

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	AV DEL BARRIO 49		
Dirección	AV DEL BARRIO 49		
Municipio	Tudela	Código Postal	31500
Provincia	Navarra	Comunidad Autónoma	Comunidad Foral de Navarra
Zona climática	D2	Año construcción	1977
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	Anterior a la NBE-CT-79		
Referencia/s catastral/es	POL:3 PAR:496 SUB:1		

Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

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

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	TECNICOS REGENERACIÓN URBANA OF. COMARCAL DE LA RIBERA DE NASUVINSA	NIF(NIE)	XXXXXXXXXX
Razón social	NASUVINSA	NIF	A31212483
Domicilio	CAPUCHINOS 6, 1º		
Municipio	TUDELA	Código Postal	31500
Provincia	Navarra	Comunidad Autónoma	Comunidad Foral de Navarra
e-mail:	ribera.tudela@nasuvinsa.es	Teléfono	848420340
Titulación habilitante según normativa vigente	ARQUITECTOS		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	CEXv2.3		

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m² año]	EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO2/ m² año]
<div> <div>< 35.3 A</div> <div>35.3-57.2 B</div> <div>57.2-88.7 C</div> <div>88.7-136.3 D</div> <div>136.3-284.7 E</div> <div>284.7-333.1 F</div> <div>≥ 333.1 G</div> </div>	<div> <div>< 7.9 A</div> <div>7.9-12.9 B</div> <div>12.9-20.0 C</div> <div>20.0-30.7 D</div> <div>30.7-63.0 E</div> <div>63.0-73.7 F</div> <div>≥ 73.7 G</div> </div>
238.5 E	47.7 E

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: 21/05/2019

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]	2548.08
----------------------------------	---------

Imagen del edificio	Plano de situación
	

2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Modo de obtención
NE1	Fachada	226.31	1.17	Conocidas
NO1	Fachada	244.96	1.17	Conocidas
SO1	Fachada	265.71	1.17	Conocidas
SE1	Fachada	248.89	1.17	Conocidas
NE4	Fachada	26.08	1.96	Conocidas
NE2	Fachada	62.44	1.17	Conocidas
NO2	Fachada	36.51	1.17	Conocidas
SO2	Fachada	67.64	1.17	Conocidas
SE2	Fachada	36.51	1.17	Conocidas
NE3	Fachada	5.72	1.17	Conocidas
PIV HUECO ASCENSOR	Partición Interior	144.71	2.25	Por defecto
PIV PLANTA BAJA	Partición Interior	126.32	1.59	Conocidas
PIH BAJOCUBIERTA	Partición Interior	503.14	1.88	Conocidas
SUELO CON EXTERIOR	Suelo	69.27	2.50	Por defecto
PIH P1 CON LOCALES	Partición Interior	435.32	1.59	Conocidas
PIH PORTAL CON P-1	Partición Interior	74.56	1.59	Conocidas

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
NE1: V1_1	Hueco	7.8	4.57	0.58	Estimado	Estimado
NE1: V1_2	Hueco	7.8	4.08	0.54	Estimado	Estimado
NE1: V1_3	Hueco	7.8	2.31	0.43	Estimado	Estimado
NE1: V1_4	Hueco	7.8	3.53	0.53	Estimado	Estimado
NE1: V4_1	Hueco	4.42	2.44	0.48	Estimado	Estimado
NE1: V4_2	Hueco	4.42	2.30	0.44	Estimado	Estimado
NE1: V4_3	Hueco	4.42	2.30	0.44	Estimado	Estimado
NE1: V4_4	Hueco	4.42	3.51	0.54	Estimado	Estimado
NE1: BE1_1	Hueco	3.44	2.42	0.47	Estimado	Estimado
NE1: BE1_2	Hueco	3.44	2.31	0.43	Estimado	Estimado
NE1: BE1_3	Hueco	3.44	2.31	0.43	Estimado	Estimado
NE1: BE1_4	Hueco	3.44	3.52	0.53	Estimado	Estimado
NE1: BE1'_1	Hueco	1.72	4.58	0.58	Estimado	Estimado
NE1: BE1'_2	Hueco	1.72	4.07	0.54	Estimado	Estimado
NE1: BE1'_3	Hueco	1.72	2.31	0.43	Estimado	Estimado
NE1: BE1'_4	Hueco	1.72	3.52	0.53	Estimado	Estimado
NO1: V1_1	Hueco	7.8	4.57	0.58	Estimado	Estimado
NO1: V1_2	Hueco	7.8	4.08	0.54	Estimado	Estimado
NO1: V1_3	Hueco	7.8	2.31	0.43	Estimado	Estimado
NO1: V1_4	Hueco	7.8	3.53	0.53	Estimado	Estimado
NO1: BE3_1	Hueco	5.16	4.58	0.58	Estimado	Estimado
NO1: BE3_2	Hueco	5.16	4.07	0.54	Estimado	Estimado
NO1: BE3_3	Hueco	5.16	2.31	0.43	Estimado	Estimado
NO1: BE3_4	Hueco	5.16	3.52	0.53	Estimado	Estimado
NO1: V2_1	Hueco	1.78	4.52	0.57	Estimado	Estimado
NO1: V2_2	Hueco	1.78	4.11	0.53	Estimado	Estimado
NO1: V2_3	Hueco	1.78	2.32	0.42	Estimado	Estimado
NO1: V2_4	Hueco	1.78	3.54	0.52	Estimado	Estimado
NO1: V3_1	Hueco	1.69	4.48	0.56	Estimado	Estimado
NO1: V3_2	Hueco	1.69	4.14	0.52	Estimado	Estimado
NO1: V3_3	Hueco	1.69	2.33	0.42	Estimado	Estimado
NO1: V3_4	Hueco	1.69	3.54	0.51	Estimado	Estimado
SO1: V1_1	Hueco	9.75	4.57	0.43	Estimado	Estimado
SO1: V1_2	Hueco	9.75	4.08	0.40	Estimado	Estimado
SO1: V1_3	Hueco	9.75	2.31	0.32	Estimado	Estimado
SO1: V1_4	Hueco	7.8	3.53	0.39	Estimado	Estimado
SO1: V6_1	Hueco	1.95	4.57	0.26	Estimado	Estimado
SO1: V3_1	Hueco	3.38	4.48	0.11	Estimado	Estimado
SO1: V3_2	Hueco	3.38	4.14	0.10	Estimado	Estimado
SO1: V3_3	Hueco	3.38	2.33	0.08	Estimado	Estimado
SO1: V3_4	Hueco	3.38	3.54	0.10	Estimado	Estimado
SO1: V5_1	Hueco	0.91	4.32	0.09	Estimado	Estimado
SO1: V5_2	Hueco	0.91	4.25	0.09	Estimado	Estimado
SO1: V5_3	Hueco	0.91	2.36	0.07	Estimado	Estimado

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
SO1: V5_4	Hueco	0.91	3.58	0.09	Estimado	Estimado
SO1: BE2_1	Hueco	1.5	4.32	0.23	Estimado	Estimado
SO1: BE2_2	Hueco	1.5	4.25	0.21	Estimado	Estimado
SO1: BE2_3	Hueco	1.5	2.36	0.17	Estimado	Estimado
SO1: BE2_4	Hueco	1.5	3.58	0.21	Estimado	Estimado
SE1: BE1_1	Hueco	3.44	2.42	0.20	Estimado	Estimado
SE1: BE1_2	Hueco	3.44	4.07	0.23	Estimado	Estimado
SE1: BE1_3	Hueco	3.44	2.31	0.19	Estimado	Estimado
SE1: BE1_4	Hueco	3.44	3.52	0.23	Estimado	Estimado
SE1: V1_1	Hueco	7.8	4.57	0.43	Estimado	Estimado
SE1: V1_2	Hueco	7.8	4.08	0.40	Estimado	Estimado
SE1: V1_3	Hueco	7.8	2.31	0.32	Estimado	Estimado
SE1: V1_4	Hueco	7.8	3.53	0.39	Estimado	Estimado
SE1: V3_1	Hueco	1.69	4.48	0.11	Estimado	Estimado
SE1: V3_2	Hueco	1.69	4.14	0.10	Estimado	Estimado
SE1: V3_3	Hueco	1.69	2.33	0.08	Estimado	Estimado
SE1: V3_4	Hueco	1.69	3.54	0.10	Estimado	Estimado
SE1: V5_1	Hueco	0.91	4.32	0.21	Estimado	Estimado
SE1: V5_2	Hueco	0.91	4.25	0.19	Estimado	Estimado
SE1: V5_3	Hueco	0.91	2.36	0.15	Estimado	Estimado
SE1: V5_4	Hueco	0.91	3.58	0.19	Estimado	Estimado
SE1: BE2_1	Hueco	1.5	4.58	0.34	Estimado	Estimado
SE1: BE2_2	Hueco	1.5	4.07	0.32	Estimado	Estimado
SE1: BE2_3	Hueco	1.5	2.31	0.26	Estimado	Estimado
SE1: BE2_4	Hueco	1.5	3.52	0.31	Estimado	Estimado
NE4: V7_1	Hueco	1.49	4.39	0.54	Estimado	Estimado
NE4: V7_2	Hueco	1.49	4.20	0.50	Estimado	Estimado
NE4: V7_3	Hueco	1.49	2.35	0.40	Estimado	Estimado
NE4: V7_4	Hueco	1.49	3.56	0.49	Estimado	Estimado
NE2: V1_1	Hueco	5.85	4.57	0.58	Estimado	Estimado
NE2: V1_2	Hueco	3.9	4.08	0.54	Estimado	Estimado
NE2: V1_3	Hueco	1.95	2.31	0.43	Estimado	Estimado
NE2: V1_4	Hueco	1.95	3.53	0.53	Estimado	Estimado
NO2: V1_1	Hueco	1.95	4.57	0.58	Estimado	Estimado
NO2: V1_2	Hueco	1.95	4.08	0.54	Estimado	Estimado
NO2: V1_3	Hueco	1.95	2.31	0.43	Estimado	Estimado
NO2: V1_4	Hueco	1.95	3.53	0.53	Estimado	Estimado
NO2: V3_1	Hueco	1.69	4.48	0.56	Estimado	Estimado
NO2: V3_2	Hueco	1.69	4.14	0.52	Estimado	Estimado
NO2: V5_1	Hueco	0.91	4.32	0.52	Estimado	Estimado
NO2: V5_2	Hueco	0.91	4.25	0.49	Estimado	Estimado
NO2: BE2_1	Hueco	1.5	4.58	0.58	Estimado	Estimado
NO2: BE2_2	Hueco	1.5	4.07	0.54	Estimado	Estimado
SO2: V3_1	Hueco	3.38	4.48	0.41	Estimado	Estimado
SO2: V3_2	Hueco	1.69	4.14	0.32	Estimado	Estimado

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
SO2: V3_3	Hueco	1.69	2.33	0.25	Estimado	Estimado
SO2: V3_4	Hueco	1.69	3.54	0.31	Estimado	Estimado
SE2: V1_1	Hueco	1.95	4.57	0.35	Estimado	Estimado
SE2: V1_2	Hueco	1.95	4.08	0.33	Estimado	Estimado
SE2: V1_3	Hueco	1.95	2.31	0.26	Estimado	Estimado
SE2: V1_4	Hueco	1.95	3.53	0.32	Estimado	Estimado
SE2: V3_1	Hueco	1.69	4.48	0.34	Estimado	Estimado
SE2: V3_2	Hueco	1.69	4.14	0.32	Estimado	Estimado
SE2: BE2_1	Hueco	1.5	4.58	0.25	Estimado	Estimado
SE2: BE2_2	Hueco	1.5	4.07	0.23	Estimado	Estimado
SE2: V5_1	Hueco	0.91	4.32	0.09	Estimado	Estimado
SE2: V5_2	Hueco	0.91	4.25	0.09	Estimado	Estimado
NE3: BE4_1	Hueco	6.97	4.09	0.47	Estimado	Estimado

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Sólo calefacción	Bomba de Calor		113.2	Electricidad	Estimado
Calefacción y ACS antigua	Caldera Estándar	24.0	61.8	Gas Natural	Estimado
Calefacción y ACS nueva	Caldera Estándar	24.0	77.2	Gas Natural	Estimado
Calefacción y ACS condensación	Caldera Condensación	24.0	82.8	Gas Natural	Estimado
TOTALES	Calefacción				

Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
TOTALES	Refrigeración				

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60° (litros/día)	2800.0
---	--------

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento Estacional [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Equipo ACS termo	Efecto Joule		100.0	Electricidad	Estimado
Calefacción y ACS antigua	Caldera Estándar	24.0	61.8	Gas Natural	Estimado
Calefacción y ACS nueva	Caldera Estándar	24.0	77.2	Gas Natural	Estimado
Calefacción y ACS condensación	Caldera Condensación	24.0	82.8	Gas Natural	Estimado
TOTALES	ACS				

ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	D2	Uso	Residencial
----------------	----	-----	-------------

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES				
<div><div>< 7.9A</div><div>7.9-12.9B</div><div>12.9-20.0C</div><div>20.0-30.7D</div><div>30.7-63.0E</div><div>63.0-73.7F</div><div>≥ 73.7G</div></div>	<div>47.7E</div>	CALEFACCIÓN		ACS		
		Emisiones calefacción [kgCO2/m² año]	E	Emisiones ACS [kgCO2/m² año]	G	
		39.48		7.80		
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN		
		Emisiones globales [kgCO2/m² año]	Emisiones refrigeración [kgCO2/m² año]	A	Emisiones iluminación [kgCO2/m² año]	-
			0.46		-	

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	11.02	28083.62
Emisiones CO ₂ por otros combustibles	36.73	93581.43

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>< 35.3A</div><div>35.3-57.2B</div><div>57.2-88.7C</div><div>88.7-136.3D</div><div>136.3-284.7E</div><div>284.7-333.1F</div><div>≥ 333.1G</div></div>	<div>238.5E</div>	CALEFACCIÓN		ACS		
		Energía primaria calefacción [kWh/m² año]	E	Energía primaria ACS [kWh/m² año]	G	
		196.69		39.08		
		REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN		
		Consumo global de energía primaria no renovable [kWh/m² año]	Energía primaria refrigeración [kWh/m² año]	B	Energía primaria iluminación [kWh/m² año]	-
			2.72		-	

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>< 11.7 A</div><div>11.7-27.0 B</div><div>27.0-48.7 C</div><div>48.7-81.6 D</div><div>81.6-144.1 E</div><div>144.1-157.1 F</div><div>≥ 157.1 G</div></div>	<div>118.7 E</div>	<div><div>< 2.1 A</div><div>2.1-3.9 B</div><div>3.9-6.6 C</div><div>6.6-10.6 D</div><div>10.6-12.8 E</div><div>12.8-15.7 F</div><div>≥ 15.7 G</div></div>	<div>2.8 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

ENVOLVENTE TÉRMICA COMPLETA

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA GLOBAL

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m² año]		EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO2/ m² año]	
< 35.3 A	132.0 D	< 7.9 A	26.4 D
35.3-57.2 B		7.9-12.9 B	
57.2-88.7 C		12.9-20.0 C	
88.7-136.3 D		20.0-30.7 D	
136.3-284.7 E		30.7-63.0 E	
284.7-333.1 F		63.0-73.7 F	
≥ 333.1 G		≥ 73.7 G	

CALIFICACIONES ENERGÉTICAS PARCIALES

DEMANDA DE CALEFACCIÓN [kWh/m² año]		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN [kWh/m² año]	
< 11.7 A	54.9 D	< 2.1 A	1.9 A
11.7-27.0 B		2.1-3.9 B	
27.0-48.7 C		3.9-6.6 C	
48.7-81.6 D		6.6-10.6 D	
81.6-144.1 E		10.6-12.8 E	
144.1-157.1 F		12.8-15.7 F	
≥ 157.1 G		≥ 15.7 G	

ANÁLISIS TÉCNICO

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/m² año]	68.69	53.7%	0.96	30.7%	29.18	0.0%	-	-%	98.84	44.8%
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m² año]	91.00 D	53.7%	1.89 A	30.7%	39.08 G	0.0%	-	-%	131.97 D	44.7%
Emisiones de CO2 [kgCO2/m² año]	18.27 D	53.7%	0.32 A	30.7%	7.80 G	0.0%	-	-%	26.39 D	44.7%
Demanda [kWh/m² año]	54.90 D	53.7%	1.93 A	30.7%						

Nota: Los indicadores energéticos anteriores están calculados en base a coeficientes estándar de operación y funcionamiento del edificio, por lo que solo son válidos a efectos de su calificación energética. Para el análisis económico de las medidas de ahorro y eficiencia energética, el técnico certificador deberá utilizar las condiciones reales y datos históricos de consumo del edificio.

DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA DE MEJORA

Características de la medida (modelo de equipos, materiales, parámetros característicos)

Aislamiento fachadas SATE, incorporación doble ventana, aislamiento insuflado bajo cubierta, aislamiento PIH viviendas con locales no calefactados

Coste estimado de la medida

-

Otros datos de interés

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA GLOBAL

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE [kWh/m² año]		EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO [kgCO2/ m² año]	
<div> <div>< 35.3 A</div> <div>35.3-57.2 B</div> <div>57.2-88.7 C</div> <div>88.7-136.3 D</div> <div>136.3-284.7 E</div> <div>284.7-333.1 F</div> <div>≥ 333.1 G</div> </div>	226.8 E	<div> <div>< 7.9 A</div> <div>7.9-12.9 B</div> <div>12.9-20.0 C</div> <div>20.0-30.7 D</div> <div>30.7-63.0 E</div> <div>63.0-73.7 F</div> <div>≥ 73.7 G</div> </div>	45.4 E

CALIFICACIONES ENERGÉTICAS PARCIALES

DEMANDA DE CALEFACCIÓN [kWh/m² año]	DEMANDA DE REFRIGERACIÓN [kWh/m² año]
<div> <div>< 11.7 A</div> <div>11.7-27.0 B</div> <div>27.0-48.7 C</div> <div>48.7-81.6 D</div> <div>81.6-144.1 E</div> <div>144.1-157.1 F</div> <div>≥ 157.1 G</div> </div>	<div> <div>< 2.1 A</div> <div>2.1-3.9 B</div> <div>3.9-6.6 C</div> <div>6.6-10.6 D</div> <div>10.6-12.8 E</div> <div>12.8-15.7 F</div> <div>≥ 15.7 G</div> </div>
118.7 E	2.8 B

ANÁLISIS TÉCNICO

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/m² año]	148.46	0.0%	1.39	0.0%	20.43	30.0%	-	-%	170.28	4.9%
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m² año]	196.6 9	E 0.0%	2.72	B 0.0%	27.36	G 30.0%	-	- -%	226.7 7	E 4.9%
Emisiones de CO2 [kgCO2/m² año]	39.48	E 0.0%	0.46	A 0.0%	5.46	F 30.0%	-	- -%	45.41	E 4.9%
Demanda [kWh/m² año]	118.6 6	E 0.0%	2.79	B 0.0%						

Nota: Los indicadores energéticos anteriores están calculados en base a coeficientes estándar de operación y funcionamiento del edificio, por lo que solo son válidos a efectos de su calificación energética. Para el análisis económico de las medidas de ahorro y eficiencia energética, el técnico certificador deberá utilizar las condiciones reales y datos históricos de consumo del edificio.

DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA DE MEJORA

Características de la medida (modelo de equipos, materiales, parámetros característicos)

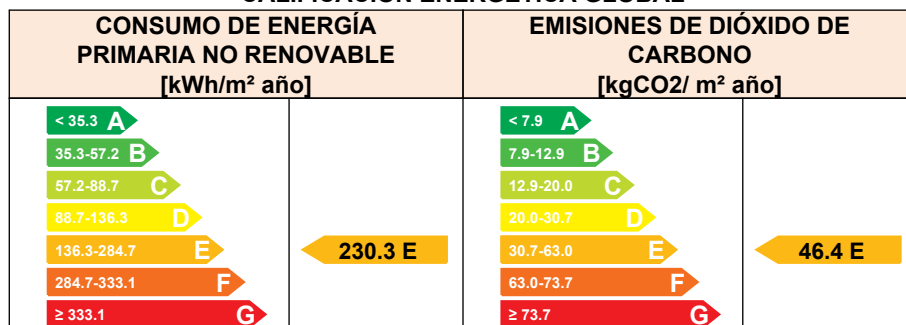
Incorporación placas solares térmicas para producción de ACS

Coste estimado de la medida

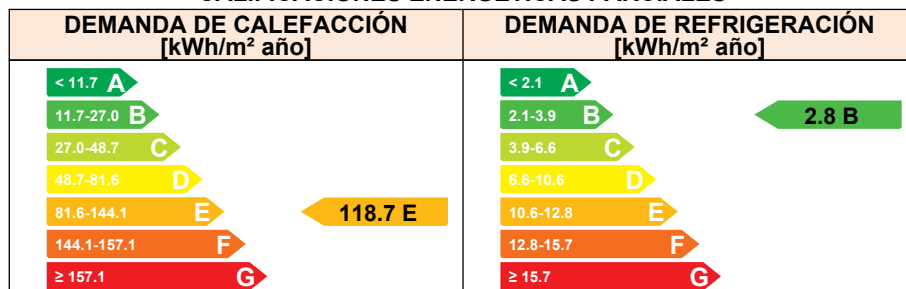
-

Otros datos de interés

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA GLOBAL



CALIFICACIONES ENERGÉTICAS PARCIALES



ANÁLISIS TÉCNICO

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/m² año]	148.46	0.0%	1.39	0.0%	29.18	0.0%	-	-%	174.84	2.3%
Consumo Energía primaria no renovable [kWh/m² año]	196.6 9	E 0.0%	2.72	B 0.0%	39.08	G 0.0%	-	-	230.2 9	E 3.4%
Emisiones de CO2 [kgCO2/m² año]	39.48	E 0.0%	0.46	A 0.0%	7.80	G 0.0%	-	-	46.36	E 2.9%
Demanda [kWh/m² año]	118.6 6	E 0.0%	2.79	B 0.0%						

Nota: Los indicadores energéticos anteriores están calculados en base a coeficientes estándar de operación y funcionamiento del edificio, por lo que solo son válidos a efectos de su calificación energética. Para el análisis económico de las medidas de ahorro y eficiencia energética, el técnico certificador deberá utilizar las condiciones reales y datos históricos de consumo del edificio.

DESCRIPCIÓN DE LA MEDIDA DE MEJORA

Características de la medida (modelo de equipos, materiales, parámetros característicos)

Incorporación de placas fotovoltaicas para producción electricidad para autoconsumo

Coste estimado de la medida

-

Otros datos de interés

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	21/05/2019
---	------------

COMENTARIOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR
