

Rehabilitación energética integral – Libro del edificio y Memoria justificativa en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia. *FONDOS NEXT GENERATION*





LIBRO DEL EDIFICIO y MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA ACTUACION para VIABILIDAD DE SUBVENCIONES para REHABILITACION AP. PLAYA HONDA

0.-). ANTECEDENTES

1.-). AMBITOS DE LA ACTUACION

1.1.- Anexo relativo al estado de conservación de la Fachada y de elementos estructurales, conforme a CTE. Problemas de Recubrimientos y de Oxidación y aumento de sección de armaduras (lo que puede acarrear desprendimientos) y caída en altura de desprendimientos de cascotes.

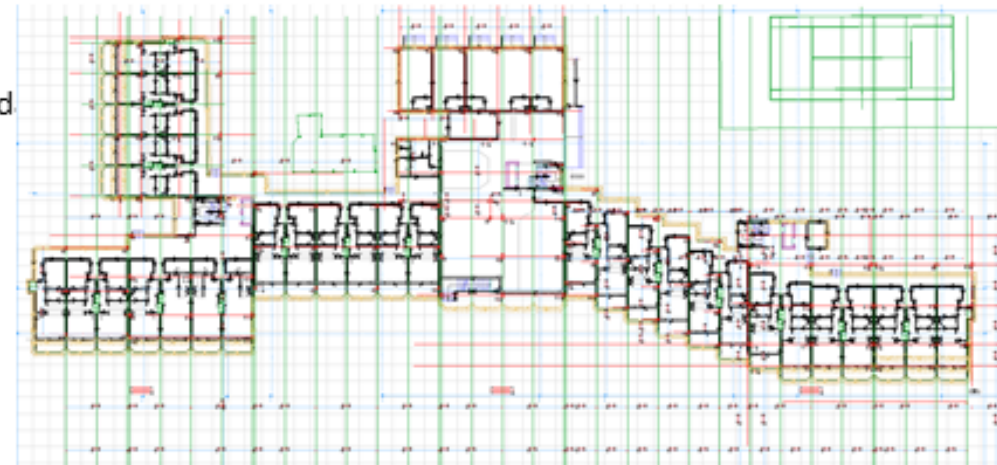
1.2.-. Anexo de Mejora de la CARPINTERIA EXT. Y VIDRIO para reducir demanda energética. **Estanqueidad y la mejora térmica y acústica**, conforme a CTE. Actuaciones para lograr conseguir una reducción del consumo de energía primaria no renovable superior al 60 %

1.3.-. Anexo de **Mejora de la ENVOLVENTE en viviendas** para reducir demanda energética. Estanqueidad y la mejora térmica y acústica, conforme a CTE. Actuaciones para lograr conseguir una reducción del consumo de energía superior al 60 %.

1.4.-. Anexo relativo a la **Rehabilitación de Zonas comunes**

1.5.-. Anexo de Actuaciones para realizar los **ajustes razonables en ACCESIBILIDAD**, y en relación a la viabilidad de puesta en servicio del sótano

1.6.-. Anexo relativo a las obras a realizar en **instalaciones generales comunes**. Con el fin de adaptarlas a la normativa vigente



2.-). DEFINIR NECESIDADES ORGANIZATIVAS EN LOS ANEXOS ANALIZADOS

B.1.- NECESIDADES MAS URGENTES

B.2.- Aquellos ASPECTOS QUE OBTENGAN MAYOR AHORRO para la comunidad

C.-). PROGRAMACIÓN DE UN CRITERIO DE FASES PARA LAS OBRAS

D.-). EVALUACIÓN DE LA VIABILIDAD DE LA SUBVENCIÓN

D.1.- PLAN DE REHABILITACION (PRTR)

D.2.- PROGRAMA DE INCENTIVOS A LA MOVILIDAD EFICIENTE Y SOSTENIBLE (PROGRAMA MOVES III)

D.3.- PLUSVALIA EN EL PRECIO DE VIVIENDAS UNA VEZ EJECUTADO EL ESTADO REFORMADO

D.4.- RESUMEN DE COSTES SUBVENCIONABLES



Edif de Viviendas colectivas-COMPLEJO SINGULAR

Los edificios son **complejos y caros** en mantenimiento y se requiere:

Solucionar **DEFICIENCIAS**, fases de

- Proyecto
- Dirección
- Ejecución

Generar buen **MANTENIMIENTO** (alta complejidad en el edificio)

MEJORAS, definidas en subvenciones
(para futuro ahorro y evitar problemáticas)

AMBICIOSO con las mejoras ES
EL ESPIRITU DE LAS SUBVENCIONES

¿PARA QUE SEGUIR ESTAS ACTUACIONES?

Las decisiones que respaldan
(No se busca la excelencia)

- Para que su propiedad **NO PIERDA VALOR**
- **Proyección** de carácter económico (clara **PLUSVALÍA** para las viviendas)
- **Proyección** a largo plazo (actuaciones de gran alcance)

Los costes de mantenimiento en un edificio
de nuestras características son altos.

Las mejoras abaratarán
dichos costes.





ACTUACIONES EN SU EDIFICIO

¿POR QUE SEGUIR ESTAS ACTUACIONES?



- Hay que tener una **VISIÓN de CONJUNTO**
- Las subvenciones son efímeras (ES MEJOR MOMENTO que ha habido, para APOSTAR POR ELLAS)
- Las decisiones a tomar **NO debieran centrarse en buscar LO BARATO** (no solucionan los problemas)

(PLUSVALIA obtenida en su vivienda, previsible, es del **27%**)



INVERTIR en tu propia CASA

Real Decreto 853/2021
(5oct2021) Regulación de Programas de Ayuda en Materia de Rehabilitación Residencial y vivienda social del PRTR

3er Programa: EDIFICIO, unifamiliares o comunidades

Instrumento: "Next Generation EU"

OBJETO
Rehabilitación y mejora acreditada de la eficiencia energética, con especial atención a la **ENVOLVENTE EDIFICATORIA** en edificios de tipología residencial colectiva, incluyendo sus viviendas, y en las viviendas unifamiliares

REQUISITOS MINIMOS
Reducción mínima del 30% de CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE

Además, en las zonas climáticas C, D y E reducción de DEMANDA DE ENERGIA ANUAL GLOBAL DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

D y E -> 35%

C -> 25%

CANARIAS zonas climáticas:
cota <800m A3
cota >800m B3

Cuantía:

AHORRO ENERGÍA	PORCENTAJE AYUDA	€/vivienda
30-45%	Max. 40%	6.300€
45-60%	Max. 65%	11.600€
+60%	Max. 80%	18.800€

Aspectos a considerar:

- Se debe disponer de **Proyecto** de las actuaciones a realizar + estudio de gestión de residuos de construcción y demolición
- EDIFICIOS PROTEGIDOS no tienen que cumplir los requisitos de reducción, pero si se puede intervenir debe cumplir con la tabla 3.1.1 a del HE1

+60%	Max. 80%	18.800€
------	----------	----------------

¿CON QUE SEGUIR ESTAS ACTUACIONES?

- Con una **actuación INTEGRAL** que consiga el mayor punto de **SUBVENCION A FONDO PERDIDO** para capitalizar las obras con menor musculo económico de la Propiedad

¿EN QUE TIEMPO SEGUIR ESTAS ACTUACIONES?

- Estas subvenciones son efímeras (ES MEJOR MOMENTO **que ha habido**, para APOSTAR POR ELLAS)



¿Qué es la Eficiencia Energética?

- Incorporación de variables sustentables para el desarrollo y el uso del sistema energético, que **nos llevan a consumir menos energía eléctrica**, alcanzar mayores beneficios finales con menos recursos y con el menor impacto sobre el medio ambiente.



¿Cómo puedo reducir la demanda energética?

- La **mejora** de la **envolvente térmica** del Edificio
- Instalaciones de sistemas de **refrigeración, producción de agua caliente sanitaria**
- Instalación de **equipos de generación de energías renovables** (paneles solares, aerotermia, puntos de recarga, etc.)

Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia MINISTERIO DE TRANSPORTES MOVILIDAD Y AGENDA URBANA

(Real Decreto 853/2021 5oct) *Regulación de Programas de Ayuda en Materia de Rehabilitación Residencial y vivienda social del PRTR*

Los nuevos edificios deberán tener una calificación energética mínima de B, y cumplir en todo caso con las exigencias del Código Técnico de la Edificación”.

En España existen más de 5 millones de viviendas con más de 50 años de antigüedad y casi el 10% de los edificios españoles se encuentran en un estado de conservación ruinoso, malo o deficiente. Sus características, estado de conservación y antigüedad requieren su rehabilitación estructural, funcional y energética.

¿Cuanto consume mi vivienda?

- **Certificado Energético**



Etiquetas de Certificación Energética habituales en **CANARIAS**

Desde Junio 2013:

Toda vivienda que se alquile o se venda deberá tener certificación energética.





LIBRO DEL EDIFICIO y MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA ACTUACION para VIABILIDAD DE SUBVENCIONES para REHABILITACION AP. PLAYA HONDA

0.-). ANTECEDENTES

1.-). AMBITOS DE LA ACTUACION – Exponemos costes previsibles desde la globalidad para llegar al detalle en Proyecto

1.1.- Anexo relativo al estado de conservación de la Fachada y de elementos estructurales, conforme a CTE. Problemas de Recubrimientos y de Oxidación y aumento de sección de armaduras (lo que puede acarrear desprendimientos) y caída en altura de desprendimientos de cascotes.

1.2.-. Anexo de Mejora de la CARPINTERIA EXT. Y VIDRIO para reducir demanda energética. **Estanqueidad y la mejora térmica y acústica**, conforme a CTE. Actuaciones para lograr conseguir una reducción del consumo de energía primaria no renovable superior al 60 %

1.3.-. Anexo de **Mejora de la ENVOLVENTE en viviendas** para reducir demanda energética. Estanqueidad y la mejora térmica y acústica, conforme a CTE. Actuaciones para lograr conseguir una reducción del consumo de energía superior al 60 %.

1.4.-. Anexo relativo a la **Rehabilitación de Zonas comunes**

1.5.-. Anexo de Actuaciones para realizar los **ajustes razonables en ACCESIBILIDAD**, y en relación a la viabilidad de puesta en servicio del sótano

1.6.-. Anexo relativo a las obras a realizar en **instalaciones generales comunes**. Con el fin de adaptarlas a la normativa vigente



2.-). DEFINIR NECESIDADES ORGANIZATIVAS EN LOS ANEXOS ANALIZADOS

B.1.- NECESIDADES MAS URGENTES

B.2.- Aquellos ASPECTOS QUE OBTENGAN MAYOR AHORRO para la comunidad

C.-). PROGRAMACIÓN DE UN CRITERIO DE FASES PARA LAS OBRAS

D.-). EVALUACIÓN DE LA VIABILIDAD DE LA SUBVENCIÓN

D.1.- PLAN DE REHABILITACION (PRTR)

D.2.- PROGRAMA DE INCENTIVOS A LA MOVILIDAD EFICIENTE Y SOSTENIBLE (PROGRAMA MOVES III)

D.3.- **PLUSVALIA EN EL PRECIO DE VIVIENDAS UNA VEZ EJECUTADO EL ESTADO REFORMADO**

D.4.- RESUMEN DE COSTES SUBVENCIONABLES





LIBRO DEL EDIFICIO y MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA ACTUACION para VIABILIDAD DE SUBVENCIONES para REHABILITACION AP. PLAYA HONDA

0.-). ANTECEDENTES

1.-). AMBITOS DE LA ACTUACION – Exponemos costes previsibles desde la globalidad para llegar al detalle en Proyecto

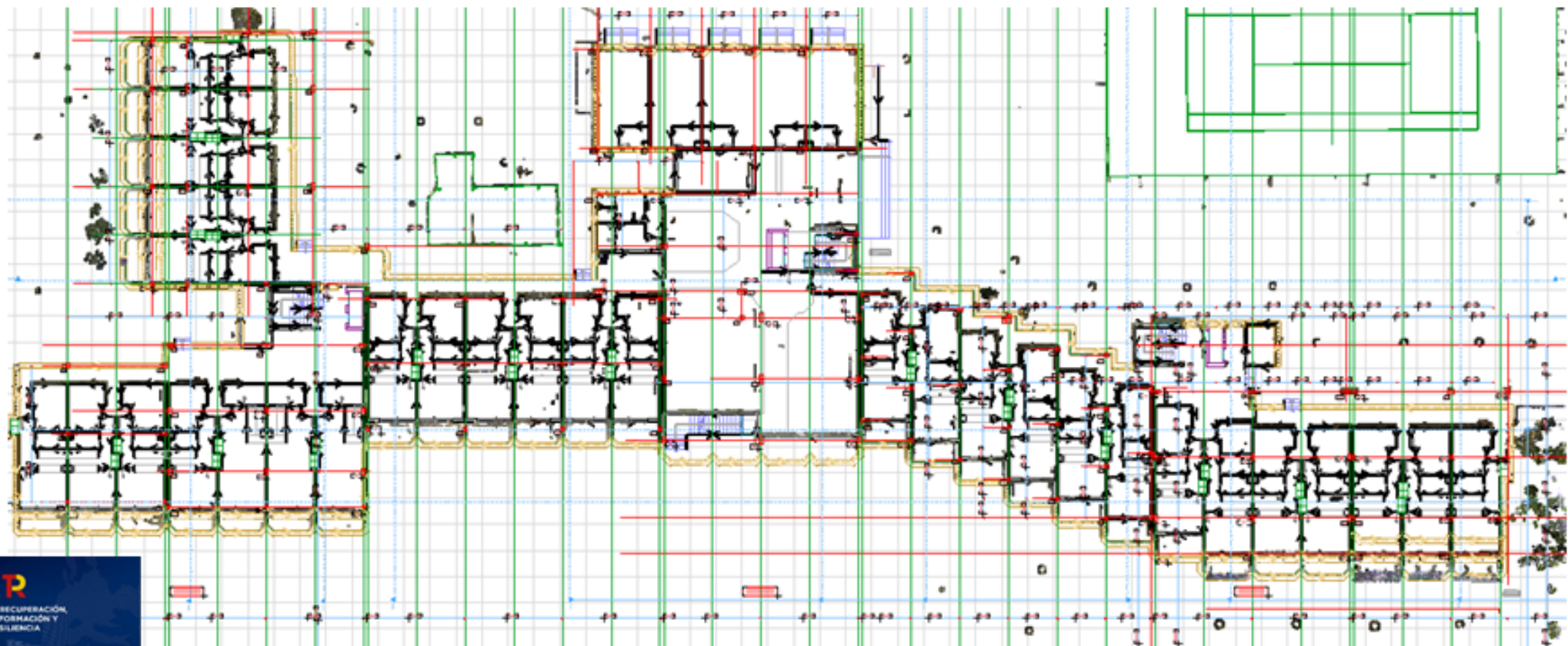
1.1.-Anexo relativo al estado de conservación de la Fachada y de elementos estructurales, conforme a CTE. Problemas de Recubrimientos y de Oxidación y aumento de sección de armaduras (lo que puede acarrear desprendimientos) y caída en altura de desprendimientos de cascotes.

1.1.1.- Reparación de zonas dañadas en fachadas

1.1.2.- Sustitución Integral de Barandillaje de greca cerámica en balcones de viviendas y en peto de cubiertas así como de albardillas.

1.1.3.- Reparación de viga remate prefabricada perimetral y Creación de iluminación para mejora estética del complejo

1.1.4.- Sustitución Integral de Celosías de cerramientos de escaleras y rellanos creados con greca cerámica y de Hormigón por solución de palillera en Bambú para exterior



ZONAS DAÑADAS EN FACHADAS-Prefabricados-Solucion de Mallados (Evitar desprendimientos): TRABAJOS DE PICADO - SANEADO ARMADURAS - REPARACION DE HORMIGONES (Aplicación de Sika Monotop 910 - Aplicación de Sika Monotop 412 - Acabado en pintura protectora frente a carbonatación Sikaguard-670 W Elastocolor)

Reparación de viga remate prefabricada perimetral y Creación de iluminación para mejora estética del complejo

ZONAS DAÑADAS en PREFABRICADOS de HORMIGON como remate de forjados y en CORNISAS

- Oxidaciones de armaduras debido a la carbonatación en el hormigón por su exposición al ambiente exterior
- Patología frecuente habitual en estructuras de hormigón visto por escasos espesores de recubrimiento que deberían otorgar protección suficiente a las armaduras.
- Defectos en las juntas de hormigonado.
- Aumento de su **volumen y por tanto expansión de las mismas**, provocando rotura del recubrimiento de hormigón por su lado más débil (generalmente por la cara ext.), originándose el **desprendimiento** del mismo
- Saneado de armaduras
- Reparación de hormigones vistos (aplicación de morteros y pasivadores de armaduras)



PREVENCION DE PROBLEMÁTICA

- Revestimientos imprimación de Sikagard 552 - Sikagard 545, para regularización y tapaporos
- Como tratamiento final, se aplicaría revestimiento tipo Sikagard-550 Elastocolor en dos manos, como pintura de protección elasto-plástico, resistente a los rayos UV, con buenas propiedades de puenteo de fisuras.



Sustitución Integral de Barandillaje de greca cerámica en balcones de viviendas y en peto de cubiertas así como de albardillas.

Solución a los Mallados cuando se realice la mejora de la envolvente térmica y se solucionara un problema que la edad-salinidad-falta de mantenimiento-inapropiados materiales en el edificio ha generado.



Sustitución Integral de Celosías de cerramientos de escaleras y rellanos creados con greca cerámica y de Hormigón por solución de palillera en Bambú para exterior en viviendas para reducir demanda energética

Implantar un nuevo sistema de **FACHADA VENTILADA** o **SATE** funcional y **dotarla de aislamiento** para **garantizar** la **MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA**, manteniendo la estética actual.

VALORACION de actuación a nivel **GLOBAL** o de las 3 últimas plantas



- Se propone el sistemas **mejor relación calidad-precio.**
- **Mejora de la ENVOLVENTE** en viviendas para reducir demanda energética. **Estanqueidad y la mejora térmica y acústica, conforme a CTE.**
- La intervención es objeto de subvención al mejorar la eficiencia energética.



LIBRO DEL EDIFICIO y MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA ACTUACION para VIABILIDAD DE SUBVENCIONES para REHABILITACION AP. PLAYA HONDA

0.-). ANTECEDENTES

1.-). AMBITOS DE LA ACTUACION – Exponemos costes previsibles desde la globalidad para llegar al detalle en Proyecto

1.2.-). Anexo de Mejora de la CARPINTERIA EXT. EXT. y VIDRIO para reducir demanda energética. Estanqueidad y la mejora térmica y acústica, conforme a CTE. Actuaciones para lograr conseguir una reducción del consumo de energía primaria no renovable superior al 60 %

1.2.1- CAMBIO INTEGRAL DE CARPINTERIA EXTERIOR de ALUMINIO CON ROTURA DE PUENTE TERMICO y VIDRIO CON CAMARA Y CONTROL SOLAR en VIVIENDAS

1.2.2.- CAMBIO INTEGRAL DE CARPINTERIA EXTERIOR de ALUMINIO CON ROTURA DE PUENTE TERMICO y VIDRIO CON CAMARA Y CONTROL SOLAR de LOCALES y ZONAS COMUNES.





PATOLOGIAS EN CARPINTERIAS. Reducir demanda energética. Estanqueidad y mejora térmica y acústica. Miradores

Carpinterías

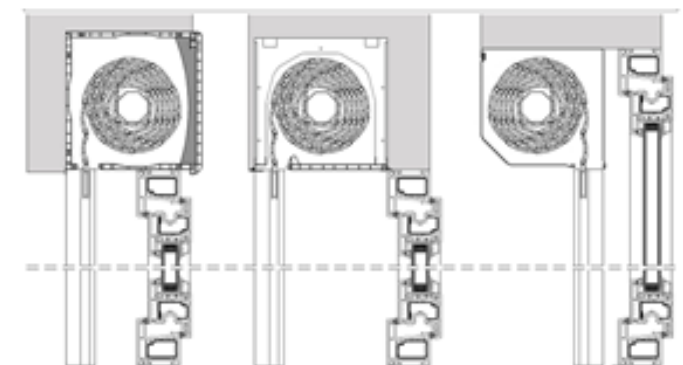
PROBLEMA:

- Aislamiento térmico y acústico. **BAJO CONFORT** por excesiva transmisión de calor hacia el interior de las viviendas.
- Excesivo consumo de energía para aire acondicionado.
- Falta de estanqueidad (entrada de agua y aire, ruidos por viento)
- Esta comprometida la seguridad (antepechos en dúplex y miradores) y durabilidad.
- **Puentes Térmicos** en Frentes de forjados y en baquetones
- Control solar y rayos ultravioleta
- No existe Microventilación
- Calidad de herrajes de colgar y seguridad (manillas, pernos, etc), que tenga en cuenta el ambiente de alta corrosión marina a lo largo de su vida útil
- No hay facilidad de mantenimiento y limpieza exterior,
- Sistema de oscurecimiento interior

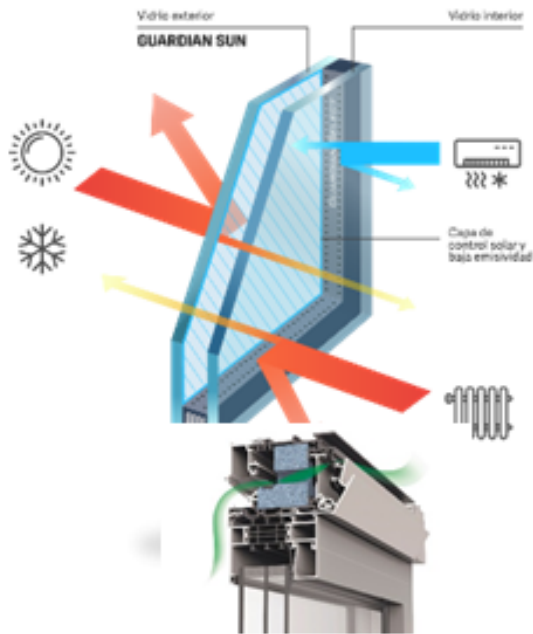
PROPUESTA:

- **MEJORA** térmica, acústica y funcional con **SISTEMAS** de carpinterías y acristalamientos **ADECUADOS** y de **ALTA CAUDAD** (eliminación de venecianas entre vidrios) con un **adecuado control solar** y protección a los rayos ultravioleta.
- **Objeto de subvención** al mejorar la eficiencia energética.

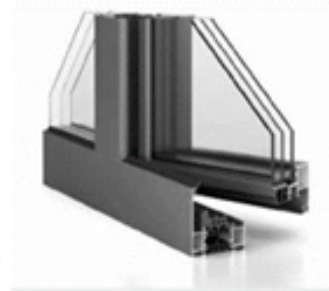
CARPINTERÍAS EN VIVIENDAS TERRAZAS Y RESTO DE ESTANCIAS



VENTANAS - PATOLOGÍAS EN CARPINTERÍAS



microventilación



JAMBA de PROY que nunca tuvo Aislamiento PUENTE TERMICO



- **Carpinterías en conjunto (perfil de aluminio y vidrio):** perfiles anodizado mínima de 20-24micras (debido al ambiente marino en q esta); **transmitancia de calor de conjunto** que **no supere 1,7 W/m2K en hojas fijas y batientes**, y que para **hojas correderas** serán ligeramente superior **no supere 2,0 W/m2K**; **atenuación acústica de conjunto** **no inferior a los 47 dB**.
- Posible **sustitución de ventanas**, para mantener las condiciones formales de fachada y mejorar aislamiento térmico, lo aconsejable utilizar un **sistema de perfil oculto**; ante la **carencia de ventilación** propia de cada habitación en todo el edificio –tan solo exigible a partir del 2006, con CTE→IMPRESINDIBLE garantizar la implementación de **microventilación**; **Herrajes de colgar y seguridad**, garantizar la **mayor calidad posible**, y contar con **pernos y manillas ocultas**. Igual exigencia técnica deberá garantizarse para **perfiles de goma de neopreno** que deban utilizarse para la fijación de vidrio



VIDRIO con CONTROL SOLAR

- Vidrios:** su calidad y espesores adecuados, lo + importante condiciones de aislamiento y luminosidad adecuadas: **un factor solar lo más bajo posible (por debajo del 30% es lo ideal); transmisión luminosa equilibrada (en torno al 55-60%); Valor de transmisión térmica U lo más bajo posible (nunca superior a 1,1 W/m²K); alta atenuación acústica (por encima de los 40 dB); incorporación de lámina de rayos ultravioleta (evita decoloración), lámina de atenuación acústica. No es recomendable “vidrio de baja emisividad” (recomendable para climas muy fríos); ni gas argón (con el tiempo tiende a perder efectividad)**

COMPARATIVO DISTINTAS COMPOSICIONES DE VIDRIO DE PROTECCIÓN SOLAR, AISLAMIENTO ACÚSTICO Y CONTROL RAYOS UVA				
Marca, tipo y composición vidrio	Transmisión luminosa	Factor solar	Valor U	Atenuación acústica
Guardian SUN 6 / C12 / 5	69%	g= 43%	Valor U = 1,5W/m ² K	32dB (-0; -2)
Guardian SUN 6 / C12 / 33.1	68%	g= 42%	Valor U = 1,5W/m ² K	33dB (-2; -5)
Supersolar® 60/27 44.1 / Thermix® C14 / 55.1 (1)	58%	g= 28%	Valor U = 1,2W/m ² K	41dB (-2; -5)
Supersolar® 60/27 44.1 / Thermix® C24 / 55.1 (1)	58%	g= 27%	Valor U = 1,1W/m ² K	43dB (-2; -5)
Kool Lite® KN 165 6/C12/4+4	60%	g= 30%	Valor U = 1,3W/m ² K	37dB (-2; -5)
Tipo existente actualmente (4)	DESCONOCIDA	DESCONOCIDO	DESCONOCIDO	DESCONOCIDA

COMPARATIVO DISTINTOS PERFILES DE ALUMINIO Y PVC EN CARPINTERÍAS, CON VIDRIO TIPO SUPERSOLAR (4+4.1/c24/5+5.1) (1)						
Marca y serie del perfil			Prestaciones térmicas		Atenuación acústica	Observaciones
Sistema	Material y módulo del marco	Tipo de hoja	Trasmisancia del cristal (Ug)	Trasmisancia conjunto carpintería + cristal (Uw)		
Technal Serie SOLEAL FY65	Aluminio anodizado color azul	OCULTA	1,1W/m ² K	1,9 W/m ² K	43dB (-1;-6)	
Technal Serie SOLEAL FY75	Aluminio anodizado color azul	OCULTA	1,1W/m ² K	1,7 W/m ² K	44dB (-1;-6)	Reforzado con FOAM interior
Wicona WICLINE 75 evo	Aluminio anodizado color azul	OCULTA	1,1W/m ² K	1,6 W/m ² K	48dB (-1;-4)	
Wicona WICLINE 75 Top	Aluminio anodizado color azul	OCULTA	1,1W/m²K	1,4 W/m²K	47dB (-1;-4)	
Wicona WICLINE 75 MAX	Aluminio anodizado color azul	OCULTA	1,1W/m²K	0,81 W/m²K	47dB (-1;-4)	
Technal Serie Saphir 60 (2)	Aluminio anodizado color azul	VISTA	1,3W/m ² K	Desconocida (superior a 2,5 W/m ² K)	37dB (-2;-5)	
Kömmerrlin Serie Eurofutur Elegance (3)	PVC anodizado color azul	VISTA	Desconocida (5)	Desde 0,99 W/m ² K (6)	Hasta 47dB (-1;-4)	
Existente en Torre I (4)	Aluminio anodizado color azul	VISTA	Desconocida	Desconocida (superior a 3,1 W/m ² K)		



LIBRO DEL EDIFICIO y MEMORIA JUSTIFICATIVA DE LA ACTUACION para VIABILIDAD DE SUBVENCIONES para REHABILITACION AP. PLAYA HONDA

0.-). ANTECEDENTES

1.-). AMBITOS DE LA ACTUACION – Exponemos costes previsibles desde la globalidad para llegar al detalle en Proyecto

1.3.-). Anexo de Mejora de la ENVOLVENTE en viviendas para reducir demanda energética. Estanqueidad y la mejora térmica y acústica, conforme a CTE. Actuaciones para lograr conseguir una reducción del consumo de energía primaria superior al 60 %

1.3.1.- Mejora energética de cubiertas de cada una de las TORRES con disposición de aislamiento térmico y nueva impermeabilización y pavimentación

1.3.2.- Actuación de Mejora energética de CUBIERTA del Transepto techo de planta 3ª, CUBIERTA PLANA ASILADA en USO DEPORTIVO con GIMNASIO al AIRE .

1.3.3.- Actuación de Mejora energética de CUBIERTA del Transepto techo de planta 3ª, CUBIERTA PLANA con AISLAMIENTO TERMICO sin USO. Cubierta no transitable.


1.3.4.- Actuación de Sustitución de elementos constructivos de la envolvente térmica para adecuar sus características a los valores límite de transmitancia térmica y de permeabilidad al aire. FACHADA VENTILADA en todo el cerramiento del Edificio con planteamiento cerámico autolimpiable

1.3.5.- Logística de Andamiaje Cremallera Bicolumna con plataformas de trabajo + Gestión de Residuos + Seguridad y Salud de los trabajos para la mejora de la envolvente térmica con FACHADA VENTILADA en Edificio





Mejora energética de cubiertas de cada una de las TORRES con disposición de aislamiento térmico y nueva impermeabilización y pavimentación y sustentación de placas solares

· Cubierta  Perímetro de marquesinas PATOLOGIA DE SOPORTES

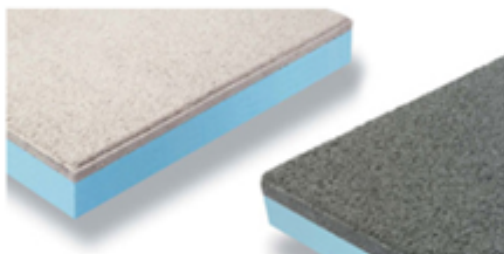


NECESIDAD DE SUSTENTACION DE PLACAS SOLARES y de mejora de salida de agua y de registro para limpieza
Importancia de darle un uso





AISLAMIENTO CUBIERTA



Mejora energética de **cubiertas comunes** con introducción de aislamiento térmico (actualmente inexistente) en cota superior

Mejora energética de **cubiertas privadas** con introducción de aislamiento térmico (actualmente inexistente) en cota superior en áticos privados



MEJORA DE LA ENVOLVENTE en viviendas para reducir demanda energética

Implantar un nuevo sistema de **FACHADA VENTILADA** o **SATE** funcional y **dotarla de aislamiento** para **garantizar** la **MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA**, manteniendo la estética actual.

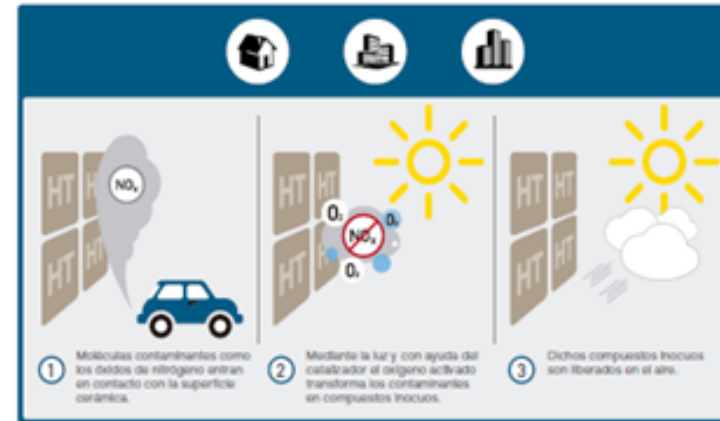
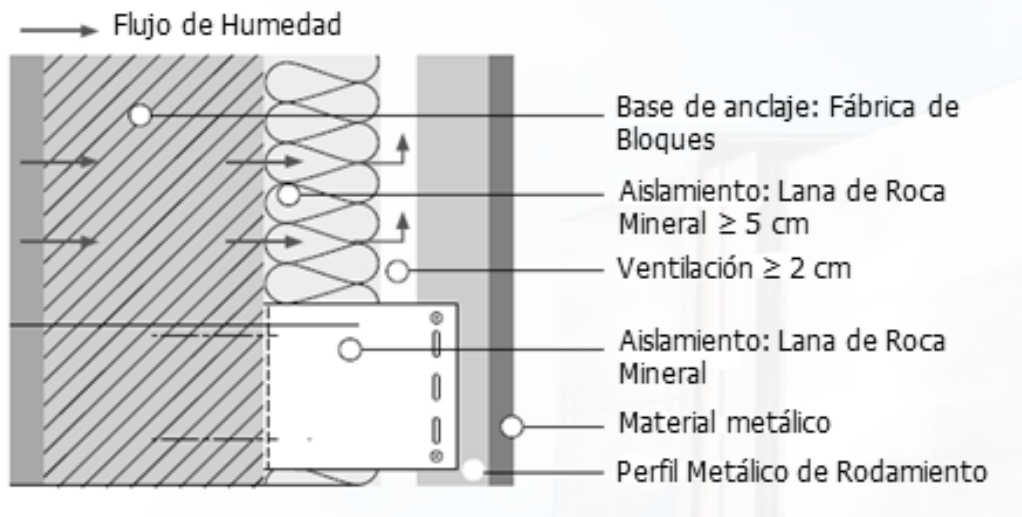
VALORACION de actuación a nivel **GLOBAL** o de las 3 últimas plantas



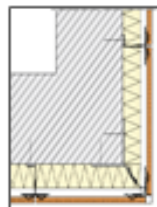
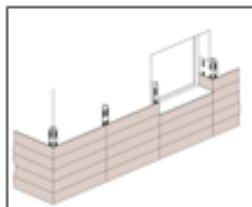
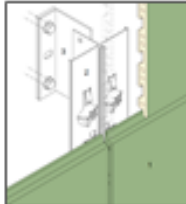
- Se propone el sistemas **mejor relación calidad-precio.**
- **Mejora de la ENVOLVENTE en viviendas para reducir demanda energética. Estanqueidad y la mejora térmica y acústica, conforme a CTE.**
- La intervención es objeto de subvención al mejorar la eficiencia energética.



SISTEMA DE FACHADA VENTILADA



- Variedad de diseño
- Protección contra el calor y el frío
- Reemplaza paneles individuales
- Rápido a la luz y el color
- Antigraffiti
- Protección solar visual
- Menos desperdicio en el sitio
- Sostenibilidad
- Factibilidad económica
- Protección contra incendio
- Resistencia a las heladas
- A prueba de terremotos
- Diseño de cargas
- Protección contra rayos
- Protección contra el ruido





¿POR QUE ELEGIR FACHADA VENTILADA?

- COMPLETAMENTE **MODULABLE PARA REHABILITACION**
- INSTALACION **COMPLETAMENTE MECANICA** (NO SIKAFLEX,NEOPRENOS,TEROSTATOS)
- SISTEMA **ANTITRAQUETE DE VIENTO MECANICO**
- SISTEMA **ESTANCO CON CERTIFICADO**
- SISTEMA **REGISTRABLE PLACA POR PLACA**
- **AUTOLIMPIABLE**, **NO** APARICION DE **MOHOS,HONGOS,REGEROS** DURANTE LA VIDA DE PLACA
- **FOTOCATALITICO ABSORCION DE CO2**
- SISTEMA HOMOLOGADO PARA MOVIMIENTOS SISMICOS
- CARTA DE COLORES AMPLIA
- TEXTURAS VARIAS
- **PIEZAS ESPECIALES**
- MATERIALES **COMPLETAMENTE RECICLABLES**
- CERTIFICADOS DE **HOMOLOGACION DE INSTALACION**



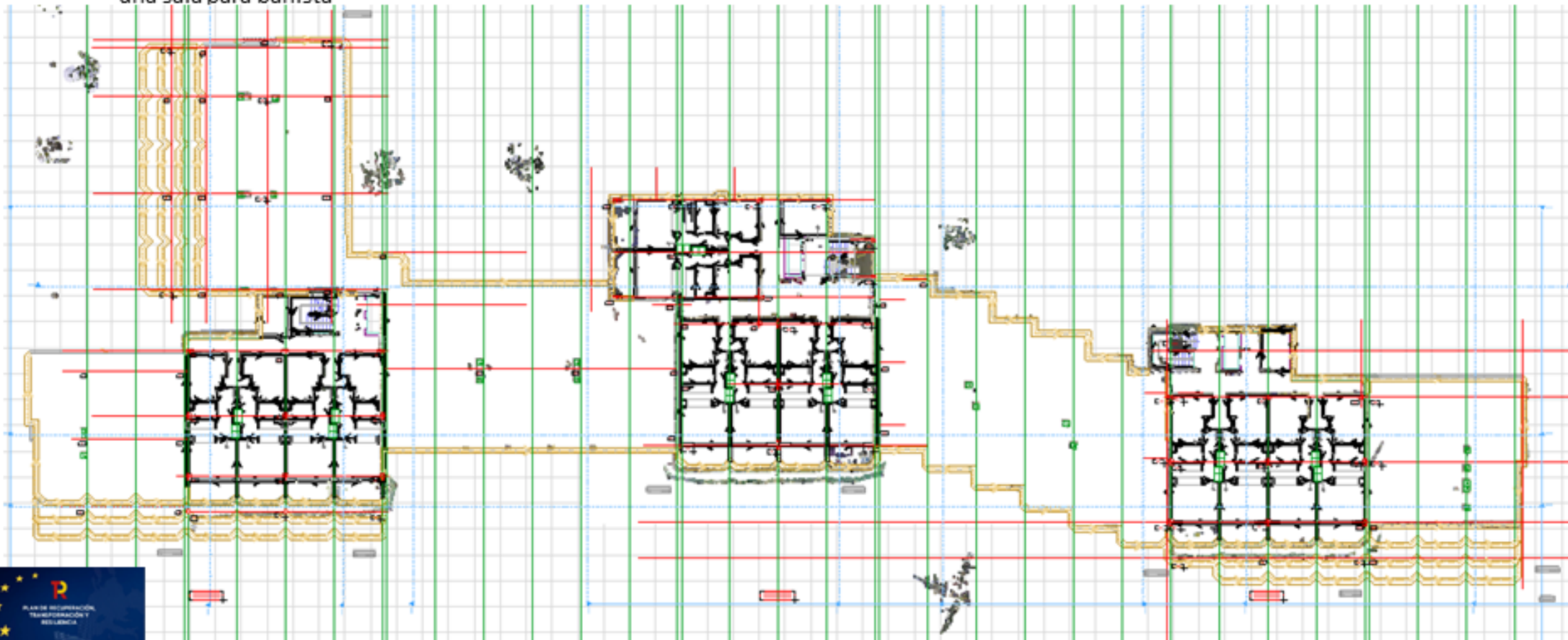


0.-). ANTECEDENTES

1.-). AMBITOS DE LA ACTUACION – Exponemos costes previsibles desde la globalidad para llegar al detalle en Proyecto

1.4.-). Anexo relativo a la Rehabilitación de Zonas comunes

- 1.4.1.- Rehabilitación y Remodelación de Bar preexistente, para reconvertir en Centro de Bienestar como nuevo MOTOR ECONOMICO AÑADIDO
- 1.4.2.- Creación de Falso Techo Parcial en todos los pasillos comunes para ocultación de canalizaciones vistas con bandas perimetrales de luz
- 1.4.3.- Creación de Cuartos de contadores eléctricos futuribles accesibles a Personal de Compañía
- 1.4.4.- Reconversión de la Pista de Tenis en 2 de Pádel como nuevo MOTOR ECONOMICO AÑADIDO
- 1.4.5.- Implantación de trasteros y de cuartos de bicicletas en Sótano. Instalación eléctrica, con alumbrado ordinario y de emergencia e instalaciones de extracción
- 1.4.6.- Arreglo de estructuras de pérgola en piscina y arreglo de Baños y creación de un botiquín un cuarto de productos químicos y una sala para bañista





Rehabilitación y Remodelación de Bar preexistente, para reconvertir en Centro de Bienestar como nuevo MOTOR ECONOMICO AÑADIDO





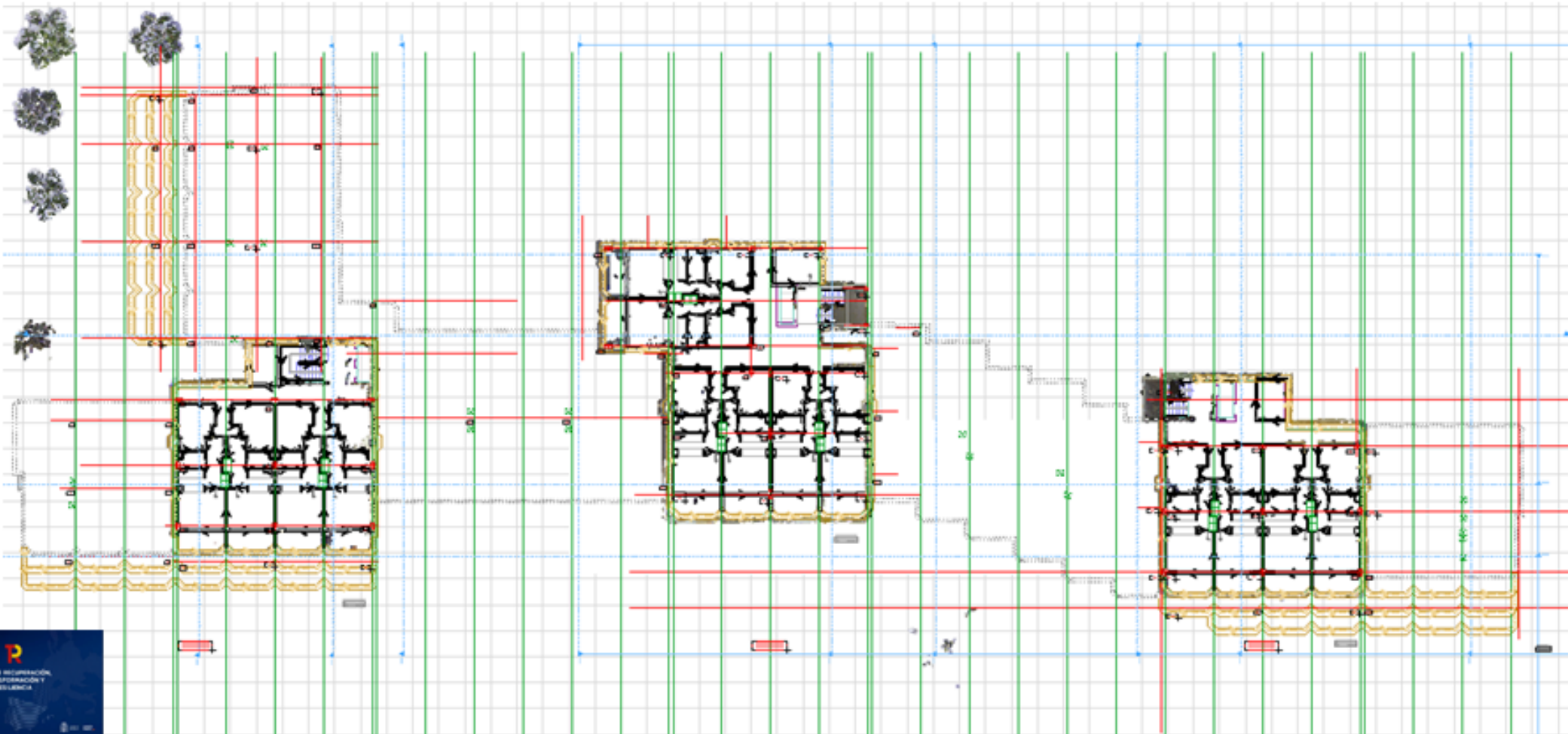
0.-). ANTECEDENTES

1.-). AMBITOS DE LA ACTUACION – Exponemos costes previsibles desde la globalidad para llegar al detalle en Proyecto

1.5-). Anexo de Actuaciones para realizar los ajustes razonables en ACCESIBILIDAD, y en relación a la viabilidad de puesta en servicio del sótano

1.5.1.- Sustitución de ascensor en TORRE CENTRAL C por otro regenerativo más eficiente energéticamente. ASCENSOR ELÉCTRICO REGENERATIVO MP, - VELOCIDAD: 1 m/s - 6 PERSONAS / 450 Kg - Nº DE PARADAS: 14 - Nº DE EMBARQUES: 1 EMBARQUE SIMPLE DIMENSIONES CABINA: 980X1170 mm (Ax F) 380 V TRIFÁSICA - POTENCIA: 3,7 / 4,8 kW/CV

1.5.2.- Sustitución de ascensores en TORRE CENTRAL A y B por otros regenerativos más eficientes energéticamente. Uno en cada Torre 2ud de ASCENSOR ELÉCTRICO REGENERATIVO MP, - VELOCIDAD: 1 m/s - 6 PERSONAS / 450 Kg - Nº DE PARADAS: 10 - Nº DE EMBARQUES: 1 EMBARQUE SIMPLE DIMENSIONES CABINA: 980X1170 mm (Ax F) 380 V TRIFÁSICA - POTENCIA: 3,7 / 4,8 kW/CV de luz





Instalación de ascensores regenerativos

- Reducción del **30% de la energía primaria.**
- Permite aprovechamiento energético.
- Mejora **accesibilidad y solución a la integración de PMR.**

Cumplir requerimientos básicos:

- Seguridad y habitabilidad según CTE.
- Protección contra incendios.
- Calidad del aire y protección atmosférica.
- Residuos
- Tratamiento de aguas residuales urbanas.





0.-). ANTECEDENTES

1.-). AMBITOS DE LA ACTUACION – Exponemos costes previsibles desde la globalidad para llegar al detalle en Proyecto

1.6.-). Anexo relativo a las obras a realizar en instalaciones generales comunes. Con el fin de adaptarlas a la normativa vigente

- 1.6.1.- Anexo relativo a las obras a realizar en instalaciones comunes de CONTRAINCENDIOS. Con el fin de adaptarlas a la normativa vigente.
- 1.6.2.- Anexo relativo a las obras a realizar en instalaciones comunes de ELECTRICAS de Baja Tensión. Con el fin de adaptarlas a la normativa vigente con ubicación en planta baja de contadores.
- 1.6.3.- Reforma de Obras de Red de ELECTRICA de ALTA TENSION Trafo en Centro de Transformación Preexistente (por claros problemas de posibilidad de inundación e incumplimientos normativos) con la ubicación de un Prefabricado junto a fachada trasera
- 1.6.4.- Anulación de Centralización eléctrica en planta 2ª y planta 7ª del inmueble
- 1.6.5.- Ahorro en CONSUMO al plantear iluminación de led en zonas comunes con dos circuitos uno programable y otro con detectores de presencia
- 1.6.6.- Reforma de Obras de Red de FONTANERIA Nueva RED de abastecimiento en vertical, Accesorios PPR25 / Cambio Sección, COLECTORES, ALJIBES PREFABRICADOS SALA BOMBAS, DESCONEXION Y CONEXIÓN TUBERIA EXISTENTE
- 1.6.7.- Anexo relativo a nuevo GRUPO ELECTROGENO a emplazar en superficie para el funcionamiento de tres ascensores, dos bombas de agua, iluminación de pasillos comunes, Iluminación en el hall de acceso y pasillos de evacuación y escaleras.
- 1.6.8.- Opción de Gestión Separativa de residuos: acondicionamiento de vertedero de residuos, posibilidad de colocación de contenedores en cuartos
- 1.6.9.- Reforma de Obras de Red de SANEAMIENTO. Nuevas Bajantes (eliminación de las bajantes de fibrocemento a través de los baños con reposición de los revestimientos en dos modelos tipo) y RED de colectores generales en zonas comunes. DESCONEXION Y CONEXIÓN EXISTENTE
- 1.6.10.- Eliminación de Instalación de GAS dado que incumple NORMATIVA
- 1.6.11.- Planteamiento de Sustitución progresiva de calentadores de ACS ELECTRICOS y de GAS por AEROTERMIA como alternativa a dicha instalación privativa



Instalación de AEROTERMIA potenciando producción de ACS.



En que consiste una instalación de Aerotermia?

- un **sistema** que permite, mediante el intercambio de calor, **obtener energía del aire** para convertirla en calefacción, refrigeración o agua caliente mediante un solo equipo.
- Es el **sistema de climatización más eficiente del mercado** ya que **permite extraer hasta el 75% de la energía del aire**.
- El sistema propuesto, consta de una **bomba de calor aire-agua** que nos permite calentar o enfriar el agua de nuestra vivienda con mínimo consumo eléctrico

Que ventajas tiene sobre la actual instalación de ACS?

- La Aerotermia se ha convertido en la energía del futuro para sustituir al gas natural así como a todos los sistemas de calefacción por combustión.
- **Calificado como energía renovable, es el sistema que mayor confort ofrece al usuario, además, permite ahorrar hasta un 25% en tu factura de gas natural o hasta un 50% en el caso del Gasoil.**
- Podemos llegar a generar el 100% de la demanda de ACS
- Facilidad de instalación; la ubicación de estos equipos suele ser sencilla ya que ocupan mucho menos espacio que los paneles solares y se pueden instalar tanto a la intemperie como en el interior.
- Son equipos de una elevada eficiencia energética y elevados rendimientos: por cada kW consumido puede generar en torno a 4 kW en ACS.



Sustitución progresiva de calderas de ACS por AEROTERMIA como alternativa a dicha instalación privativa.

- Las bombas de calor se instalarían en la **zona de cubierta de las oficinas** del complejo **bajo pérgolas de fotovoltaica**
- Ventaja de la instalación centralizada es la reducción de la energía primaria consumida por cada vivienda, ya que se podrían reducir los consumos de los termos eléctricos de cada vivienda, aumentando de la misma manera la eficiencia energética de la edificación.





SISTEMA DE AIRE ACONDICIONADO centralizado o al menos mas eficiente



Dada la multiplicidad de unidades exteriores de maquinaria de aire acondicionado ubicadas aleatoriamente en diferentes puntos de cubiertas comunes, se propone una lectura centralizada o al menos mas eficiente.

Estudiando la opción de paquetizaciones en su centralización. Revisando las sobrecargas aceptables y la viabilidad de patinillos



INSTALACION FOTOVOLTAICA

Colocación de paneles en:

• Cubierta  Perímetro de marquesinas 



Instalación en cubierta de edificio (perímetro de marquesinas) para la generación de electricidad de Autoconsumo de los 4 portales. Aprovechamiento de estructuras metálicas de marquesinas, tras forrado fenólico o Alucobond

¿Cómo mejorar la optimización de placas?

- La colocación en marquesinas permite evitar las sombras y obtener mayor incidencia solar.

¿Beneficio en implantación de paneles fotovoltaicos?

- Aprovechamiento energético para la reducción del 60% de la energía primaria.
- Aprovechamiento de estructuras metálicas de marquesinas (forrado fenólico o Alucobond).



BOMBAS DE AGUA DE ALTA EFICIENCIA



Cambio de grupos de bombas de agua a unos de la máxima eficiencia energética IE6.

Encaminados a la disminución de los consumos globales del edificio.



0.-). ANTECEDENTES

1.-). AMBITOS DE LA ACTUACION – Exponemos costes previsibles desde la globalidad para llegar al detalle en Proyecto

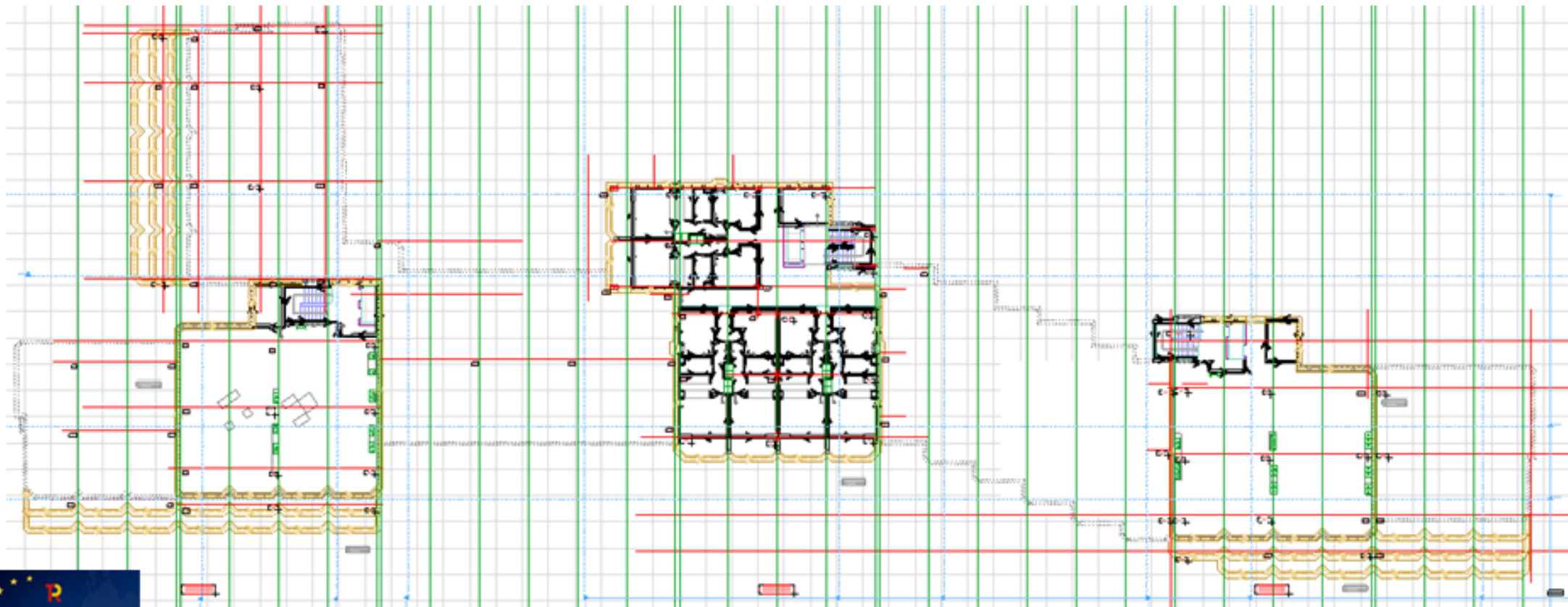
1.7-). Anexo relativo a la Colocación de Instalación Solar Fotovoltaica, para la generación de electricidad de Autoconsumo

1.7.1.- Paneles solares fotovoltaicos: instalación en cubiertas de cada torre A, C y B para la generación de electricidad de Autoconsumo del COMPLEJO.

1.7.2.- Paneles solares fotovoltaicos en cubierta: instalación de Pérgolas en cubierta en cubiertas de cada torre A, C y B y en el transepto central al este junto a Torre B.

1.7.3.- NUEVA ACOMETIDA para Instalación de PUNTOS de RECARGA para VEHÍCULOS ELÉCTRICOS como nuevo MOTOR ECONOMICO AÑADIDO

1.7.4.- PRE-INSTALACIÓN COMUNITARIA PARA PUNTOS de RECARGA DE VEHÍCULO ELÉCTRICO (10 ud) como nuevo MOTOR ECONOMICO AÑADIDO



Paneles solares fotovoltaicos en integración arquitectónica en fachada

SISTEMA FOTOVOLTAICO PROPUESTO

Tiene 100kw contratados

TU FACTURA DE LUZ ACTUAL

48.000,00 €/año
[Sin título]

4000,00 €/mes

Precio de kWh de electricidad = 0,20 €

- ▶ Aumento anual previsto del precio de la energía = 15,0 %
- ▶ Precio previsto de 1 kWh de energía en 20 años = 2,85 €
- ▶ Tensión de CO₂ actual = 181.920 kg/año

TAMAÑO RECOMENDADO DEL SISTEMA FOTOVOLTAICO

238,15 kWp

Área ocupada 1119 m²

Producción anual estimada 290.405 kWh

Consumo anual 240.000 kWh

BALANCE DE ENERGÍA



Para no tocar acometida

TU NUEVA FACTURA DE LUZ



COMPARA LOS COSTOS DE ENERGÍA DURANTE LOS PRÓXIMOS 20 AÑOS



Ahorros, incluidos los costes del sistema fotovoltaico	3.854.021,81 €
Costo total del sistema fotovoltaico	382.477,93 €



Podemos instalar la primera fase de 99kw con excedentes y lo demás sin excedentes



¿QUÉ SACAS?	1 año	5 años	10 años	20 años
Producción de energía [kWh]	290.405	1.452.025	2.904.049	5.808.098
La energía que produzcas será suficiente para conducir un coche eléctrico. [km]	1.613.361	8.066.803	16.133.606	32.267.211
Gracias a esto ahorrarás combustible [l]	129.069	645.344	1.290.688	2.581.377

REDUCIR SU IMPACTO NEGATIVO EN EL MEDIO AMBIENTE	1 año	5 años	10 años	20 años
CO ₂ [kg]	220.127	1.100.635	2.201.269	4.402.538
NOx, SOx [kg]	342	1711	3421	6842
Que es igual a la cantidad de árboles plantados	31.447	157.234	314.467	628.934

instalación en fachada de cada torre A, C y B para la generación de electricidad de Autoconsumo del COMPLEJO Potencia a Instalar 88KWp de superficie en 160 piezas en fachada en integración fotovoltaica para la generación de electricidad de Autoconsumo del COMPLEJO



Paneles solares fotovoltaicos en cubierta: instalación de Pérgolas en cubierta Cubiertas de cada torre A, C y B y en el transepto central al este junto a Torre B.

Paneles solares fotovoltaicos en cubierta: instalación de Pérgolas en cubierta en cubiertas de cada torre A, C y B y en el transepto central al este junto a Torre B.

Potencia a Instalar 150 kWp de superficie en 273 paneles para la generación de electricidad de Autoconsumo del COMPLEJO

El coste que se paga a la persona propietaria de la superficie dónde se realizará la instalación es de 2000€ al año, esos 2000€ son aproximadamente los costes de darse de alta como un PPA (Power Purchase Agreement-acuerdo de compraventa de energía limpia.)



Se realiza un contrato mínimo de 25 años, donde el propietario recibiría los 2000€ de alquiler al año, y adicional a ello tendría disponible 25kwp para su autoconsumo.



El propietario de la instalación es Iberdrola, no el propietario de la superficie.



El propietario con una instalación de 25kwp, se estaría ahorrando aproximadamente 40.000€, que es lo que equivale el coste de una instalación con esa potencia.



INSTALACIONES DE AUTOCONSUMO Y APUESTA POR MOVILIDAD SOSTENIBLE

- Montaje de NUEVA ACOMETIDA para
Instalación de PUNTOS de RECARGA para VEHÍCULOS ELÉCTRICOS

- NECESARIA PRE-INSTALACIÓN COMUNITARIA PARA RECARGA DE
VEHÍCULO ELÉCTRICO (uds ante demanda futura)



¿Cómo favorecer una correcta y ordenada distribución de instalaciones en un futuro?

- Planificar antes de ejecutar la preinstalación necesaria.
- Establecer una serie de normas en el reglamento de la comunidad para la correcta utilización de las mencionadas preinstalaciones.
- Sentido Común.





DEFINICION DE NECESIDADES

ESCENARIO 1.0 - CONSECUCION OBRAS PROGRAMADAS

ESCENARIO 2.0 - REHABILITACION INTEGRAL

Rafael Jaén JAÉN PASCUAL - arquitecto

CALCULO LIMITE SUBVENCION ¿cuanto nos pueden pagar como máximo?			
TECHO de SUBVENCION del 80% a FONDO PERDIDO	MT/m2	IMPORTES	CANTIDAD
Nº VECINOS	217	6.300,00 €	1.361.700,00 €
M2 LOCALES COMERCIALES Y OFICINAS	2376	56,00 €	133.056,00 €
Retirada de Asbesto - Extra concedido			12.000,00 €
PROGRAMA PS			33.500,00 €
IMPORTE TECHO SUBVENCION			1.500.156,00 €

IMPORTE SUBVENCION	1.500.156,00 €
IMPlica TOTAL COSTE de un 80% para dicha justificacion del 80% subvencionado	80% 900.093,60 €
INVERSION MAXIMA FONDO PERDIDO CON COEF AJUSTE	2.400.249,60 €

CORRESPONDENCIA LIMITES Y GASTOS SUBVENCIONABLES ¿superamos el máximo?	
IMPORTE TECHO SUBVENCION	LIM SUBV 1.500.156,00 €
PREVISION GASTOS SUBVENCIONABLES	1.095.183,66 € 40%
MARGEN	404.972,34 € NO SUPERAMOS

CORRESPONDENCIA LIMITES Y GASTOS SUBVENCIONABLES ¿cuanto tenemos que poner?	
FINANCIACION EXTERNA (SUBVENCION)	SUBVENCION 1.095.183,66 €
FINANCIACION VECINOS	61,07% 1.717.850,57 €
TOTAL PROYECTO	2.813.034,23 €

CORRESPONDENCIA LIMITES Y GASTOS SUBVENCIONABLES ¿cuanto por propietario?	
DERRAMA VECINOS SIN FINANCIACION EXTERNA	7.916,36 € s
DERRAMA VECINOS CON POLIZA DE CREDITO (*)	8.470,14 € (*)



Rafael Jaén JAÉN PASCUAL - arquitecto

CALCULO LIMITE SUBVENCION ¿cuanto nos pueden pagar como máximo?			
TECHO de SUBVENCION del 80% a FONDO PERDIDO	MT/m2	IMPORTES	CANTIDAD
Nº VECINOS	217	18.800,00 €	4.079.600,00 €
M2 LOCALES COMERCIALES Y OFICINAS	2376	168,00 €	399.168,00 €
Retirada de Asbesto - Extra concedido			12.000,00 €
PROGRAMA PS			33.500,00 €
IMPORTE TECHO SUBVENCION			4.524.268,00 €

IMPORTE SUBVENCION	4.524.268,00 €
IMPlica TOTAL COSTE de un 20% para dicha justificacion del 80% subvencionado	20% 904.853,60 €
INVERSION MAXIMA FONDO PERDIDO CON COEF AJUSTE	5.429.121,60 €

CORRESPONDENCIA LIMITES Y GASTOS SUBVENCIONABLES ¿superamos el máximo?	
IMPORTE TECHO SUBVENCION	LIM SUBV 4.524.268,00 €
PREVISION GASTOS SUBVENCIONABLES	5.263.849,50 €
MARGEN	-739.581,50 €

CORRESPONDENCIA LIMITES Y GASTOS SUBVENCIONABLES ¿cuanto tenemos que poner?	
FINANCIACION EXTERNA (SUBVENCION)	LIM SUBV 4.524.268,00 €
FINANCIACION VECINOS	22,93% 1.034.013,55 €
TOTAL COSTE OBRAS	5.870.281,55 €

CORRESPONDENCIA LIMITES Y GASTOS SUBVENCIONABLES ¿cuanto por propietario?	
DERRAMA VECINOS SIN FINANCIACION EXTERNA	6.202,83 € s
DERRAMA VECINOS CON POLIZA DE CREDITO (*)	6.637,01 € (*)

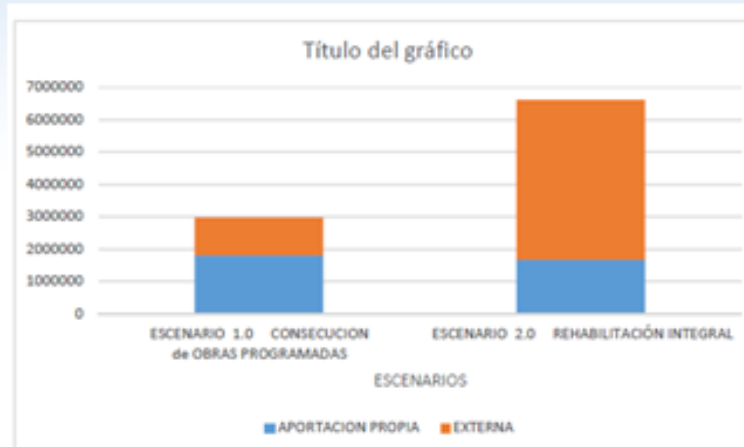




Aquellos ASPECTOS QUE OBTENGAN MAYOR AHORRO para la comunidad

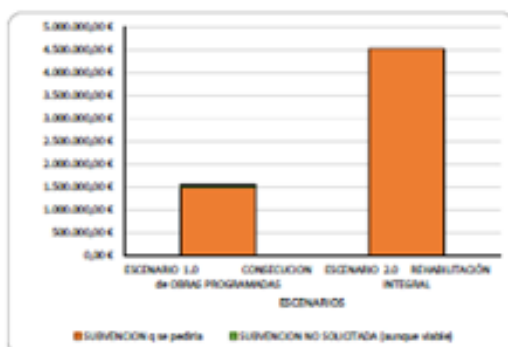
COSTE Y ESTRUCTURA DE FINANCIACIÓN

PEC CON IGIC	SUBVENCIÓN	APORTACIÓN PROPIA	PEC (resumen) SIN IGIC
ESCENARIO 1.0 CONSECUCION de OBRAS PROGRAMADAS	1.500.156,00 €	789.634,00 €	2.289.790,00 €
ESCENARIO 2.0 REHABILITACIÓN INTEGRAL	4.524.268,00 €	264.527,00 €	4.788.795,00 €



INVERSION MAXIMA FONDO PERDIDO y PREVISIBLE a SOUTCAR

MAXIMA SUBVENCION	SUBVENCION q se pediría	SUBVENCION NO SOLICITADA (siempre viable)	MAXIMA SUBVENCION POSIBLE	Cuantía máxima de la ayuda por vivienda	Nº VECINOS	Cuantía máxima de la ayuda por m2	Nº LOCALS COMERCIALES Y OFICINA	Cuantía máxima Retirada Amianto	Cuantía máxima Programa PS
ESCENARIO 1.0 CONSECUCION de OBRAS PROGRAMADAS	1.500.156,00 €	45.500,00 €	1.545.656,00 €	6.300,00 €	217	56,00 €	237%	12.000,00 €	33.500,00 €
ESCENARIO 2.0 REHABILITACIÓN INTEGRAL	4.524.268,00 €	0,00 €	4.524.268,00 €	18.800,00 €	217	168,00 €	237%	12.000,00 €	33.500,00 €



ESCENARIOS	APORTACION PROPIA	SUBVENCIÓN	COEF COFINANCIACION	PEC (resumen) SIN IGIC
ESCENARIO 1.0 CONSECUCION de OBRAS PROGRAMADAS	789.634,00 €	915.916,00 €	40,00%	2.289.790,00 €
ESCENARIO 2.0 REHABILITACIÓN INTEGRAL	264.527,00 €	4.524.268,00 €	80,13%	4.788.795,00 €

ESCENARIOS	APORTACIÓN UNITARIA COMUNERO tipo	OBRA x PEC (resumen) sin IGIC
ESCENARIO 1.0 CONSECUCION de OBRAS PROGRAMADAS	6.331,22 €	2.289.790,00 €
ESCENARIO 2.0 REHABILITACIÓN INTEGRAL	4.384,24 €	4.788.795,00 €
AHORRO ESCENARIO INTEGRAL	1.946,98 €	
% AHORRO ESCENARIO INTEGRAL	30,75%	

ESCENARIO 2.0 - REHABILITACION INTEGRAL

RESUMEN DE COSTES SUBVENCIONABLES



ASPECTOS PARA OBTENCION DE AHORRO

1. Ofrece oportunidades de **mejora: regeneración urbanística**
OBTENCION DE PLUSVALIA.
2. Mejora la eficiencia energética y fomenta el uso de renovables
- 3. Reduce el consumo de energía** en la edificación
4. Ayuda a reducir la pobreza energética y mejorar la habitabilidad del edificio
5. Reducir el impacto de los Gases de Efecto Invernadero (GEI).
6. Disminuir la dependencia energética de exterior.
7. Aumentar la seguridad del abastecimiento de energía.
8. Disminuir el consumo de recursos naturales.
9. Reducir el deterioro del medio ambiente, asociado a la explotación de recursos.
10. Reducción del daño ambiental y la contaminación.

Cuenta con varias línea de ayudas de la Administración Pública específica





RESUMEN DE COSTES SUBVENCIONABLES

PLANES ESTATALES_RD 853/2021

¿En qué costes se aplica la subvención?

COSTES ELEGIBLES

COSTE SUBVENCIONABLE

- Costes de gestión y gastos asociados
- Honorarios profesionales: gestión ,proyecto, informes, certificados
- Gastos gestión administrativa
- IVA o impuesto indirecto equivalente cuando no pueda ser objeto de recuperación.

NO SUBVENCIONABLE

- IVA o impuesto indirecto equivalente cuando pueda ser objeto de recuperación.
- Relacionadas con licencias, tasas, impuestos, tributos...



BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Núm. 239

Miércoles 6 de octubre de 2021

Sec. I. Pág. 122161

Artículo 34. *Cuantía de las ayudas.*

1. La cuantía máxima de las ayudas se determinará atendiendo al coste total de las actuaciones a desarrollar, según los criterios de fijación de cuantías establecidos en los puntos siguientes.

2. A estos efectos, y dentro de los límites establecidos por aplicación de la referida tabla 34.1, podrán considerarse subvencionables los costes de gestión inherentes al desarrollo de las actuaciones y los gastos asociados, los honorarios de los profesionales intervinientes en la gestión y desarrollo de las actuaciones, el coste de la redacción de los proyectos, informes técnicos y certificados necesarios, los gastos derivados de la tramitación administrativa, y otros gastos generales similares, siempre que todos ellos estén debidamente justificados con el límite que corresponda según lo previsto en este artículo. No se consideran costes subvencionables los correspondientes a licencias, tasas, impuestos o tributos. No obstante, el IVA o el impuesto indirecto equivalente, podrán ser considerados elegibles siempre y cuando no puedan ser susceptibles de recuperación o compensación total o parcial.

Cuando el proyecto haya recibido subvención con cargo al programa 5, para la redacción de proyectos de rehabilitación, se descontará la cantidad recibida de la cuantía de la subvención con cargo a este programa. La determinación de la cuantía máxima de la ayuda con cargo a este programa se determinará incluyendo el coste del proyecto en la inversión subvencionable y descontando de dicha cuantía máxima, la ayuda que hubiese sido concedida dentro del programa 5 para la redacción del proyecto.

PROGRAMA DE INCENTIVOS A LA MOVILIDAD EFICIENTE Y SOSTENIBLE (PROGRAMA MOVES III)

Convocatorias de subvenciones abiertas

MOVES III, movilidad eficiente y sostenible

Beneficiarios

- Ciudadanía (personas físicas)
- Comunidades de propietarios
- Empresas
- Administraciones públicas

Plazo de Solicitud

Desde el 15 de julio de 2021 hasta
31 de diciembre de 2023
o hasta que se agoten los fondos



moves III
Movilidad
Eficiente & Sostenible

2 líneas de actuación

15,850 millones de euros

- Adquisición de vehículos de energías alternativas**
- Implantación de infraestructura de recarga para vehículos**

Actuaciones subvencionables

- **Adquisición de vehículos** de energías alternativas
 - Pila de combustible (hidrógeno)
 - FCV
 - FCHV
 - PHEV (híbridos enchufables)
 - EREV (eléctricos de autonomía ext.)
 - BEV (eléctricos puros)
- **Implantación de infraestructura de puntos de recarga** para vehículos eléctricos
- En el caso de **comunidades de propietarios: preinstalación eléctrica y de comunicaciones.**

(Información extraída de la *Oficina de las Energías Renovables*)

PROGRAMA DE INCENTIVOS A LA MOVILIDAD EFICIENTE Y SOSTENIBLE (PROGRAMA MOVES III)

Convocatorias de subvenciones abiertas

Real Decreto 477/2021, incentivos ligados al autoconsumo con fuentes de energía renovable

Beneficiarios

- Ciudadanía
- Empresas y autónomos
- Administración pública
- Personas Jurídicas
- Comunidades de Energías Renovables.

Plazo de Solicitud

A partir del 29/10/2021

Hasta diciembre del 2023 o agotar fondos



Plan de Recuperación,
Transformación y Resiliencia



6 programas de actuación

de los 6 programas totales

- P1, 2 y 3: Empresas
- P4, 5 y 6: Ciudadanía y autónomos

Actuaciones subvencionables

- **Instalaciones de autoconsumo:** paneles fotovoltaicos y mini eólica
- **Eliminación de amianto** en cubiertas para proyectos FV
- **Instalación de marquesinas** para proyectos de solar FV
- **Incorporación de almacenamiento** a sistemas de autoconsumo existentes
- **Instalación de sistemas almacenamiento eléctrico** para autoconsumo
- **Instalaciones de energías renovables térmicas** para el sector residencial

(Información extraída de la *Oficina de las Energías Renovables*)



RESUMEN DE COSTES SUBVENCIONABLES

Ayudas – bonificaciones fiscales

Bonificaciones fiscales en los municipios de Tenerife

Aquí puedes consultar las bonificaciones fiscales que algunos municipios están aplicando al impuesto de bienes inmuebles (IBI), al de construcciones, instalaciones y obras (ICIO) y al impuesto de vehículos (IVTM). Consulta con tu Ayuntamiento el trámite necesario para que puedas beneficiarte de ellas. (Datos relativos a diciembre de 2020).

Impuesto sobre bienes inmuebles (IBI)

Bonificaciones por la instalación de sistemas de aprovechamiento solar

Municipio	%	Plazo de Reducción	Uso al que aplica	Aprovechamiento Eléctrico / Térmico		Limitaciones	Documentos
Arafo	30	Durante 5 años	Residencial urbano	SI	SI	La instalación debe ser de carácter voluntario y no por obligación del Código Técnico de la Edificación. Además, no debe haber transcurrido más de 3 años desde su instalación y que las edificaciones se encuentren adecuadamente incorporadas al censo censal.	
Candalaria	30	Durante 25 años	Residencial en más del 50% de su superficie	NO	SI	Señal aplicable para instalaciones de aprovechamiento térmico y que constituya la fuente principal de suministro de energía en la vivienda. La solicitud de concesión podrá realizarse de forma colectiva para una pluralidad de viviendas.	
El Rosario	50	Durante 10 años	Residencial	NO	SI	Señal aplicable para instalaciones de aprovechamiento térmico y que constituya la fuente principal de suministro de energía en la vivienda. La solicitud de concesión podrá realizarse de forma colectiva para una pluralidad de viviendas.	

IRPF
(Declaración de la renta)

IBI
(Contribución)

ICIO
(Impuestos sobre Construcciones, Instalaciones y Obras)

IVTM
(Rodaje)

(Información extraída de la Oficina de las Energías Renovables)

Artículo 1

Real Decreto-ley 19/2021

(5oct2021) Medidas urgentes para impulsar la actividad de rehabilitación edificatoria del PRTR

Instrumento:
"Next Generation EU"

Deducción IRPF por obras de mejora de EE en viv

Deducción 20%
Actuaciones PRTR
(hasta 31dic2022)
Viv Habitual o Arrendada

Reducción del **7%** de indicadores de demanda de calefacción y refrigeración del CEE

Base Máx. **5.000,00** euros/año

Deducción 40%
Actuaciones PRTR
(hasta 31dic2022)
Viv Habitual o Arrendada

Reducción **30%** de indicadores de energía primaria no renovable o **Letra "A" o "B"** en el CEE

Base Máx. **7.500,00** euros/año

Deducción 60%
Actuaciones PRTR
(hasta 31dic2023)
Viv en Edificio Residencial

Reducción **30%** de indicadores de energía primaria no renovable o **Letra "A" o "B"** en el CEE

Base Máx. **5.000,00** euros/año

Aspectos a considerar:

- Ejecución de deducción: con el fin de obra y CEE después de las mejoras.
- El CEE debe ser expedido por el técnico competente, antes de 1 de enero de 2023.
- En el caso de viviendas arrendadas, solo para viviendas que se alquilen antes de 31 de diciembre de 2023.
- En el caso de edificios de viviendas, se asimilarán a viviendas las plazas de garaje y trasteros que se hubieran adquirido con estas.
- No se realizarán deducciones en viviendas que se encuentren afectadas por alguna actividad económica.
- Se incluyen los honorarios profesionales, costes de redacción de proyectos técnicos, DO, coste de ejecución de obras o instalaciones, inversión en equipos y materiales y otros gastos necesarios para su desarrollo, así como la emisión de los correspondientes CEE.



Real Decreto-ley 19/2021

(5oct2021) Medidas urgentes para impulsar la actividad de rehabilitación edificatoria del PRTR

Instrumento:

"Next Generation EU"

Artículo 4

Aprobación de una línea de avales para la cobertura parcial por cuenta del Estado de la financiación de obras de rehabilitación que contribuyan a la mejora de la eficiencia energética

Convenio entre
MITMA y el Instituto de Crédito Oficial

Proporcionar Cobertura Financiera Racial a través de la línea de **AVALES** a Propietarios o Comunidades de Propietarios , para que las entidades de crédito puedan ofrecer **FINANCIACIÓN**

Actuaciones de Rehabilitación
de EE

Préstamo con plazo de devolución
de hasta **15 años**

AVALES de un importe de hasta
1.100 millones de euros