

# VERIFICACIÓN DE REQUISITOS DE CTE-HE0 Y HE1

## Nueva construcción o ampliación, en uso residencial privado

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

Nombre del edificio	11 viviendas (viv tipo)		
Dirección	Calle de Alonso García de Villaquirán y Calle de Andrés de Concha -		
Municipio	Ciudad Real	Código Postal	13005
Provincia	Ciudad Real	Comunidad Autónoma	Castilla la Mancha
Zona climática	D3	Año construcción	-
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	CTE HE 2013		
Referencia/s catastral/es	8938438VJ1183N		

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

<input checked="" type="checkbox"/> Edificio de nueva construcción	<input type="checkbox"/> Edificio Existente
<input checked="" type="checkbox"/> Vivienda <input checked="" type="checkbox"/> Unifamiliar <input type="checkbox"/> Bloque <input type="checkbox"/> Bloque completo <input type="checkbox"/> Vivienda individual	<input type="checkbox"/> Terciario <input type="checkbox"/> Edificio completo <input type="checkbox"/> Local

### DATOS DEL TÉCNICO VERIFICADOR:

Nombre y Apellidos	Juan Carlos Garcia Carrion García Carrión	NIF/NIE	05892710H
Razón social	García Carrión Arquitectos S.L.	NIF	B13437744
Domicilio	Alarcos 5 - - - 1 -		
Municipio	Ciudad Real	Código Postal	13001
Provincia	Ciudad Real	Comunidad Autónoma	Castilla la Mancha
e-mail:	jcgarciacarrion arquireal.com	Teléfono	926215574
Titulación habilitante según normativa vigente	Arquitecto		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	HU CTE-HE y CEE Versión 1.0.1564.1124, de fecha 3-mar-2017		

### Demandas energéticas de calefacción y de refrigeración\*

$D_{cal}$	<input type="text" value="31,60"/>	kWh/m <sup>2</sup> año	$D_{cal,lim}$	<input type="text" value="35,33"/>	kWh/m <sup>2</sup> año	<input type="text" value="Sí cumple"/>
$D_{ref}$	<input type="text" value="14,46"/>	kWh/m <sup>2</sup> año	$D_{ref,lim}$	<input type="text" value="15,00"/>	kWh/m <sup>2</sup> año	<input type="text" value="Sí cumple"/>

### Consumo de energía primaria no renovable\*

$C_{ep}$	<input type="text" value="63,27"/>	kWh/m <sup>2</sup> año	$C_{ep,lim}$	<input type="text" value="72,49"/>	kWh/m <sup>2</sup> año	<input type="text" value="Sí cumple"/>
----------	------------------------------------	------------------------	--------------	------------------------------------	------------------------	--

$D_{cal}$	Demanda energética de calefacción del edificio objeto
$D_{ref}$	Demanda energética de refrigeración del edificio objeto
$D_{cal,lim}$	Valor límite para la demanda energética de calefacción según el apartado 2.2.1.1.1 de la sección HE1
$D_{ref,lim}$	Valor límite para la demanda energética de refrigeración según el apartado 2.2.1.1.1 de la sección HE1
$C_{ep}$	Consumo de energía primaria no renovable del edificio objeto
$C_{ep,lim}$	Valor límite para el consumo de energía primaria no renovable según el apartado 2.2.1 de la sección HE0

Esta aplicación únicamente permite, para el caso expuesto, la comprobación de las exigencias del apartado 2.2.1.1.1 de la sección DB-HE1 y del apartado 2.2.1 de la sección DB-HE0. Se recuerda que otras exigencias de las secciones DB-HE0 y DB-HE1 que resulten de aplicación deben asimismo verificarse, así como el resto de las secciones del DB-HE

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

Fecha 30/11/2017

Firma del técnico verificador

### Anexo I. Descripción de las características energéticas del edificio.

Registro del Organo Territorial Competente:

Fecha 30/11/2017  
Ref. Catastral 8938438VJ1183N





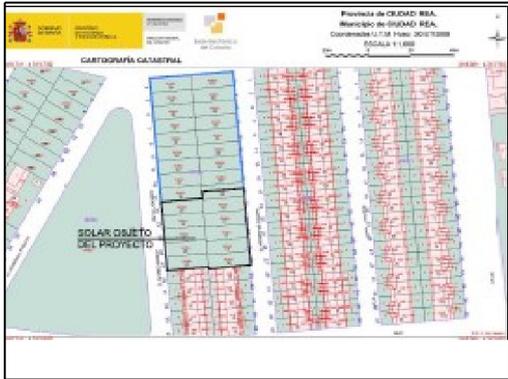
## ANEXO I

# 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 (m <sup>2</sup> )	240,11
--	--------

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
C02_FU_25_5_Aisl_Superior	Fachada	3,27	0,39	Usuario
C03_FU_25_5_Aisl_Superior	Fachada	0,36	0,40	Usuario
C07_FU_25_5	Fachada	1,20	1,73	Usuario
C08_FU_25_5	Fachada	0,50	1,98	Usuario
C09_Fabrica_y_fabrica_4	Fachada	34,27	0,36	Usuario
C09_Fabrica_y_fabrica_4	Fachada	2,77	0,36	Usuario
C09_Fabrica_y_fabrica_4	Fachada	37,72	0,36	Usuario
C10_Gravas_Inv_FU_25	Cubierta	57,33	0,26	Usuario
C11_Gravas_Inv_FU_25	Cubierta	27,05	0,25	Usuario
C12_Muro_H_con_Imperm_Ext_	Fachada	12,24	3,28	Usuario
C12_Muro_H_con_Imperm_Ext_	Suelo	11,56	3,28	Usuario
C12_Muro_H_con_Imperm_Ext_	Fachada	8,34	3,28	Usuario
C12_Muro_H_con_Imperm_Ext_	Suelo	11,56	3,28	Usuario
C16_Solera_15cm	Suelo	76,70	2,88	Usuario

#### 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
H01_Puerta	Hueco	9,97	1,76	0,51	Usuario	Usuario
H02_Puerta	Hueco	3,62	3,20	0,09	Usuario	Usuario
H03_Ventana	Hueco	2,70	1,54	0,52	Usuario	Usuario
H04_Ventana	Hueco	1,20	1,57	0,51	Usuario	Usuario
H05_Ventana	Hueco	1,92	1,53	0,52	Usuario	Usuario
H05_Ventana	Hueco	1,91	1,53	0,52	Usuario	Usuario



## 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
H06_Ventana	Hueco	0,90	1,59	0,51	Usuario	Usuario
H07_Ventana	Hueco	2,16	1,52	0,52	Usuario	Usuario
H08_Ventana	Hueco	1,92	1,53	0,52	Usuario	Usuario
H08_Ventana	Hueco	1,92	1,53	0,52	Usuario	Usuario
H09_Ventana	Hueco	1,00	1,58	0,51	Usuario	Usuario
H10_Ventana	Hueco	0,84	1,60	0,50	Usuario	Usuario

### 3. INSTALACIONES TÉRMICAS

#### Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo de Energía	Modo de obtención
EQ_1_sis_mixto calef_acs_1	Caldera eléctrica o de combustible	28,00	89,00	GasNatural	Usuario
SIS1_EQ1_EQ_ED_AireAire_BD C-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	7,00	89,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS3_EQ1_EQ_CalefaccionElectrica-Defecto	Calefacción eléctrica unizona	2,00	89,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
Sistema de sustitución	Sistema de rendimiento estacional constante	-	89,00	GasNatural	PorDefecto

#### Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia Nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo energía	Modo de obtención
SIS1_EQ1_EQ_ED_AireAire_BD C-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	6,00	590,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
Sistema de sustitución	Sistema de rendimiento estacional constante	-	590,00	ElectricidadPeninsular	PorDefecto

#### Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Nombre	Tipo	Potencia Nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo energía	Modo de obtención
EQ_1_sis_mixto calef_acs_1	Caldera eléctrica o de combustible	28,00	97,00	GasNatural	Usuario

Reg. CR 201703368  
20.12.2017

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE CASTILLA-LA MANCHA  
VISADO según R. D. 1000/2010. Se adjunta informe.



# CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

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

Nombre del edificio	11 viviendas (viv tipo)		
Dirección	Calle de Alonso García de Villaquirán y Calle de Andrés de Concha -		
Municipio	Ciudad Real	Código Postal	13005
Provincia	Ciudad Real	Comunidad Autónoma	Castilla la Mancha
Zona climática	D3	Año construcción	-
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	CTE HE 2013		
Referencia/s catastral/es	8938438VJ1183N		

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

<input checked="" type="checkbox"/> Edificio de nueva construcción	<input type="checkbox"/> Edificio Existente
<input checked="" type="checkbox"/> Vivienda <input checked="" type="checkbox"/> Unifamiliar <input type="checkbox"/> Bloque <input type="checkbox"/> Bloque completo <input type="checkbox"/> Vivienda individual	<input type="checkbox"/> Terciario <input type="checkbox"/> Edificio completo <input type="checkbox"/> Local

## DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	Juan Carlos Garcia Carrion García Carrión	NIF/NIE	05892710H
Razón social	García Carrión Arquitectos S.L.	NIF	B13437744
Domicilio	Alarcos 5 - - - 1 -		
Municipio	Ciudad Real	Código Postal	13001
Provincia	Ciudad Real	Comunidad Autónoma	Castilla la Mancha
e-mail:	jcgarciacarrion arquireal.com	Teléfono	926215574
Titulación habilitante según normativa vigente	Arquitecto		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	HU CTE-HE y CEE Versión 1.0.1564.1124, de fecha 3-mar-2017		

## CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE (kWh/m <sup>2</sup> ·año)		EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO (kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> ·año)	
<54.20 A		<12.20 A	
54.20-87.8 B		12.20-19.9 B	
87.80-136.10 C		19.90-30.80 C	
136.10-209.30 D		30.80-47.30 D	
209.30-375.60 E		47.30-83.70 E	
375.60-473.20 F		83.70-100.40 F	
=>473.20 G		=>100.40 G	
	<b>63,27 B</b>		<b>12,31 B</b>

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 30/11/2017

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 Organismo Territorial Competente:



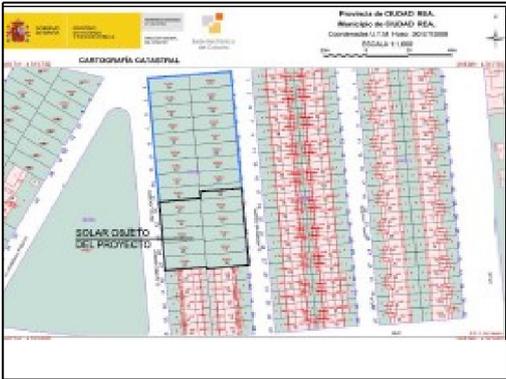
# ANEXO I

## 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>	240,11
---	--------

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
C02_FU_25_5_Aisl_Superior	Fachada	3,27	0,39	Usuario
C03_FU_25_5_Aisl_Superior	Fachada	0,36	0,40	Usuario
C07_FU_25_5	Fachada	1,20	1,73	Usuario
C08_FU_25_5	Fachada	0,50	1,98	Usuario
C09_Fabrica_y_fabrica_4	Fachada	34,27	0,36	Usuario
C09_Fabrica_y_fabrica_4	Fachada	2,77	0,36	Usuario
C09_Fabrica_y_fabrica_4	Fachada	37,72	0,36	Usuario
C10_Gravas_Inv_FU_25	Cubierta	57,33	0,26	Usuario
C11_Gravas_Inv_FU_25	Cubierta	27,05	0,25	Usuario
C12_Muro_H_con_Imperm_Ext_	Fachada	12,24	3,28	Usuario
C12_Muro_H_con_Imperm_Ext_	Suelo	11,56	3,28	Usuario
C12_Muro_H_con_Imperm_Ext_	Fachada	8,34	3,28	Usuario
C12_Muro_H_con_Imperm_Ext_	Suelo	11,56	3,28	Usuario
C16_Solera_15cm	Suelo	76,70	2,88	Usuario

#### 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
H01_Puerta	Hueco	9,97	1,76	0,51	Usuario	Usuario
H02_Puerta	Hueco	3,62	3,20	0,09	Usuario	Usuario
H03_Ventana	Hueco	2,70	1,54	0,52	Usuario	Usuario
H04_Ventana	Hueco	1,20	1,57	0,51	Usuario	Usuario
H05_Ventana	Hueco	1,92	1,53	0,52	Usuario	Usuario
H05_Ventana	Hueco	1,91	1,53	0,52	Usuario	Usuario



## 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
H06_Ventana	Hueco	0,90	1,59	0,51	Usuario	Usuario
H07_Ventana	Hueco	2,16	1,52	0,52	Usuario	Usuario
H08_Ventana	Hueco	1,92	1,53	0,52	Usuario	Usuario
H08_Ventana	Hueco	1,92	1,53	0,52	Usuario	Usuario
H09_Ventana	Hueco	1,00	1,58	0,51	Usuario	Usuario
H10_Ventana	Hueco	0,84	1,60	0,50	Usuario	Usuario

### 3. INSTALACIONES TÉRMICAS

#### Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo de Energía	Modo de obtención
EQ_1_sis_mixto_calef_acs_1	Caldera eléctrica o de combustible	28,00	89,00	GasNatural	Usuario
SIS1_EQ1_EQ_ED_AireAire_B DC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	7,00	89,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS3_EQ1_EQ_CalefaccionElectrica-Defecto	Calefacción eléctrica unizona	2,00	89,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
Sistema de sustitución	Sistema de rendimiento estacional constante	-	89,00	GasNatural	PorDefecto
<b>TOTALES</b>		<b>37,00</b>			

#### Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo de Energía	Modo de obtención
SIS1_EQ1_EQ_ED_AireAire_B DC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	6,00	590,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
Sistema de sustitución	Sistema de rendimiento estacional constante	-	590,00	ElectricidadPeninsular	PorDefecto
<b>TOTALES</b>		<b>6,00</b>			

#### Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

<b>Demanda diaria de ACS a 60° C (litros/día)</b>	190,84
---	--------

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo de Energía	Modo de obtención
EQ_1_sis_mixto_calef_acs_1	Caldera eléctrica o de combustible	28,00	97,00	GasNatural	Usuario

### 4. INSTALACIÓN DE ILUMINACION

(No aplicable)

### 5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN

(No aplicable)



## 6. ENERGÍAS RENOVABLES

### Térmica

Nombre	Consumo de Energía Final, cubierto en función del servicio asociado (%)			Demanda de ACS cubierta (%)
	Calefacción	Refrigeración	ACS	
Sistema solar térmico	-	-	-	60,00
<b>TOTALES</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>0,00</b>	<b>60,00</b>

### Eléctrica

Nombre	Energía eléctrica generada y autoconsumida (kWh/año)
Panel fotovoltaico	0,00
<b>TOTALES</b>	<b>0</b>



# ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	D3	Uso	Certificación Verificación Nuevo
----------------	----	-----	----------------------------------

## 1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL	INDICADORES PARCIALES			
	<b>12,31 B</b>		<b>CALEFACCIÓN</b>	
	<i>Emisiones calefacción (kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> año)</i>	B	<b>ACS</b>	
	9,76		<i>Emisiones ACS (kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> año)</i>	
			1,74	
	<b>REFRIGERACIÓN</b>		<b>ILUMINACIÓN</b>	
<i>Emisiones globales (kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> año)<sup>1</sup></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>	
	0,81		A	-

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 <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> .año	kgCO <sub>2</sub> /año
<i>Emisiones CO<sub>2</sub> por consumo eléctrico</i>	4,35	1044,53
<i>Emisiones CO<sub>2</sub> por combustibles fósiles</i>	7,96	1911,35

## 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			
	<b>63,27 B</b>		<b>CALEFACCIÓN</b>	
	<i>Energía primaria no renovable calefacción (kWh/m<sup>2</sup>año)</i>	B	<b>ACS</b>	
	50,28		<i>Energía primaria no renovable ACS (kWh/m<sup>2</sup>año)</i>	
			8,20	
	<b>REFRIGERACIÓN</b>		<b>ILUMINACIÓN</b>	
<i>Consumo global de energía primaria no renovable (kWh/m<sup>2</sup>año)<sup>1</sup></i>	<i>Energía primaria no renovable refrigeración (kWh/m<sup>2</sup>año)</i>		<i>Energía primaria no renovable iluminación (kWh/m<sup>2</sup>año)</i>	
	4,78		A	-

## 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
<i>Demanda de calefacción (kWh/m<sup>2</sup>año)</i>	<i>Demanda de refrigeración (kWh/m<sup>2</sup>año)</i>

<sup>1</sup>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

### CALIFICACIÓN ENERGÉTICA GLOBAL

CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE (kWh/m <sup>2</sup> •año)	EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO (kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> •año)
<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div style="background-color: #4CAF50; color: white; padding: 2px; text-align: center;">&lt;54.20 A</div> <div style="background-color: #8BC34A; color: white; padding: 2px; text-align: center;">54.20-87.8 B</div> <div style="background-color: #FFEB3B; color: white; padding: 2px; text-align: center;">87.80-136.10 C</div> <div style="background-color: #FFC107; color: white; padding: 2px; text-align: center;">136.10-209.30 D</div> <div style="background-color: #FF9800; color: white; padding: 2px; text-align: center;">209.30-375.60 E</div> <div style="background-color: #FF5722; color: white; padding: 2px; text-align: center;">375.60-473.20 F</div> <div style="background-color: #D32F2F; color: white; padding: 2px; text-align: center;">=&gt;473.20 G</div> </div>	<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div style="background-color: #4CAF50; color: white; padding: 2px; text-align: center;">&lt;12.20 A</div> <div style="background-color: #8BC34A; color: white; padding: 2px; text-align: center;">12.20-19.9 B</div> <div style="background-color: #FFEB3B; color: white; padding: 2px; text-align: center;">19.90-30.80 C</div> <div style="background-color: #FFC107; color: white; padding: 2px; text-align: center;">30.80-47.30 D</div> <div style="background-color: #FF9800; color: white; padding: 2px; text-align: center;">47.30-83.70 E</div> <div style="background-color: #FF5722; color: white; padding: 2px; text-align: center;">83.70-100.40 F</div> <div style="background-color: #D32F2F; color: white; padding: 2px; text-align: center;">=&gt;100.40 G</div> </div>

### CALIFICACIONES ENERGÉTICAS

DEMANDA DE CALEFACCIÓN (kWh/m <sup>2</sup> •año)	DEMANDA DE REFRIGERACIÓN (kWh/m <sup>2</sup> •año)
<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div style="background-color: #4CAF50; color: white; padding: 2px; text-align: center;">&lt;28.90 A</div> <div style="background-color: #8BC34A; color: white; padding: 2px; text-align: center;">28.90-46.8 B</div> <div style="background-color: #FFEB3B; color: white; padding: 2px; text-align: center;">46.80-72.60 C</div> <div style="background-color: #FFC107; color: white; padding: 2px; text-align: center;">72.60-111.60 D</div> <div style="background-color: #FF9800; color: white; padding: 2px; text-align: center;">111.60-178.30 E</div> <div style="background-color: #FF5722; color: white; padding: 2px; text-align: center;">178.30-208.60 F</div> <div style="background-color: #D32F2F; color: white; padding: 2px; text-align: center;">=&gt;208.60 G</div> </div>	<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div style="background-color: #4CAF50; color: white; padding: 2px; text-align: center;">&lt;10.00 A</div> <div style="background-color: #8BC34A; color: white; padding: 2px; text-align: center;">10.00-14.3 B</div> <div style="background-color: #FFEB3B; color: white; padding: 2px; text-align: center;">14.30-20.40 C</div> <div style="background-color: #FFC107; color: white; padding: 2px; text-align: center;">20.40-29.70 D</div> <div style="background-color: #FF9800; color: white; padding: 2px; text-align: center;">29.70-36.70 E</div> <div style="background-color: #FF5722; color: white; padding: 2px; text-align: center;">36.70-45.10 F</div> <div style="background-color: #D32F2F; color: white; padding: 2px; text-align: center;">=&gt;45.10 G</div> </div>

### ANÁLISIS TÉCNICO

Indicador	Calefacción		Refrigeración		ACS		Iluminación		Total	
	Valor	% respecto al anterior	Valor	% respecto al anterior	Valor	% respecto al anterior	Valor	% respecto al anterior	Valor	% respecto al anterior
Consumo Energía primaria (kWh/m <sup>2</sup> •año)										
Consumo Energía final (kWh/m <sup>2</sup> •año)										
Emisiones de CO <sub>2</sub> (kgCO <sub>2</sub> /m <sup>2</sup> •año)										
Demanda (kWh/m <sup>2</sup> •año)										

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 MEDIDA DE MEJORA

<b>Características técnicas de la medida (modelo de equipos, materiales, parámetros característicos)</b>
<b>Coste estimado de la medida</b>
<b>Otros datos de interés</b>



# 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	25/10/17
--	----------

20.12.2017 Reg. CR 201703368

COLEGIO OFICIAL DE ARQUITECTOS DE CASTILLA-LA MANCHA  
VISADO según R.D. 1000/2010. Se adjunta informe.

