

1. ALCANCE Y OBJETIVOS DEL PROYECTO

ACTUACIONES DESARROLLADAS POR PATRIMONIO NACIONAL DENTRO DEL PLAN DE TRANSICIÓN ENERGÉTICA EN LA AGE – MEDIDA C11.I4.

LA MEDIDA C11.I4, ESTÁ DESTINADA A FOMENTAR LA REHABILITACIÓN ENERGÉTICA DE LOS EDIFICIOS, LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INFRAESTRUCTURAS CONSUMIDORAS DE ENERGÍA, LA MOVILIDAD SOSTENIBLE Y EL DESPLIEGUE DE ENERGÍAS RENOVABLES TÉRMICAS Y ELÉCTRICAS EN LA AGE.

ESTE PROYECTO SE DESARROLLA EN LA TIPOLOGÍA 1, DENTRO DE LA MEDIDA C11.I4.:

REHABILITACIONES PARCIALES O INTEGRALES DE EDIFICIOS EXISTENTES.

SE INTERVIENE EN EL EDIFICIO DEL **PLANTA PRINCIPAL**, MEDIANTE UNA **REHABILITACIÓN PARCIAL**

LA REHABILITACIÓN PARCIAL SE ENFOCA EN LA **MODERNIZACIÓN Y MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL SISTEMA DE CLIMATIZACIÓN**

SE OBTIENEN LOS REQUISITOS MÍNIMOS PARA QUE LA ACTUACIÓN SEA SUBVENCIONABLE: REDUCCIÓN DE CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA DE MÁS DEL 30% Y MEJORA DE UNA LETRA DE CALIFICACIÓN ENERGÉTICA

2. UBICACIÓN Y ANTECEDENTES

La Planta **Principal del Palacio Real**, se localiza en planta superior del nivel de entrada del edificio principal en forma de U. Linda al sur con la Plaza de Armas, al oeste con los Jardines del Moro y al este con la Calle Bailén y la Plaza de Oriente.

El espacio de actuación del proyecto comprende los salones que cuentan con fachada al exterior del edificio. Su uso habitual es el de museo abierto al público donde se exponen sus bienes históricos, aunque también se emplea como escenario de actos solemnes de la Corona y el Gobierno españoles.

El proyecto planteado se realizó para dar solución a los siguientes requerimientos:

- SUSTITUCIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO EXISTENTES POR EQUIPOS DE MAYOR EFICIENCIA ENERGÉTICA
- MEJORA DEL SISTEMA DE CONTROL DE LA CLIMATIZACIÓN DEL EDIFICIO
- RESOLVER LAS INCOMODIDADES DE LA INSTALACIÓN EXISTENTE; DONDE LA RECOGIDA DE CONDENSADOS DE LAS UNIDADES INTERIORES SE REALIZABA DIARIAMENTE DE FORMA MANUAL Y ACOMODAR LAS TUBERÍAS DE REFRIGERANTE DE FORMA QUE NO FUERAN PISABLES POR LOS OPERARIOS DEL PALACIO PROVOCANDO FRECUENTEMENTE PROBLEMAS DE FUGAS Y TAREAS DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO.



PLANTA PRINCIPAL



EJECUCIÓN DE PROYECTO DE CLIMATIZACIÓN PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LA PLANTA PRINCIPAL DEL PALACIO REAL DE MADRID



3. CONCLUSIONES DEL PROYECTO

El proyecto planteado se realizó para dar solución a los siguientes requerimientos:

- SUSTITUCIÓN DE EQUIPOS DE AIRE ACONDICIONADO EXISTENTES POR EQUIPOS DE MAYOR EFICIENCIA ENERGÉTICA
- MEJORA DEL SISTEMA DE CONTROL DE LA CLIMATIZACIÓN DEL EDIFICIO
- RESOLVER LAS INCOMODIDADES DE LA INSTALACIÓN EXISTENTE; DONDE LA RECOGIDA DE CONDENSADOS DE LAS UNIDADES INTERIORES SE REALIZABA DIARIAMENTE DE FORMA MANUAL Y ACOMODAR LAS TUBERÍAS DE REFRIGERANTE DE FORMA QUE NO FUERAN PISABLES POR LOS OPERARIOS DEL PALACIO PROVOCANDO FRECUENTEMENTE PROBLEMAS DE FUGAS Y TAREAS DE MANTENIMIENTO CORRECTIVO.

4. RESULTADOS DEL PROYECTO

Proyecto	CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA [kWh/m ² -año]			EMISIONES CO ₂ [kg CO ₂ /m ² -año]	
	EA	ER	%REDUCCIÓN EP	EA	ER
Valores	122,07	66,51	45,5%	20,68	11,27
Letra	C	B	>30%	C	A

EA: Calificación Estado Actual
ER: Calificación Estado Reformado
EP: Energía Primaria

EA: Estado antes de la actuación
ER: Estado después de la actuación
EP: Reducción de energía primaria

Reducción del 45 % de consumo de energía primera y obtención de calificación energética A

5, FOTOGRAFÍAS

INSTALACIÓN EXISTENTE FRENTE A INSTALACIÓN REFORMADA



FOTOGRAFÍAS DE LA INSTALACIÓN DE UNIDADES INTERIORES DAIKIN

EJECUCIÓN DE PROYECTO DE CLIMATIZACIÓN PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA EN LA PLANTA PRINCIPAL DEL PALACIO REAL DE MADRID

