

# CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

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

Nombre del edificio	CENTRO DE DIA		
Dirección	C/ SANTA LUCIA 13 - - - - -		
Municipio	Valladolid	Código Postal	47011
Provincia	Valladolid	Comunidad Autónoma	Castilla y León
Zona climática	D2	Año construcción	-
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	CTE HE 2013		
Referencia/s catastral/es	ninguno		

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

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

## DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	SANTIAGO PASTOR VILA	NIF/NIE	21671776A
Razón social	VECTIA INGENIERIA	NIF	B54509658
Domicilio	San Nicolás 15 - - - - -		
Municipio	Alcoy/Alcoi	Código Postal	03801
Provincia	Alicante/Alacant	Comunidad Autónoma	Comunidad Valenciana
e-mail:	spastor@vectiaingenieria.com	Teléfono	653351138
Titulación habilitante según normativa vigente	Arquitecto		
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión:	HU CTE-HE y CEE Versión 0.9.1433.1016, de fecha 21-dic-2015		

## 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)	
<105.42 A		<14.74 A	
105.42-171 B		14.74-23.9 B	
171.31-263.5 C		23.95-36.84 C	
263.55-342.61 D		36.84-47.89 D	
342.61-421.68 E		47.89-58.94 E	
421.68-527.10 F		58.94-73.68 F	
=>527.10 G		=>73.68 G	
	<b>126,63 B</b>		<b>18,93 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 13/09/2016

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>	1006,78
---	---------

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
C04_Fachada_ventilada_con_pl	Fachada	11,17	0,23	Usuario
C07_Forjado_reticular_aislam	Fachada	319,07	0,26	Usuario
C08_Forjado_reticular_aislam	Fachada	673,58	0,26	Usuario
C09_Forjado_reticular_aislam	Fachada	39,52	0,30	Usuario
C10_Forjado_reticular_aislam	Fachada	24,98	0,30	Usuario
C11_Forjado_reticular_aislam	Fachada	88,76	0,30	Usuario
C12_Forjado_reticular_aislam	Fachada	14,06	0,31	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_Door	Hueco	3,22	0,59	0,02	Usuario	Usuario
H02_Opening	Hueco	6,57	5,70	1,00	Usuario	Usuario
H03_Window	Hueco	31,40	1,00	0,29	Usuario	Usuario
H03_Window	Hueco	18,40	1,00	0,29	Usuario	Usuario
H03_Window	Hueco	50,82	1,00	0,29	Usuario	Usuario
H03_Window	Hueco	21,71	1,00	0,29	Usuario	Usuario

### 3. INSTALACIONES TÉRMICAS

#### Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo de Energía	Modo de obtención
--------	------	-----------------------	----------------------------	-----------------	-------------------

**Generadores de calefacción**

SIS_EQ1_EQ_Caldera-BajaTemperatura-Defecto	Caldera eléctrica o de combustible	102,00	100,00	GasNatural	Usuario
<b>TOTALES</b>		<b>102,00</b>			

**Generadores de refrigeración**

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo de Energía	Modo de obtención
SIS1_EQ1_EQ_ED_AireAire_SF-Defecto	Expansión directa aire-aire sólo frío	53,00	1416,00	ElectricidadPeninsular	Usuario
<b>TOTALES</b>		<b>53,00</b>			

**4. INSTALACIÓN DE ILUMINACION**

Nombre del espacio	Potencia instalada (W/m <sup>2</sup> )	VEEI (W/m <sup>2</sup> 100lux)	Iluminancia media (lux)
P01_E01_CONSEJO	4,71	1,13	663,72
P01_E02_DIRECCION	6,09	1,19	630,25
P01_E03_SECRETARI	5,63	1,27	354,33
P01_E04_UTS1	5,00	1,18	381,36
P01_E05_UTS2	5,68	1,23	365,85
P01_E06_PASILLO_2	5,75	2,12	212,26
P01_E07_DESPACHO	5,10	1,24	362,90
P01_E08_PASILLO_1	5,01	1,94	231,96
P01_E09_ALMACEN_8	0,00	1,00	0,00
P01_E10_Espacio0	0,00	1,00	0,00
P01_E11_ASEOS_PER	9,83	3,58	125,70
P01_E12_Espacio0	0,00	1,00	0,00
P01_E13_ALJIBES	0,00	1,00	0,00
P01_E14_PELUQUERI	14,35	2,10	214,29
P01_E15_ASEOS_MUJ	9,83	3,58	125,70
P01_E16_INSTALACI	0,00	1,00	0,00
P01_E17_ASEOS_HOM	12,64	3,57	126,05
P01_E18_GPCI	0,00	1,00	0,00
P01_E19_Espacio0	0,00	1,00	0,00
P01_E20_VESTIBULO	4,85	1,91	235,60
P01_E21_TALLER_2	9,03	2,14	210,28
P01_E22_EXPOSICIO	15,94	2,36	190,68
P01_E23_FOTOCOPIA	8,52	2,50	180,00
P01_E24_ALMACEN_1	0,00	1,00	0,00
P01_E25_ZONA_ESTA	9,45	3,14	143,31
P01_E26_ALMACEN_2	0,00	1,00	0,00
P01_E27_PSICOMOTR	6,89	1,33	338,35
P01_E28_COCINA	9,59	2,88	260,42
P01_E29_ASEO_CAFE	5,01	1,94	77,32
P01_E30_CAMARA	0,00	1,00	0,00
P01_E31_ALMACEN	0,00	1,00	0,00
P01_E32_LIMPIEZA	0,00	1,00	0,00
P01_E33_DISTRIBUI	5,75	2,12	353,77
P01_E34_TALLER_1	6,24	1,22	368,85
P01_E35_CAFETERIA	9,59	2,88	260,42
P01_E36_INFORMATI	5,11	1,25	360,00
P01_E37_PASILLO_3	5,01	1,94	386,60

#### 4. INSTALACIÓN DE ILUMINACION

P01_E38_ALMACEN_5	0,00	1,00	0,00
P01_E39_ALMACEN_6	0,00	1,00	0,00
P01_E40_ALMACEN_3	0,00	1,00	0,00
P01_E41_ALMACEN_4	0,00	1,00	0,00
P01_E42_MEMORIA	6,25	1,24	362,90
P01_E43_ALMACEN_7	0,00	1,00	0,00
P01_E44_SALA_MULT	5,91	1,15	652,17
<b>TOTALES</b>	<b>202,76</b>		

#### 5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN

Espacio	Superficie (m <sup>2</sup> )	Perfil de uso
P01_E01_CONSEJO	31,83	noresidencial-24h-alta
P01_E02_DIRECCION	24,07	noresidencial-24h-alta
P01_E03_SECRETARI	14,52	noresidencial-24h-media
P01_E04_UTS1	13,85	noresidencial-24h-media
P01_E05_UTS2	14,28	noresidencial-24h-media
P01_E06_PASILLO_2	31,02	noresidencial-24h-media
P01_E07_DESPACHO	17,25	noresidencial-24h-media
P01_E08_PASILLO_1	42,62	noresidencial-24h-media
P01_E09_ALMACEN_8	13,14	perfildeusuario
P01_E10_Espacio0	1,50	perfildeusuario
P01_E11_ASEOS_PER	9,51	noresidencial-24h-media
P01_E12_Espacio0	4,45	perfildeusuario
P01_E13_ALJIBES	18,02	perfildeusuario
P01_E14_PELUQUERI	23,82	noresidencial-24h-media
P01_E15_ASEOS_MUJ	22,08	noresidencial-24h-media
P01_E16_INSTALACI	37,32	perfildeusuario
P01_E17_ASEOS_HOM	23,37	noresidencial-24h-media
P01_E18_GPCI	9,00	perfildeusuario
P01_E19_Espacio0	8,12	perfildeusuario
P01_E20_VESTIBULO	74,68	noresidencial-24h-media
P01_E21_TALLER_2	37,46	noresidencial-24h-media
P01_E22_EXPOSICIO	30,53	noresidencial-24h-media
P01_E23_FOTOCOPIA	11,84	noresidencial-24h-media
P01_E24_ALMACEN_1	4,46	perfildeusuario
P01_E25_ZONA_ESTA	90,44	noresidencial-24h-media
P01_E26_ALMACEN_2	4,75	perfildeusuario
P01_E27_PSICOMOTR	49,84	noresidencial-24h-media
P01_E28_COCINA	11,27	noresidencial-24h-alta
P01_E29_ASEO_CAFE	2,81	noresidencial-8h-baja
P01_E30_CAMARA	5,02	perfildeusuario
P01_E31_ALMACEN	11,45	perfildeusuario
P01_E32_LIMPIEZA	8,51	perfildeusuario
P01_E33_DISTRIBUI	3,28	noresidencial-24h-alta
P01_E34_TALLER_1	42,59	noresidencial-24h-media
P01_E35_CAFETERIA	194,55	noresidencial-24h-alta
P01_E36_INFORMATI	38,61	noresidencial-24h-media
P01_E37_PASILLO_3	24,43	noresidencial-24h-alta
P01_E38_ALMACEN_5	6,27	perfildeusuario

## 5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN

Espacio	Superficie (m <sup>2</sup> )	Perfil de uso
P01_E39_ALMACEN_6	7,55	perfildeusuario
P01_E40_ALMACEN_3	4,15	perfildeusuario
P01_E41_ALMACEN_4	4,07	perfildeusuario
P01_E42_MEMORIA	34,21	noresidencial-24h-media
P01_E43_ALMACEN_7	5,48	perfildeusuario
P01_E44_SALA_MULT	92,03	noresidencial-24h-alta

## 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	-	-	-	0,00
<b>TOTALES</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0,00</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	D2	Uso	CertificacionVerificacionNuevo
----------------	----	-----	--------------------------------

### 1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL	INDICADORES PARCIALES			
	<b>CALEFACCIÓN</b>		<b>ACS</b>	
	<i>Emisiones calefacción (kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> año)</i>	A	<i>Emisiones ACS (kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> año)</i>	A
	3,09		0,00	
<i>Emisiones globales (kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> año)<sup>1</sup></i>	<b>REFRIGERACIÓN</b>		<b>ILUMINACIÓN</b>	
	<i>Emisiones refrigeración (kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> año)</i>	A	<i>Emisiones iluminación (kgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup> año)</i>	B
	1,00		14,84	

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>	1,00	1007,06
<i>Emisiones CO<sub>2</sub> por combustibles fósiles</i>	3,09	3111,25

### 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>CALEFACCIÓN</b>		<b>ACS</b>	
	<i>Energía primaria no renovable calefacción (kWh/m<sup>2</sup>año)</i>	A	<i>Energía primaria no renovable ACS (kWh/m<sup>2</sup>año)</i>	A
	14,59		0,00	
<i>Consumo global de energía primaria no renovable (kWh/m<sup>2</sup>año)<sup>1</sup></i>	<b>REFRIGERACIÓN</b>		<b>ILUMINACIÓN</b>	
	<i>Energía primaria no renovable refrigeración (kWh/m<sup>2</sup>año)</i>	A	<i>Energía primaria no renovable iluminación (kWh/m<sup>2</sup>año)</i>	B
	5,90		106,13	

### 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: #2e8b57; color: white; padding: 2px; text-align: center;">&lt;105.42 A</div> <div style="background-color: #2e8b57; color: white; padding: 2px; text-align: center;">105.42-171 B</div> <div style="background-color: #9acd32; color: white; padding: 2px; text-align: center;">171.31-263.5 C</div> <div style="background-color: #9acd32; color: white; padding: 2px; text-align: center;">263.55-342.61 D</div> <div style="background-color: #ffcc00; color: white; padding: 2px; text-align: center;">342.61-421.68 E</div> <div style="background-color: #ff8c00; color: white; padding: 2px; text-align: center;">421.68-527.10 F</div> <div style="background-color: #ff0000; color: white; padding: 2px; text-align: center;">=&gt;527.10 G</div> </div>	<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div style="background-color: #2e8b57; color: white; padding: 2px; text-align: center;">&lt;14.74 A</div> <div style="background-color: #2e8b57; color: white; padding: 2px; text-align: center;">14.74-23.9 B</div> <div style="background-color: #9acd32; color: white; padding: 2px; text-align: center;">23.95-36.84 C</div> <div style="background-color: #9acd32; color: white; padding: 2px; text-align: center;">36.84-47.89 D</div> <div style="background-color: #ffcc00; color: white; padding: 2px; text-align: center;">47.89-58.94 E</div> <div style="background-color: #ff8c00; color: white; padding: 2px; text-align: center;">58.94-73.68 F</div> <div style="background-color: #ff0000; color: white; padding: 2px; text-align: center;">=&gt;73.68 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: #2e8b57; color: white; padding: 2px; text-align: center;">&lt;5.93 A</div> <div style="background-color: #2e8b57; color: white; padding: 2px; text-align: center;">5.93-9.64 B</div> <div style="background-color: #9acd32; color: white; padding: 2px; text-align: center;">9.64-14.83 C</div> <div style="background-color: #9acd32; color: white; padding: 2px; text-align: center;">14.83-19.28 D</div> <div style="background-color: #ffcc00; color: white; padding: 2px; text-align: center;">19.28-23.73 E</div> <div style="background-color: #ff8c00; color: white; padding: 2px; text-align: center;">23.73-29.66 F</div> <div style="background-color: #ff0000; color: white; padding: 2px; text-align: center;">=&gt;29.66 G</div> </div>	<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div style="background-color: #2e8b57; color: white; padding: 2px; text-align: center;">&lt;27.24 A</div> <div style="background-color: #2e8b57; color: white; padding: 2px; text-align: center;">27.24-44.2 B</div> <div style="background-color: #9acd32; color: white; padding: 2px; text-align: center;">44.27-68.10 C</div> <div style="background-color: #9acd32; color: white; padding: 2px; text-align: center;">68.10-88.53 D</div> <div style="background-color: #ffcc00; color: white; padding: 2px; text-align: center;">88.53-108.96 E</div> <div style="background-color: #ff8c00; color: white; padding: 2px; text-align: center;">108.96-136.20 F</div> <div style="background-color: #ff0000; color: white; padding: 2px; text-align: center;">=&gt;136.20 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)					(Celdas de demanda de ACS, Iluminación y Total ocultas)					

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	01/01/00
--	----------