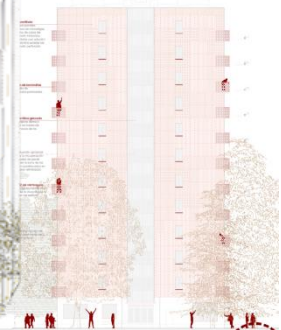
ENTREGA CONCURSO

23 ENERO 2014





ALZADO ESTE 1/300



16 PROPUESTAS

JURADO CONCURSO

29 ENERO 2014



Table displayed on the screen:

	SATE
CARPINTERÍAS	Sustitución de ventanillas y carpinterías
CUBIERTAS	Reparación y aislamiento
PROTECCIÓN ALAR	En techos y áticos, techos sur
REVESTIMIENTOS	Energéticos para AEE / Biomasa
INVERNADERO	Calentadores condensación
INSTALACIONES	Sustitución de los dos
ASCENSORES	
CALIFICACIÓN	

Apertura de Plicas del concurso de Arquitectura	Febrero 2013
Programa de necesidades definitivo	Febrero 2014
Desarrollo fase de proyecto básico	Marzo 2014
Propuesta económica definitiva de la actuación	Marzo 2014
TOMA DE DECISIONES	Abril 2014
Proyecto de ejecución	Abril 2014
Primera piedra	Junio 2014
Fin de obra	Diciembre 2014



MADRID RIVER

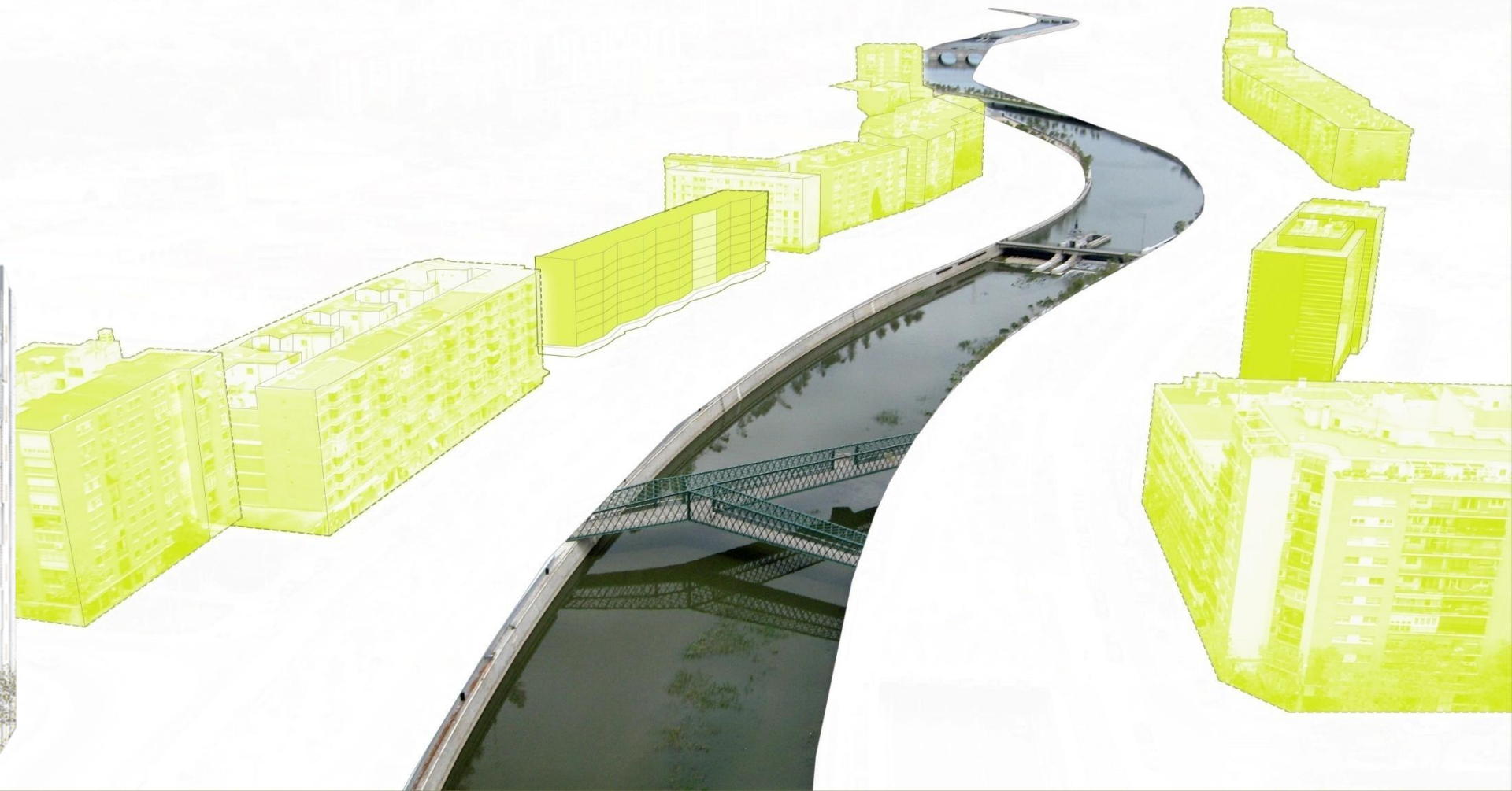












MADRID RENOVE



RESULTADOS CONCURSOS

MADRID
RENOVE
RIO

RE/OVE HOTELES

COAM

organiza

ARQUITECTURA
COAM

MADRID
THINKTANK

Presentación resultados concursos Madrid RENOVE 18:00 – 20:00

- Pilar Pereda Suquet e Inés Ieal Maldonado COAM.

Breve resumen concurso 18:00 – 18:20

- José Manuel Bertzal Andrade - Concejal JM Latina 18:20 - 18:30
- Alberto Coloma - Saint Gobain y José Fernández - Fernández Molina

El papel de los patrocinadores 18:30 - 18:45

- Presidente Comunidad de Propietarios Avda Manzanares 18:45 - 18:55
- Manuel Enrique Carrasco Ocaña - Administrador de la finca 18:55 - 19:00
- Hotel Ganador Madrid Renove Hoteles 19:00 – 19:20
- Proyecto Ganador Madrid Renove Río 19:20 - 19:45

Modera José Luis Barrero. Director de la OCAM

Cierre de la Jornada - José Antonio Granero 19:45 – 20:00

Coctel 20:00

FEBRERO
18:00 H
COAM

eneres
ENERGÍA RENOVABLES Y SOSTENIBILIDAD

F. MOLINA
OBRAS Y SERVICIOS

SAINT-GOBAIN

REPSOL

COFELY
CONSTRUCCIÓN Y ENERGÍA

Orona

Ellede

Danfoss

Building

apoyan

IDAE

GOBIERNO DE ESPAÑA
MINISTERIO DE FOMENTO

SM
Comunidad de Madrid

FMM

ITH
INSTITUTO TECNOLÓGICO HISPANO

CSIC

INSTITUTO TECNOLÓGICO HISPANO

Fundación ONCE

An aerial, sepia-toned photograph of a dense urban landscape, likely Madrid, showing a river and a bridge. The text "QUEDA MUCHO POR HACER!" is overlaid in large, bold, yellow capital letters.

QUEDA MUCHO POR HACER!

MADRID

RENOVE LO VAMOS A LOGRAR!!







APERTURA DE PLICAS



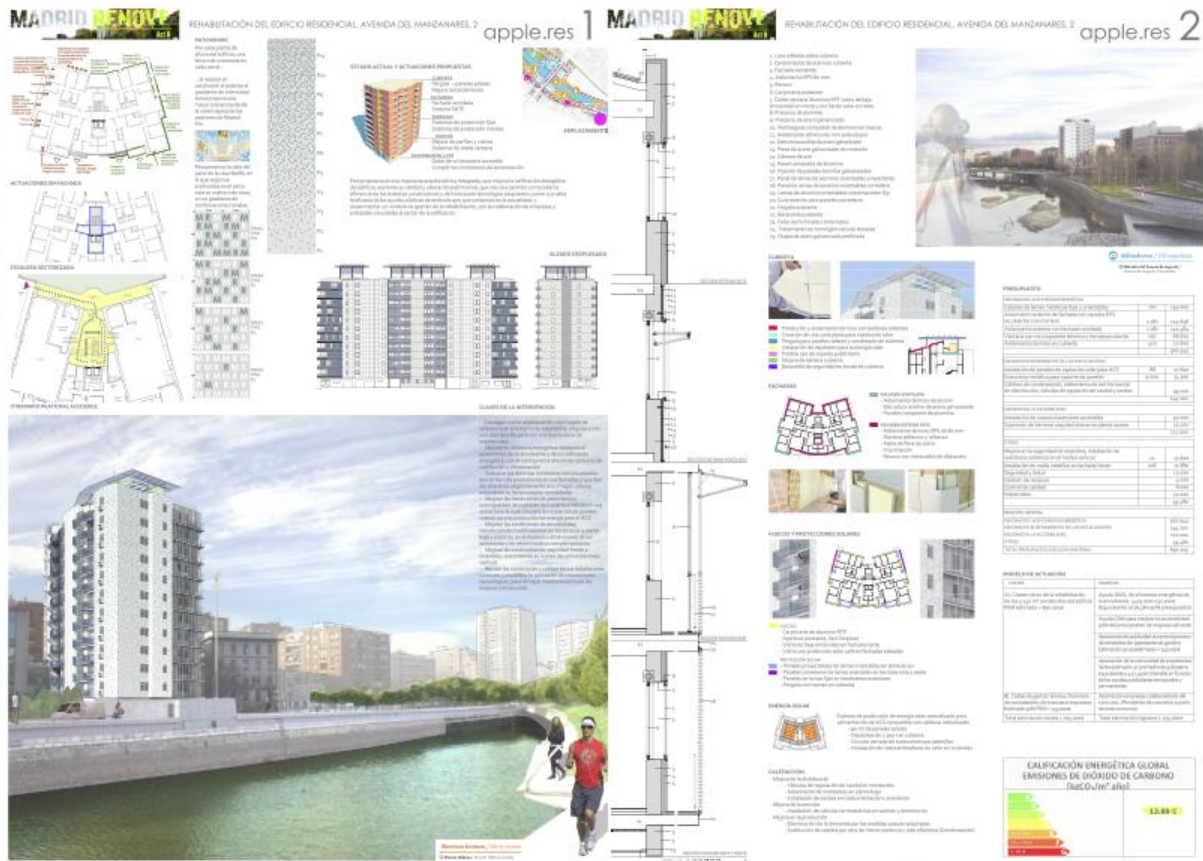
3^{ER} PREMIO



3^{ER} PREMIO



3^{ER} PREMIO



2º PREMIO

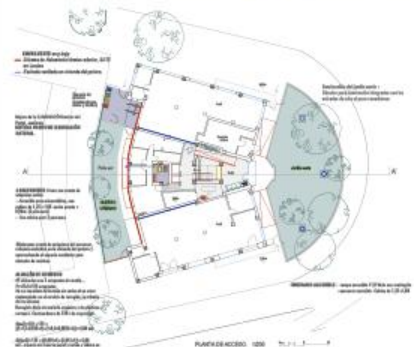
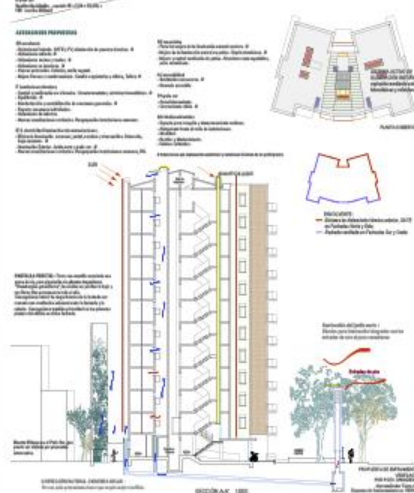
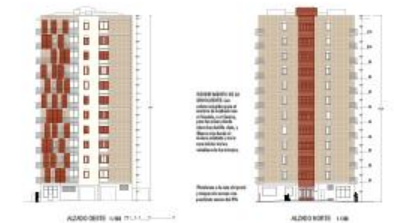


2º PREMIO



2° PREMIO

...MENOS MAL

[illegible][illegible][illegible]

1^{ER} PREMIO



1^{ER} PREMIO



