

# CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EXISTENTE

## ETIQUETA

### DATOS DEL EDIFICIO

Normativa vigente construcción / rehabilitación

NBE1979

Referencia/s catastral/es

7597702VK4879N

Tipo de edificio

Dirección

Municipio

C.P.

C.Autónoma

OTROS TIPOS DE EDIFICIOS

CALLE ISLA DE HIERRO Nº 5

SAN SEBASTIAN DE LOS REYES

28700

MADRID

### ESCALA DE LA CALIFICACIÓN ENERGÉTICA

Consumo de energía  
kW h / m<sup>2</sup>año

Emisiones  
kg CO<sub>2</sub> / m<sup>2</sup>año

<b>A</b> más eficiente		
<b>B</b>		
<b>C</b>	<b>378</b>	<b>91</b>
<b>D</b>		
<b>E</b>		
<b>F</b>		
<b>G</b> menos eficiente		

### REGISTRO

06/134574.9/13

31/05/2023

Válido hasta dd/mm/aaaa

La autenticidad de este documento se puede comprobar en [www.madrid.org/cove](http://www.madrid.org/cove) mediante el siguiente código seguro de verificación: 1296335035082773046088



ESPAÑA  
Directiva 2010 / 31 / UE





# CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS EXISTENTES

## IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

<b>Nombre del edificio</b>	F10-SIGLO 21, ISLA DEL HIERRO, LA MARINA		
<b>Dirección</b>	CALLE ISLA DEL HIERRO 5 San Sebastián de los Reyes (Madrid)		
<b>Municipio</b>	San Sebastián de los Reyes	<b>Código Postal</b>	28700
<b>Provincia</b>	Madrid	<b>Comunidad Autónoma</b>	Comunidad Madrid de
<b>Zona climática</b>	D3	<b>Año construcción</b>	1998
<b>Normativa vigente (construcción / rehabilitación)</b>	NBE-CT-79		
<b>Referencia/s catastral/es</b>	7597702VK4879N		

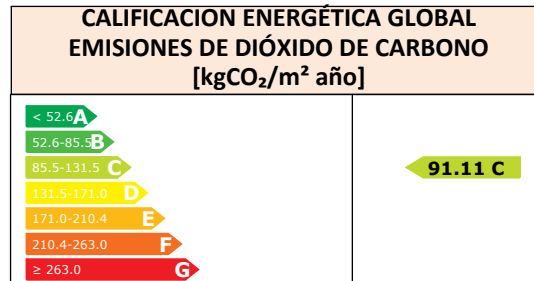
## Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Vivienda             <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Unifamiliar</li> <li><input type="radio"/> Bloque                 <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Bloque completo</li> <li><input type="radio"/> Vivienda individual</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="radio"/> Terciario             <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="radio"/> Edificio completo</li> <li><input type="radio"/> Local</li> </ul> </li> </ul>
---	---

## DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

<b>Nombre y Apellidos</b>	FELIX JOSE DE GUSTIN SANCHO	<b>NIF</b>	72568933T
<b>Razón social</b>	INCATEMA CONSULTING	<b>CIF</b>	B82512609
<b>Domicilio</b>	PASEO DE LA CASTELLANA 164 1º		
<b>Municipio</b>	MADRID	<b>Código Postal</b>	28046
<b>Provincia</b>	Madrid	<b>Comunidad Autónoma</b>	Comunidad Madrid de
<b>e-mail</b>			
<b>Titulación habilitante según normativa vigente</b>	ARQUITECTO		
<b>Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:</b>	CEX v1.0		

## CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:



El técnico certificador abajo firmante certifica que ha realizado la calificación 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: 31/5/2013

**NOMBRE GUSTIN  
SANCHO FELIX JOSE -  
NIF 72568933T**

Firmado digitalmente por NOMBRE GUSTIN SANCHO  
FELIX JOSE - NIF 72568933T  
Nombre de reconocimiento (DN): c=ES, o=FNMT,  
ou=FNMT Clase 2 CA, ou=701002057, cn=NOMBRE  
GUSTIN SANCHO FELIX JOSE - NIF 72568933T  
Fecha: 2013.06.06 18:59:45 +02'00'

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

<b>Superficie habitable [m<sup>2</sup>]</b>	12405
---	-------

Imagen del edificio	Plano de situación
	

### 2. ENVOLVENTE TÉRMICA

#### Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m <sup>2</sup> ]	Transmitancia [W/m <sup>2</sup> ·K]	Modo de obtención
CUBIERTA	Cubierta	3288.75	0.90	Por defecto
FACHADA SUROESTE	Fachada	442.24	1.40	Por defecto
MURO SUROESTE	Fachada	22.29	2.00	Por defecto
MURO NOROESTE	Fachada	22.29	2.00	Por defecto
FACHADA SURESTE	Fachada	466.56	1.40	Por defecto
FACHADA NORESTE	Fachada	466.56	1.40	Por defecto
FACHADA NOROESTE	Fachada	417.87	1.40	Por defecto
PB SUROESTE	Fachada	140.49	1.40	Por defecto
PB SURESTE	Fachada	162.66	1.40	Por defecto
PB NOROESTE	Fachada	164.58	1.40	Por defecto
PB NORESTE	Fachada	162.57	1.40	Por defecto
MEDIANERIA ADIABÁTICA A PATIO INTERIOR NO	Fachada	229.038	0.00	Por defecto
MEDIANERIA ADIABÁTICA A PATIO INTERIOR SE	Fachada	229.038	0.00	Por defecto
MEDIANERIA ADIABÁTICA A PATIO INTERIOR SO	Fachada	217	0.00	Por defecto
MEDIANERIA ADIABÁTICA A PATIO INTERIOR NE	Fachada	217	0.00	Por defecto
SUELO CON GARAJE	Partición Interior	2817	1.20	Por defecto
SUELO CON AIRE	Suelo	469.75	0.80	Por defecto

#### Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m <sup>2</sup> ]	Transmitancia [W/m <sup>2</sup> ·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
T1 SO	Hueco	27.3	2.28	0.26	Conocido	Conocido
T2 SO	Hueco	11.52	2.28	0.26	Conocido	Conocido
MC SO	Hueco	406.215	1.56	0.21	Conocido	Conocido

Nombre	Tipo	Superficie [m <sup>2</sup> ]	Transmitancia [W/m <sup>2</sup> ·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
T1 SE	Hueco	21.0	2.28	0.26	Conocido	Conocido
MC SE	Hueco	466.56	1.56	0.21	Conocido	Conocido
T1 NE	Hueco	25.2	2.28	0.26	Conocido	Conocido
MC NE	Hueco	466.56	1.56	0.21	Conocido	Conocido
T1 NO	Hueco	27.3	2.28	0.26	Conocido	Conocido
T2 NO	Hueco	2.88	2.28	0.26	Conocido	Conocido
MC NO	Hueco	415.93	1.56	0.21	Conocido	Conocido
LUCERNARIO mc	Lucernario	435.55	2.17	0.26	Conocido	Conocido

### 3. INSTALACIONES TÉRMICAS

#### Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Sólo calefacción	Caldera Baja Temperatura	1237.5	79.80	Gas Natural	Estimado

#### Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Enfriadoras Carrier	Maquina frigorífica		158.20	Electricidad	Estimado

#### Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Nombre	Tipo	Potencia nominal [kW]	Rendimiento [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Equipos ACS -Termos electricos	Efecto Joule		80.8	Electricidad	Estimado

#### Ventilación y bombeo (sólo edificios terciarios)

Nombre	Tipo	Servicio asociado	Consumo de energía [kWh/año]
Ventilacion fancoils techo	Velocidad constante	Refrigeración	82742.40
Bombas Climatizacion (frio)	Velocidad constante	Refrigeración	45630.00
Bombas Calefacción (Calor)	Velocidad constante	Refrigeración	45630.00
Grupo AFS	Velocidad constante	Calefacción	18252.00

### 4. INSTALACIÓN DE ILUMINACIÓN (sólo edificios terciarios)

Espacio	Potencia instalada [W/m <sup>2</sup> ]	VEEI [W/m <sup>2</sup> ·100lux]	Iluminación media [lux]	Modo de obtención
Edificio Objeto	13.04	4.06	320.00	Conocido

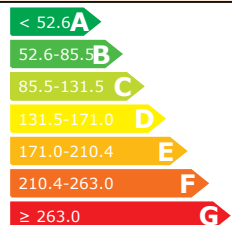
### 5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN (sólo edificios terciarios)

Espacio	Superficie [m <sup>2</sup> ]	Perfil de uso
Edificio	12405	Intensidad Media - 16h

## ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	D3	Uso	Intensidad Media - 16h
----------------	----	-----	------------------------

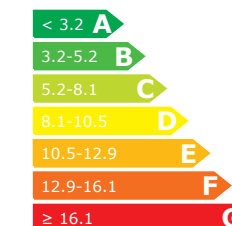
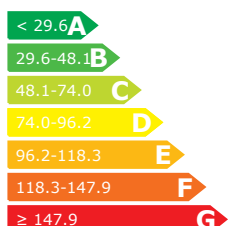
### 1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
 <b>91.11 C</b>	<b>91.11 C</b>	<b>CALEFACCIÓN</b>		<b>ACS</b>	
		B		G	
		<i>Emisiones calefacción [kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> año]</i>		<i>Emisiones ACS [kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> año]</i>	
		12.33		0.52	
		<b>REFRIGERACIÓN</b>		<b>ILUMINACIÓN</b>	
		C		C	
<i>Emisiones globales [kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> año]</i>		<i>Emisiones refrigeración [kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> año]</i>		<i>Emisiones iluminación [kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> año]</i>	
91.11		29.36		38.9	

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

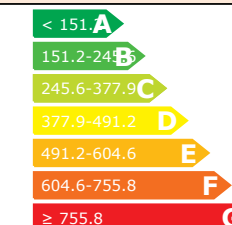
### 2. CALIFICACIÓN PARCIAL DE LA DEMANDA ENERGÉTICA DE CALEFACCIÓN Y REFRIGERACIÓN

La demanda energética de calefacción y refrigeración es la energía necesaria para mantener las condiciones internas de confort del edificio.

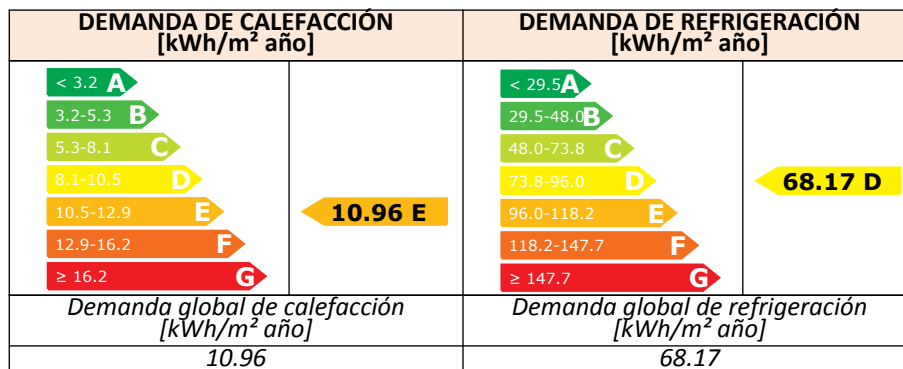
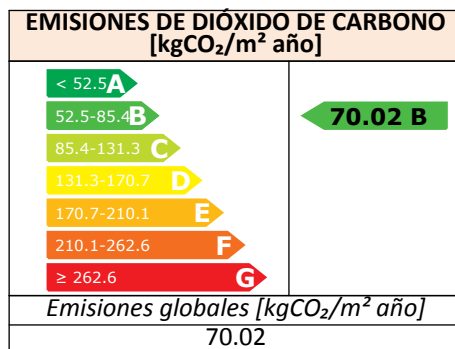
DEMANDA DE CALEFACCIÓN		DEMANDA DE REFRIGERACIÓN					
 <b>10.96 E</b>	<b>10.96 E</b>	 <b>68.17 D</b>	<b>68.17 D</b>				
				<i>Demanda global de calefacción [kWh/m<sup>2</sup> año]</i>		<i>Demanda global de refrigeración [kWh/m<sup>2</sup> año]</i>	
				10.96		68.17	

### 3. CALIFICACIÓN PARCIAL DEL CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA

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

INDICADOR GLOBAL		INDICADORES PARCIALES			
 <b>377.88 C</b>	<b>377.88 C</b>	<b>CALEFACCIÓN</b>		<b>ACS</b>	
		A		G	
		<i>Energía primaria calefacción [kWh/m<sup>2</sup> año]</i>		<i>Energía primaria ACS [kWh/m<sup>2</sup> año]</i>	
		61.05		2.07	
		<b>REFRIGERACIÓN</b>		<b>ILUMINACIÓN</b>	
		C		C	
<i>Consumo global de energía primaria [kWh/m<sup>2</sup> año]</i>		<i>Energía primaria refrigeración [kWh/m<sup>2</sup> año]</i>		<i>Energía primaria iluminación [kWh/m<sup>2</sup> año]</i>	
377.88		118.06		156.23	

## ANEXO III RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA



### ANÁLISIS TÉCNICO

Indicador	Calefacción		Refrigeración		ACS		Iluminación		Total	
Demanda [kWh/m <sup>2</sup> año]	10.96	E	68.17	D						
Diferencia con situación inicial	0.0 (0.0%)		0.0 (0.0%)							
Energía primaria [kWh/m <sup>2</sup> año]	47.95	A	46.69	A	2.07	G	156.23	C	290.60	B
Diferencia con situación inicial	13.1 (21.5%)		71.4 (60.5%)		0.0 (0.0%)		0.0 (0.0%)		87.3 (23.1%)	
Emisiones de CO <sub>2</sub> [kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> año]	9.69	A	11.61	B	0.52	G	38.85	C	70.02	B
Diferencia con situación inicial	2.6 (21.4%)		17.8 (60.5%)		-0.0 (-0.9%)		0.0 (0.1%)		21.1 (23.1%)	

### DESCRIPCIÓN DE MEDIDA DE MEJORA

Cambio de la instalacion de refrigeración por equipos VRV inverter con mayor modulación y sectorización de las plantas. Cambio de caldera por una de mayor eficiencia energética con un rendimiento superior o igual al 100%  
Equipos ACS -Termos electricos

**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.

COMENTARIOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR
--------------------------------------

-