



V Congreso EECN

Edificios Energía Casi Nula

Madrid, 28 Noviembre 2018

LA REGENERACIÓN DEL BARRIO DEL AEROPUERTO



José Luis López Delgado y Mireya Reguart Oyarbide

Arquitectos

PUNTO DE PARTIDA

INICIATIVA VECINO

CRITERIOS DE INTERVENCIÓN
TRANSMITIR A LOS VECINOS
ESTIMACIÓN ECONÓMICA
TOMA DE DECISIONES
ANTECEDENTES



SOLICITUD PERMISOS

DOCUMENTACIÓN TÉCNICA
PERMISOS Y LICENCIA DE OBRA
URBANIZACIÓN EXISTENTE
INTERFERENCIAS CON SERVICIOS
MESA ASCENSORES
PAGO DE TASAS E IMPUESTOS

FINANCIACIÓN

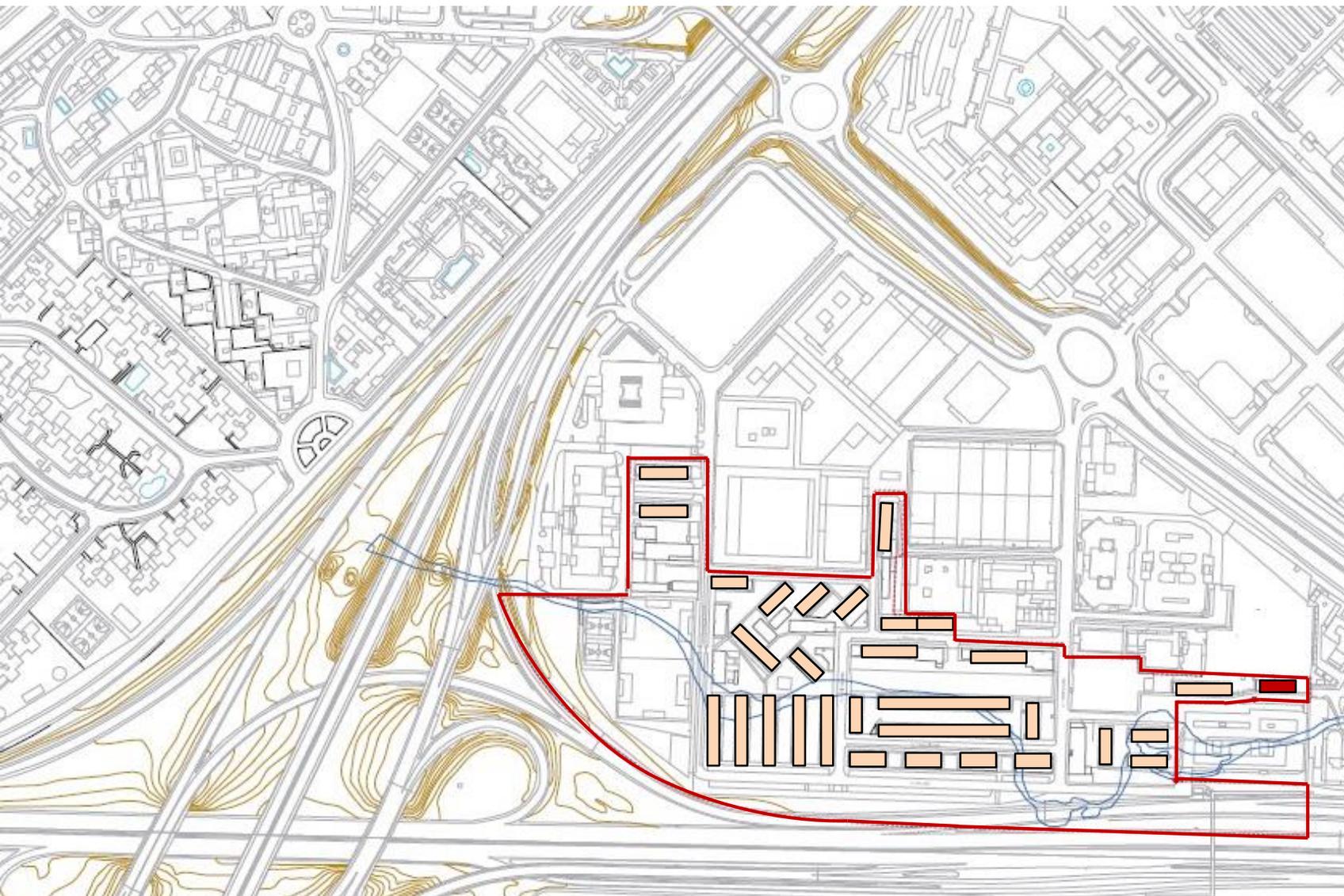
MODELO DE GESTIÓN
DESDE LA ADMINISTRACIÓN
MIXTO ADMÓN + GESTORA
PARTICULAR. PRIVADO



AYUDAS PÚBLICAS

3 ADMINISTRACIONES
ESTATAL/CAM: PLAN DE VIVIENDA
LOCAL: MAD-RE Y FRT

SITUACIÓN Y ÁMBITO. 1960-2018



**PLAN URGENCIA SOCIAL
INICIATIVA PRIVADA**

**REALOJO TRABAJADORES
INDUSTRIAS PRÓXIMAS**

36 EDIFICIOS 3 TIPOLOGÍAS

50m² POR VIVIENDA

NUDO EISENHOWER

TEJIDO TERCIARIO

ESTADO ACTUAL



URBANIZACIÓN
FALTA URBANIZACIÓN
INUNDACIONES PERIÓDICAS

APARCAMIENTO
INVASIÓN DE LOS VEHÍCULOS
DEL BARRIO TERCIARIO
COLINDANTE

MOVILIDAD
BARRIO DESCONECTADO

EDIFICACIÓN

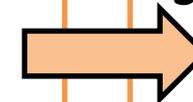
PROYECTO DE BARRIO



**DECISIONES EN ASAMBLEA
DECISIONES EN COMUNIDAD**



**TRABAJOS TÉCNICOS PREVIOS
GEOTÉCNICO
TERMOGRAFÍAS
BLOWER DOOR
PROPUESTA DE REGENERACIÓN**



**FIJACIÓN DE CRITERIOS
SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS
FÁCIL MANTENIMIENTO
AJUSTADO A COSTES
BÚSQUEDA DE FINANCIACIÓN**

ESTUDIOS PREVIOS



TERMOGRAFÍA Y TEST DE INFILTRACIONES

- Inspecciones termográficas (Sergio Melgosa)
- Insuficiencia de aislamientos térmicos.
- Tasa de renovación por encima de 3
- 20 años sin considerar las pérdidas térmicas como condiciones de habitabilidad y confort de la vivienda.

Grado de hermeticidad (n50) en las viviendas

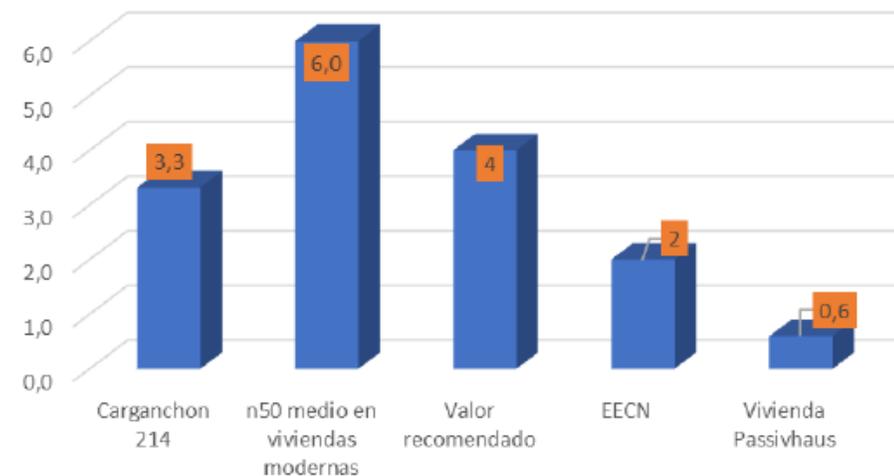


Tabla 2: valor de la vivienda de estudio comparado con otras viviendas

Tasa de renovación de aire Garganchón 214 (B. Aeropuerto)

3,3

Nivel de estanqueidad del edificio	Edificio unifamiliar	Edificio multifamiliar o terciario
Alto	Menor de 4	Menor de 2
Medio	4 a 10	2 a 5
Bajo	Mayor de 10	Mayor de 5

Tabla 4 Valor de n50 (1/h) para los diferentes niveles de estanqueidad (Fuente: anexo F del estándar prEN ISO 13790:1999)

CRITERIOS DE INTERVENCIÓN - CONSOLIDACIÓN - ENVOLVENTE TÉRMICA - ACCESIBILIDAD



- FACHADA -

ESTADO ACTUAL

NORMA BASICA DE
EDIFICACION NBE-CT-79,
SOBRE CONDICIONES
TERMICAS EN LOS EDIFICIOS

Real Decreto 2479/1979, de 6
de julio

B. O. E., núm. 253, de 22 de
octubre de 1979

CONSOLIDACIÓN

**INTERVENCIÓN – AHORRO
ENERGÉTICO**

CRITERIOS DE INTERVENCIÓN - CONSOLIDACIÓN - ENVOLVENTE TÉRMICA - ACCESIBILIDAD



- CUBIERTA -

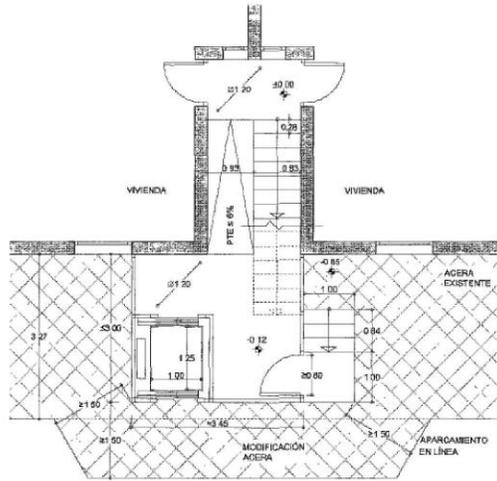
FILTRACIONES DE AGUA

RETIRADA AMIANTO

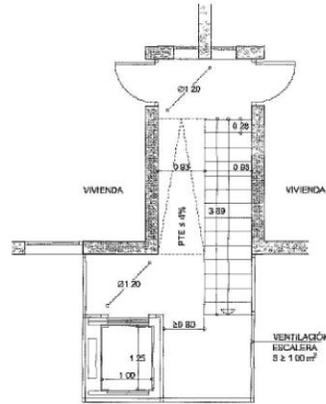
**CANALIZACIÓN DE
PLUVIALES**

AHORRO ENERGÉTICO

CRITERIOS DE INTERVENCIÓN - CONSOLIDACIÓN - ENVOLVENTE TÉRMICA - ACCESIBILIDAD



PLANTA BAJA
E 1/50



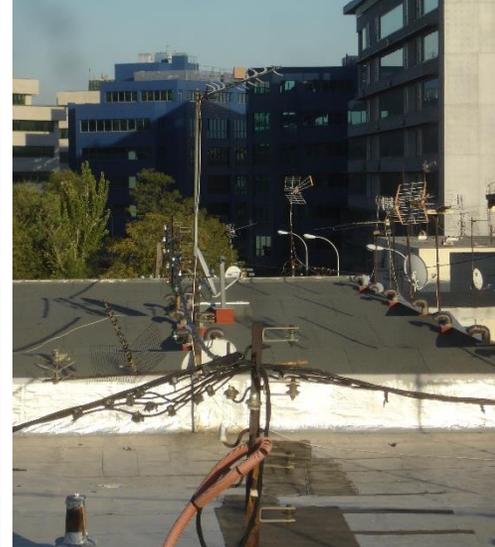
PLANTA DE PISOS
E 1/50



- ACCESIBILIDAD -

MOVILIDAD Y ACCESO A TODAS
LAS PLANTAS

INTERFERENCIA CON ESPACIO
PÚBLICO EXTERIOR



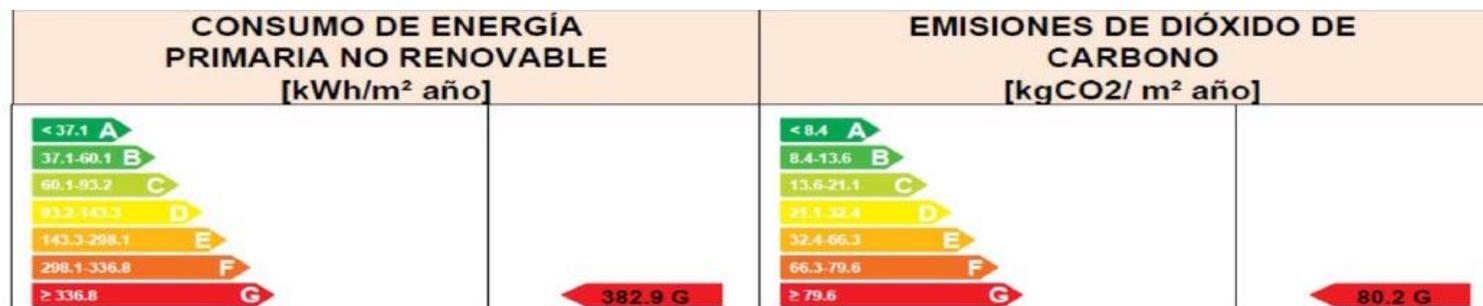
- INSTALACIONES -

RENOVACIÓN DE INSTALACIONES

ADECUACIÓN A NORMATIVA

ADECUACIÓN ARQUITECTÓNICA,
ESTÉTICA, FUNCIONAL

MEJORA ENERGÉTICA CON LA ACTUACIÓN



Indicador	Calefacción		Refrigeración		ACS		Iluminación		Total	
	Valor	ahorro respecto a la situación original	Valor	ahorro respecto a la situación original	Valor	ahorro respecto a la situación original	Valor	ahorro respecto a la situación original	Valor	ahorro respecto a la situación original
Consumo Energía final [kWh/m ² año]	90.75	63.4%	5.44	47.1%	57.23	0.0%	-	-%	153.42	51.3%
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m ² año]	108.0 0	D 63.4%	10.63	C 47.1%	68.10	G 0.0%	-	-	186.7 3	E 51.2%
Emisiones de CO ₂ [kgCO ₂ /m ² año]	22.87	D 63.4%	1.80	B 47.1%	14.42	G 0.0%	-	-	39.09	E 51.3%
Demanda [kWh/m ² año]	67.10	D 63.4%	10.88	C 47.1%						

AHORRO EN CONSUMO DE ENERGIA PRIMARIA NO RENOVABLE SUPERIOR AL 60% EN CALEFACCION

AHORRO EN EMISIONES DE CO2 TOTAL SUPERIOR AL 50%

MEJORA EN CONDICIONES DE HABITABILIDAD Y CONFORT

AYUDA MUNICIPAL Y APORTACIÓN ECONÓMICA POR VECINO

Inversión/vivienda

SIN ASCENSOR
20.650 €/VIV.

CON ASCENSOR
42.560 €/VIV

ACCESIBILIDAD
Instalación de ascensor,
salva-escaleras, rampas, etc.

70% ^{máximo}
10.000 €/viv

AMIANTO
Sustitución de los
elementos de amianto

70% ^{máximo}
5.000 €/viv

EFICIENCIA ENERGÉTICA

Aislamiento térmico, sustitución de ventanas, sustitución de equipos de climatización, energías renovables, cubiertas verdes, etc.

50% ^{máximo}
8.000 €/viv
Mejora de 1 letra

60% ^{máximo}
8.000 €/viv
Mejora de 2 letras

CONSERVACIÓN

Reparación de los elementos comunes deteriorados

35% ^{máximo}
4.000 €/viv
Instalaciones en general

50% ^{máximo}
6.000 €/viv
Cimentación, saneamiento y estructura

OTROS GASTOS
Honorarios, tasas, cartel
de obra, etc.

70% ^{máximo}
15.000 €/edif

+5%
En agrupaciones de
5 o más comunidades
en el mismo APIRU

90%
En viviendas con
familias más vulnerables

Aportación/vivienda

SIN ASCENSOR
5.260 €/VIV.

CON ASCENSOR
11.000 €/VIV



V Congreso EECN

Edificios Energía Casi Nula

Madrid, 28 Noviembre 2018

