

1. Propósito / Motivo de los Datos del Certificado			
<input checked="" type="checkbox"/> Inscripción	<input type="checkbox"/> Actualización de datos	<input type="checkbox"/> Actualización/Renovación	<input type="checkbox"/> Modificación
Número/s de inscripción/es en el Registro de certificados afectado/s por este certificado			
2021 ZPTE-000127602			

2. Datos identificativos del edificio				
Nombre del edificio:		IES Cuarte de Huerva		
Año construcción:		2013		
Superficie habitable (m²):		6965,38		
Zona climática:		D3 (Apéndice B, CTE-HE1-2013)		
Imagen del edificio		Plano de situación		
- No adjunta -		- No adjunta -		
Referencia catastral	Subreferencia catastral*	Dirección	CP	Municipio(Provincia)
0853950XM7005S	0	CM PLANO Es: S Pl: UE Pt: LO	50410	CUARTE DE HUERVA (ZARAGOZA)

3. Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica				
Nuevo		Existente		
<input type="checkbox"/>	Proyecto	<input type="checkbox"/>	Existente	
<input checked="" type="checkbox"/>	Obra Terminada	<input type="checkbox"/>		
		Vivienda		Terciario
		<input type="checkbox"/>	Unifamiliar	<input checked="" type="checkbox"/> Edificio completo
		<input type="checkbox"/>	Bloque completo	<input type="checkbox"/> Local
		<input type="checkbox"/>	Bloque: Vivienda individual	<input type="checkbox"/>

4. Responsable del certificado de eficiencia energética				
NIF/NIE/Pasaporte	Nombre	Primer apellido	Segundo apellido	
29184789C	SERGIO	TORNE	DARRIBA	
Razón social			NIF	
Ingeniería Torné, S.L.			B50973296	
Dirección				Código postal
PS Alberto Casañal Shakery 3 3				50015
Municipio		Provincia		
ZARAGOZA		ZARAGOZA		
Teléfono 1	Teléfono 2	Correo electrónico		
976 18 94 98		sergiotorne@itorne.com		
Titulación académica				
Ingeniero Industrial				

La persona 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 documentación adjunta al mismo.

5. Alternativa de calificación

Tipo: <input type="checkbox"/> Simplificada <input checked="" type="checkbox"/> General		Descripción: Edificio, o subconjunto de edificios, destinado a otros usos que no sea vivienda, que compartan inst colectivas - Dentro de un conjunto
Programa reconocido: HULC v.20151113 (o posterior)		Versión: 1.0.1564.1124
<input type="checkbox"/> Soluciones Singulares y/o Capacidades Adicionales		
Descripción de la Solución Singular:		Justificación de la Solución Singular:

6. Normativa energética de aplicación

Edificación: CTE (DB-HE 2013) - Orden FOM/1635/2013	Instalaciones térmicas: RITE (2013) - RD 238/2013
--	--

7. Características energéticas del edificio
Envolvente térmica: Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Modo de obtención
Cubierta_inclinada	Cubierta	572,15	0,20	Usuario
Cubierta_plana	Cubierta	2976,80	0,22	Usuario
Cubierta_plana	Fachada	974,18	0,22	Usuario
Solera	Suelo	2578,05	0,52	Usuario
F1	Fachada	793,83	0,22	Usuario
F1	Fachada	680,64	0,22	Usuario
F1	Fachada	705,00	0,22	Usuario
F1	Fachada	654,18	0,22	Usuario
F2	Fachada	49,41	0,21	Usuario
F2	Fachada	78,00	0,21	Usuario
F2	Fachada	27,94	0,21	Usuario
F2	Fachada	41,38	0,21	Usuario
F3	Fachada	44,80	0,21	Usuario
F3	Fachada	35,14	0,21	Usuario
F2-2	Fachada	26,63	0,21	Usuario
F2-2	Fachada	73,80	0,21	Usuario
F2-2	Fachada	163,84	0,21	Usuario
F2-2	Fachada	113,27	0,21	Usuario
F2A	Fachada	19,17	0,21	Usuario
F2A	Fachada	68,31	0,21	Usuario
F2A	Fachada	77,16	0,21	Usuario
F2A	Fachada	83,46	0,21	Usuario
F2B	Fachada	180,55	0,21	Usuario
F2B	Fachada	150,34	0,21	Usuario
F2B	Fachada	108,92	0,21	Usuario
F2B	Fachada	127,86	0,21	Usuario

Envolvente térmica: Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie [m²]	Transmitancia [W/m²·K]	Factor solar	Modo de obtención. Transmitancia	Modo de obtención. Factor solar
Ventana	Hueco	245,09	1,70	0,59	Usuario	Usuario
Ventana	Hueco	251,39	1,70	0,59	Usuario	Usuario
Ventana	Hueco	162,00	1,70	0,59	Usuario	Usuario
Ventana	Hueco	247,40	1,70	0,59	Usuario	Usuario

Fecha emisión: 11/11/2021

CRC: A2IEQ3G5EKA00EZH

Instalaciones térmicas: Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Modalidad	Potencia nominal [kW]	Rendimiento [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
WOLF MGK-2 250_1	Caldera Condensación	Centralizado	250,00	7,63	Gas Natural	Usuario
WOLF MGK-2 250_2	Caldera Condensación	Centralizado	250,00	7,63	Gas Natural	Usuario
WOLF CGB 68	Caldera Condensación	Centralizado	68,00	7,63	Gas Natural	Usuario

Instalaciones térmicas: Generadores de refrigeración

Nombre	Tipo	Modalidad	Potencia nominal [kW]	Rendimiento [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
DAIKIN EWAT115B-XLA1	Bomba de Calor	Centralizado	114,00	7,63	Electricidad	Usuario

Instalaciones térmicas: Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60°C (litros/día)	1526,55
--	---------

Nombre	Tipo	Modalidad	Potencia nominal [kW]	Rendimiento [%]	Tipo de Energía	Modo de obtención
Generador ACS	Caldera Condensación	Centralizado	20,00	0,80	Gas Natural	Usuario

Instalaciones de iluminación

Espacio	Potencia instalada [W/m²]	VEII [W/m²·100lux]	Iluminación media [lux]	Modo de obtención
P01_E01	10,00	3,00	333,33	Usuario
P01_E02	25,00	6,00	416,67	Usuario
P01_E03	10,00	3,00	333,33	Usuario
P01_E04	15,00	3,00	500,00	Usuario
P01_E05	10,00	3,00	333,33	Usuario
P01_E06	10,00	3,00	333,33	Usuario
P02_E01	10,00	3,00	333,33	Usuario
P02_E02	10,00	3,00	333,33	Usuario
P02_E03	10,00	3,00	333,33	Usuario
P03_E01	10,00	3,00	333,33	Usuario
P03_E02	10,00	3,00	333,33	Usuario
P03_E03	10,00	3,00	333,33	Usuario
P04_E01	10,00	3,00	333,33	Usuario
P04_E02	10,00	3,00	333,33	Usuario

Sistemas secundarios de calefacción y/o refrigeración

Sistema secundario 1			
Nombre: Radiador C2 Aulas	Tipo: Caldera Condensación		Zona asociada: Z_P04_E02 Z_P03_E01 Z_P03_E02 Z_P02_E01 Z_P02_E02 Z_P02_E03 Z_P04_E01
Potencia calor (kW) 0,00	Potencia frío (kW) 0,00	Rendimiento calor (%) 7,63	Rendimiento frío (%) 7,63
<input type="checkbox"/> Enfriamiento gratuito	<input type="checkbox"/> Enfriamiento evaporativo	<input type="checkbox"/> Recuperación de energía	Control Centralizado
Sistema secundario 2			
Nombre: Radiador C1 Aulas	Tipo: Caldera Condensación		Zona asociada: Z_P03_E03 Z_P01_E01 Z_P01_E02 Z_P01_E03
Potencia calor (kW) 0,00	Potencia frío (kW) 0,00	Rendimiento calor (%) 7,63	Rendimiento frío (%) 7,63
<input type="checkbox"/> Enfriamiento gratuito	<input type="checkbox"/> Enfriamiento evaporativo	<input type="checkbox"/> Recuperación de energía	Control Centralizado
Sistema secundario 3			
Nombre: CT_Gimnasio	Tipo: Caldera Condensación		Zona asociada: Z_P01_E04
Potencia calor (kW) 49,40	Potencia frío (kW) 0,15	Rendimiento calor (%) 7,63	Rendimiento frío (%) 7,63
<input checked="" type="checkbox"/> Enfriamiento gratuito	<input type="checkbox"/> Enfriamiento evaporativo	<input type="checkbox"/> Recuperación de energía	Control Centralizado

Sistemas secundarios de calefacción y/o refrigeración

Sistema secundario 4			
Nombre: Radiador Gimnasio		Tipo: Caldera Condensación	Zona asociada: Z_P01_E06 Z_P01_E05
Potencia calor (kW) 0,00	Potencia frío (kW) 0,00	Rendimiento calor (%) 7,63	Rendimiento frío (%) 7,63
<input type="checkbox"/> Enfriamiento gratuito	<input type="checkbox"/> Enfriamiento evaporativo	<input type="checkbox"/> Recuperación de energía	Control Centralizado

Ventilación y bombeo

Nombre	Tipo	Servicio asociado	Consumo de energía [kWh/año]
BPC1_Aulas	Bomba Caudal constante	Calefacción	206,51
BPC2_Aulas	Bomba Caudal constante	Calefacción	0,00
BPF_Aulas	Bomba Caudal constante	Refrigeración	350,72
BSF_CAP Aulas	Bomba Caudal constante	Calefacción, Refrigeración	140,81
BSC_Rad_C2 Aulas	Bomba Caudal constante	Calefacción, Refrigeración	71,98
BSC_Rad_C1 Aulas	Bomba Caudal constante	Calefacción, Refrigeración	45,78
BPC_Gimnasio	Bomba Caudal constante	Calefacción	137,50
BSC_CT Gimnasio	Bomba Caudal constante	Calefacción, Refrigeración	65,49
BSC_Rad Gimnasio	Bomba Caudal constante	Calefacción, Refrigeración	27,18

Condiciones de funcionamiento y ocupación

Espacio	Superficie [m²]	Carga de ocupación	Nº de horas de funcionamiento
P01_E01	175,06	Personalizado	Personalizado
P01_E02	172,98	Personalizado	Personalizado
P01_E03	1385,56	Personalizado	Personalizado
P01_E04	572,65	Personalizado	Personalizado
P01_E05	133,40	Personalizado	Personalizado
P01_E06	138,42	Personalizado	Personalizado
P02_E01	655,45	Personalizado	Personalizado
P02_E02	633,29	Personalizado	Personalizado
P02_E03	1003,09	Personalizado	Personalizado
P03_E01	654,06	Personalizado	Personalizado
P03_E02	633,29	Personalizado	Personalizado
P03_E03	686,51	Personalizado	Personalizado
P04_E01	69,20	Personalizado	Personalizado
P04_E02	52,45	Personalizado	Personalizado

Aporte de energías renovables

Contribución solar en ACS (%)	0,00		
Instalación solar térmica (m²)	0,00		
Potencia fotovoltaica instalada (kWp)	0,00		
Caldera biomasa (kW)	0,00		
Geotermin: Potencia eléctrica (kW)	0,00	Geotermin: Potencia térmica (kW)	0,00
Reducción global Energía Primaria No Renovable	0,00	Reducción global emisiones CO2	0,00

Producción y consumo de energías renovables: Térmica

Nombre	Consumo de Energía Final, en función del servicio asociado (%)			Demanda de ACS cubierta (%)
	Calefacción	Refrigeración	ACS	
Sistema solar térmico				70,00


Producción y consumo de energías renovables: Electricidad

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

Cogeneración

Tecnología	Combustible	Potencia nominal (kW)	Rendimiento eléctrico equivalente (%)

8. Calificación energética del edificio

Indicador Global		Indicadores Parciales			
	6,96	Calefacción		ACS	
		Emisiones calefacción [KgCO2/m² año]	A	Emisiones ACS [KgCO2/m² año]	A
		0,73		0,49	
		Refrigeración		Iluminación	
		Emisiones refrigeración [KgCO2/m² año]	A	Emisiones iluminación [KgCO2/m² año]	B
		0,78		4,96	
Emisiones globales [KgCO2/m² año]					

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	14,48	100842,79
Emisiones CO ₂ por otros combustible	2,22	15472,48

9. Calificación parcial de la demanda energética de calefacción y refrigeración

Demanda de calefacción		Demanda de refrigeración	
<div><div>A</div><div>B</div><div>C</div><div>D</div><div>E</div><div>F</div><div>G</div></div>	<div>17,54</div>	<div><div>A</div><div>B</div><div>C</div><div>D</div><div>E</div><div>F</div><div>G</div></div>	<div>18,68</div>
Demanda global de calefacción [kWh/m² año]		Demanda global de refrigeración [kWh/m² año]	
17,54		18,68	

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

10. Calificación parcial del consumo de energía primaria

Indicador Global		Indicadores Parciales			
	38,17	Calefacción		ACS	
		Energía primaria calefacción [kWh/m² año]	A	Energía primaria ACS [kWh/m² año]	A
		3,51		1,65	
		Refrigeración		Iluminación	
		Energía primaria refrigeración [kWh/m² año]	A	Energía primaria iluminación [kWh/m² año]	G
		3,73		29,28	
Consumo global de energía primaria [kWh/m² año]					

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.

11. Documentación aportada

Nombre	Tipo	Resumen del archivo (SHA-256) o CSV
ies cuarte de huerva_v17.xml	XML de cálculo	1VWxgdEXX1xgLT2NxfIqFa9GQEc9M5ImJDtIlq65v5M=
ies cuarte de huerva_v17.rar	Archivos de cálculo	7CnvfHWVm7AUNMza93GhDzicoRGj8P9LcSYqsQBES3E=
certificacion21111140507.pdf	Resultado	qK9qb5qfGKALtnC3CphnluOJtQGukWrkQk8CRo0xWQ=

12. Pruebas, comprobaciones e inspecciones realizadas por el técnico certificador

Descripción de las pruebas, comprobaciones e inspecciones llevadas a cabo por el técnico certificador durante el proceso de toma de datos y de la 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.

Lista de tipos de pruebas, comprobaciones e inspecciones realizadas

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

Fecha emisión: 11/11/2021

CRC: A2IEQ3G5EKA0FM0EZH

12. Pruebas, comprobaciones e inspecciones realizadas por el técnico certificador

Visita al edificio

Visitas realizadas

08/11/2021

PROTECCIÓN DE DATOS:

El responsable de la información será la Dirección General de Energía y Minas.

Finalidad: La finalidad del registro es el almacenamiento de los datos de carácter personal obtenidos en la gestión y funcionamiento del registro de certificación de eficiencia energética de edificios de la Comunidad Autónoma de Aragón con el objeto de cumplir dicho registro las funciones previstas en las disposiciones del real decreto 235/2013, de 5 de abril.

Legitimación: la licitud del tratamiento de los datos es la obligación legal para el responsable.

Destinatarios: Los datos se comunicarán a otras Administraciones Públicas siempre que sea necesario para cumplir con los fines enumerados anteriormente y exista normativa legal que lo ampare.

Derechos: podrá ejercer sus derechos de acceso, rectificación, supresión y portabilidad de sus datos, de limitación y oposición a su tratamiento, de conformidad con lo dispuesto en el Reglamento General de Protección de Datos, ante la Dirección General de Energía y Minas, con dirección postal Pso. María Agustín, 36, Edif. Pignatelli, 50004 Zaragoza, obteniendo información en la dirección de correo electrónico planificacionenergetica@aragon.es

Más información: podrá consultar información adicional y detallada en el Registro de Actividades de Tratamiento del Gobierno de Aragón, http://aplicaciones.aragon.es/notif_lopd_pub/ identificando la siguiente Actividad de Tratamiento "REGISTRO DE CERTIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS"