

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	Centro de Salud "Cáceres" - Proyecto de Reforma		
Dirección	Calle Cácers 4		
Municipio	Madrid	Código Postal	28045
Provincia	Madrid	Comunidad Autónoma	Comunidad de Madrid
Zona climática	D3	Año construcción	1960
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	CTE 2013		
Referencia/s catastral/es	1124310VK4712C0003SJ		

Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

• Edificio de nueva construcción	○ Edificio Existente
○ Vivienda <ul style="list-style-type: none"> ○ Unifamiliar ○ Bloque <ul style="list-style-type: none"> ○ Bloque completo ○ Vivienda individual 	• Terciario <ul style="list-style-type: none"> ○ Edificio completo • Local

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	Nicolás Rodríguez Hernández	NIF(NIE)	07864331X
Razón social	NRH	NIF	07864331X
Domicilio	C/ Doctor Ramón Castroviejo 61 2ºB		
Municipio	Madrid	Código Postal	28035
Provincia	Madrid	Comunidad Autónoma	Comunidad de Madrid
e-mail:	nicolas@rodriguezrayado.com	Teléfono	913731032
Titulación habilitante según normativa vigente	Arquitecto		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CEXv2.3 + ComplementoEdificiosNuevosv2.3.0.5		

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m² año]	EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO2/ m² año]
<div> <div>< 140.1 A</div> <div>140.1-227.7 B</div> <div>227.7-350.3 C</div> <div>350.3-455.4 D</div> <div>455.4-560.5 E</div> <div>560.5-700.6 F</div> <div>≥ 700.6 G</div> </div>	<div> <div>< 30.5 A</div> <div>30.5-49.5 B</div> <div>49.5-76.2 C</div> <div>76.2-99.0 D</div> <div>99.0-121.8 E</div> <div>121.8-152.3 F</div> <div>≥ 152.3 G</div> </div>
70.4 A	11.9 A

El técnico abajo firmante declara responsablemente que ha realizado la certificación energética del edificio o de la parte que se certifica de acuerdo con el procedimiento establecido por la normativa vigente y que son ciertos los datos que figuran en el presente documento, y sus anexos:

Fecha: 18/10/2021

Firma del técnico certificador

Anexo I. Descripción de las características energéticas del edificio.

Anexo II. Calificación energética del edificio.

Anexo III. Recomendaciones para la mejora de la eficiencia energética.

Anexo IV. Pruebas, comprobaciones e inspecciones realizadas por el técnico certificador.

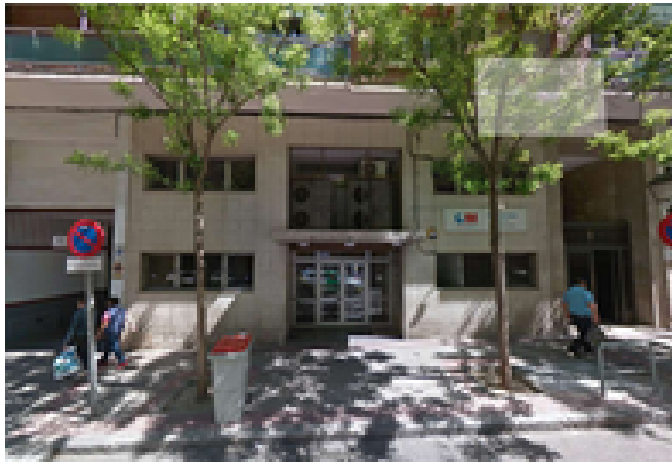
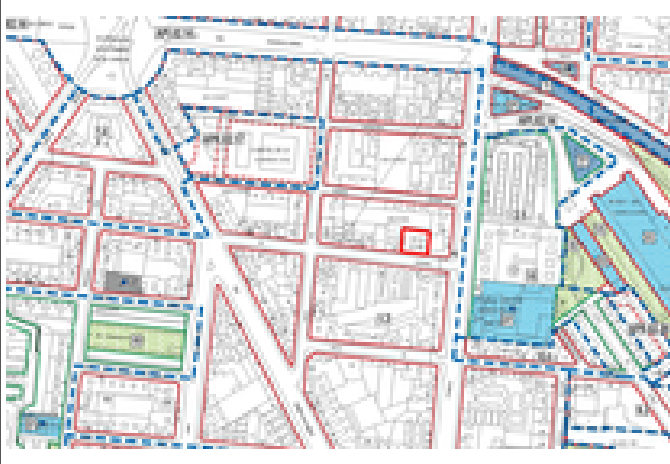
Registro del Órgano Territorial Competente:

ANEXO I

DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS DEL EDIFICIO

En este apartado se describen las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados para obtener la calificación energética del edificio.

1. SUPERFICIE, IMAGEN Y SITUACIÓN

Superficie habitable [m²]	547.25
Imagen del edificio	Plano de situación
	

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Modo de obtención
Fachada C/ Cáceres	Fachada	74.52	0.26	Conocidas
Cerramiento Patio	Fachada	9.98	0.28	Conocidas
Medianería derecha	Fachada	187.32	0.00	
Medianería Izquierda	Fachada	86.32	0.00	
Medianera con garaje	Partición Interior	123.8	0.45	Conocidas
Separación zona no habitable	Partición Interior	65.55	0.20	Conocidas
Partición superior con entreplanta	Partición Interior	62.6	0.20	Conocidas
Partición inferior con garaje	Partición Interior	304.3	0.28	Conocidas
Cubierta con aire	Cubierta	16.65	0.28	Conocidas

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
Ventanas a Calle Cáceres	Hueco	17.76	1.22	0.13	Conocido	Conocido
Huecos Patio	Hueco	2.6	1.22	0.45	Conocido	Conocido
Puerta acceso	Hueco	6.12	1.46	0.05	Conocido	Conocido

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Bomba de calor aire-agua Hitecsa EQUHI PF 117/124	Bomba de Calor		353.0	Electricidad	Conocido
TOTALES	Calefacción				

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Bomba de calor aire-agua Hitecsa EQUHI PF 117/124	Bomba de Calor		432.0	Electricidad	Conocido
TOTALES	Refrigeración				

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60° (litros/día)	50.0
-------------------------------------------------	------

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Equipo ACS	Bomba de Calor - Caudal Ref. Variable		280.0	Electricidad	Estimado
TOTALES	ACS				

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN (sólo edificios terciarios)

Espacio	Potencia instalada [W/m²]	VEEI [W/m²·100lux]	Iluminación media [lux]	Modo de obtención
Edificio Objeto	7.00	1.40	500.00	Conocido
TOTALES	6.34			

5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN (sólo edificios terciarios)

Espacio	Superficie [m²]	Perfil de uso
Edificio	547.25	Intensidad Media - 12h

ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	D3	Uso	Intensidad Media - 12h
----------------	----	-----	------------------------

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
<div><div>< 30.5A</div><div>30.5-49.5B</div><div>49.5-76.2C</div><div>76.2-99.0D</div><div>99.0-121.8E</div><div>121.8-152.3F</div><div>≥ 152.3G</div></div>	<div>11.9A</div>	CALEFACCIÓN		ACS	
		<div>Emisiones calefacción [kgCO2/m² año]</div>	A	<div>Emisiones ACS [kgCO2/m² año]</div>	B
		1.67		0.26	
				REFRIGERACIÓN	
<div>Emisiones globales [kgCO2/m² año]</div>		<div>Emisiones refrigeración [kgCO2/m² año]</div>	A	<div>Emisiones iluminación [kgCO2/m² año]</div>	B
		2.54		7.45	

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

	kgCO ₂ /m ² año	kgCO ₂ /año
Emisiones CO ₂ por consumo eléctrico	11.93	6526.62
Emisiones CO ₂ por otros combustibles	0.00	0.00

2. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE

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

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
<div><div>< 140.1 A</div><div>140.1-227. B</div><div>227.7-350.3 C</div><div>350.3-455.4 D</div><div>455.4-560.5 E</div><div>560.5-700.6 F</div><div>≥ 700.6 G</div></div> <div>70.4 A</div>		CALEFACCIÓN		ACS	
		<i>Energía primaria calefacción [kWh/m² año]</i>	A	<i>Energía primaria ACS [kWh/m² año]</i>	B
		9.85		1.56	
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
<i>Consumo global de energía primaria no renovable [kWh/m² año]</i>		<i>Energía primaria refrigeración [kWh/m² año]</i>	A	<i>Energía primaria iluminación [kWh/m² año]</i>	B
		15.01		43.98	

3. 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	
<div><div>< 42.3 A</div><div>42.3-68.7 B</div><div>68.7-105.8 C</div><div>105.8-137.5 D</div><div>137.5-169.2 E</div><div>169.2-211.5 F</div><div>≥ 211.5 G</div></div>	<div>17.8 A</div>	<div><div>< 20.4 A</div><div>20.4-33.2 B</div><div>33.2-51.1 C</div><div>51.1-66.4 D</div><div>66.4-81.7 E</div><div>81.7-102.1 F</div><div>≥ 102.1 G</div></div>	<div>33.2 B</div>
Demanda de calefacción [kWh/m² año]		Demanda de refrigeración [kWh/m² año]	

El indicador global es resultado de la suma de los indicadores parciales más el valor del indicador para consumos auxiliares, si los hubiera (sólo ed. terciarios, ventilación, bombeo, etc...). La energía eléctrica autoconsumida se descuenta únicamente del indicador global, no así de los valores parciales

ANEXO III
RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA

Apartado no definido

ANEXO IV PRUEBAS, COMPROBACIONES E INSPECCIONES REALIZADAS POR EL TÉCNICO CERTIFICADOR

Se describen a continuación las pruebas, comprobaciones e inspecciones llevadas a cabo por el técnico certificador durante el proceso de toma de datos y de calificación de la eficiencia energética del edificio, con la finalidad de establecer la conformidad de la información de partida contenida en el certificado de eficiencia energética.

Fecha de realización de la visita del técnico certificador	
-------------------------------------------------------------------	--

COMENTARIOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR

Durante la ejecución de la obra se deberán llevar a cabo las siguientes comprobaciones.

- 1.- Comprobación de que los coeficientes de transmisión térmica "U" de los diferentes elementos constructivos del edificio son iguales a los que, para estos, se reflejan en el "Resumen de materiales y elementos constructivos" que se anexa a este Certificado.
- 2.-Corroborar que las características técnicas, en lo relativo a coeficientes de eficiencia energética, de los equipos de climatización y recuperación de calor igualan o mejoran las de los equipos descritos en proyecto.
- 3.- Controlar y comprobar que el trazado y dimensión de los conductos de aire coinciden con lo descrito en Proyecto, especialmente en lo relativo a los puntos de "entrega" de los caudales de aire impulsados desde cada uno de los "Recuperadores de calor."