

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA:

Nombre del edificio	Hotel Natursun Malaga		
Dirección	C/Gerona esq. Maestro Lecuona - - - - -		
Municipio	Málaga	Código Postal	29007
Provincia	Málaga	Comunidad Autónoma	Andalucía
Zona climática	A3	Año construcción	Posterior a 2013
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)	CTE HE 2013		
Referencia/s catastral/es			

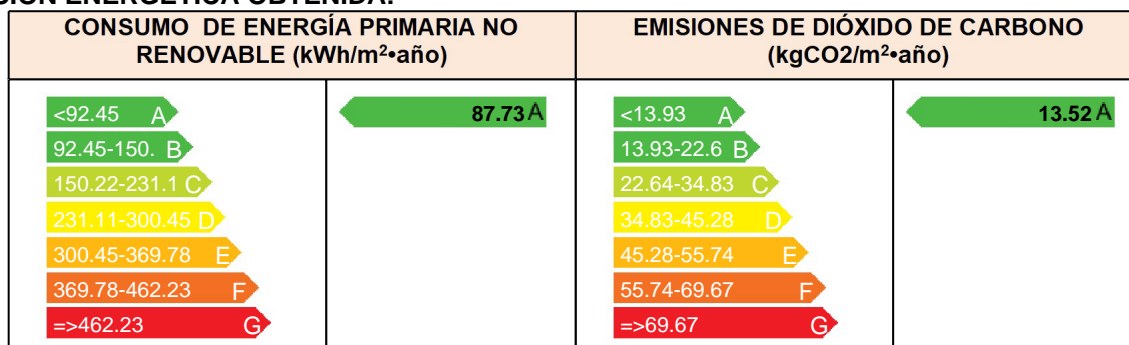
Tipo de edificio o parte del edificio que se certifica:

<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 checked="" type="checkbox"/> Edificio completo <input type="checkbox"/> Local

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR:

Nombre y Apellidos	JUAN RAMON MONTOYA MOLINA	NIF/NIE	25055987V
Razón social	MONTOYA MOLINA, S.L.	NIF	B92487396
Domicilio	CALIPSO 14 - - - - -		
Municipio	Benalmádena	Código Postal	29630
Provincia	Málaga	Comunidad Autónoma	Andalucía
e-mail:	arquitectos@montoyamolina.com	Teléfono	952569086
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:



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 03/05/2018

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:

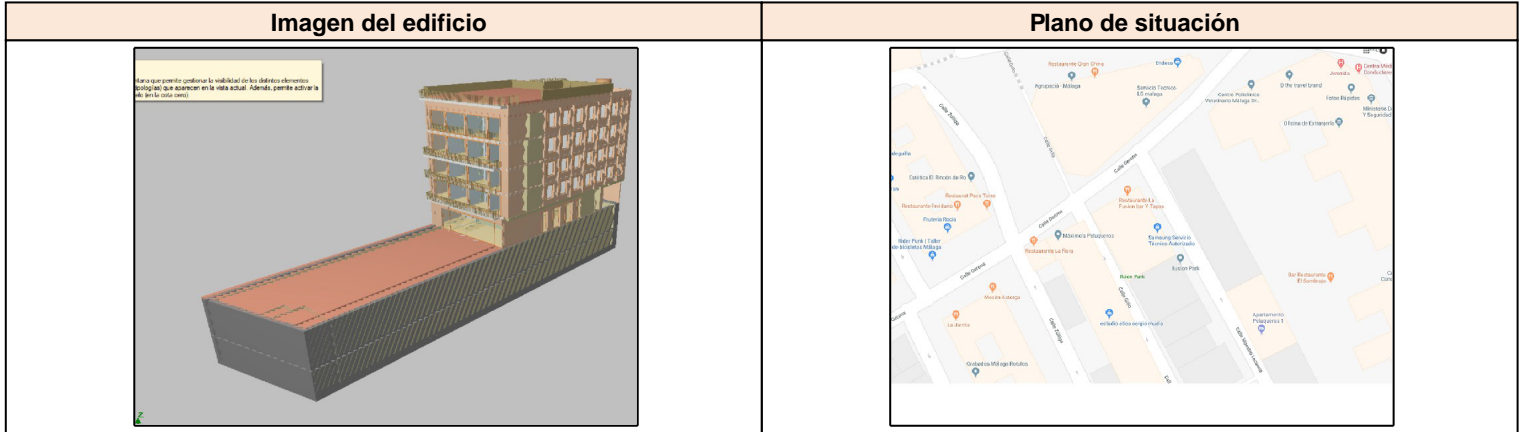
ANEXO I

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

Superficie habitable (m²)	2325.16
---	---------



2. ENVOLVENTE TÉRMICA

Cerramientos opacos

Nombre	Tipo	Superficie (m ²)	Transmitancia (W/m ² K)	Modo de obtención
C07_CAPUCHINA_con_TRASDOSADO	Fachada	62.20	0.43	Usuario
C08_CAPUCHINA_con_TRASDOSADO	Fachada	28.14	0.43	Usuario
C09_CAPUCHINA_con_TRASDOSADO	Fachada	76.49	0.48	Usuario
C09_CAPUCHINA_con_TRASDOSADO	Fachada	29.16	0.48	Usuario
C09_CAPUCHINA_con_TRASDOSADO	Fachada	88.18	0.48	Usuario
C10_CAPUCHINA_con_TRASDOSADO	Fachada	25.62	0.48	Usuario
C11_CAPUCHINA_con_YESO_INTER	Fachada	39.12	0.48	Usuario
C11_CAPUCHINA_con_YESO_INTER	Fachada	44.80	0.48	Usuario
C12_Capuchina_a_patio_29_cms	Fachada	10.68	0.40	Usuario
C13_Capuchina_a_patio_30_cms	Fachada	2.46	0.40	Usuario
C13_Capuchina_a_patio_30_cms	Fachada	11.37	0.40	Usuario
C14_Capuchina_a_patio_30_cms	Fachada	9.83	0.40	Usuario
C14_Capuchina_a_patio_30_cms	Fachada	4.99	0.40	Usuario
C23_Cubierta_plana_transitab	Cubierta	432.28	0.40	Usuario
C24_Cubierta_plana_transitab	Cubierta	94.04	0.40	Usuario
C24_Cubierta_plana_transitab	Cubierta	45.62	0.40	Usuario
C25_Cubierta_plana_transitab	Cubierta	0.14	0.40	Usuario
C26_FACHADA_A_PLAZA_e_50_cms	Fachada	148.48	0.38	Usuario
C27_FACHADA_A_PLAZA_e_50_cms	Fachada	85.17	0.38	Usuario
C28_Fachada_ventilada_con_pl	Fachada	30.66	0.30	Usuario
C29_Fachada_ventilada_con_pl	Fachada	45.60	0.30	Usuario
C30_Fachada_ventilada_con_pl	Fachada	26.35	0.29	Usuario
C31_Fachada_ventilada_con_pl	Fachada	13.05	0.29	Usuario
C31_Fachada_ventilada_con_pl	Fachada	272.27	0.29	Usuario
C31_Fachada_ventilada_con_pl	Fachada	45.47	0.29	Usuario
C33_Forjado_reticular_25_5_N	Fachada	67.18	0.36	Usuario

C34_Forjado_reticular_25_5_N	Fachada	2.06	0.64	Usuario
C35_Forjado_reticular_25_5_N	Cubierta	26.11	3.10	Usuario
C36_Forjado_reticular_25_5_N	Cubierta	307.34	1.81	Usuario
C40_Forjado_reticular_nervio	Cubierta	43.30	1.81	Usuario
C41_Losa_de_cimentacion	Suelo	852.00	2.08	Usuario
C44_MURO_PANTALLA	Suelo	464.99	2.38	Usuario
C44_MURO_PANTALLA	Suelo	110.81	2.38	Usuario
C44_MURO_PANTALLA	Suelo	432.83	2.38	Usuario
C44_MURO_PANTALLA	Suelo	116.94	2.38	Usuario

Huecos y lucernarios

Nombre	Tipo	Superficie (m ²)	Transmitancia (W/m ² K)	Factor Solar	Modo de obtención transmitancia	Modo de obtención factor solar
H01_Window	Hueco	9.60	1.47	0.57	Usuario	Usuario
H02_Window	Hueco	38.00	1.53	0.52	Usuario	Usuario
H03_Window	Hueco	28.48	1.49	0.54	Usuario	Usuario
H04_Window	Hueco	6.40	1.52	0.53	Usuario	Usuario
H05_Window	Hueco	9.60	1.52	0.53	Usuario	Usuario
H06_Window	Hueco	79.80	1.60	0.50	Usuario	Usuario
H07_Window	Hueco	9.88	1.60	0.50	Usuario	Usuario
H07_Window	Hueco	9.88	1.60	0.50	Usuario	Usuario
H08_Window	Hueco	22.14	1.55	0.52	Usuario	Usuario
H09_Window	Hueco	79.92	1.55	0.52	Usuario	Usuario
H10_Window	Hueco	31.32	1.55	0.52	Usuario	Usuario

3. INSTALACIONES TÉRMICAS

Generadores de calefacción

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo de Energía	Modo de obtención
MITSUBISHI_HEAVY_155KES S6_-1	Expansión directa aire-aire bomba de calor	16.30	194.00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS2_EQ2_EQ_ED_AireAire_B DC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	31.50	194.00	ElectricidadPeninsular	Usuario
MITSUBISHI_HEAVY_FDC280 KXE6L_-2_	Expansión directa aire-aire bomba de calor	31.50	194.00	ElectricidadPeninsular	Usuario
MITSUBISHI_HEAVY_FDC280 KXE6L_-3_	Expansión directa aire-aire bomba de calor	31.50	194.00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS6_EQ6_EQ_ED_AireAire_B DC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	16.30	194.00	ElectricidadPeninsular	Usuario
MITSUBISHI_HEAVY_155KES S6_-2	Expansión directa aire-aire bomba de calor	31.50	194.00	ElectricidadPeninsular	Usuario
TOTALES		158.60			

Generadores de refrigeración

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

Generadores de refrigeración

MITSUBISHI_HEAVY_155KES S6_-1	Expansión directa aire-aire bomba de calor	15.50	483.00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS2_EQ2_EQ_ED_AireAire_B DC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	28.00	483.00	ElectricidadPeninsular	Usuario
MITSUBISHI_HEAVY_FDC280 KXE6L_-2_	Expansión directa aire-aire bomba de calor	28.00	483.00	ElectricidadPeninsular	Usuario
MITSUBISHI_HEAVY_FDC280 KXE6L_-3_	Expansión directa aire-aire bomba de calor	28.00	483.00	ElectricidadPeninsular	Usuario
SIS6_EQ6_EQ_ED_AireAire_B DC-Defecto	Expansión directa aire-aire bomba de calor	15.50	483.00	ElectricidadPeninsular	Usuario
MITSUBISHI_HEAVY_155KES S6_-2	Expansión directa aire-aire bomba de calor	28.00	483.00	ElectricidadPeninsular	Usuario
TOTALES		143.00			

Instalaciones de Agua Caliente Sanitaria

Demanda diaria de ACS a 60° C (litros/día)	5000.00
---	---------

Nombre	Tipo	Potencia nominal (kW)	Rendimiento Estacional (%)	Tipo de Energía	Modo de obtención
QTON_MITSUBISHI_HEAVY	Expansión directa bomba de calor aire-agua	30.00	493.00	ElectricidadPeninsular	Usuario

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACION

Nombre del espacio	Potencia instalada (W/m ²)	VEEI (W/m ² 100lux)	Iluminancia media (lux)
P03_E01_LOBBY_y_C	8.30	2.10	214.29
P03_E02_Recepcion	13.60	3.50	128.57
P03_E03_Aseos_pla	10.50	4.30	34.88
P03_E05_Pasillo_y	5.30	4.30	34.88
P03_E07_Tren_de_l	19.80	3.60	125.00
P03_E08_Cocina	12.20	2.40	312.50
P04_E01_Habitacio	3.80	1.80	250.00
P04_E02_Banos_hab	3.80	1.80	250.00
P04_E03_Banos_hab	3.80	1.80	250.00
P04_E04_Banos_hab	3.80	1.80	250.00
P04_E05_Banos_hab	3.80	1.80	250.00
P04_E06_Pasillo_y	5.30	4.30	34.88
P04_E09_Pasillo_y	5.30	4.30	34.88
P04_E10_Banos_hab	3.80	1.80	250.00
P04_E12_Banos_hab	3.80	1.80	250.00
P04_E14_Habitacio	3.80	1.80	250.00
P04_E15_Banos_hab	3.80	1.80	250.00
P04_E16_Banos_hab	3.80	1.80	250.00
P04_E17_Banos_hab	3.80	1.80	250.00
P04_E18_Banos_hab	3.80	1.80	250.00
P04_E19_Banos_hab	3.80	1.80	250.00
P05_E01_Habitacio	3.80	1.80	250.00

4. INSTALACIÓN DE ILUMINACION

P05_E02_Banos_hab	3.80	1.80	250.00
P05_E03_Banos_hab	3.80	1.80	250.00
P05_E04_Banos_hab	3.80	1.80	250.00
P05_E05_Banos_hab	3.80	1.80	250.00
P05_E06_Pasillo_y	5.30	4.30	34.88
P05_E09_Pasillo_y	5.30	4.30	34.88
P05_E10_Banos_hab	3.80	1.80	250.00
P05_E12_Banos_hab	3.80	1.80	250.00
P05_E14_Habitacio	3.80	1.80	250.00
P05_E15_Banos_hab	3.80	1.80	250.00
P05_E16_Banos_hab	3.80	1.80	250.00
P05_E17_Banos_hab	3.80	1.80	250.00
P05_E18_Banos_hab	3.80	1.80	250.00
P05_E19_Banos_hab	3.80	1.80	250.00
P06_E01_Habitacio	3.80	1.80	250.00
P06_E02_Banos_hab	3.80	1.80	250.00
P06_E03_Banos_hab	3.80	1.80	250.00
P06_E04_Banos_hab	3.80	1.80	250.00
P06_E05_Banos_hab	3.80	1.80	250.00
P06_E06_Pasillo_y	5.30	4.30	34.88
P06_E09_Pasillo_y	5.30	4.30	34.88
P06_E10_Banos_hab	3.80	1.80	250.00
P06_E12_Banos_hab	3.80	1.80	250.00
P06_E14_Habitacio	3.80	1.80	250.00
P06_E15_Banos_hab	3.80	1.80	250.00
P06_E16_Banos_hab	3.80	1.80	250.00
P06_E17_Banos_hab	3.80	1.80	250.00
P06_E18_Banos_hab	3.80	1.80	250.00
P06_E19_Banos_hab	3.80	1.80	250.00
P07_E02_Habitacio	3.80	1.80	250.00
P07_E03_Banos_hab	3.80	1.80	250.00
P07_E04_Banos_hab	3.80	1.80	250.00
P07_E05_Banos_hab	3.80	1.80	250.00
P07_E06_Banos_hab	3.80	1.80	250.00
P07_E07_Pasillo_y	5.30	4.30	34.88
P07_E10_Pasillo_y	5.30	4.30	34.88
P07_E11_Banos_hab	3.80	1.80	250.00
P07_E13_Banos_hab	3.80	1.80	250.00
P07_E14_Banos_hab	3.80	1.80	250.00
P07_E15_Habitacio	3.80	1.80	250.00
P07_E16_Banos_hab	3.80	1.80	250.00
P07_E17_Banos_hab	3.80	1.80	250.00
P07_E18_Banos_hab	3.80	1.80	250.00
P07_E19_Banos_hab	3.80	1.80	250.00
P07_E20_Banos_hab	3.80	1.80	250.00

5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN

Espacio	Superficie (m ²)	Perfil de uso
P01_E01_Garaje_2	852.00	perfildeusuario
P02_E01_Garaje_1	852.00	perfildeusuario

5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN

Espacio	Superficie (m²)	Perfil de uso
P03_E01_LOBBY_y_C	210.20	noresidencial-24h-media
P03_E02_Recepcion	23.51	noresidencial-24h-media
P03_E03_Aseos_pla	13.18	noresidencial-24h-baja
P03_E04__Espacio0	2.61	perfildeusuario
P03_E05_Pasillo_y	117.23	noresidencial-24h-baja
P03_E06_3	9.01	perfildeusuario
P03_E07_Tren_de_l	13.66	noresidencial-12h-media
P03_E08_Cocina	39.47	noresidencial-12h-alta
P03_E09_Centro_Tr	3.50	perfildeusuario
P03_E10_2	36.41	perfildeusuario
P04_E01_Habitacio	209.67	noresidencial-24h-media
P04_E02_Banos_hab	5.49	noresidencial-24h-media
P04_E03_Banos_hab	6.19	noresidencial-24h-media
P04_E04_Banos_hab	5.86	noresidencial-24h-media
P04_E05_Banos_hab	6.29	noresidencial-24h-media
P04_E06_Pasillo_y	150.84	noresidencial-24h-baja
P04_E07__Espacio0	3.36	perfildeusuario
P04_E08_2	8.49	perfildeusuario
P04_E09_Pasillo_y	31.52	noresidencial-24h-baja
P04_E10_Banos_hab	10.33	noresidencial-24h-media
P04_E11_5	3.12	perfildeusuario
P04_E12_Banos_hab	6.29	noresidencial-24h-media
P04_E13__Espacio0	0.59	perfildeusuario
P04_E14_Habitacio	20.04	noresidencial-24h-media
P04_E15_Banos_hab	9.86	noresidencial-24h-media
P04_E16_Banos_hab	5.49	noresidencial-24h-media
P04_E17_Banos_hab	5.64	noresidencial-24h-media
P04_E18_Banos_hab	6.27	noresidencial-24h-media
P04_E19_Banos_hab	6.25	noresidencial-24h-media
P05_E01_Habitacio	209.67	noresidencial-24h-media
P05_E02_Banos_hab	5.49	noresidencial-24h-media
P05_E03_Banos_hab	6.19	noresidencial-24h-media
P05_E04_Banos_hab	5.86	noresidencial-24h-media
P05_E05_Banos_hab	6.29	noresidencial-24h-media
P05_E06_Pasillo_y	150.84	noresidencial-24h-baja
P05_E07__Espacio0	3.36	perfildeusuario
P05_E08_2	8.49	perfildeusuario
P05_E09_Pasillo_y	31.52	noresidencial-24h-baja
P05_E10_Banos_hab	10.33	noresidencial-24h-media
P05_E11_5	3.12	perfildeusuario
P05_E12_Banos_hab	6.29	noresidencial-24h-media
P05_E13__Espacio0	0.59	perfildeusuario
P05_E14_Habitacio	20.04	noresidencial-24h-media
P05_E15_Banos_hab	9.86	noresidencial-24h-media
P05_E16_Banos_hab	5.49	noresidencial-24h-media
P05_E17_Banos_hab	5.64	noresidencial-24h-media
P05_E18_Banos_hab	6.27	noresidencial-24h-media
P05_E19_Banos_hab	6.25	noresidencial-24h-media
P06_E01_Habitacio	209.67	noresidencial-24h-media

5. CONDICIONES DE FUNCIONAMIENTO Y OCUPACIÓN

Espacio	Superficie (m ²)	Perfil de uso
P06_E02_Banos_hab	5.49	noresidencial-24h-media
P06_E03_Banos_hab	6.19	noresidencial-24h-media
P06_E04_Banos_hab	5.86	noresidencial-24h-media
P06_E05_Banos_hab	6.29	noresidencial-24h-media
P06_E06_Pasillo_y	150.84	noresidencial-24h-baja
P06_E07__Espacio0	3.36	perfildeusuario
P06_E08_2	8.49	perfildeusuario
P06_E09_Pasillo_y	31.52	noresidencial-24h-baja
P06_E10_Banos_hab	10.33	noresidencial-24h-media
P06_E11_5	3.12	perfildeusuario
P06_E12_Banos_hab	6.29	noresidencial-24h-media
P06_E13__Espacio0	0.59	perfildeusuario
P06_E14_Habitacio	20.04	noresidencial-24h-media
P06_E15_Banos_hab	9.86	noresidencial-24h-media
P06_E16_Banos_hab	5.49	noresidencial-24h-media
P06_E17_Banos_hab	5.64	noresidencial-24h-media
P06_E18_Banos_hab	6.27	noresidencial-24h-media
P06_E19_Banos_hab	6.25	noresidencial-24h-media
P07_E02_Habitacio	219.00	noresidencial-24h-media
P07_E03_Banos_hab	5.31	noresidencial-24h-media
P07_E04_Banos_hab	6.19	noresidencial-24h-media
P07_E05_Banos_hab	6.29	noresidencial-24h-media
P07_E06_Banos_hab	5.91	noresidencial-24h-media
P07_E07_Pasillo_y	103.80	noresidencial-24h-baja
P07_E08__Espacio0	3.36	perfildeusuario
P07_E09_3	8.49	perfildeusuario
P07_E10_Pasillo_y	31.52	noresidencial-24h-baja
P07_E11_Banos_hab	10.33	noresidencial-24h-media
P07_E12_6	2.11	perfildeusuario
P07_E13_Banos_hab	5.86	noresidencial-24h-media
P07_E14_Banos_hab	5.85	noresidencial-24h-media
P07_E15_Habitacio	16.22	noresidencial-24h-media
P07_E16_Banos_hab	9.86	noresidencial-24h-media
P07_E17_Banos_hab	5.49	noresidencial-24h-media
P07_E18_Banos_hab	5.64	noresidencial-24h-media
P07_E19_Banos_hab	6.27	noresidencial-24h-media
P07_E20_Banos_hab	6.25	noresidencial-24h-media

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
TOTALES	0	0	0	0.00

Eléctrica

Nombre	Energía eléctrica generada y autoconsumida (kWh/año)
Panel fotovoltaico	0.00
TOTALES	0

ANEXO II CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

Zona climática	A3	Uso	CertificacionVerificacionNuevo
-----------------------	----	------------	--------------------------------

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL	INDICADORES PARCIALES			
	CALEFACCIÓN		ACS	
	<i>Emisiones calefacción</i> (kgCO ₂ /m ² año)	E	<i>Emisiones ACS</i> (kgCO ₂ /m ² año)	B
	0.88		2.73	
	REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
<i>Emisiones globales</i> (kgCO ₂ /m ² año) ¹	<i>Emisiones refrigeración</i> (kgCO ₂ /m ² año)	B	<i>Emisiones iluminación</i> (kgCO ₂ /m ² año)	A
	3.82		6.10	

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
<i>Emisiones CO₂ por consumo eléctrico</i>	12.94	30092.24
<i>Emisiones CO₂ por combustibles fósiles</i>	0.57	1320.09

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			
	CALEFACCIÓN		ACS	
	<i>Energía primaria no renovable calefacción</i> (kWh/m ² año)	G	<i>Energía primaria no renovable ACS</i> (kWh/m ² año)	B
	5.18		16.09	
	REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
<i>Consumo global de energía primaria no renovable</i> (kWh/m ² año) ¹	<i>Energía primaria no renovable refrigeración</i> (kWh/m ² año)	B	<i>Energía primaria no renovable iluminación</i> (kWh/m ² año)	A
	22.54		43.91	

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

¹El 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 ² ·año)	EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO (kgCO ₂ /m ² ·año)
<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div style="background-color: #4CAF50; color: white; padding: 2px; text-align: center;"><92.45 A</div> <div style="background-color: #8BC34A; color: white; padding: 2px; text-align: center;">92.45-150. B</div> <div style="background-color: #FFEB3B; color: white; padding: 2px; text-align: center;">150.22-231.1 C</div> <div style="background-color: #FFC107; color: white; padding: 2px; text-align: center;">231.11-300.45 D</div> <div style="background-color: #FF9800; color: white; padding: 2px; text-align: center;">300.45-369.78 E</div> <div style="background-color: #FF5722; color: white; padding: 2px; text-align: center;">369.78-462.23 F</div> <div style="background-color: #D32F2F; color: white; padding: 2px; text-align: center;">=>462.23 G</div> </div>	<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div style="background-color: #4CAF50; color: white; padding: 2px; text-align: center;"><13.93 A</div> <div style="background-color: #8BC34A; color: white; padding: 2px; text-align: center;">13.93-22.6 B</div> <div style="background-color: #FFEB3B; color: white; padding: 2px; text-align: center;">22.64-34.83 C</div> <div style="background-color: #FFC107; color: white; padding: 2px; text-align: center;">34.83-45.28 D</div> <div style="background-color: #FF9800; color: white; padding: 2px; text-align: center;">45.28-55.74 E</div> <div style="background-color: #FF5722; color: white; padding: 2px; text-align: center;">55.74-69.67 F</div> <div style="background-color: #D32F2F; color: white; padding: 2px; text-align: center;">=>69.67 G</div> </div>

CALIFICACIONES ENERGÉTICAS

DEMANDA DE CALEFACCIÓN (kWh/m ² ·año)	DEMANDA DE REFRIGERACIÓN (kWh/m ² ·año)
<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div style="background-color: #4CAF50; color: white; padding: 2px; text-align: center;"><0.75 A</div> <div style="background-color: #8BC34A; color: white; padding: 2px; text-align: center;">0.75-1.22 B</div> <div style="background-color: #FFEB3B; color: white; padding: 2px; text-align: center;">1.22-1.88 C</div> <div style="background-color: #FFC107; color: white; padding: 2px; text-align: center;">1.88-2.44 D</div> <div style="background-color: #FF9800; color: white; padding: 2px; text-align: center;">2.44-3.00 E</div> <div style="background-color: #FF5722; color: white; padding: 2px; text-align: center;">3.00-3.75 F</div> <div style="background-color: #D32F2F; color: white; padding: 2px; text-align: center;">=>3.75 G</div> </div>	<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div style="background-color: #4CAF50; color: white; padding: 2px; text-align: center;"><42.44 A</div> <div style="background-color: #8BC34A; color: white; padding: 2px; text-align: center;">42.44-68.9 B</div> <div style="background-color: #FFEB3B; color: white; padding: 2px; text-align: center;">68.97-106.10 C</div> <div style="background-color: #FFC107; color: white; padding: 2px; text-align: center;">106.10-137.93 D</div> <div style="background-color: #FF9800; color: white; padding: 2px; text-align: center;">137.93-169.77 E</div> <div style="background-color: #FF5722; color: white; padding: 2px; text-align: center;">169.77-212.21 F</div> <div style="background-color: #D32F2F; color: white; padding: 2px; text-align: center;">=>212.21 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 ² ·año)										
Consumo Energía final (kWh/m ² ·año)										
Emisiones de CO ₂ (kgCO ₂ /m ² ·año)										
Demanda (kWh/m ² ·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

Características técnicas de la medida (modelo de equipos, materiales, parámetros característicos)
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	03/05/18
---	----------

El modelado del edificio se ha realizado con CYPECAD MEP, y exportado a la Herramienta Unificada haciendo las simplificaciones necesarias para que la HULC pueda calcular.

