

18. ANEXOS

- 18.1. Planos
- 18.2. CEE original
- 18.3. CEE mejorado
- 18.4. Justificación HE 0
- 18.5. Justificación HE 1
- 18.6. Justificación HE 4
- 18.7. Descripción de materiales y elementos constructivos
- 18.8. Fichas técnicas
- 18.9. Presupuesto

Planos

SITUACIÓN

PLANTA BAJA DEL EDIFICIO

PLANTAS ALTAS DEL EDIFICIO. 1-5

PLANTA CUBIERTA DEL EDIFICIO

ALZADO NORTE-SUR

ALZADO ESTE-OESTE

SECCIÓN TRANSVERSAL

DISTRIBUCIÓN DE USOS

DETALLES CONSTRUCTIVOS. FACHADA

DETALLES CONSTRUCTIVOS. MURO ESTRUCTURAL

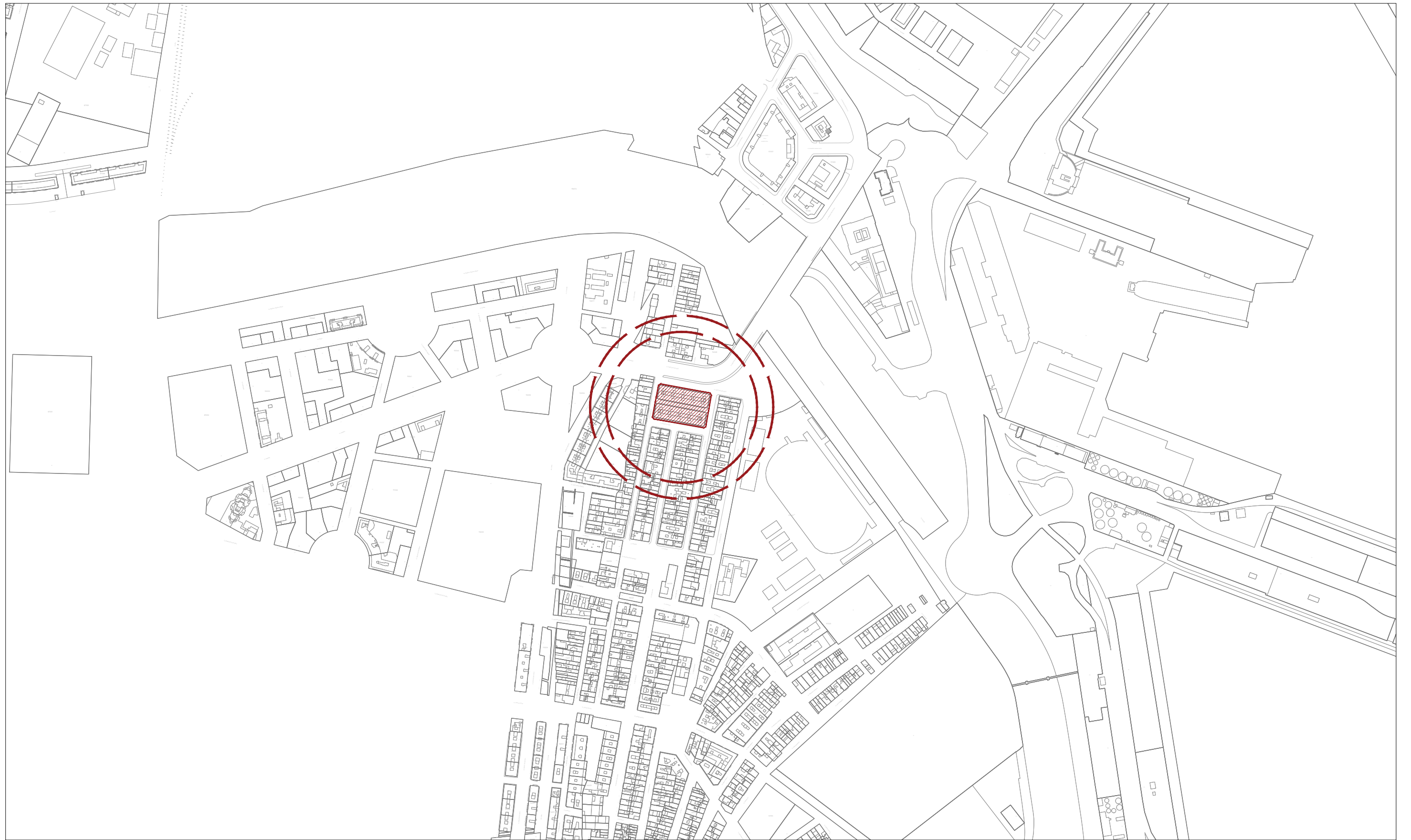
DETALLES CONSTRUCTIVOS. SOLERA

DETALLES CONSTRUCTIVOS. FORJADO (EN CONTACTO CON EXTERIOR)

DETALLES CONSTRUCTIVOS. CUBIERTA

DETALLES CONSTRUCTIVOS. HUECOS EN FACHADA

DETALLES CONSTRUCTIVOS. ENCUENTRO DE FACHADA CON CUBIERTA



SITUACIÓN

Propuestas para el ahorro de energía en el grupo de viviendas Stella Maris de Valencia

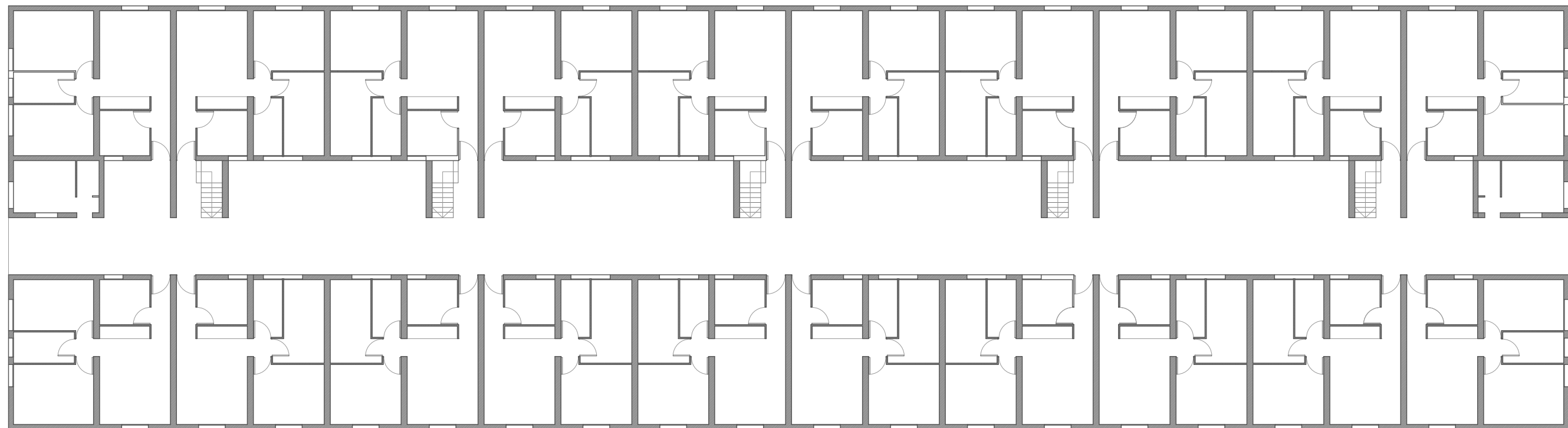
Trabajo Fin de Grado. Grado en Fundamentos de la Arquitectura

Calle Briega, Daniel. Curso 2023-24

Escuela Técnica Superior de Arquitectura. UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

ESCALA 1:5000



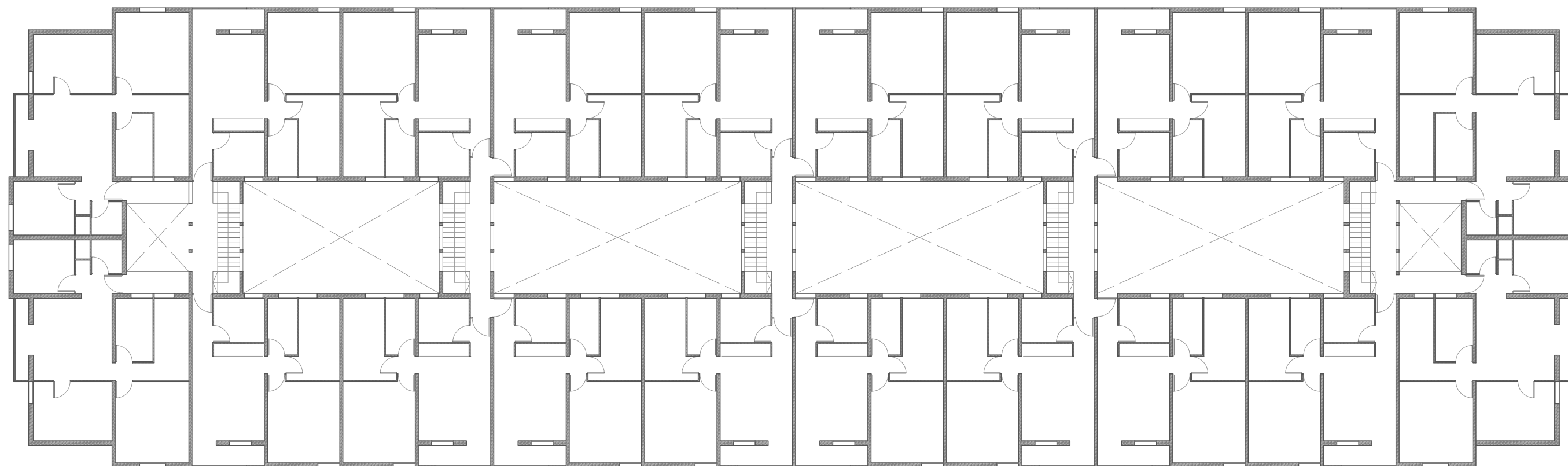


PLANTA BAJA DEL EDIFICIO

ESCALA 1:200

Propuestas para el ahorro de energía en el grupo de viviendas Stella Maris de Valencia
Trabajo Fin de Grado. Grado en Fundamentos de la Arquitectura
Calle Briega, Daniel. Curso 2023-24
Escuela Técnica Superior de Arquitectura. UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA



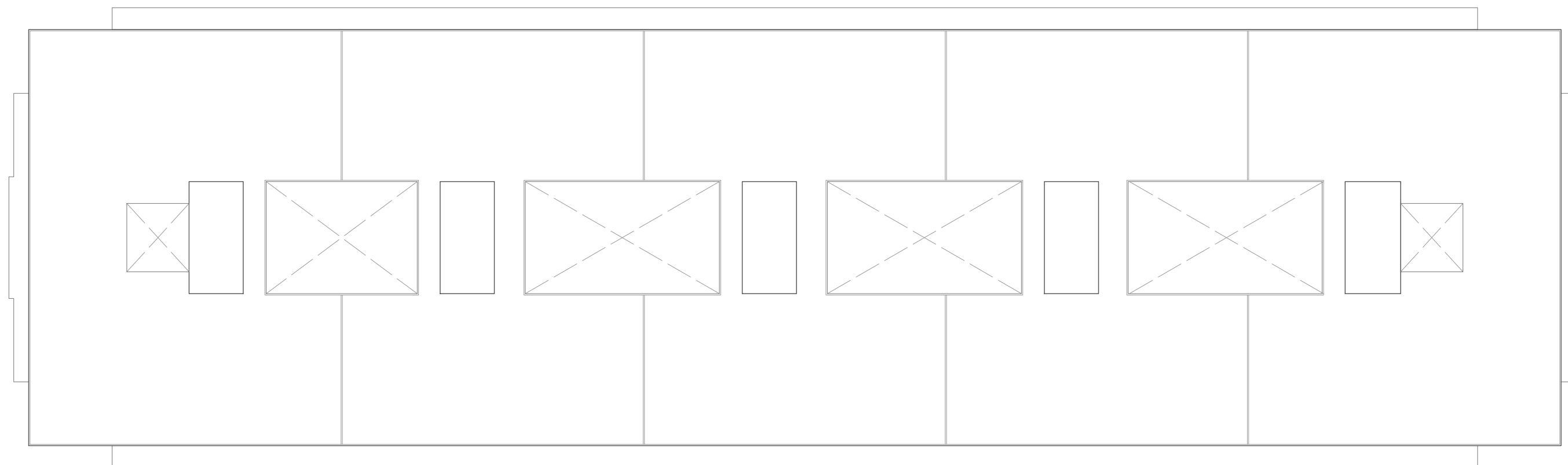


PLANTAS ALTAS DEL EDIFICIO. 1-5

ESCALA 1:200

Propuestas para el ahorro de energía en el grupo de viviendas Stella Maris de Valencia
Trabajo Fin de Grado. Grado en Fundamentos de la Arquitectura
Calle Briega, Daniel. Curso 2023-24
Escuela Técnica Superior de Arquitectura. UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA



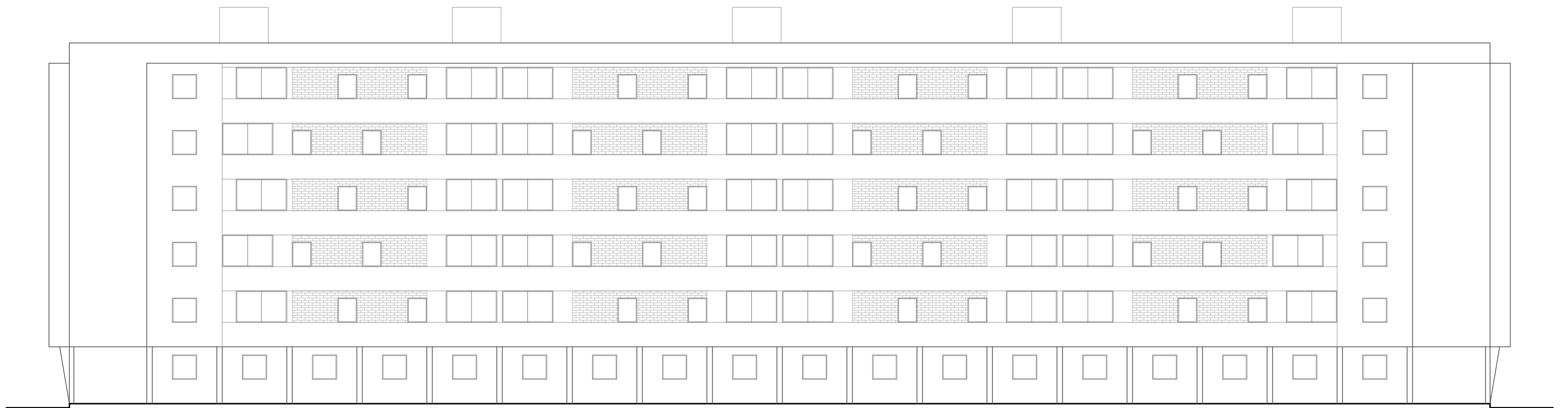


PLANTA CUBIERTA DEL EDIFICIO

ESCALA 1:200

Propuestas para el ahorro de energía en el grupo de viviendas Stella Maris de Valencia
Trabajo Fin de Grado. Grado en Fundamentos de la Arquitectura
Calle Briega, Daniel. Curso 2023-24
Escuela Técnica Superior de Arquitectura. UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA





ALZADO NORTE-SUR

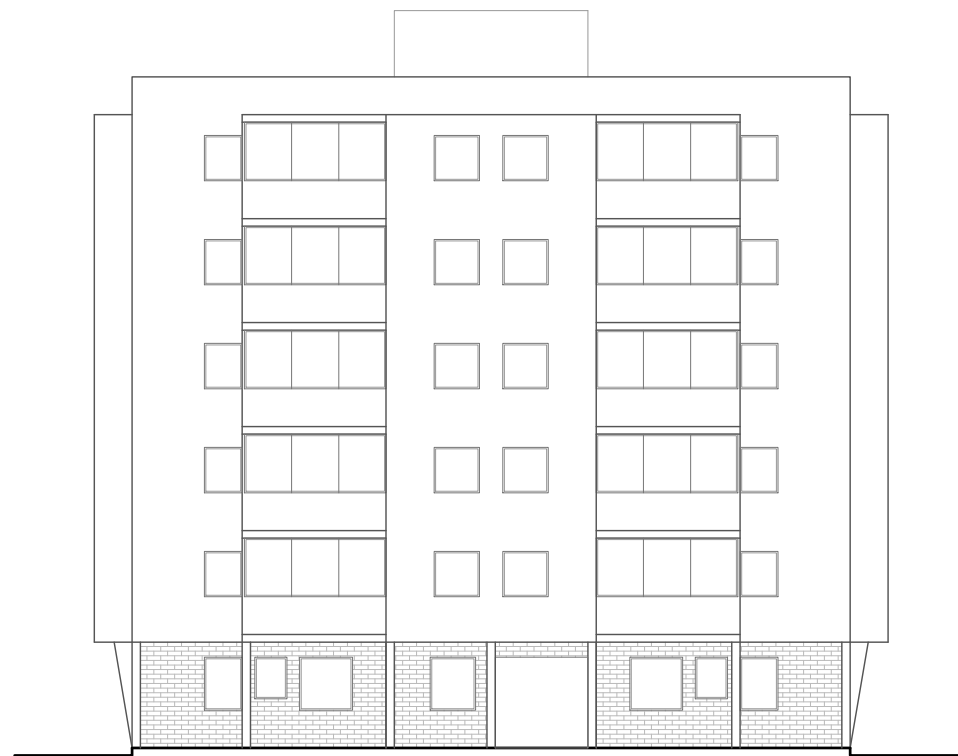
ESCALA 1:200

Propuestas para el ahorro de energía en el grupo de viviendas Stella Maris de Valencia

Trabajo Fin de Grado. Grado en Fundamentos de la Arquitectura

Calle Briega, Daniel. Curso 2023-24

Escuela Técnica Superior de Arquitectura. UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA



ALZADO ESTE-OESTE

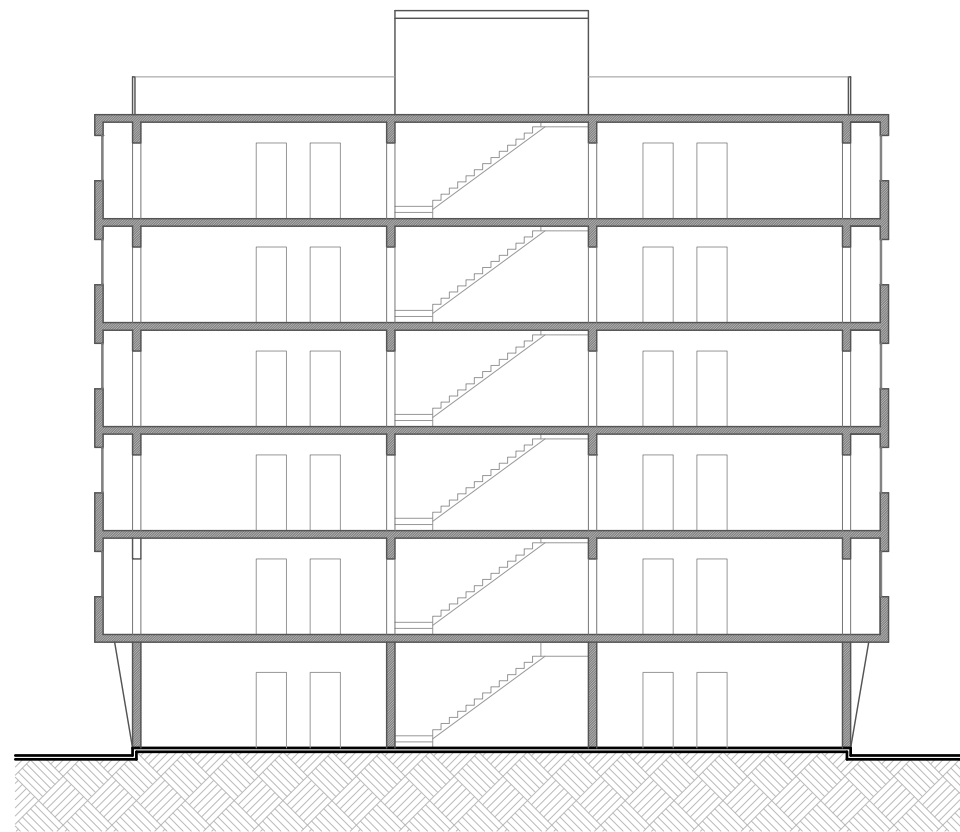
ESCALA 1:200

Propuestas para el ahorro de energía en el grupo de viviendas Stella Maris de Valencia

Trabajo Fin de Grado. Grado en Fundamentos de la Arquitectura

Calle Briega, Daniel. Curso 2023-24

Escuela Técnica Superior de Arquitectura. UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA



SECCIÓN TRANSVERSAL

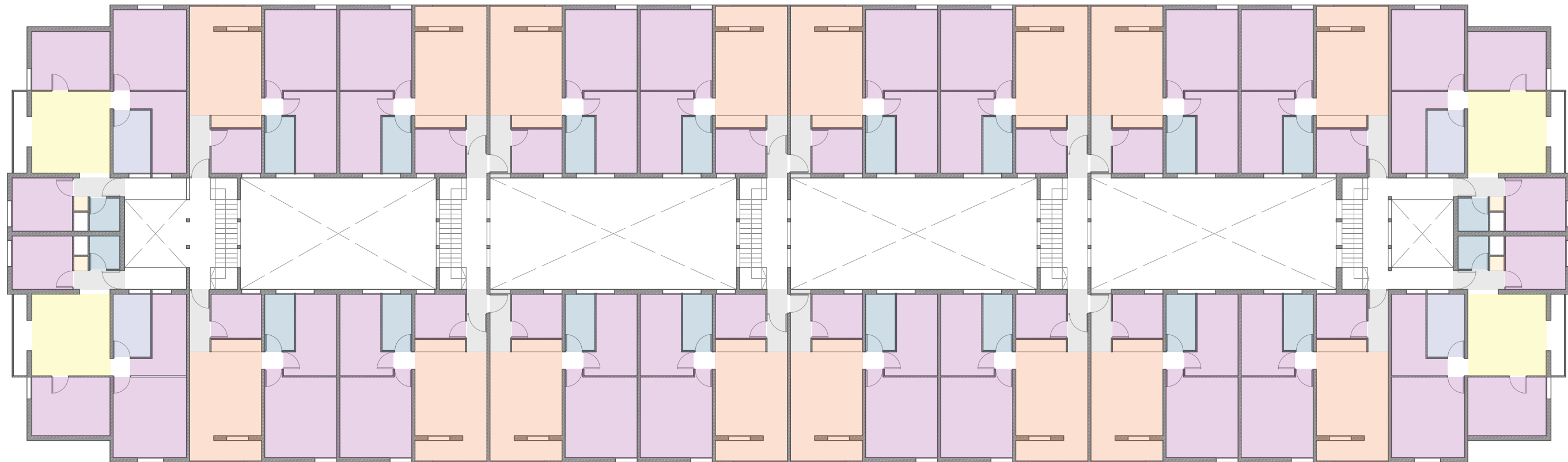
ESCALA 1:200

Propuestas para el ahorro de energía en el grupo de viviendas Stella Maris de Valencia

Trabajo Fin de Grado. Grado en Fundamentos de la Arquitectura

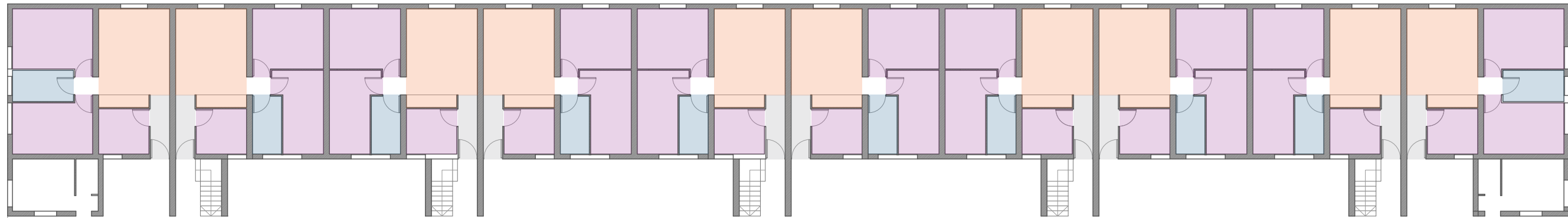
Calle Briega, Daniel. Curso 2023-24

Escuela Técnica Superior de Arquitectura. UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA



PLANTAS PISO

- Dormitorio
- Cocina-comedor
- Comedor
- Cocina
- Aseo y lavabo
- Entrada
- Armario



PLANTA BAJA

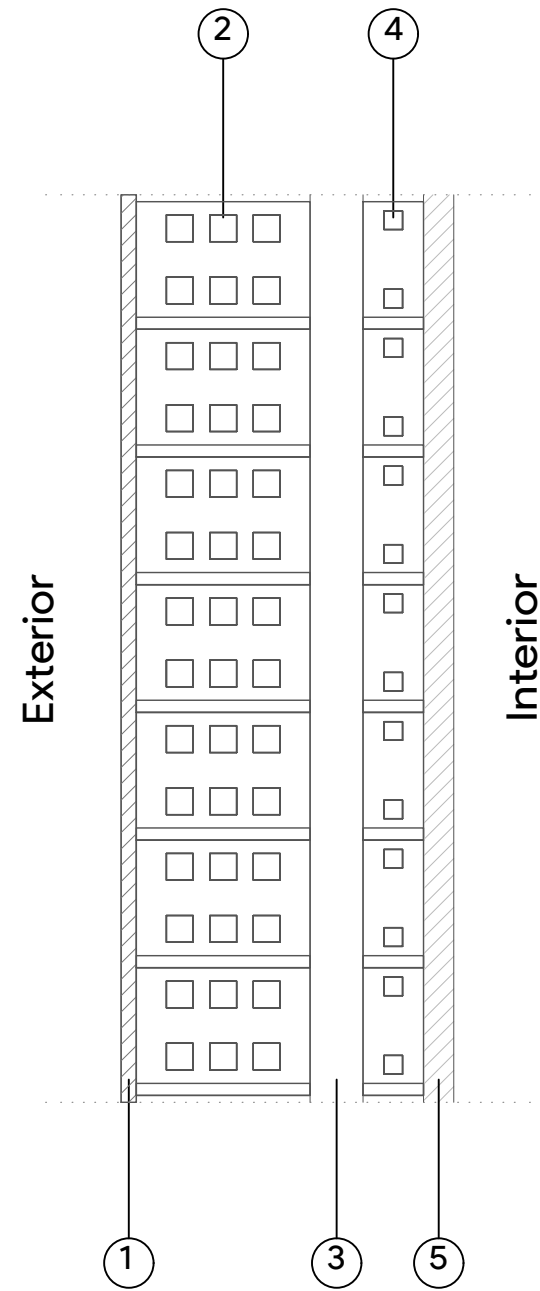
DISTRIBUCIÓN DE USOS

Propuestas para el ahorro de energía en el grupo de viviendas Stella Maris de Valencia
 Trabajo Fin de Grado. Grado en Fundamentos de la Arquitectura
 Calle Briega, Daniel. Curso 2023-24
 Escuela Técnica Superior de Arquitectura. UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

ESCALA 1:200

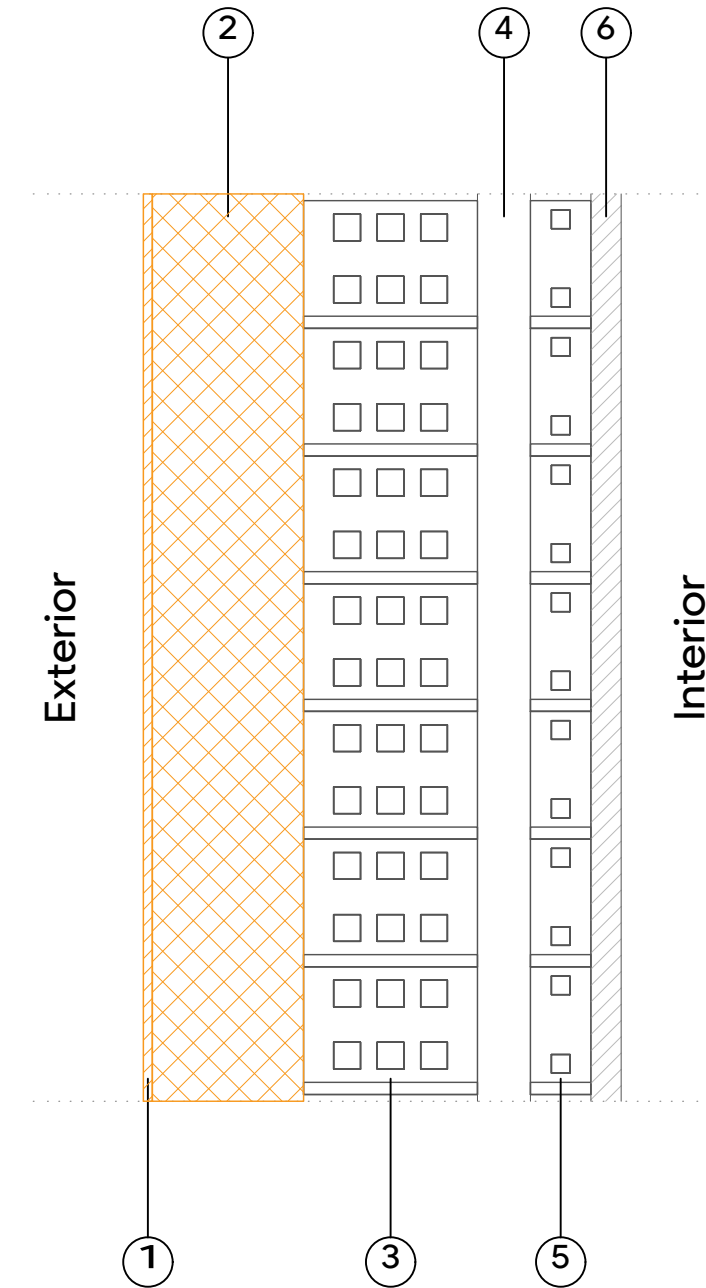


Fachada general original



Capas
1 - Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250: 1.00 cm
2 - 1/2 pie LP métrico o catalán 60 mm< G < 80 mm: 11.50 cm
3 - Cámara de aire: 3.50 cm
4 - Tabique de LH sencillo [40 mm < Espesor < 60 mm]: 4.00 cm
5 - Enlucido de yeso 1000 < d < 1300: 2.00 cm
Espesor total: 22.00 cm
Transmitancia térmica (U): 1.50 W/(m ² x K)

Fachada general mejorada

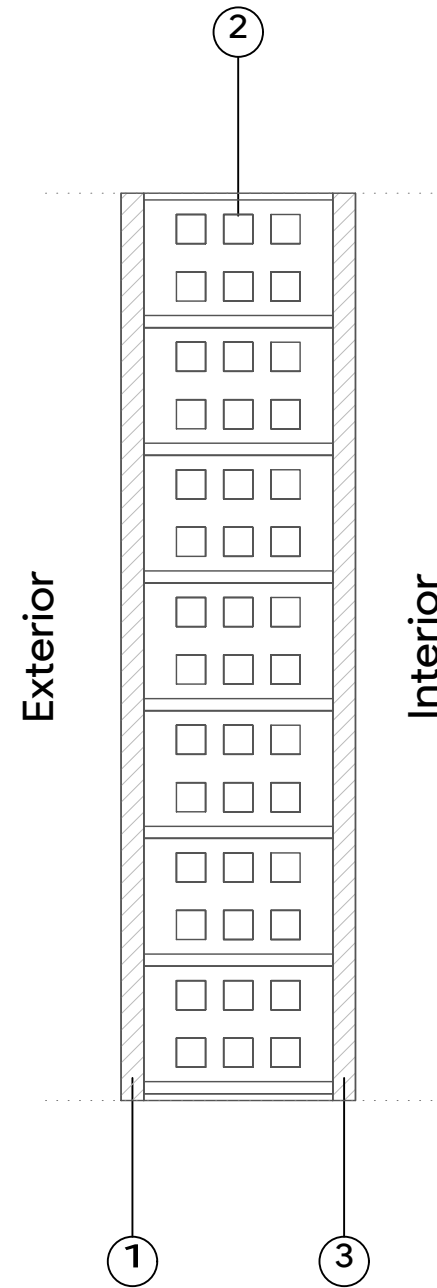


Capas
1 - Revestimiento exterior continuo para sistema SATE compuesto por: capa base de mortero flexible armado con malla de fibra de vidrio antiálcalis; imprimación acrílica impermeable al agua y permeable al vapor de agua; acabado con capa de mortero acrílico impermeable al agua y permeable al vapor de agua; acabado con capa de mortero acrílico: 0.60cm
2 - EPS-Grafipol TR-SATE [0,031 [W/mK]] Valero Valero: 10.00 cm
3 - 1/2 pie LP métrico o catalán 60 mm< G < 80 mm: 11.50 cm
4 - Cámara de aire: 3.50 cm
5 - Tabique de LH sencillo [40 mm < Espesor < 60 mm]: 4.00 cm
6 - Enlucido de yeso 1000 < d < 1300: 2.00 cm
Espesor total: 31.60 cm
Caracterización térmica
Transmitancia térmica (U): 0.26 W/(m ² x K)
Capacidad térmica: 48922.33 J/m ² x K

DETALLES CONSTRUCTIVOS. FACHADA

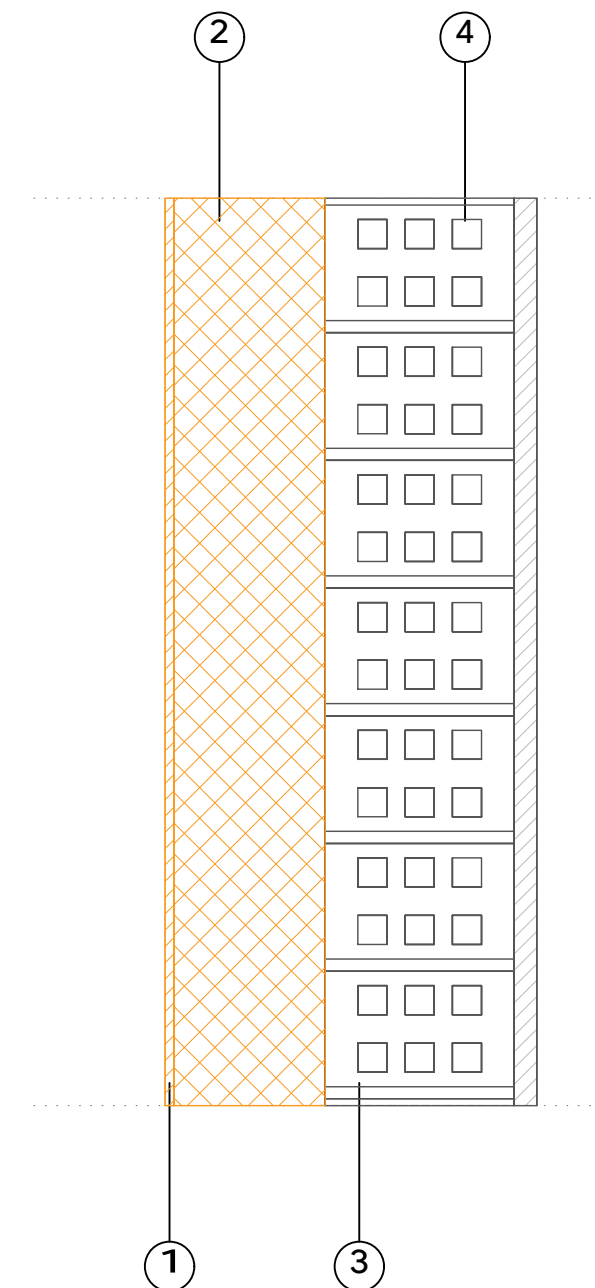
ESCALA 1:5

Muro estructural extremo original



Capas
1 - Plaqueta o baldosa cerámica: 2.00 cm
2 - Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250: 3.00 cm
3 - Arena y grava [1700 < d < 2200]: 5.00 cm
4 - Hormigón armado d > 2500: 10.00 cm
Espesor total: 20.00 cm
Resistencia térmica: 0.14 (m ² x K)/W

Muro estructural extremo mejorado

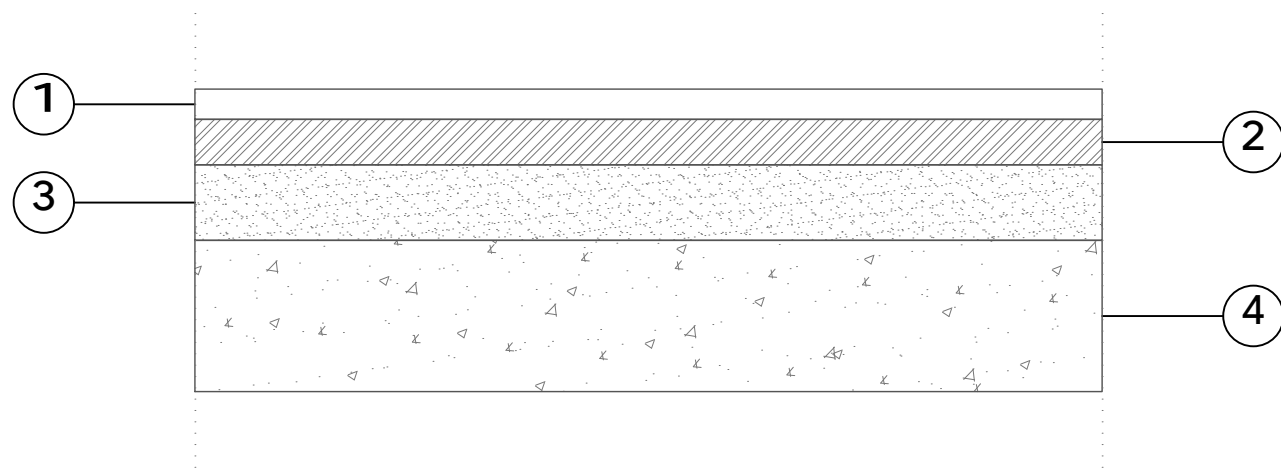


Capas
1 - Revestimiento exterior continuo para sistema SATE: 0.60 cm
2 - EPS-Grafipol TR-SATE [0,031 [W/mK]] Valero Valero: 6.00 cm
3 - 1/2 pie LP métrico o catalán 60 mm < G < 80 mm: 12.50 cm
4 - Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250: 1.50 cm
Espesor total: 20.60 cm
Transmitancia térmica (U): 0.42 W/(m ² x K)

DETALLES CONSTRUCTIVOS. MURO ESTRUCTURAL

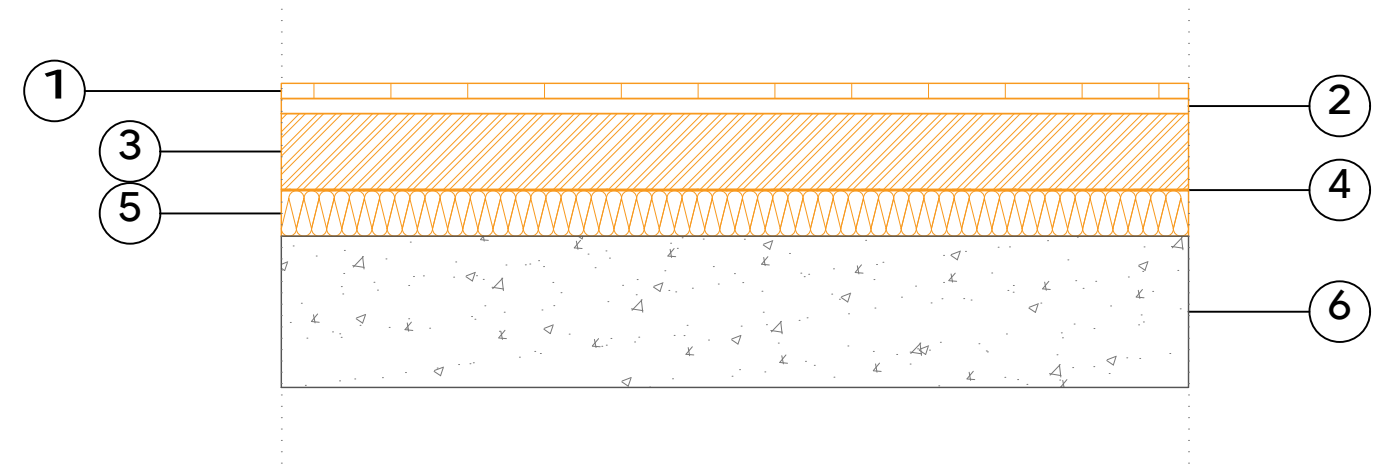
ESCALA 1:5

Solera original



Capas
1 - Plaqueta o baldosa cerámica: 2.00 cm
2 - Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250: 3.00 cm
3 - Arena y grava [1700 < d < 2200]: 5.00 cm
4 - Hormigón armado d > 2500: 10.00 cm
Espesor total: 20.00 cm
Resistencia térmica: 0.14 (m ² x K)/W

Solera mejorada

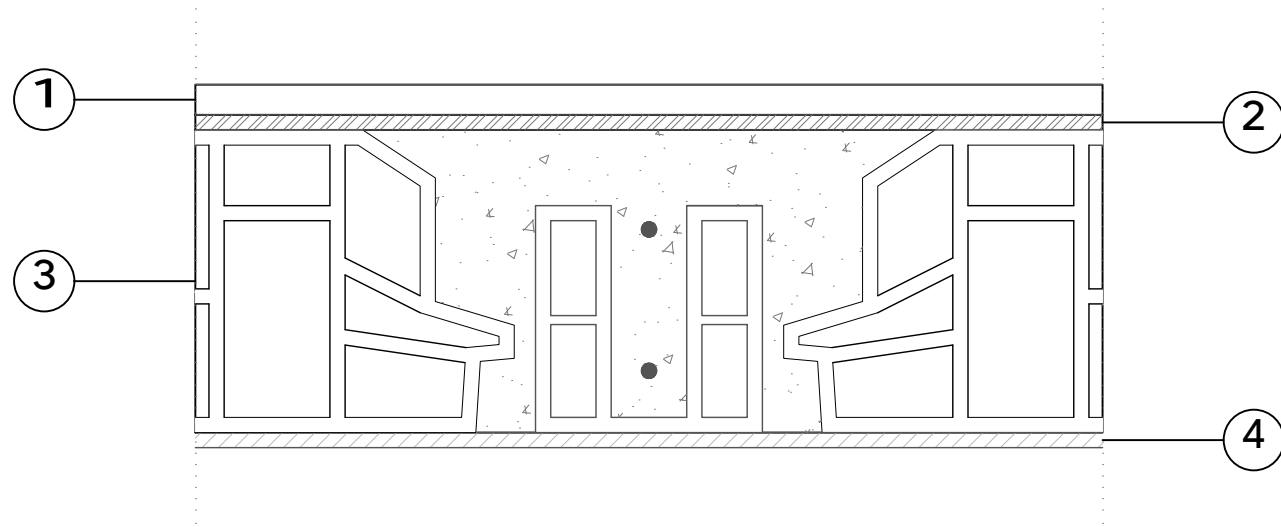


Capas
1 - Gres calcáreo 2000 < d < 2700: 1.00 cm
2 - Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250: 1.00 cm
3 - Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1250 < d < 1450: 5.00 cm
4 - Polietileno baja densidad [LDPE]: 0.10 cm
5 - EPS-GrafiPol Termoimpact [0,030 [W/mK]] Valero: 3.00 cm
6 - Hormigón armado d > 2500: 10.00 cm
Espesor total: 20.10 cm
Resistencia térmica: 1.14 (m ² x K)/W

DETALLES CONSTRUCTIVOS. SOLERA

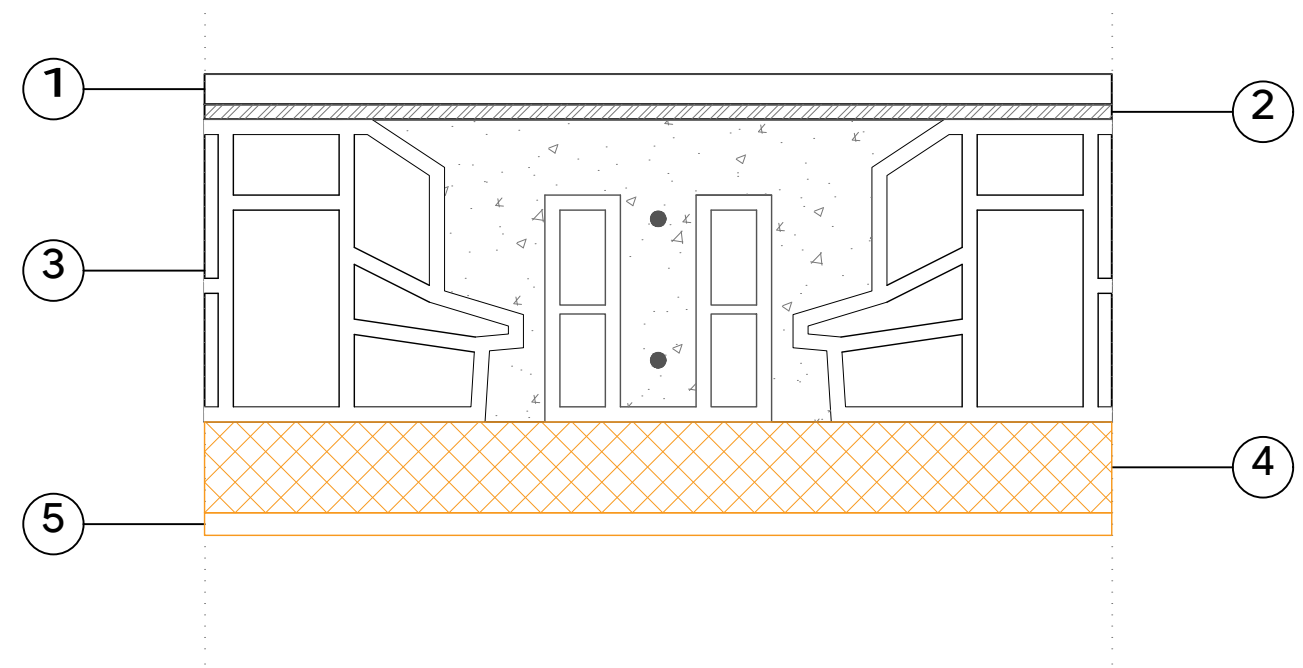
ESCALA 1:5

Forjados en contacto con el exterior original



Capas
1 - Plaqueta o baldosa cerámica: 2.00 cm
2 - Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250: 3.00 cm
3 - Arena y grava [1700 < d < 2200]: 5.00 cm
4 - Hormigón armado d > 2500: 10.00 cm
Espesor total: 20.00 cm
Resistencia térmica: 0.14 (m ² x K)/W

Forjados en contacto con el exterior mejorado

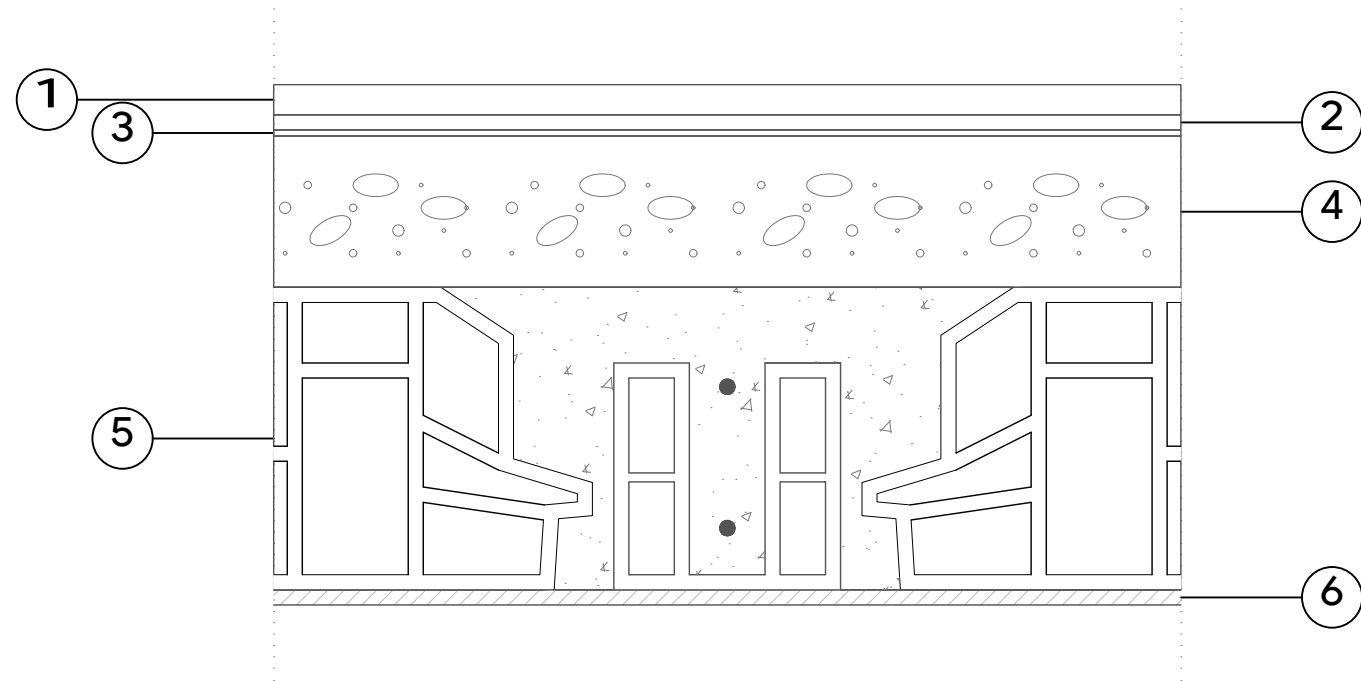


Capas
1 - Plaqueta o baldosa cerámica: 2.00 cm
2 - Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250: 1.00 cm
3 - FU entrevigado cerámico con canto de 210 mm: 20.00 cm
4 - EPS-Grafipol TR-32 [0,032 [W/mK]] Valero Valero: 6.00 cm
5 - Revestimiento exterior continuo para sistema SATE: 1.50 cm
Espesor total: 30.50 cm
Coefficiente de transmisión térmica (calefacción): 0.42 W/(m ² x K)

DETALLES CONSTRUCTIVOS. FORJADO (EN CONTACTO CON EXTERIOR)

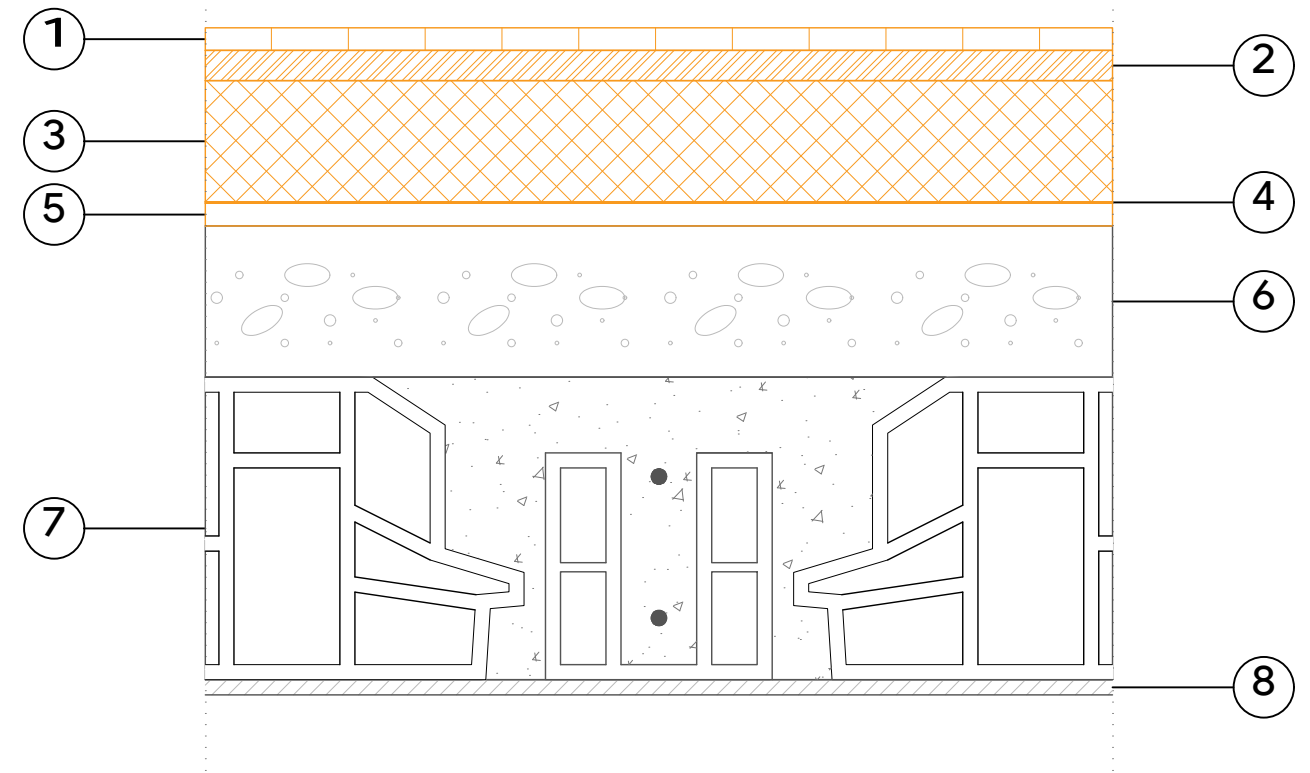
ESCALA 1:5

Cubierta original



Capas
1 - Plaqueta o baldosa cerámica: 2.00 cm
2 - Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250: 3.00 cm
3 - Arena y grava [1700 < d < 2200]: 5.00 cm
4 - Hormigón armado d > 2500: 10.00 cm
Espesor total: 20.00 cm
Resistencia térmica: 0.14 (m ² x K)/W

Cubierta mejorada



Capas
1 - Plaqueta o baldosa cerámica: 1.50 cm
2 - Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250: 2.00 cm
3 - EPS-Donpol Verde Hidrófobo [0,032 [W/mK]] Valero Valero: 8.00 cm
4 - Polietileno alta densidad [HDPE]: 0.10 cm
5 - Capa de regularización: Mortero de áridos ligeros [vermiculita perlita]: 1.50 cm
6 - Formación de pendientes: Hormigón con áridos ligeros 1800 < d < 2000: 10.00 cm
7 - FU Viguetas ladrillo armado con elementos de alfarería: 20.00 cm
8 - Enlucido de yeso 1000 < d < 1300: 1.00 cm
Espesor total: 44.10 cm
Coefficiente de transmisión térmica (refrigeración): 0.32 W/(m ² x K)

DETALLES CONSTRUCTIVOS. CUBIERTA

ESCALA 1:5

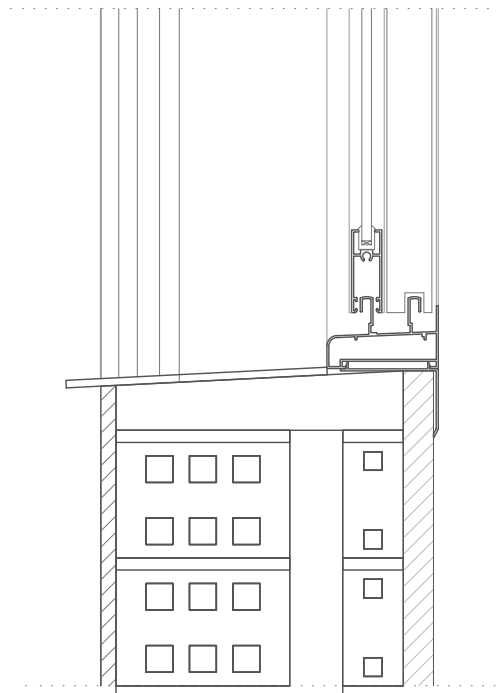
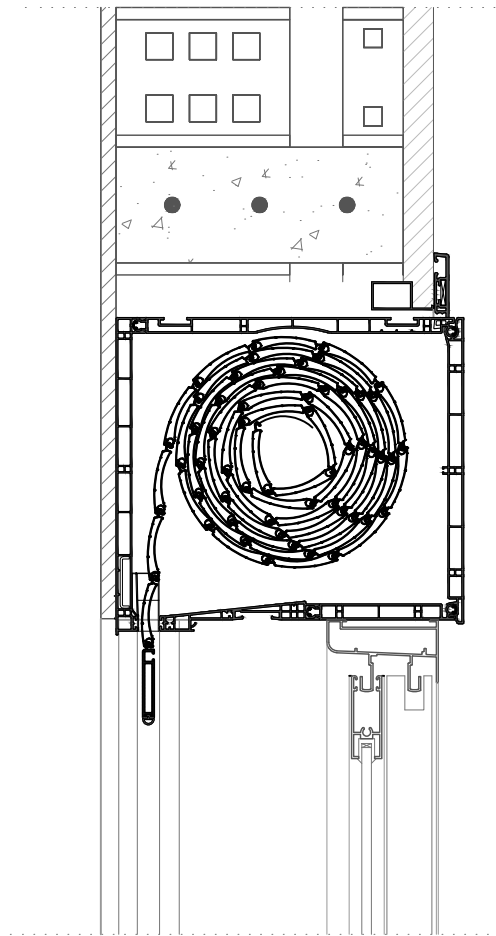
Propuestas para el ahorro de energía en el grupo de viviendas Stella Maris de Valencia

Trabajo Fin de Grado. Grado en Fundamentos de la Arquitectura

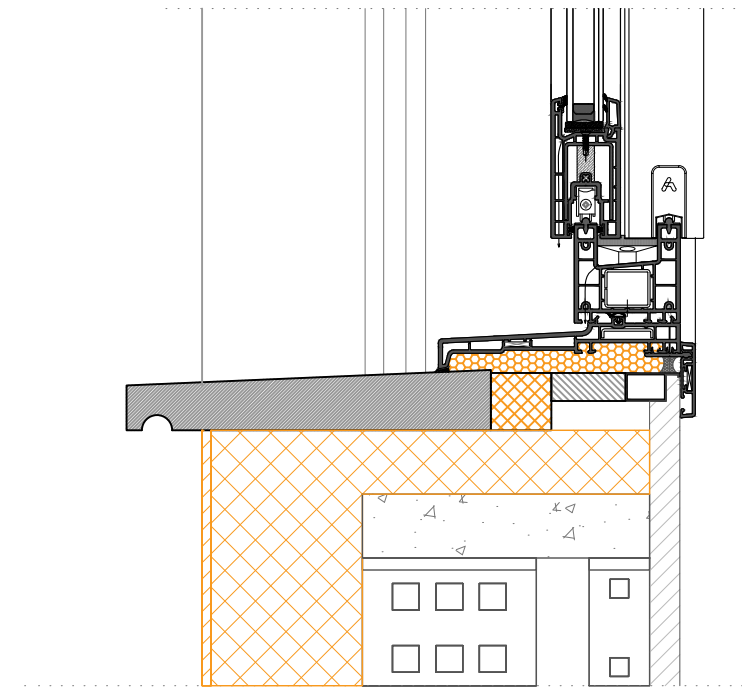
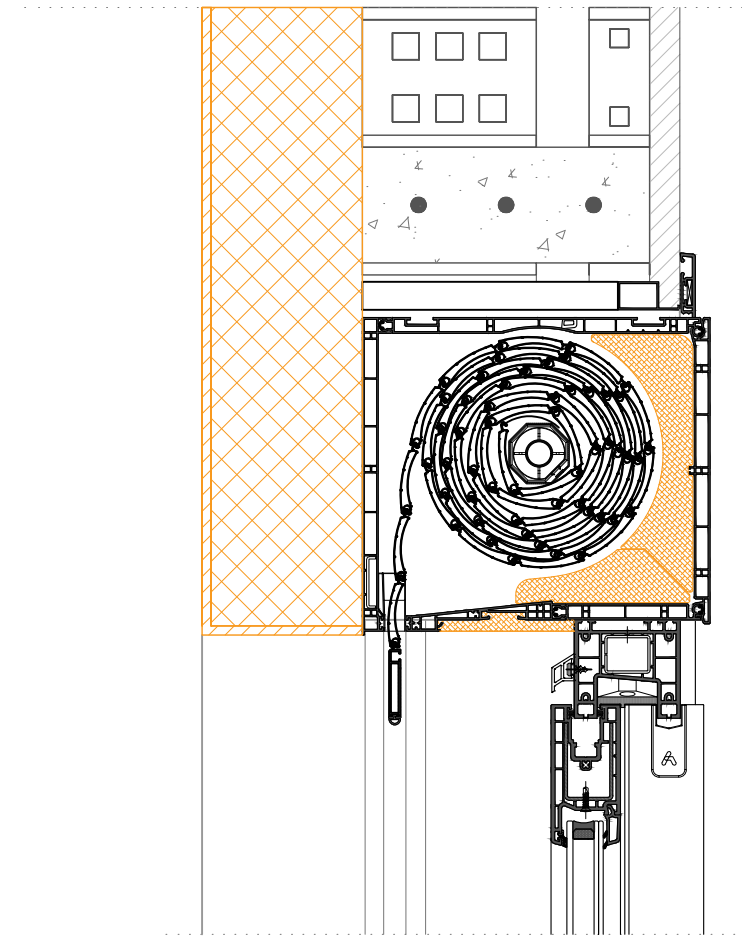
Calle Briega, Daniel. Curso 2023-24

Escuela Técnica Superior de Arquitectura. UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Hueco original



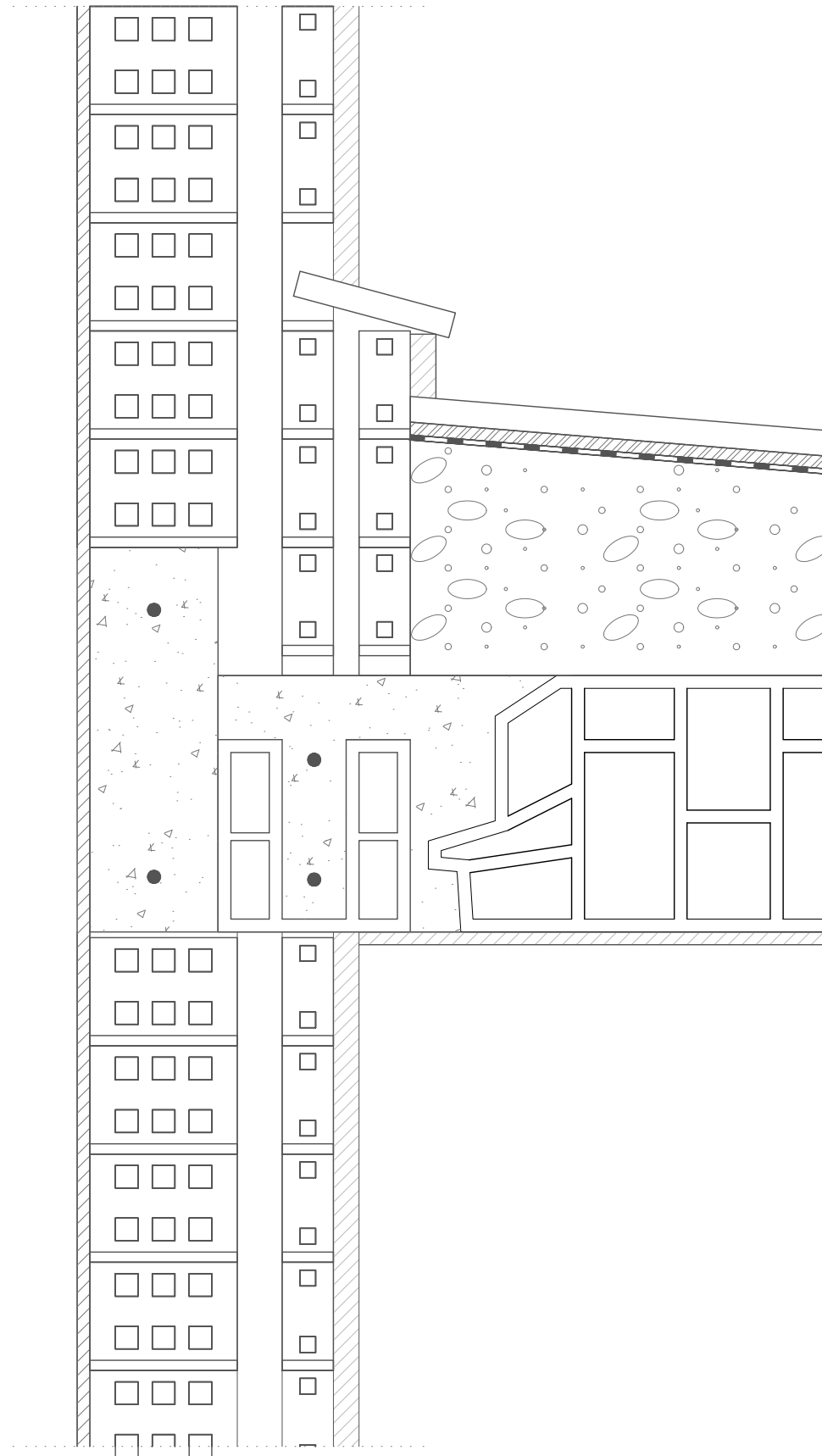
Hueco mejorado



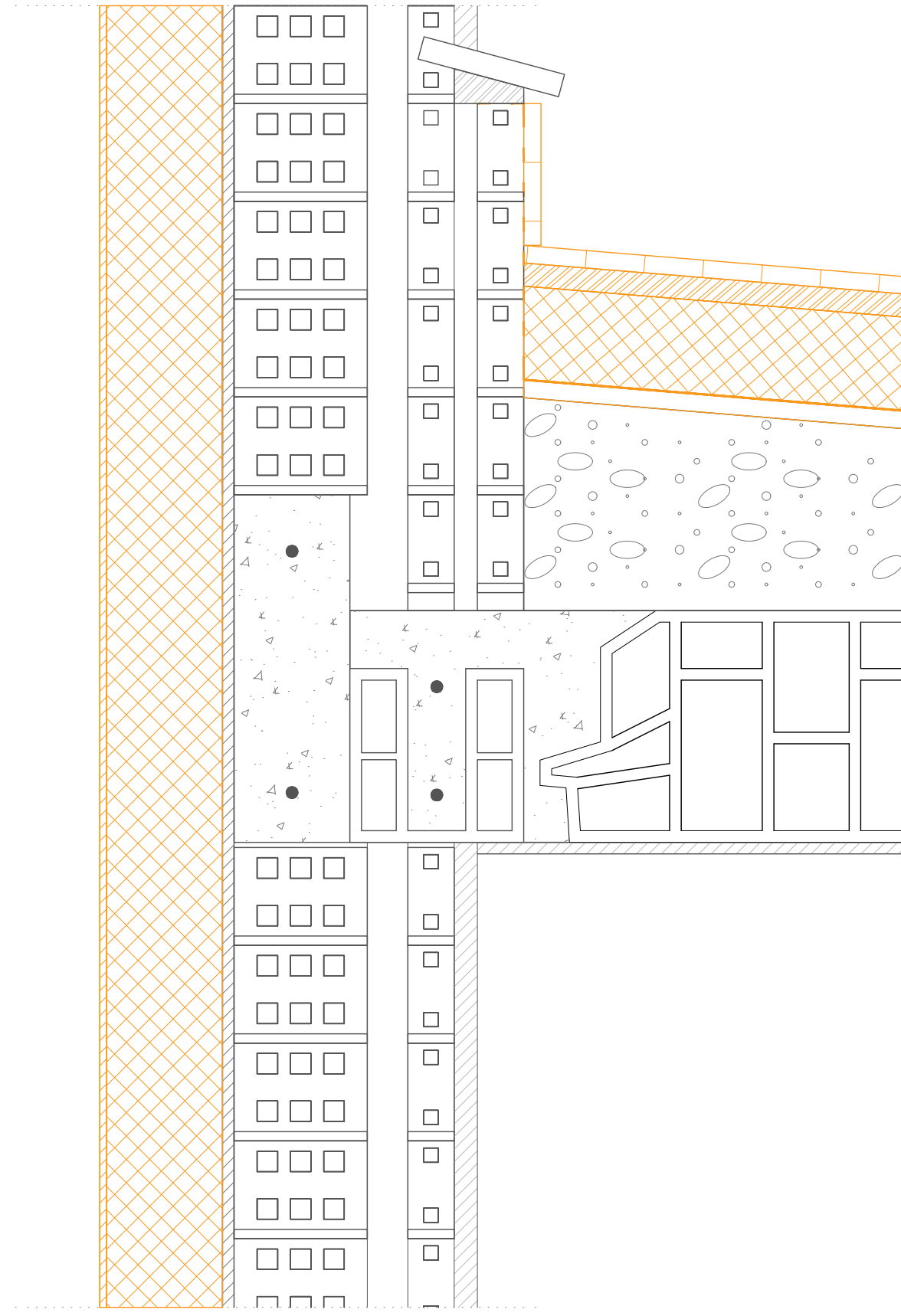
DETALLES CONSTRUCTIVOS. HUECOS EN FACHADA

ESCALA 1:5

Encuentro de fachada con cubierta original



Encuentro de fachada con cubierta mejorado



DETALLES CONSTRUCTIVOS. ENCUENTRO DE FACHADA CON CUBIERTA

ESCALA 1:5

Calificación energética del edificio **original**

Zona climática	B3	Uso	Residencial privado
----------------	----	-----	---------------------

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

INDICADOR GLOBAL	INDICADORES PARCIALES			
	CALEFACCIÓN		ACS	
	Emisiones calefacción [kgCO ₂ /m ² ·año]	E	Emisiones ACS [kgCO ₂ /m ² ·año]	G
	13.92		7.96	
Emisiones globales[kgCO ₂ /m ² ·año] ¹	REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
	Emisiones refrigeración [kgCO ₂ /m ² ·año]	A	Emisiones iluminación [kgCO ₂ /m ² ·año]	-
	1.24		-	

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	7.80	46076.38
Emisiones CO ₂ por otros combustibles	15.32	90502.60

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	
	Energía primaria calefacción [kWh/m ² ·año]	E	Energía primaria ACS [kWh/m ² ·año]	G
	65.75		45.36	
Consumo global de energía primaria no renovable[kWh/m ² ·año] ¹	REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN	
	Energía primaria refrigeración [kWh/m ² ·año]	B	Energía primaria iluminación [kWh/m ² ·año]	-
	7.3		-	

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.

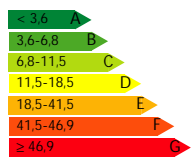
DEMANDA DE CALEFACCIÓN	DEMANDA DE REFRIGERACIÓN
Demanda de calefacción[kWh/m ² ·año]	Demanda de refrigeración[kWh/m ² ·año]

¹ El indicador global es resultado de la suma de los indicadores parciales más el valor del indicador para consumos auxiliares, si los hubiera (sólo edificios terciarios, ventilación, bombeo, etc...). La energía eléctrica autoconsumida se descuenta únicamente del indicador global, no así de los valores parciales.

Calificación energética del edificio **mejorado**

Zona climática	B3	Uso	Residencial privado
----------------	----	-----	---------------------

1. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN EMISIONES

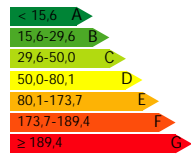
INDICADOR GLOBAL	INDICADORES PARCIALES		
	CALEFACCIÓN		ACS
	Emisiones calefacción [kgCO ₂ /m ² ·año]	A	Emisiones ACS [kgCO ₂ /m ² ·año]
	0.71		1.75
Emisiones globales[kgCO ₂ /m ² ·año] ¹	REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN
	Emisiones refrigeración [kgCO ₂ /m ² ·año]	A	Emisiones iluminación [kgCO ₂ /m ² ·año]
	0.43		-

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	3.41	20108.06
Emisiones CO ₂ por otros combustibles	0.00	0.00

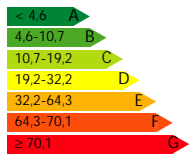
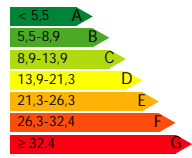
2. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO EN CONSUMO DE ENERGÍA PRIMARIA NO RENOVABLE

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
	Energía primaria calefacción [kWh/m ² ·año]	A	Energía primaria ACS [kWh/m ² ·año]
	4.21		10.3
Consumo global de energía primaria no renovable[kWh/m ² ·año] ¹	REFRIGERACIÓN		ILUMINACIÓN
	Energía primaria refrigeración [kWh/m ² ·año]	A	Energía primaria iluminación [kWh/m ² ·año]
	2.52		-

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
	
Demanda de calefacción[kWh/m ² ·año]	Demanda de refrigeración[kWh/m ² ·año]

¹ El indicador global es resultado de la suma de los indicadores parciales más el valor del indicador para consumos auxiliares, si los hubiera (sólo edificios terciarios, ventilación, bombeo, etc...). La energía eléctrica autoconsumida se descuenta únicamente del indicador global, no así de los valores parciales.

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE 0: Limitación del consumo energético

ÍNDICE

1. CUANTIFICACIÓN DE LA EXIGENCIA.....	3
1.1. Consumo energético anual por superficie útil de energía primaria no renovable.....	3
1.2. Consumo energético anual por superficie útil de energía primaria total.....	3
1.3. Horas fuera de consigna.....	3
2. RESULTADOS DEL CÁLCULO DEL CONSUMO ENERGÉTICO.....	3
2.1. Consumo energético de los servicios técnicos del edificio.....	3
2.2. Resultados mensuales.....	4
2.2.1. Consumo de energía final del edificio.....	4
2.2.2. Horas fuera de consigna.....	4
3. RENDIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE LOS SERVICIOS TÉCNICOS.....	9
4. ENERGÍA PRODUCIDA Y APORTACIÓN DE ENERGÍA PROCEDENTE DE FUENTES RENOVABLES.....	9
4.1. Energía eléctrica producida in situ.....	9
4.2. Energía térmica producida in situ.....	10
4.3. Aportación de energía procedente de fuentes renovables.....	10
5. DEMANDA ENERGÉTICA DEL EDIFICIO.....	10
5.1. Demanda energética de calefacción y refrigeración.....	10
5.2. Demanda energética de ACS.....	13
6. MODELO DE CÁLCULO DEL EDIFICIO.....	15
6.1. Zonificación climática.....	15
6.2. Definición de los espacios del edificio.....	15
6.2.1. Agrupaciones de recintos.....	15
6.2.2. Condiciones operacionales.....	43
6.2.3. Solicitaciones interiores y niveles de ventilación.....	43
6.3. Procedimiento de cálculo del consumo energético.....	43
6.4. Factores de conversión de energía final a energía primaria utilizados.....	44

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE 0: Limitación del consumo energético

1. CUANTIFICACIÓN DE LA EXIGENCIA

1.1. Consumo energético anual por superficie útil de energía primaria no renovable.

$$C_{ep, nren} = 20.13 \text{ kWh/m}^2\text{-año} \leq C_{ep, nren, lim} = 55.00 \text{ kWh/m}^2\text{-año}$$



donde:

$C_{ep, nren}$: Valor calculado del consumo de energía primaria no renovable, kWh/m²-año.

$C_{ep, nren, lim}$: Valor límite del consumo de energía primaria no renovable (tabla 3.1.a, CTE DB HE 0), kWh/m²-año.

1.2. Consumo energético anual por superficie útil de energía primaria total.

$$C_{ep, tot} = 76.09 \text{ kWh/m}^2\text{-año} \leq C_{ep, tot, lim} = 80.00 \text{ kWh/m}^2\text{-año}$$



donde:

$C_{ep, tot}$: Valor calculado del consumo de energía primaria total, kWh/m²-año.

$C_{ep, tot, lim}$: Valor límite del consumo de energía primaria total (tabla 3.2.a, CTE DB HE 0), kWh/m²-año.

1.3. Horas fuera de consigna

$$h_{fc} = 103 \text{ h/año} \leq 0.04 \cdot t_{occu} = 350.4 \text{ h/año}$$



donde:

h_{fc} : Horas fuera de consigna del edificio al año, h/año.

t_{occu} : Tiempo total de ocupación del edificio al año, h/año.

2. RESULTADOS DEL CÁLCULO DEL CONSUMO ENERGÉTICO

2.1. Consumo energético de los servicios técnicos del edificio.

Se muestra el consumo anual de energía final, energía primaria y energía primaria no renovable correspondiente a los distintos servicios técnicos del edificio. Los consumos de los servicios de calefacción y refrigeración incluyen el consumo eléctrico de los equipos auxiliares de los sistemas de climatización.

EDIFICIO ($S_u = 5897.46 \text{ m}^2$)

Servicios técnicos	EF		EP _{tot}		EP _{nren}	
	(kWh/año)	(kWh/m ² -año)	(kWh/año)	(kWh/m ² -año)	(kWh/año)	(kWh/m ² -año)
Calefacción	67293.00	11.41	84663.98	14.36	24816.53	4.21
Refrigeración	7617.57	1.29	18040.34	3.06	14885.20	2.52
ACS	281361.72	47.71	323894.58	54.92	60749.77	10.30
Ventilación	9340.81	1.58	22121.38	3.75	18252.65	3.10
	365613.10	61.99	448720.28	76.09	118704.14	20.13

donde:

S_u : Superficie útil habitable incluida en la envolvente térmica, m².

EF: Energía final consumida por el servicio técnico en punto de consumo.

EP_{tot}: Consumo de energía primaria total.

EP_{nren}: Consumo de energía primaria de origen no renovable.

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE 0: Limitación del consumo energético

2.2. Resultados mensuales.

2.2.1. Consumo de energía final del edificio.

		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Año	
		(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh)	(kWh/año)	(kWh/m ² año)
EDIFICIO (S _u = 5897.46 m ²)															
Demanda energética	Calefacción	20554.4	13809.1	9071.5	921.9	289.1	--	--	--	--	1.2	4189.4	18237.7	67074.2	11.4
	Refrigeración	--	--	--	--	3.2	4657.8	12615.0	14173.0	5896.7	--	--	--	37345.6	6.3
	ACS	26316.3	23293.6	25261.8	23949.7	23694.3	21910.2	21587.5	21062.8	21403.1	23155.0	23937.7	25789.4	281361.4	47.7
	TOTAL	46870.7	37102.7	34333.3	24871.7	23986.6	26568.0	34202.5	35235.8	27299.8	23156.2	28127.1	44027.1	385781.3	65.4
Electricidad	Calefacción	3793.3	2631.8	1725.4	150.8	43.3	45.7	122.4	134.5	60.4	0.2	679.9	3313.7	12701.4	2.2
	Refrigeración	96.8	69.3	51.4	15.0	8.7	814.3	2436.3	2704.9	1300.9	0.4	33.6	85.9	7617.6	1.3
	ACS	2907.9	2573.9	2791.4	2646.4	2618.2	2421.0	2385.4	2327.4	2365.0	2558.6	2645.0	2849.7	31089.7	5.3
	Ventilación	892.8	806.4	892.8	864.0	891.6	576.0	595.2	595.2	577.2	892.8	864.0	892.8	9340.8	1.6
	Control de la humedad	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Iluminación	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Medioambiente	Calefacción	16760.8	11162.5	7315.6	750.4	228.2	--	--	--	--	1.0	3459.8	14913.2	54591.6	9.3
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	ACS	23408.4	20719.7	22470.4	21303.4	21076.2	19489.2	19202.2	18735.4	19038.1	20596.4	21292.6	22939.7	250271.8	42.4
	C _{ref,totale}	47860.0	37963.6	35247.1	25729.9	24866.2	23346.2	24741.4	24497.3	23341.6	24049.4	28975.0	44995.0	365612.8	62.0

donde:

S_u: Superficie útil habitable incluida en la envolvente térmica, m².

C_{ref,totale}: Consumo de energía en punto de consumo (energía final), kWh/m²año.

2.2.2. Horas fuera de consigna

Se indica el número de horas en las que la temperatura del aire de los espacios habitables acondicionados del edificio se sitúa, durante los periodos de ocupación, fuera del rango de las temperaturas de consigna de calefacción o de refrigeración, con un margen superior a 1°C para calefacción y 1°C para refrigeración. Se considera que el edificio se encuentra fuera de consigna cuando cualquiera de dichos espacios lo está.

Zonas acondicionadas		Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Año
		(h)	(h)	(h)	(h)	(h)	(h)	(h)	(h)	(h)	(h)	(h)	(h)	(h)
Vivienda 1.01	Calefacción	2.75	4.75	3.25	--	--	--	--	--	--	--	--	3.75	14.50
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Vivienda 1.02	Calefacción	--	0.50	0.25	--	--	--	--	--	--	--	--	0.50	1.25
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Vivienda 1.03	Calefacción	--	0.50	0.25	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25	1.00
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Vivienda 1.04	Calefacción	--	0.50	0.25	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25	1.00
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Vivienda 1.05	Calefacción	--	0.50	0.25	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25	1.00
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Vivienda 1.06	Calefacción	--	0.50	0.25	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25	1.00
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Vivienda 1.07	Calefacción	--	0.50	0.25	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25	1.00
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Vivienda 1.08	Calefacción	--	0.50	0.25	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25	1.00
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Vivienda 1.09	Calefacción	--	0.50	0.25	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25	1.00
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Vivienda 1.10	Calefacción	2.00	4.25	2.50	--	--	--	--	--	--	--	--	3.25	12.00
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	--	0.25	--	--	--	--	0.25
Vivienda 1.11	Calefacción	2.00	3.75	2.25	--	--	--	--	--	--	--	--	3.00	11.00
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Vivienda 1.12	Calefacción	--	0.50	0.25	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25	1.00
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Vivienda 1.13	Calefacción	--	0.50	0.25	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25	1.00
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE 0: Limitación del consumo energético

Zonas acondicionadas		Ene (h)	Feb (h)	Mar (h)	Abr (h)	May (h)	Jun (h)	Jul (h)	Ago (h)	Sep (h)	Oct (h)	Nov (h)	Dic (h)	Año (h)
Vivienda 1.14	Calefacción	--	0.25	0.25	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25	0.75
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Vivienda 1.15	Calefacción	--	0.50	0.25	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25	1.00
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Vivienda 1.16	Calefacción	--	0.50	0.25	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25	1.00
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Vivienda 1.17	Calefacción	--	0.50	0.25	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25	1.00
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Vivienda 1.18	Calefacción	--	0.25	0.25	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25	0.75
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Vivienda 1.19	Calefacción	--	0.50	0.25	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25	1.00
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Vivienda 1.20	Calefacción	2.75	4.00	2.25	--	--	--	--	--	--	--	--	3.50	12.50
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	0.50	0.50	--	--	--	--	1.00
Vivienda 2.01	Calefacción	0.50	2.00	0.50	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75	3.75
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	2.00	10.75	--	--	--	--	12.75
Vivienda 2.02	Calefacción	--	0.25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	0.50	0.50	--	--	--	--	1.00
Vivienda 2.03	Calefacción	--	0.25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	0.25	0.50	--	--	--	--	0.75
Vivienda 2.04	Calefacción	--	0.25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	0.50	0.50	--	--	--	--	1.00
Vivienda 2.05	Calefacción	--	0.25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	0.25	0.50	--	--	--	--	0.75
Vivienda 2.06	Calefacción	--	0.25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	0.50	0.50	--	--	--	--	1.00
Vivienda 2.07	Calefacción	--	0.25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	0.25	0.50	--	--	--	--	0.75
Vivienda 2.08	Calefacción	--	0.25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	0.50	0.50	--	--	--	--	1.00
Vivienda 2.09	Calefacción	--	0.25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	0.50	0.50	--	--	--	--	1.00
Vivienda 2.10	Calefacción	0.50	1.50	0.25	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75	3.00
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	3.00	10.50	--	--	--	--	13.50
Vivienda 2.11	Calefacción	1.00	2.50	1.00	--	--	--	--	--	--	--	--	1.25	5.75
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	2.25	9.75	--	--	--	--	12.00
Vivienda 2.12	Calefacción	--	0.25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	0.75	0.50	--	--	--	--	1.25
Vivienda 2.13	Calefacción	--	0.25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	0.75	0.50	--	--	--	--	1.25
Vivienda 2.14	Calefacción	--	0.25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	1.00	0.75	--	--	--	--	1.75
Vivienda 2.15	Calefacción	--	0.25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	0.75	0.50	--	--	--	--	1.25
Vivienda 2.16	Calefacción	--	0.25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	1.00	0.75	--	--	--	--	1.75
Vivienda 2.17	Calefacción	--	0.25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	0.75	0.50	--	--	--	--	1.25
Vivienda 2.18	Calefacción	--	0.25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	1.00	0.75	--	--	--	--	1.75
Vivienda 2.19	Calefacción	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	1.00	0.50	--	--	--	--	1.50

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE 0: Limitación del consumo energético

Zonas acondicionadas		Ene (h)	Feb (h)	Mar (h)	Abr (h)	May (h)	Jun (h)	Jul (h)	Ago (h)	Sep (h)	Oct (h)	Nov (h)	Dic (h)	Año (h)
Vivienda 2.20	Calefacción	0.50	1.50	0.25	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75	3.00
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	9.75	11.25	--	--	--	--	21.00
Vivienda 3.01	Calefacción	--	0.75	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25	1.00
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	23.00	16.25	0.25	--	--	--	39.50
Vivienda 3.02	Calefacción	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	3.00	7.00	--	--	--	--	10.00
Vivienda 3.03	Calefacción	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	0.75	1.00	--	--	--	--	1.75
Vivienda 3.04	Calefacción	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	1.00	1.25	--	--	--	--	2.25
Vivienda 3.05	Calefacción	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	0.75	1.00	--	--	--	--	1.75
Vivienda 3.06	Calefacción	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	1.00	1.25	--	--	--	--	2.25
Vivienda 3.07	Calefacción	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	0.75	1.00	--	--	--	--	1.75
Vivienda 3.08	Calefacción	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	1.00	1.25	--	--	--	--	2.25
Vivienda 3.09	Calefacción	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	1.00	1.00	--	--	--	--	2.00
Vivienda 3.10	Calefacción	--	0.50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.50
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	8.25	13.25	0.25	--	--	--	21.75
Vivienda 3.11	Calefacción	--	0.75	0.25	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25	1.25
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	7.50	12.25	--	--	--	--	19.75
Vivienda 3.12	Calefacción	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	1.25	1.00	--	--	--	--	2.25
Vivienda 3.13	Calefacción	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	1.25	1.00	--	--	--	--	2.25
Vivienda 3.14	Calefacción	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	2.00	1.25	--	--	--	--	3.25
Vivienda 3.15	Calefacción	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	1.25	1.00	--	--	--	--	2.25
Vivienda 3.16	Calefacción	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	2.00	1.25	--	--	--	--	3.25
Vivienda 3.17	Calefacción	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	1.25	1.00	--	--	--	--	2.25
Vivienda 3.18	Calefacción	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	2.00	1.25	--	--	--	--	3.25
Vivienda 3.19	Calefacción	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	1.50	1.00	--	--	--	--	2.50
Vivienda 3.20	Calefacción	--	0.50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25	0.75
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	19.00	13.25	0.25	--	--	--	32.50
Vivienda 4.01	Calefacción	--	0.50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25	0.75
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	15.75	16.00	--	--	--	--	31.75
Vivienda 4.02	Calefacción	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	1.25	10.25	--	--	--	--	11.50
Vivienda 4.03	Calefacción	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	1.00	7.25	--	--	--	--	8.25
Vivienda 4.04	Calefacción	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	2.00	10.00	0.25	--	--	--	12.25
Vivienda 4.05	Calefacción	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	1.00	7.25	--	--	--	--	8.25

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE 0: Limitación del consumo energético

Zonas acondicionadas		Ene (h)	Feb (h)	Mar (h)	Abr (h)	May (h)	Jun (h)	Jul (h)	Ago (h)	Sep (h)	Oct (h)	Nov (h)	Dic (h)	Año (h)
Vivienda 4.06	Calefacción	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	2.00	9.75	0.25	--	--	--	12.00
Vivienda 4.07	Calefacción	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	1.00	7.25	--	--	--	--	8.25
Vivienda 4.08	Calefacción	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	1.75	9.75	0.25	--	--	--	11.75
Vivienda 4.09	Calefacción	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	1.25	7.75	0.25	--	--	--	9.25
Vivienda 4.10	Calefacción	--	0.25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	16.75	17.75	0.50	--	--	--	35.00
Vivienda 4.11	Calefacción	--	0.50	0.25	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25	1.00
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	13.25	13.25	--	--	--	--	26.50
Vivienda 4.12	Calefacción	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	1.50	1.00	--	--	--	--	2.50
Vivienda 4.13	Calefacción	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	1.50	1.00	--	--	--	--	2.50
Vivienda 4.14	Calefacción	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	2.50	1.50	--	--	--	--	4.00
Vivienda 4.15	Calefacción	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	1.50	1.00	--	--	--	--	2.50
Vivienda 4.16	Calefacción	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	2.50	1.50	--	--	--	--	4.00
Vivienda 4.17	Calefacción	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	1.50	1.00	--	--	--	--	2.50
Vivienda 4.18	Calefacción	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	2.50	1.50	--	--	--	--	4.00
Vivienda 4.19	Calefacción	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	1.75	1.00	--	--	--	--	2.75
Vivienda 4.20	Calefacción	--	0.50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.50
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	20.25	15.75	0.25	--	--	--	36.25
Vivienda 5.01	Calefacción	--	0.50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.50	1.00
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	20.25	20.75	0.25	--	--	--	41.25
Vivienda 5.02	Calefacción	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	2.50	12.75	0.50	--	--	--	15.75
Vivienda 5.03	Calefacción	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	2.25	12.25	0.50	--	--	--	15.00
Vivienda 5.04	Calefacción	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	2.75	13.50	0.50	--	--	--	16.75
Vivienda 5.05	Calefacción	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	2.50	12.25	0.50	--	--	--	15.25
Vivienda 5.06	Calefacción	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	2.75	13.50	0.50	--	--	--	16.75
Vivienda 5.07	Calefacción	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	2.50	12.25	0.50	--	--	--	15.25
Vivienda 5.08	Calefacción	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	2.75	13.25	0.50	--	--	--	16.50
Vivienda 5.09	Calefacción	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	2.50	12.75	0.50	--	--	--	15.75
Vivienda 5.10	Calefacción	--	0.25	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	21.50	20.50	1.25	--	--	--	43.25
Vivienda 5.11	Calefacción	--	1.00	0.25	--	--	--	--	--	--	--	--	0.50	1.75
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	19.50	14.25	--	--	--	--	33.75

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE 0: Limitación del consumo energético

Zonas acondicionadas		Ene (h)	Feb (h)	Mar (h)	Abr (h)	May (h)	Jun (h)	Jul (h)	Ago (h)	Sep (h)	Oct (h)	Nov (h)	Dic (h)	Año (h)
Vivienda 5.12	Calefacción	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	2.25	1.50	--	--	--	--	3.75
Vivienda 5.13	Calefacción	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	2.25	1.25	--	--	--	--	3.50
Vivienda 5.14	Calefacción	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	3.25	2.50	--	--	--	--	5.75
Vivienda 5.15	Calefacción	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	2.25	1.50	--	--	--	--	3.75
Vivienda 5.16	Calefacción	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	3.25	2.50	--	--	--	--	5.75
Vivienda 5.17	Calefacción	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	2.25	1.50	--	--	--	--	3.75
Vivienda 5.18	Calefacción	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	3.25	2.50	--	--	--	--	5.75
Vivienda 5.19	Calefacción	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	2.75	1.75	--	--	--	--	4.50
Vivienda 5.20	Calefacción	--	0.50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.25	0.75
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	25.00	18.50	0.50	--	--	--	44.00
Vivienda 6.01	Calefacción	5.00	6.50	2.75	--	--	--	--	--	--	--	--	6.00	20.25
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	39.75	22.00	1.00	--	--	--	62.75
Vivienda 6.02	Calefacción	--	0.75	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	14.00	18.25	2.00	--	--	--	34.25
Vivienda 6.03	Calefacción	--	0.50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.50
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	11.25	17.00	2.00	--	--	--	30.25
Vivienda 6.04	Calefacción	--	0.75	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	14.75	18.50	2.50	--	--	--	35.75
Vivienda 6.05	Calefacción	--	0.50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.50
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	11.50	17.50	2.00	--	--	--	31.00
Vivienda 6.06	Calefacción	--	0.75	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	14.75	18.50	2.50	--	--	--	35.75
Vivienda 6.07	Calefacción	--	0.50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.50
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	11.50	17.50	2.00	--	--	--	31.00
Vivienda 6.08	Calefacción	--	0.75	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	14.75	18.25	2.50	--	--	--	35.50
Vivienda 6.09	Calefacción	--	0.50	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	0.50
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	14.75	18.50	2.50	--	--	--	35.75
Vivienda 6.10	Calefacción	3.75	5.25	2.00	--	--	--	--	--	--	--	--	5.25	16.25
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	43.75	23.00	6.75	--	--	--	73.50
Vivienda 6.11	Calefacción	8.00	7.75	3.75	--	--	--	--	--	--	--	--	7.75	27.25
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	34.00	20.50	0.25	--	--	--	54.75
Vivienda 6.12	Calefacción	1.25	3.00	0.25	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75	5.25
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	9.75	5.75	--	--	--	--	15.50
Vivienda 6.13	Calefacción	1.25	3.25	0.50	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75	5.75
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	10.25	5.50	--	--	--	--	15.75
Vivienda 6.14	Calefacción	1.25	3.00	0.50	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75	5.50
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	12.50	8.50	0.25	--	--	--	21.25
Vivienda 6.15	Calefacción	1.25	3.25	0.50	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75	5.75
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	10.50	5.50	--	--	--	--	16.00
Vivienda 6.16	Calefacción	1.25	3.00	0.50	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75	5.50
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	12.50	8.50	0.25	--	--	--	21.25
Vivienda 6.17	Calefacción	1.25	3.25	0.50	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75	5.75
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	10.50	5.75	--	--	--	--	16.25

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE 0: Limitación del consumo energético

Zonas acondicionadas		Ene (h)	Feb (h)	Mar (h)	Abr (h)	May (h)	Jun (h)	Jul (h)	Ago (h)	Sep (h)	Oct (h)	Nov (h)	Dic (h)	Año (h)
Vivienda 6.18	Calefacción	1.25	3.00	0.50	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75	5.50
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	12.50	8.50	0.25	--	--	--	21.25
Vivienda 6.19	Calefacción	1.00	3.00	0.25	--	--	--	--	--	--	--	--	0.75	5.00
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	11.50	6.75	0.25	--	--	--	18.50
Vivienda 6.20	Calefacción	6.00	6.50	3.00	--	--	--	--	--	--	--	--	6.00	21.50
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	45.00	22.00	2.75	--	--	--	69.75
Edificio	Calefacción	8.00	7.75	3.75	--	--	--	--	--	--	--	--	7.75	27.25
	Refrigeración	--	--	--	--	--	--	46.00	23.00	6.75	--	--	--	75.75
	TOTAL	8.00	7.75	3.75	--	--	--	46.00	23.00	6.75	--	--	7.75	103.00

3. RENDIMIENTO DE LOS EQUIPOS DE LOS SERVICIOS TÉCNICOS

Se indica a continuación el consumo de energía final (EF) y el rendimiento estacional de los generadores que atienden los servicios de calefacción, refrigeración y producción de ACS, obtenidos de la simulación del edificio.

El rendimiento estacional expresa la relación entre la producción de energía térmica del generador y su consumo total de energía.

	Descripción	Vector energético	EF (kWh/año)	Rendimiento estacional
Generadores de calefacción				
Climatización colectiva escalera 1	Caudal de refrigerante variable (VRF)	Electricidad	2970.84	5.36
Climatización colectiva escalera 2	Caudal de refrigerante variable (VRF)	Electricidad	2138.27	5.52
Climatización colectiva escalera 3	Caudal de refrigerante variable (VRF)	Electricidad	2132.47	5.52
Climatización colectiva escalera 4	Caudal de refrigerante variable (VRF)	Electricidad	2130.53	5.52
Climatización colectiva escalera 5	Caudal de refrigerante variable (VRF)	Electricidad	2719.86	5.36
Generadores de refrigeración				
Climatización colectiva escalera 1	Caudal de refrigerante variable (VRF)	Electricidad	1415.37	5.54
Climatización colectiva escalera 2	Caudal de refrigerante variable (VRF)	Electricidad	1338.53	5.63
Climatización colectiva escalera 3	Caudal de refrigerante variable (VRF)	Electricidad	1341.84	5.63
Climatización colectiva escalera 4	Caudal de refrigerante variable (VRF)	Electricidad	1340.79	5.63
Climatización colectiva escalera 5	Caudal de refrigerante variable (VRF)	Electricidad	1457.33	5.52
Generadores de ACS				
Equipo de ACS colectivo	Bomba de calor aire-agua	Electricidad	6555.05	3.62
Equipo de ACS	Bomba de calor aire-agua	Electricidad	5993.19	3.62
Equipo de ACS	Bomba de calor aire-agua	Electricidad	5993.19	3.62
Equipo de ACS	Bomba de calor aire-agua	Electricidad	5993.19	3.62
Equipo de ACS	Bomba de calor aire-agua	Electricidad	6555.05	3.62

donde:

EF: Consumo de energía final, kWh/año.

4. ENERGÍA PRODUCIDA Y APORTACIÓN DE ENERGÍA PROCEDENTE DE FUENTES RENOVABLES.

4.1. Energía eléctrica producida in situ.

El edificio no dispone de sistemas de producción de energía eléctrica.

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE 0: Limitación del consumo energético

4.2. Energía térmica producida in situ.

Sistema de producción	Servicio	Ene (kWh)	Feb (kWh)	Mar (kWh)	Abr (kWh)	May (kWh)	Jun (kWh)	Jul (kWh)	Ago (kWh)	Sep (kWh)	Oct (kWh)	Nov (kWh)	Dic (kWh)	Año (kWh)
Energía térmica renovable	ACS	15789.8	13976.2	15157.1	14369.8	14216.6	13146.1	12952.5	12637.7	12841.9	13893.0	14362.6	15473.6	168816.8
TOTAL		15789.8	13976.2	15157.1	14369.8	14216.6	13146.1	12952.5	12637.7	12841.9	13893.0	14362.6	15473.6	168816.8

4.3. Aportación de energía procedente de fuentes renovables.

Se indica la energía final consumida por los servicios técnicos del edificio que procede de fuentes renovables no fósiles, como son la biomasa, la electricidad consumida que se produce en el edificio a partir de fuentes renovables y la energía térmica captada del medioambiente.

EDIFICIO ($S_u = 5897.46 \text{ m}^2$)

	Ene (kWh)	Feb (kWh)	Mar (kWh)	Abr (kWh)	May (kWh)	Jun (kWh)	Jul (kWh)	Ago (kWh)	Sep (kWh)	Oct (kWh)	Nov (kWh)	Dic (kWh)	Año (kWh/año)	(kWh/m ² -año)
Electricidad autoconsumida de origen renovable	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Medioambiente	40169.2	31882.3	29786.1	22053.8	21304.5	19489.2	19202.2	18735.4	19038.1	20597.4	24752.4	37852.9	304863.5	51.7
Biomasa	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Biomasa densificada (pellets)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

donde:

S_u : Superficie útil habitable incluida en la envolvente térmica, m².

5. DEMANDA ENERGÉTICA DEL EDIFICIO.

La demanda energética del edificio que debe satisfacerse en el cálculo del consumo de energía primaria, magnitud de control conforme a la exigencia de limitación del consumo energético HE 0, corresponde a la suma de la energía demandada de calefacción, refrigeración y ACS del edificio según las condiciones operacionales definidas.

5.1. Demanda energética de calefacción y refrigeración.

La demanda energética de calefacción y refrigeración del edificio se obtiene mediante el procedimiento de cálculo descrito en el apartado 6.3, determinando para cada hora el consumo energético de un sistema ideal con potencia instantánea e infinita con rendimiento unitario.

Se muestran los resultados obtenidos en el cálculo de la demanda energética de calefacción y refrigeración de cada zona habitable, junto a la demanda total del edificio.

Zonas habitables	S_u (m ²)	D_{cal} (kWh/año)	D_{cal} (kWh/m ² -año)	D_{ref} (kWh/año)	D_{ref} (kWh/m ² -año)
Vivienda 1.01	43.22	1132.79	26.21	177.03	4.10
Vivienda 1.02	40.54	823.35	20.31	120.50	2.97
Vivienda 1.03	40.54	821.23	20.26	117.44	2.90
Vivienda 1.04	40.54	806.86	19.90	117.72	2.90
Vivienda 1.05	40.54	818.93	20.20	117.01	2.89
Vivienda 1.06	40.54	806.34	19.89	117.61	2.90
Vivienda 1.07	40.54	818.76	20.19	117.01	2.89
Vivienda 1.08	40.54	805.29	19.86	117.93	2.91
Vivienda 1.09	40.54	806.81	19.90	121.42	2.99
Vivienda 1.10	43.22	1009.49	23.36	201.32	4.66
Vivienda 1.11	43.04	1076.59	25.01	190.81	4.43
Vivienda 1.12	40.54	757.90	18.69	149.61	3.69
Vivienda 1.13	40.54	748.05	18.45	150.42	3.71
Vivienda 1.14	40.54	733.87	18.10	151.85	3.75
Vivienda 1.15	40.54	744.14	18.35	151.15	3.73
Vivienda 1.16	40.54	734.14	18.11	151.89	3.75
Vivienda 1.17	40.54	744.14	18.35	151.17	3.73

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE 0: Limitación del consumo energético

Zonas habitables	S_u	D_{cal}		D_{ref}	
	(m ²)	(kWh/año)	(kWh/m ² ·año)	(kWh/año)	(kWh/m ² ·año)
Vivienda 1.18	40.54	733.91	18.10	152.16	3.75
Vivienda 1.19	40.54	748.37	18.46	155.17	3.83
Vivienda 1.20	43.22	1000.95	23.16	233.01	5.39
Vivienda 2.01	60.05	869.36	14.48	315.45	5.25
Vivienda 2.02	48.76	510.86	10.48	245.51	5.03
Vivienda 2.03	47.90	509.85	10.64	237.87	4.97
Vivienda 2.04	48.76	508.88	10.44	247.84	5.08
Vivienda 2.05	47.90	507.76	10.60	237.65	4.96
Vivienda 2.06	48.76	508.22	10.42	247.64	5.08
Vivienda 2.07	47.90	507.46	10.59	237.58	4.96
Vivienda 2.08	48.76	506.32	10.38	247.47	5.08
Vivienda 2.09	48.76	493.50	10.12	240.56	4.93
Vivienda 2.10	60.05	788.15	13.13	321.91	5.36
Vivienda 2.11	60.05	895.25	14.91	317.93	5.29
Vivienda 2.12	48.76	453.39	9.30	282.94	5.80
Vivienda 2.13	47.90	444.63	9.28	288.22	6.02
Vivienda 2.14	48.76	446.30	9.15	300.89	6.17
Vivienda 2.15	47.90	442.63	9.24	290.40	6.06
Vivienda 2.16	48.76	444.97	9.13	301.57	6.18
Vivienda 2.17	47.90	442.62	9.24	290.36	6.06
Vivienda 2.18	48.76	446.00	9.15	300.45	6.16
Vivienda 2.19	48.76	446.23	9.15	290.06	5.95
Vivienda 2.20	60.05	786.23	13.09	352.63	5.87
Vivienda 3.01	60.05	707.67	11.79	351.63	5.86
Vivienda 3.02	48.76	436.28	8.95	290.64	5.96
Vivienda 3.03	47.90	436.69	9.12	285.57	5.96
Vivienda 3.04	48.76	431.62	8.85	297.91	6.11
Vivienda 3.05	47.90	434.83	9.08	285.94	5.97
Vivienda 3.06	48.76	431.06	8.84	297.74	6.11
Vivienda 3.07	47.90	434.38	9.07	285.84	5.97
Vivienda 3.08	48.76	429.06	8.80	297.04	6.09
Vivienda 3.09	48.76	418.81	8.59	286.11	5.87
Vivienda 3.10	60.05	622.58	10.37	350.56	5.84
Vivienda 3.11	60.05	704.01	11.72	347.31	5.78
Vivienda 3.12	48.76	391.35	8.03	312.31	6.40
Vivienda 3.13	47.90	386.46	8.07	318.77	6.65
Vivienda 3.14	48.76	383.92	7.87	333.12	6.83
Vivienda 3.15	47.90	384.80	8.03	321.49	6.71
Vivienda 3.16	48.76	383.49	7.86	333.62	6.84
Vivienda 3.17	47.90	384.81	8.03	321.40	6.71
Vivienda 3.18	48.76	383.53	7.87	332.26	6.81
Vivienda 3.19	48.76	386.89	7.93	318.91	6.54
Vivienda 3.20	60.05	629.90	10.49	374.57	6.24
Vivienda 4.01	60.05	671.71	11.19	373.12	6.21
Vivienda 4.02	48.76	400.42	8.21	326.97	6.71
Vivienda 4.03	47.90	398.83	8.33	325.20	6.79
Vivienda 4.04	48.76	393.45	8.07	338.78	6.95
Vivienda 4.05	47.90	396.70	8.28	326.35	6.81
Vivienda 4.06	48.76	392.93	8.06	338.79	6.95
Vivienda 4.07	47.90	396.44	8.28	326.21	6.81
Vivienda 4.08	48.76	391.31	8.02	337.78	6.93
Vivienda 4.09	48.76	381.32	7.82	325.14	6.67
Vivienda 4.10	60.05	567.51	9.45	375.01	6.25
Vivienda 4.11	60.05	681.60	11.35	359.73	5.99

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE 0: Limitación del consumo energético

Zonas habitables	S_u	D_{cal}		D_{ref}	
	(m ²)	(kWh/año)	(kWh/m ² ·año)	(kWh/año)	(kWh/m ² ·año)
Vivienda 4.12	48.76	388.80	7.97	320.46	6.57
Vivienda 4.13	47.90	385.04	8.04	327.12	6.83
Vivienda 4.14	48.76	381.93	7.83	341.90	7.01
Vivienda 4.15	47.90	383.41	8.00	329.97	6.89
Vivienda 4.16	48.76	381.61	7.83	342.36	7.02
Vivienda 4.17	47.90	383.37	8.00	329.87	6.89
Vivienda 4.18	48.76	381.32	7.82	340.94	6.99
Vivienda 4.19	48.76	383.35	7.86	327.30	6.71
Vivienda 4.20	60.05	585.45	9.75	390.03	6.50
Vivienda 5.01	60.05	663.79	11.05	398.34	6.63
Vivienda 5.02	48.76	341.67	7.01	358.95	7.36
Vivienda 5.03	47.90	335.64	7.01	360.65	7.53
Vivienda 5.04	48.76	331.46	6.80	375.42	7.70
Vivienda 5.05	47.90	333.22	6.96	362.56	7.57
Vivienda 5.06	48.76	330.89	6.79	375.67	7.70
Vivienda 5.07	47.90	333.08	6.95	362.29	7.56
Vivienda 5.08	48.76	330.07	6.77	374.29	7.68
Vivienda 5.09	48.76	324.49	6.65	360.42	7.39
Vivienda 5.10	60.05	540.93	9.01	403.90	6.73
Vivienda 5.11	60.05	723.37	12.05	379.11	6.31
Vivienda 5.12	48.76	428.65	8.79	330.52	6.78
Vivienda 5.13	47.90	426.28	8.90	336.94	7.03
Vivienda 5.14	48.76	422.41	8.66	351.79	7.21
Vivienda 5.15	47.90	424.73	8.87	339.60	7.09
Vivienda 5.16	48.76	422.09	8.66	352.23	7.22
Vivienda 5.17	47.90	424.59	8.86	339.65	7.09
Vivienda 5.18	48.76	421.47	8.64	350.87	7.20
Vivienda 5.19	48.76	422.18	8.66	337.76	6.93
Vivienda 5.20	60.05	603.40	10.05	410.93	6.84
Vivienda 6.01	60.05	955.27	15.91	460.81	7.67
Vivienda 6.02	48.76	405.81	8.32	415.85	8.53
Vivienda 6.03	47.90	390.54	8.15	420.11	8.77
Vivienda 6.04	48.76	391.52	8.03	436.63	8.95
Vivienda 6.05	47.90	387.62	8.09	422.40	8.82
Vivienda 6.06	48.76	390.98	8.02	436.93	8.96
Vivienda 6.07	47.90	387.46	8.09	422.23	8.81
Vivienda 6.08	48.76	391.54	8.03	435.61	8.93
Vivienda 6.09	48.76	397.91	8.16	420.78	8.63
Vivienda 6.10	60.05	808.48	13.46	478.61	7.97
Vivienda 6.11	60.05	1151.67	19.18	443.18	7.38
Vivienda 6.12	48.76	744.26	15.26	376.14	7.71
Vivienda 6.13	47.90	740.13	15.45	383.08	8.00
Vivienda 6.14	48.76	732.69	15.03	398.72	8.18
Vivienda 6.15	47.90	737.88	15.40	385.17	8.04
Vivienda 6.16	48.76	732.05	15.01	399.16	8.19
Vivienda 6.17	47.90	736.76	15.38	385.90	8.06
Vivienda 6.18	48.76	730.85	14.99	397.85	8.16
Vivienda 6.19	48.76	733.12	15.03	384.49	7.88
Vivienda 6.20	60.05	984.09	16.39	477.16	7.95
	5897.46	67074.22	11.37	37345.62	6.33

donde:

S_u : Superficie útil de la zona habitable, m².

D_{cal} : Valor calculado de la demanda energética de calefacción, kWh/año.

D_{ref} : Valor calculado de la demanda energética de refrigeración, kWh/m²·año.

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE 0: Limitación del consumo energético

5.2. Demanda energética de ACS.

La demanda energética correspondiente a los servicios de agua caliente sanitaria de las zonas habitables del edificio se determina conforme a las indicaciones del apartado 4.1.8 de CTE DB HE 0.

El salto térmico utilizado en el cálculo de la energía térmica necesaria se realiza entre una temperatura de referencia definida en la zona, y la temperatura del agua de red en el emplazamiento del edificio proyectado, de valores:

	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
	(°C)	(°C)	(°C)	(°C)	(°C)	(°C)	(°C)	(°C)	(°C)	(°C)	(°C)	(°C)
Temperatura del agua de red	10.1	11.1	12.1	13.0	15.0	17.0	19.0	20.0	18.0	16.1	13.1	11.1

Se muestran a continuación los resultados del cálculo de la demanda energética de ACS para cada zona habitable del edificio, junto con las demandas diarias.

Zonas habitables	Q _{ACS} (l/día)	T _{ref} (°C)	S _u (m ²)	D _{ACS}	
				(kWh/año)	(kWh/m ² ·año)
Vivienda 1.01	112.0	60.0	43.22	2259.93	52.29
Vivienda 1.02	112.0	60.0	40.54	2259.93	55.74
Vivienda 1.03	112.0	60.0	40.54	2259.93	55.74
Vivienda 1.04	112.0	60.0	40.54	2259.93	55.74
Vivienda 1.05	112.0	60.0	40.54	2259.93	55.74
Vivienda 1.06	112.0	60.0	40.54	2259.93	55.74
Vivienda 1.07	112.0	60.0	40.54	2259.93	55.74
Vivienda 1.08	112.0	60.0	40.54	2259.93	55.74
Vivienda 1.09	112.0	60.0	40.54	2259.93	55.74
Vivienda 1.10	112.0	60.0	43.22	2259.93	52.29
Vivienda 1.11	112.0	60.0	43.04	2259.93	52.51
Vivienda 1.12	112.0	60.0	40.54	2259.93	55.74
Vivienda 1.13	112.0	60.0	40.54	2259.93	55.74
Vivienda 1.14	112.0	60.0	40.54	2259.93	55.74
Vivienda 1.15	112.0	60.0	40.54	2259.93	55.74
Vivienda 1.16	112.0	60.0	40.54	2259.93	55.74
Vivienda 1.17	112.0	60.0	40.54	2259.93	55.74
Vivienda 1.18	112.0	60.0	40.54	2259.93	55.74
Vivienda 1.19	112.0	60.0	40.54	2259.93	55.74
Vivienda 1.20	112.0	60.0	43.22	2259.93	52.29
Vivienda 2.01	140.0	60.0	60.05	2824.91	47.05
Vivienda 2.02	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 2.03	112.0	60.0	47.90	2259.93	47.18
Vivienda 2.04	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 2.05	112.0	60.0	47.90	2259.93	47.18
Vivienda 2.06	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 2.07	112.0	60.0	47.90	2259.93	47.18
Vivienda 2.08	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 2.09	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 2.10	140.0	60.0	60.05	2824.91	47.05
Vivienda 2.11	140.0	60.0	60.05	2824.91	47.05
Vivienda 2.12	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 2.13	112.0	60.0	47.90	2259.93	47.18
Vivienda 2.14	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 2.15	112.0	60.0	47.90	2259.93	47.18
Vivienda 2.16	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 2.17	112.0	60.0	47.90	2259.93	47.18
Vivienda 2.18	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 2.19	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 2.20	140.0	60.0	60.05	2824.91	47.05
Vivienda 3.01	140.0	60.0	60.05	2824.91	47.05
Vivienda 3.02	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE 0: Limitación del consumo energético

Zonas habitables	Q_{ACS} (l/día)	T_{ref} (°C)	S_u (m ²)	D_{ACS} (kWh/año)	
				(kWh/año)	(kWh/m ² ·año)
Vivienda 3.03	112.0	60.0	47.90	2259.93	47.18
Vivienda 3.04	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 3.05	112.0	60.0	47.90	2259.93	47.18
Vivienda 3.06	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 3.07	112.0	60.0	47.90	2259.93	47.18
Vivienda 3.08	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 3.09	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 3.10	140.0	60.0	60.05	2824.91	47.05
Vivienda 3.11	140.0	60.0	60.05	2824.91	47.05
Vivienda 3.12	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 3.13	112.0	60.0	47.90	2259.93	47.18
Vivienda 3.14	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 3.15	112.0	60.0	47.90	2259.93	47.18
Vivienda 3.16	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 3.17	112.0	60.0	47.90	2259.93	47.18
Vivienda 3.18	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 3.19	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 3.20	140.0	60.0	60.05	2824.91	47.05
Vivienda 4.01	140.0	60.0	60.05	2824.91	47.05
Vivienda 4.02	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 4.03	112.0	60.0	47.90	2259.93	47.18
Vivienda 4.04	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 4.05	112.0	60.0	47.90	2259.93	47.18
Vivienda 4.06	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 4.07	112.0	60.0	47.90	2259.93	47.18
Vivienda 4.08	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 4.09	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 4.10	140.0	60.0	60.05	2824.91	47.05
Vivienda 4.11	140.0	60.0	60.05	2824.91	47.05
Vivienda 4.12	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 4.13	112.0	60.0	47.90	2259.93	47.18
Vivienda 4.14	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 4.15	112.0	60.0	47.90	2259.93	47.18
Vivienda 4.16	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 4.17	112.0	60.0	47.90	2259.93	47.18
Vivienda 4.18	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 4.19	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 4.20	140.0	60.0	60.05	2824.91	47.05
Vivienda 5.01	140.0	60.0	60.05	2824.91	47.05
Vivienda 5.02	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 5.03	112.0	60.0	47.90	2259.93	47.18
Vivienda 5.04	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 5.05	112.0	60.0	47.90	2259.93	47.18
Vivienda 5.06	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 5.07	112.0	60.0	47.90	2259.93	47.18
Vivienda 5.08	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 5.09	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 5.10	140.0	60.0	60.05	2824.91	47.05
Vivienda 5.11	140.0	60.0	60.05	2824.91	47.05
Vivienda 5.12	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 5.13	112.0	60.0	47.90	2259.93	47.18
Vivienda 5.14	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 5.15	112.0	60.0	47.90	2259.93	47.18
Vivienda 5.16	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE 0: Limitación del consumo energético

Zonas habitables	Q_{ACS} (l/día)	T_{ref} (°C)	S_u (m ²)	D_{ACS} (kWh/año) (kWh/m ² ·año)	
Vivienda 5.17	112.0	60.0	47.90	2259.93	47.18
Vivienda 5.18	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 5.19	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 5.20	140.0	60.0	60.05	2824.91	47.05
Vivienda 6.01	140.0	60.0	60.05	2824.91	47.05
Vivienda 6.02	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 6.03	112.0	60.0	47.90	2259.93	47.18
Vivienda 6.04	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 6.05	112.0	60.0	47.90	2259.93	47.18
Vivienda 6.06	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 6.07	112.0	60.0	47.90	2259.93	47.18
Vivienda 6.08	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 6.09	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 6.10	112.0	60.0	60.05	2259.93	37.64
Vivienda 6.11	112.0	60.0	60.05	2259.93	37.64
Vivienda 6.12	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 6.13	112.0	60.0	47.90	2259.93	47.18
Vivienda 6.14	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 6.15	112.0	60.0	47.90	2259.93	47.18
Vivienda 6.16	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 6.17	112.0	60.0	47.90	2259.93	47.18
Vivienda 6.18	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 6.19	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 6.20	140.0	60.0	60.05	2824.91	47.05
	13944.0		5897.46	281361.42	47.71

donde:

Q_{ACS} : Caudal diario demandado de agua caliente sanitaria, l/día.

T_{ref} : Temperatura de referencia, °C.

S_u : Superficie útil de la zona habitable, m².

D_{ACS} : Demanda energética correspondiente al servicio de agua caliente sanitaria incluyendo pérdidas por acumulación, distribución y recirculación, kWh/m²·año.

6. MODELO DE CÁLCULO DEL EDIFICIO.

6.1. Zonificación climática

El edificio objeto del proyecto se sitúa en el municipio de Valencia (provincia de Valencia), con una altura sobre el nivel del mar de 5.000 m. Le corresponde, conforme al documento reconocido CTE-DR/056/22, la zona climática B3.

La pertenencia a dicha zona climática define las solicitaciones exteriores para el procedimiento de cálculo, mediante la determinación del clima de referencia asociado, publicado en formato informático (fichero MET) por la Dirección General de Arquitectura, Vivienda y Suelo, del Ministerio de Fomento.

6.2. Definición de los espacios del edificio.

6.2.1. Agrupaciones de recintos.

Se muestra a continuación la caracterización de los espacios que componen cada una de las zonas de cálculo del edificio.

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE 0: Limitación del consumo energético

	S (m ²)	V (m ³)	ren _h (1/h)	SQ _{ocup,s} (kWh/año)	SQ _{ocup,l} (kWh/año)	SQ _{equip,s} (kWh/año)	SQ _{equip,l} (kWh/año)	SQ _{ilum} (kWh/año)	Perfil de uso	Condiciones operacionales
Vivienda 1.01 (Zona habitable acondicionada)										
DOR.1.01.3	9.92	27.77	0.63	131.25	82.86	143.36	--	143.36		
DOR.1.01.2	8.46	23.70	0.63	112.01	70.71	122.35	--	122.35		
DOR.1.01.1	4.56	12.76	0.63	60.31	38.07	65.87	--	65.87		
C-C.1.01	13.52	37.85	0.63	178.88	112.93	195.39	--	195.39	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
ASE.1.01	3.83	10.72	0.63	50.67	31.99	55.34	--	55.34		
ENT.1.01	2.29	6.42	0.63	30.32	19.14	33.12	--	33.12		
PAS.1.01	0.64	1.79	0.63	8.47	5.35	9.25	--	9.25		
	43.22	121.01	0.63/1.04'	571.90	361.05	624.69	--	624.69		

Vivienda 1.02 (Zona habitable acondicionada)										
DOR.1.02.1	4.56	12.76	0.63	60.31	38.07	65.87	--	65.87		
DOR.1.02.2	7.37	20.65	0.63	97.58	61.60	106.58	--	106.58		
DOR.1.02.3	8.80	24.63	0.63	116.42	73.50	127.17	--	127.17		
ASE.1.02	3.36	9.42	0.63	44.52	28.10	48.63	--	48.63	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
C-C.1.02	13.52	37.85	0.63	178.88	112.93	195.39	--	195.39		
ENT.1.02	2.29	6.42	0.63	30.32	19.14	33.12	--	33.12		
PAS.1.02	0.64	1.79	0.63	8.47	5.35	9.25	--	9.25		
	40.54	113.52	0.63/1.03'	536.49	338.70	586.01	--	586.01		

Vivienda 1.03 (Zona habitable acondicionada)										
DOR.1.03.1	4.56	12.76	0.63	60.31	38.07	65.87	--	65.87		
DOR.1.03.2	7.37	20.65	0.63	97.58	61.60	106.58	--	106.58		
DOR.1.03.3	8.80	24.63	0.63	116.42	73.50	127.17	--	127.17		
ASE.1.03	3.36	9.42	0.63	44.52	28.10	48.63	--	48.63	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
C-C.1.03	13.52	37.85	0.63	178.88	112.93	195.39	--	195.39		
ENT.1.03	2.29	6.42	0.63	30.32	19.14	33.12	--	33.12		
PAS.1.03	0.64	1.79	0.63	8.47	5.35	9.25	--	9.25		
	40.54	113.52	0.63/1.03'	536.49	338.70	586.01	--	586.01		

Vivienda 1.04 (Zona habitable acondicionada)										
DOR.1.04.1	4.56	12.76	0.63	60.31	38.07	65.87	--	65.87		
DOR.1.04.2	7.37	20.65	0.63	97.58	61.60	106.58	--	106.58		
DOR.1.04.3	8.80	24.63	0.63	116.42	73.50	127.17	--	127.17		
ASE.1.04	3.36	9.42	0.63	44.52	28.10	48.63	--	48.63	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
C-C.1.04	13.52	37.85	0.63	178.88	112.93	195.39	--	195.39		
ENT.1.04	2.29	6.42	0.63	30.32	19.14	33.12	--	33.12		
PAS.1.04	0.64	1.79	0.63	8.47	5.35	9.25	--	9.25		
	40.54	113.52	0.63/1.03'	536.49	338.70	586.01	--	586.01		

Vivienda 1.05 (Zona habitable acondicionada)										
DOR.1.05.1	4.56	12.76	0.63	60.31	38.07	65.87	--	65.87		
DOR.1.05.2	7.37	20.65	0.63	97.58	61.60	106.58	--	106.58		
DOR.1.05.3	8.80	24.63	0.63	116.42	73.50	127.17	--	127.17		
ASE.1.05	3.36	9.42	0.63	44.52	28.10	48.63	--	48.63	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
C-C.1.05	13.52	37.85	0.63	178.88	112.93	195.39	--	195.39		
ENT.1.05	2.29	6.42	0.63	30.32	19.14	33.12	--	33.12		
PAS.1.05	0.64	1.79	0.63	8.47	5.35	9.25	--	9.25		
	40.54	113.52	0.63/1.03'	536.49	338.70	586.01	--	586.01		

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE 0: Limitación del consumo energético

	S (m ²)	V (m ³)	ren _h (1/h)	SO _{ocup,s} (kWh/año)	SO _{ocup,l} (kWh/año)	SO _{equip,s} (kWh/año)	SO _{equip,l} (kWh/año)	SO _{ilum} (kWh/año)	Perfil de uso	Condiciones operacionales
Vivienda 1.06 (Zona habitable acondicionada)										
DOR.1.06.1	4.56	12.76	0.63	60.31	38.07	65.87	--	65.87		
DOR.1.06.2	7.37	20.65	0.63	97.58	61.60	106.58	--	106.58		
DOR.1.06.3	8.80	24.63	0.63	116.42	73.50	127.17	--	127.17		
ASE.1.06	3.36	9.42	0.63	44.52	28.10	48.63	--	48.63	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
C-C.1.06	13.52	37.85	0.63	178.88	112.93	195.39	--	195.39		
ENT.1.06	2.29	6.42	0.63	30.32	19.14	33.12	--	33.12		
PAS.1.06	0.64	1.79	0.63	8.47	5.35	9.25	--	9.25		
	40.54	113.52	0.63/1.03 ¹	536.49	338.70	586.01	--	586.01		

Vivienda 1.07 (Zona habitable acondicionada)										
DOR.1.07.1	4.56	12.76	0.63	60.31	38.07	65.87	--	65.87		
DOR.1.07.2	7.37	20.65	0.63	97.58	61.60	106.58	--	106.58		
DOR.1.07.3	8.80	24.63	0.63	116.42	73.50	127.17	--	127.17		
ASE.1.07	3.36	9.42	0.63	44.52	28.10	48.63	--	48.63	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
C-C.1.07	13.52	37.85	0.63	178.88	112.93	195.39	--	195.39		
ENT.1.07	2.29	6.42	0.63	30.32	19.14	33.12	--	33.12		
PAS.1.07	0.64	1.79	0.63	8.47	5.35	9.25	--	9.25		
	40.54	113.52	0.63/1.03 ¹	536.49	338.70	586.01	--	586.01		

Vivienda 1.08 (Zona habitable acondicionada)										
DOR.1.08.1	4.56	12.76	0.63	60.31	38.07	65.87	--	65.87		
DOR.1.08.2	7.37	20.65	0.63	97.58	61.60	106.58	--	106.58		
DOR.1.08.3	8.80	24.63	0.63	116.42	73.50	127.17	--	127.17		
ASE.1.08	3.36	9.42	0.63	44.52	28.10	48.63	--	48.63	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
C-C.1.08	13.52	37.85	0.63	178.88	112.93	195.39	--	195.39		
ENT.1.08	2.29	6.42	0.63	30.32	19.14	33.12	--	33.12		
PAS.1.08	0.64	1.79	0.63	8.47	5.35	9.25	--	9.25		
	40.54	113.52	0.63/1.03 ¹	536.49	338.70	586.01	--	586.01		

Vivienda 1.09 (Zona habitable acondicionada)										
DOR.1.09.1	4.56	12.76	0.63	60.31	38.07	65.87	--	65.87		
DOR.1.09.2	7.37	20.65	0.63	97.58	61.60	106.58	--	106.58		
DOR.1.09.3	8.80	24.63	0.63	116.42	73.50	127.17	--	127.17		
ASE.1.09	3.36	9.42	0.63	44.52	28.10	48.63	--	48.63	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
C-C.1.09	13.52	37.85	0.63	178.88	112.93	195.39	--	195.39		
ENT.1.09	2.29	6.42	0.63	30.32	19.14	33.12	--	33.12		
PAS.1.09	0.64	1.79	0.63	8.47	5.35	9.25	--	9.25		
	40.54	113.52	0.63/1.03 ¹	536.49	338.70	586.01	--	586.01		

Vivienda 1.10 (Zona habitable acondicionada)										
DOR.1.10.3	9.92	27.77	0.63	131.25	82.86	143.36	--	143.36		
DOR.1.10.2	8.46	23.70	0.63	112.01	70.71	122.35	--	122.35		
DOR.1.10.1	4.56	12.76	0.63	60.31	38.07	65.87	--	65.87		
C-C.1.10	13.52	37.85	0.63	178.88	112.93	195.39	--	195.39	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
ASE.1.10	3.83	10.72	0.63	50.67	31.99	55.34	--	55.34		
ENT.1.10	2.29	6.42	0.63	30.32	19.14	33.12	--	33.12		
PAS.1.10	0.64	1.79	0.63	8.47	5.35	9.25	--	9.25		
	43.22	121.01	0.63/1.04 ¹	571.90	361.05	624.69	--	624.69		

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE 0: Limitación del consumo energético

	S (m ²)	V (m ²)	ren _h (1/h)	SQ _{ocup,s} (kWh/año)	SQ _{ocup,l} (kWh/año)	SQ _{equip,s} (kWh/año)	SQ _{equip,l} (kWh/año)	SQ _{ilum} (kWh/año)	Perfil de uso	Condiciones operacionales
Vivienda 1.11 (Zona habitable acondicionada)										
DOR.1.11.3	9.92	27.77	0.63	131.25	82.86	143.36	--	143.36		
DOR.1.11.2	8.28	23.20	0.63	109.63	69.21	119.75	--	119.75		
DOR.1.11.1	4.56	12.76	0.63	60.32	38.08	65.89	--	65.89		
C-C.1.11	13.52	37.85	0.63	178.88	112.93	195.39	--	195.39	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
ASE.1.11	3.83	10.72	0.63	50.67	31.99	55.34	--	55.34		
ENT.1.11	2.29	6.42	0.63	30.32	19.14	33.12	--	33.12		
PAS.1.11	0.64	1.79	0.63	8.47	5.35	9.25	--	9.25		
	43.04	120.51	0.63/1.03'	569.53	359.56	622.10	--	622.10		
Vivienda 1.12 (Zona habitable acondicionada)										
DOR.1.12.1	4.56	12.76	0.63	60.31	38.07	65.87	--	65.87		
DOR.1.12.2	7.37	20.65	0.63	97.58	61.60	106.58	--	106.58		
DOR.1.12.3	8.80	24.63	0.63	116.42	73.50	127.17	--	127.17		
ASE.1.12	3.36	9.42	0.63	44.52	28.10	48.63	--	48.63	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
C-C.1.12	13.52	37.85	0.63	178.88	112.93	195.39	--	195.39		
ENT.1.12	2.29	6.42	0.63	30.32	19.14	33.12	--	33.12		
PAS.1.12	0.64	1.79	0.63	8.47	5.35	9.25	--	9.25		
	40.54	113.52	0.63/1.03'	536.49	338.70	586.01	--	586.01		
Vivienda 1.13 (Zona habitable acondicionada)										
DOR.1.13.1	4.56	12.76	0.63	60.31	38.07	65.87	--	65.87		
DOR.1.13.2	7.37	20.65	0.63	97.58	61.60	106.58	--	106.58		
DOR.1.13.3	8.80	24.63	0.63	116.42	73.50	127.17	--	127.17		
ASE.1.13	3.36	9.42	0.63	44.52	28.10	48.63	--	48.63	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
C-C.1.13	13.52	37.85	0.63	178.88	112.93	195.39	--	195.39		
ENT.1.13	2.29	6.42	0.63	30.32	19.14	33.12	--	33.12		
PAS.1.13	0.64	1.79	0.63	8.47	5.35	9.25	--	9.25		
	40.54	113.52	0.63/1.03'	536.49	338.70	586.01	--	586.01		
Vivienda 1.14 (Zona habitable acondicionada)										
DOR.1.14.1	4.56	12.76	0.63	60.31	38.07	65.87	--	65.87		
DOR.1.14.2	7.37	20.65	0.63	97.58	61.60	106.58	--	106.58		
DOR.1.14.3	8.80	24.63	0.63	116.42	73.50	127.17	--	127.17		
ASE.1.14	3.36	9.42	0.63	44.52	28.10	48.63	--	48.63	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
C-C.1.14	13.52	37.85	0.63	178.88	112.93	195.39	--	195.39		
ENT.1.14	2.29	6.42	0.63	30.32	19.14	33.12	--	33.12		
PAS.1.14	0.64	1.79	0.63	8.47	5.35	9.25	--	9.25		
	40.54	113.52	0.63/1.03'	536.49	338.70	586.01	--	586.01		
Vivienda 1.15 (Zona habitable acondicionada)										
DOR.1.15.1	4.56	12.76	0.63	60.31	38.07	65.87	--	65.87		
DOR.1.15.2	7.37	20.65	0.63	97.58	61.60	106.58	--	106.58		
DOR.1.15.3	8.80	24.63	0.63	116.42	73.50	127.17	--	127.17		
ASE.1.15	3.36	9.42	0.63	44.52	28.10	48.63	--	48.63	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
C-C.1.15	13.52	37.85	0.63	178.88	112.93	195.39	--	195.39		
ENT.1.15	2.29	6.42	0.63	30.32	19.14	33.12	--	33.12		
PAS.1.15	0.64	1.79	0.63	8.47	5.35	9.25	--	9.25		

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE 0: Limitación del consumo energético

S (m ²)	V (m ³)	ren _h (1/h)	SQ _{ocup,s} (kWh/año)	SQ _{ocup,l} (kWh/año)	SQ _{equip,s} (kWh/año)	SQ _{equip,l} (kWh/año)	SQ _{ilum} (kWh/año)	Perfil de uso	Condiciones operacionales
40.54	113.52	0.63/1.03'	536.49	338.70	586.01	--	586.01		

Vivienda 1.16 (Zona habitable acondicionada)

DOR.1.16.1	4.56	12.76	0.63	60.31	38.07	65.87	--	65.87		
DOR.1.16.2	7.37	20.65	0.63	97.58	61.60	106.58	--	106.58		
DOR.1.16.3	8.80	24.63	0.63	116.42	73.50	127.17	--	127.17		
ASE.1.16	3.36	9.42	0.63	44.52	28.10	48.63	--	48.63	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
C-C.1.16	13.52	37.85	0.63	178.88	112.93	195.39	--	195.39		
ENT.1.16	2.29	6.42	0.63	30.32	19.14	33.12	--	33.12		
PAS.1.16	0.64	1.79	0.63	8.47	5.35	9.25	--	9.25		
	40.54	113.52	0.63/1.03'	536.49	338.70	586.01	--	586.01		

Vivienda 1.17 (Zona habitable acondicionada)

DOR.1.17.1	4.56	12.76	0.63	60.31	38.07	65.87	--	65.87		
DOR.1.17.2	7.37	20.65	0.63	97.58	61.60	106.58	--	106.58		
DOR.1.17.3	8.80	24.63	0.63	116.42	73.50	127.17	--	127.17		
ASE.1.17	3.36	9.42	0.63	44.52	28.10	48.63	--	48.63	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
C-C.1.17	13.52	37.85	0.63	178.88	112.93	195.39	--	195.39		
ENT.1.17	2.29	6.42	0.63	30.32	19.14	33.12	--	33.12		
PAS.1.17	0.64	1.79	0.63	8.47	5.35	9.25	--	9.25		
	40.54	113.52	0.63/1.03'	536.49	338.70	586.01	--	586.01		

Vivienda 1.18 (Zona habitable acondicionada)

DOR.1.18.1	4.56	12.76	0.63	60.31	38.07	65.87	--	65.87		
DOR.1.18.2	7.37	20.65	0.63	97.58	61.60	106.58	--	106.58		
DOR.1.18.3	8.80	24.63	0.63	116.42	73.50	127.17	--	127.17		
ASE.1.18	3.36	9.42	0.63	44.52	28.10	48.63	--	48.63	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
C-C.1.18	13.52	37.85	0.63	178.88	112.93	195.39	--	195.39		
ENT.1.18	2.29	6.42	0.63	30.32	19.14	33.12	--	33.12		
PAS.1.18	0.64	1.79	0.63	8.47	5.35	9.25	--	9.25		
	40.54	113.52	0.63/1.03'	536.49	338.70	586.01	--	586.01		

Vivienda 1.19 (Zona habitable acondicionada)

DOR.1.19.1	4.56	12.76	0.63	60.31	38.07	65.87	--	65.87		
DOR.1.19.2	7.37	20.65	0.63	97.58	61.60	106.58	--	106.58		
DOR.1.19.3	8.80	24.63	0.63	116.42	73.50	127.17	--	127.17		
ASE.1.19	3.36	9.42	0.63	44.52	28.10	48.63	--	48.63	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
C-C.1.19	13.52	37.85	0.63	178.88	112.93	195.39	--	195.39		
ENT.1.19	2.29	6.42	0.63	30.32	19.14	33.12	--	33.12		
PAS.1.19	0.64	1.79	0.63	8.47	5.35	9.25	--	9.25		
	40.54	113.52	0.63/1.03'	536.49	338.70	586.01	--	586.01		

Vivienda 1.20 (Zona habitable acondicionada)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE 0: Limitación del consumo energético

	S (m ²)	V (m ³)	ren _h (1/h)	SO _{ocup,s} (kWh/año)	SO _{ocup,l} (kWh/año)	SO _{equip,s} (kWh/año)	SO _{equip,l} (kWh/año)	SO _{lum} (kWh/año)	Perfil de uso	Condiciones operacionales
DOR.1.20.3	9.92	27.77	0.63	131.25	82.86	143.36	--	143.36		
DOR.1.20.2	8.46	23.70	0.63	112.01	70.71	122.35	--	122.35		
DOR.1.20.1	4.56	12.76	0.63	60.31	38.07	65.87	--	65.87		
C-C.1.20	13.52	37.85	0.63	178.88	112.93	195.39	--	195.39	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
ASE.1.20	3.83	10.72	0.63	50.67	31.99	55.34	--	55.34		
ENT.1.20	2.29	6.42	0.63	30.32	19.14	33.12	--	33.12		
PAS.1.20	0.64	1.79	0.63	8.47	5.35	9.25	--	9.25		
	43.22	121.01	0.63/1.04'	571.90	361.05	624.69	--	624.69		

Vivienda 2.01 (Zona habitable acondicionada)

DOR.2.01.1	6.90	17.60	0.63	91.34	57.67	99.77	--	99.77		
DOR.2.01.2	9.85	25.11	0.63	130.30	82.26	142.32	--	142.32		
DOR.2.01.3	12.19	31.08	0.63	161.31	101.84	176.20	--	176.20		
DOR.2.01.4	6.67	17.01	0.63	88.27	55.73	96.42	--	96.42		
COC.2.01	4.82	12.29	0.63	63.77	40.26	69.66	--	69.66	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
COM.2.01	13.98	35.66	0.63	185.02	116.80	202.09	--	202.09		
ENT.2.01	1.83	4.66	0.63	24.21	15.28	26.44	--	26.44		
ASE.2.01	2.83	7.22	0.63	37.46	23.65	40.92	--	40.92		
ARM.2.01	0.38	0.98	0.10	5.07	3.20	5.54	--	5.54		
PAS.2.01	0.59	1.50	0.63	7.81	4.93	8.53	--	8.53		
	60.05	153.12	0.63/1.04'	794.56	501.62	867.90	--	867.90		

Vivienda 2.02 (Zona habitable acondicionada)

DOR.2.02.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70		
DOR.2.02.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.2.02.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.2.02	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
C-C.2.02	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.2.02	2.46	6.26	0.63	32.51	20.52	35.51	--	35.51		
PAS.2.02	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	48.76	124.34	0.63/1.03'	645.25	407.36	704.81	--	704.81		

Vivienda 2.03 (Zona habitable acondicionada)

DOR.2.03.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70		
DOR.2.03.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.2.03.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.2.03	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
C-C.2.03	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.2.03	1.59	4.07	0.63	21.10	13.32	23.05	--	23.05		
PAS.2.03	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	47.90	122.15	0.63/1.03'	633.85	400.16	692.36	--	692.36		

Vivienda 2.04 (Zona habitable acondicionada)

DOR.2.04.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70		
DOR.2.04.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.2.04.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.2.04	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
C-C.2.04	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.2.04	2.46	6.26	0.63	32.51	20.52	35.51	--	35.51		
PAS.2.04	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE 0: Limitación del consumo energético

S (m ²)	V (m ³)	ren _h (1/h)	SQ _{ocup,s} (kWh/año)	SQ _{ocup,l} (kWh/año)	SQ _{equip,s} (kWh/año)	SQ _{equip,l} (kWh/año)	SQ _{ilum} (kWh/año)	Perfil de uso	Condiciones operacionales
48.76	124.34	0.63/1.03'	645.25	407.36	704.81	--	704.81		

Vivienda 2.05 (Zona habitable acondicionada)

DOR.2.05.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70		
DOR.2.05.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.2.05.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.2.05	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
C-C.2.05	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.2.05	1.59	4.07	0.63	21.10	13.32	23.05	--	23.05		
PAS.2.05	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	47.90	122.15	0.63/1.03'	633.85	400.16	692.36	--	692.36		

Vivienda 2.06 (Zona habitable acondicionada)

DOR.2.06.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70		
DOR.2.06.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.2.06.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.2.06	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
C-C.2.06	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.2.06	2.46	6.26	0.63	32.51	20.52	35.51	--	35.51		
PAS.2.06	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	48.76	124.34	0.63/1.03'	645.25	407.36	704.81	--	704.81		

Vivienda 2.07 (Zona habitable acondicionada)

DOR.2.07.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70		
DOR.2.07.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.2.07.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.2.07	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
C-C.2.07	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.2.07	1.59	4.07	0.63	21.10	13.32	23.05	--	23.05		
PAS.2.07	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	47.90	122.15	0.63/1.03'	633.85	400.16	692.36	--	692.36		

Vivienda 2.08 (Zona habitable acondicionada)

DOR.2.08.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70		
DOR.2.08.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.2.08.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.2.08	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
C-C.2.08	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.2.08	2.46	6.26	0.63	32.51	20.52	35.51	--	35.51		
PAS.2.08	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	48.76	124.34	0.63/1.03'	645.25	407.36	704.81	--	704.81		

Vivienda 2.09 (Zona habitable acondicionada)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE 0: Limitación del consumo energético

	S (m ²)	V (m ³)	ren _h (1/h)	SQ _{ocup,s} (kWh/año)	SQ _{ocup,l} (kWh/año)	SQ _{equip,s} (kWh/año)	SQ _{equip,l} (kWh/año)	SQ _{ilum} (kWh/año)	Perfil de uso	Condiciones operacionales
DOR.2.09.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70		
DOR.2.09.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.2.09.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.2.09	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
C-C.2.09	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.2.09	2.46	6.26	0.63	32.51	20.52	35.51	--	35.51		
PAS.2.09	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	48.76	124.34	0.63/1.03'	645.25	407.36	704.81	--	704.81		

Vivienda 2.10 (Zona habitable acondicionada)

DOR.2.10.1	6.90	17.60	0.63	91.34	57.67	99.77	--	99.77		
DOR.2.10.2	9.85	25.11	0.63	130.30	82.26	142.32	--	142.32		
DOR.2.10.3	12.19	31.08	0.63	161.31	101.84	176.20	--	176.20		
DOR.2.10.4	6.67	17.01	0.63	88.27	55.73	96.42	--	96.42		
COC.2.10	4.82	12.29	0.63	63.77	40.26	69.66	--	69.66	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
COM.2.10	13.98	35.66	0.63	185.02	116.80	202.09	--	202.09		
ENT.2.10	1.83	4.66	0.63	24.21	15.28	26.44	--	26.44		
ASE.2.10	2.83	7.22	0.63	37.46	23.65	40.92	--	40.92		
ARM.2.10	0.38	0.98	0.10	5.07	3.20	5.54	--	5.54		
PAS.2.10	0.59	1.50	0.63	7.81	4.93	8.53	--	8.53		
	60.05	153.12	0.63/1.04'	794.56	501.62	867.90	--	867.90		

Vivienda 2.11 (Zona habitable acondicionada)

DOR.2.11.2	9.85	25.11	0.63	130.30	82.26	142.32	--	142.32		
DOR.2.11.3	12.19	31.08	0.63	161.31	101.84	176.20	--	176.20		
DOR.2.11.4	6.67	17.01	0.63	88.27	55.73	96.42	--	96.42		
COC.2.11	4.82	12.29	0.63	63.77	40.26	69.66	--	69.66		
COM.2.11	13.98	35.66	0.63	185.02	116.80	202.09	--	202.09	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
PAS.2.11	0.59	1.50	0.63	7.81	4.93	8.53	--	8.53		
DOR.2.11.1	6.90	17.60	0.63	91.34	57.67	99.77	--	99.77		
ENT.2.11	1.83	4.66	0.63	24.21	15.28	26.44	--	26.44		
ASE.2.11	2.83	7.22	0.63	37.46	23.65	40.92	--	40.92		
ARM.2.11	0.38	0.98	0.10	5.07	3.20	5.54	--	5.54		
	60.05	153.12	0.63/1.04'	794.56	501.62	867.90	--	867.90		

Vivienda 2.12 (Zona habitable acondicionada)

DOR.2.12.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70		
DOR.2.12.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.2.12.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.2.12	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
C-C.2.12	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.2.12	2.46	6.26	0.63	32.51	20.52	35.51	--	35.51		
PAS.2.12	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	48.76	124.34	0.63/1.03'	645.25	407.36	704.81	--	704.81		

Vivienda 2.13 (Zona habitable acondicionada)

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE 0: Limitación del consumo energético

	S (m ²)	V (m ³)	ren _h (1/h)	SO _{ocup,s} (kWh/año)	SO _{ocup,l} (kWh/año)	SO _{equip,s} (kWh/año)	SO _{equip,l} (kWh/año)	SO _{ilum} (kWh/año)	Perfil de uso	Condiciones operacionales
DOR.2.13.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
DOR.2.13.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.2.13.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.2.13	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96		
C-C.2.13	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.2.13	1.59	4.07	0.63	21.10	13.32	23.05	--	23.05		
PAS.2.13	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	47.90	122.15	0.63/1.04 ¹	633.85	400.16	692.36	--	692.36		

Vivienda 2.14 (Zona habitable acondicionada)

DOR.2.14.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
DOR.2.14.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.2.14.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.2.14	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96		
C-C.2.14	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.2.14	2.46	6.26	0.63	32.51	20.52	35.51	--	35.51		
PAS.2.14	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	48.76	124.34	0.63/1.03 ¹	645.25	407.36	704.81	--	704.81		

Vivienda 2.15 (Zona habitable acondicionada)

DOR.2.15.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
DOR.2.15.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.2.15.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.2.15	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96		
C-C.2.15	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.2.15	1.59	4.07	0.63	21.10	13.32	23.05	--	23.05		
PAS.2.15	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	47.90	122.15	0.63/1.04 ¹	633.85	400.16	692.36	--	692.36		

Vivienda 2.16 (Zona habitable acondicionada)

DOR.2.16.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
DOR.2.16.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.2.16.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.2.16	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96		
C-C.2.16	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.2.16	2.46	6.26	0.63	32.51	20.52	35.51	--	35.51		
PAS.2.16	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	48.76	124.34	0.63/1.03 ¹	645.25	407.36	704.81	--	704.81		

Vivienda 2.17 (Zona habitable acondicionada)

DOR.2.17.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
DOR.2.17.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.2.17.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.2.17	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96		
C-C.2.17	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.2.17	1.59	4.07	0.63	21.10	13.32	23.05	--	23.05		
PAS.2.17	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	47.90	122.15	0.63/1.04 ¹	633.85	400.16	692.36	--	692.36		

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE 0: Limitación del consumo energético

	S (m ²)	V (m ³)	ren _h (1/h)	SQ _{ocup,s} (kWh/año)	SQ _{ocup,l} (kWh/año)	SQ _{equip,s} (kWh/año)	SQ _{equip,l} (kWh/año)	SQ _{lum} (kWh/año)	Perfil de uso	Condiciones operacionales
Vivienda 2.18 (Zona habitable acondicionada)										
DOR.2.18.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70		
DOR.2.18.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.2.18.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.2.18	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
C-C.2.18	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.2.18	2.46	6.26	0.63	32.51	20.52	35.51	--	35.51		
PAS.2.18	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	48.76	124.34	0.63/1.03'	645.25	407.36	704.81	--	704.81		

Vivienda 2.19 (Zona habitable acondicionada)										
DOR.2.19.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70		
DOR.2.19.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.2.19.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.2.19	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
C-C.2.19	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.2.19	2.46	6.26	0.63	32.51	20.52	35.51	--	35.51		
PAS.2.19	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	48.76	124.34	0.63/1.03'	645.25	407.36	704.81	--	704.81		

Vivienda 2.20 (Zona habitable acondicionada)										
DOR.2.20.2	9.85	25.11	0.63	130.30	82.26	142.32	--	142.32		
DOR.2.20.3	12.19	31.08	0.63	161.31	101.84	176.20	--	176.20		
DOR.2.20.4	6.67	17.01	0.63	88.27	55.73	96.42	--	96.42		
COC.2.20	4.82	12.29	0.63	63.77	40.26	69.66	--	69.66		
COM.2.20	13.98	35.66	0.63	185.02	116.80	202.09	--	202.09	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
PAS.2.20	0.59	1.50	0.63	7.81	4.93	8.53	--	8.53		
DOR.2.20.1	6.90	17.60	0.63	91.34	57.67	99.77	--	99.77		
ENT.2.20	1.83	4.66	0.63	24.21	15.28	26.44	--	26.44		
ASE.2.20	2.83	7.22	0.63	37.46	23.65	40.92	--	40.92		
ARM.2.20	0.38	0.98	0.10	5.07	3.20	5.54	--	5.54		
	60.05	153.12	0.63/1.04'	794.56	501.62	867.90	--	867.90		

Vivienda 3.01 (Zona habitable acondicionada)										
DOR.3.01.1	6.90	17.60	0.63	91.34	57.67	99.77	--	99.77		
DOR.3.01.2	9.85	25.11	0.63	130.30	82.26	142.32	--	142.32		
DOR.3.01.3	12.19	31.08	0.63	161.31	101.84	176.20	--	176.20		
DOR.3.01.4	6.67	17.01	0.63	88.27	55.73	96.42	--	96.42		
COC.3.01	4.82	12.29	0.63	63.77	40.26	69.66	--	69.66	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
COM.3.01	13.98	35.66	0.63	185.02	116.80	202.09	--	202.09		
ENT.3.01	1.83	4.66	0.63	24.21	15.28	26.44	--	26.44		
ASE.3.01	2.83	7.22	0.63	37.46	23.65	40.92	--	40.92		
ARM.3.01	0.38	0.98	0.10	5.07	3.20	5.54	--	5.54		
PAS.3.01	0.59	1.50	0.63	7.81	4.93	8.53	--	8.53		
	60.05	153.12	0.63/1.04'	794.56	501.62	867.90	--	867.90		

Vivienda 3.02 (Zona habitable acondicionada)										
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE 0: Limitación del consumo energético

	S (m ²)	V (m ³)	ren _h (1/h)	SO _{ocup,s} (kWh/año)	SO _{ocup,l} (kWh/año)	SO _{equip,s} (kWh/año)	SO _{equip,l} (kWh/año)	SO _{ilum} (kWh/año)	Perfil de uso	Condiciones operacionales
DOR.3.02.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
DOR.3.02.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.3.02.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.3.02	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96		
C-C.3.02	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.3.02	2.46	6.26	0.63	32.51	20.52	35.51	--	35.51		
PAS.3.02	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	48.76	124.34	0.63/1.03'	645.25	407.36	704.81	--	704.81		

Vivienda 3.03 (Zona habitable acondicionada)

DOR.3.03.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
DOR.3.03.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.3.03.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.3.03	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96		
C-C.3.03	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.3.03	1.59	4.07	0.63	21.10	13.32	23.05	--	23.05		
PAS.3.03	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	47.90	122.15	0.63/1.04'	633.85	400.16	692.36	--	692.36		

Vivienda 3.04 (Zona habitable acondicionada)

DOR.3.04.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
DOR.3.04.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.3.04.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.3.04	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96		
C-C.3.04	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.3.04	2.46	6.26	0.63	32.51	20.52	35.51	--	35.51		
PAS.3.04	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	48.76	124.34	0.63/1.04'	645.25	407.36	704.81	--	704.81		

Vivienda 3.05 (Zona habitable acondicionada)

DOR.3.05.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
DOR.3.05.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.3.05.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.3.05	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96		
C-C.3.05	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.3.05	1.59	4.07	0.63	21.10	13.32	23.05	--	23.05		
PAS.3.05	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	47.90	122.15	0.63/1.04'	633.85	400.16	692.36	--	692.36		

Vivienda 3.06 (Zona habitable acondicionada)

DOR.3.06.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
DOR.3.06.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.3.06.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.3.06	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96		
C-C.3.06	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.3.06	2.46	6.26	0.63	32.51	20.52	35.51	--	35.51		
PAS.3.06	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	48.76	124.34	0.63/1.04'	645.25	407.36	704.81	--	704.81		

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE 0: Limitación del consumo energético

	S (m ²)	V (m ³)	ren _h (1/h)	SO _{ocup,s} (kWh/año)	SO _{ocup,l} (kWh/año)	SO _{equip,s} (kWh/año)	SO _{equip,l} (kWh/año)	SO _{lum} (kWh/año)	Perfil de uso	Condiciones operacionales
Vivienda 3.07 (Zona habitable acondicionada)										
DOR.3.07.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70		
DOR.3.07.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.3.07.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.3.07	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
C-C.3.07	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.3.07	1.59	4.07	0.63	21.10	13.32	23.05	--	23.05		
PAS.3.07	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	47.90	122.15	0.63/1.04 ¹	633.85	400.16	692.36	--	692.36		

Vivienda 3.08 (Zona habitable acondicionada)										
DOR.3.08.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70		
DOR.3.08.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.3.08.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.3.08	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
C-C.3.08	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.3.08	2.46	6.26	0.63	32.51	20.52	35.51	--	35.51		
PAS.3.08	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	48.76	124.34	0.63/1.04 ¹	645.25	407.36	704.81	--	704.81		

Vivienda 3.09 (Zona habitable acondicionada)										
DOR.3.09.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70		
DOR.3.09.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.3.09.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.3.09	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
C-C.3.09	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.3.09	2.46	6.26	0.63	32.51	20.52	35.51	--	35.51		
PAS.3.09	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	48.76	124.34	0.63/1.03 ¹	645.25	407.36	704.81	--	704.81		

Vivienda 3.10 (Zona habitable acondicionada)										
DOR.3.10.1	6.90	17.60	0.63	91.34	57.67	99.77	--	99.77		
DOR.3.10.2	9.85	25.11	0.63	130.30	82.26	142.32	--	142.32		
DOR.3.10.3	12.19	31.08	0.63	161.31	101.84	176.20	--	176.20		
DOR.3.10.4	6.67	17.01	0.63	88.27	55.73	96.42	--	96.42		
COC.3.10	4.82	12.29	0.63	63.77	40.26	69.66	--	69.66	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
COM.3.10	13.98	35.66	0.63	185.02	116.80	202.09	--	202.09		
ENT.3.10	1.83	4.66	0.63	24.21	15.28	26.44	--	26.44		
ASE.3.10	2.83	7.22	0.63	37.46	23.65	40.92	--	40.92		
ARM.3.10	0.38	0.98	0.10	5.07	3.20	5.54	--	5.54		
PAS.3.10	0.59	1.50	0.63	7.81	4.93	8.53	--	8.53		
	60.05	153.12	0.63/1.04 ¹	794.56	501.62	867.90	--	867.90		

Vivienda 3.11 (Zona habitable acondicionada)										
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE 0: Limitación del consumo energético

	S (m ²)	V (m ³)	ren _h (1/h)	SO _{ocup,s} (kWh/año)	SO _{ocup,l} (kWh/año)	SO _{equip,s} (kWh/año)	SO _{equip,l} (kWh/año)	SO _{lum} (kWh/año)	Perfil de uso	Condiciones operacionales		
DOR.3.11.2	9.85	25.11	0.63	130.30	82.26	142.32	--	142.32				
DOR.3.11.3	12.19	31.08	0.63	161.31	101.84	176.20	--	176.20				
DOR.3.11.4	6.67	17.01	0.63	88.27	55.73	96.42	--	96.42				
COC.3.11	4.82	12.29	0.63	63.77	40.26	69.66	--	69.66				
COM.3.11	13.98	35.66	0.63	185.02	116.80	202.09	--	202.09	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano		
PAS.3.11	0.59	1.50	0.63	7.81	4.93	8.53	--	8.53				
DOR.3.11.1	6.90	17.60	0.63	91.34	57.67	99.77	--	99.77				
ENT.3.11	1.83	4.66	0.63	24.21	15.28	26.44	--	26.44				
ASE.3.11	2.83	7.22	0.63	37.46	23.65	40.92	--	40.92				
ARM.3.11	0.38	0.98	0.10	5.07	3.20	5.54	--	5.54				
	60.05	153.12	0.63/1.04 ¹	794.56	501.62	867.90	--	867.90				

Vivienda 3.12 (Zona habitable acondicionada)

DOR.3.12.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70				
DOR.3.12.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97				
DOR.3.12.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano		
ASE.3.12	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96				
C-C.3.12	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63				
ENT.3.12	2.46	6.26	0.63	32.51	20.52	35.51	--	35.51				
PAS.3.12	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97				
	48.76	124.34	0.63/1.03 ¹	645.25	407.36	704.81	--	704.81				

Vivienda 3.13 (Zona habitable acondicionada)

DOR.3.13.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70				
DOR.3.13.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97				
DOR.3.13.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano		
ASE.3.13	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96				
C-C.3.13	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63				
ENT.3.13	1.59	4.07	0.63	21.10	13.32	23.05	--	23.05				
PAS.3.13	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97				
	47.90	122.15	0.63/1.04 ¹	633.85	400.16	692.36	--	692.36				

Vivienda 3.14 (Zona habitable acondicionada)

DOR.3.14.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70				
DOR.3.14.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97				
DOR.3.14.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano		
ASE.3.14	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96				
C-C.3.14	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63				
ENT.3.14	2.46	6.26	0.63	32.51	20.52	35.51	--	35.51				
PAS.3.14	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97				
	48.76	124.34	0.63/1.04 ¹	645.25	407.36	704.81	--	704.81				

Vivienda 3.15 (Zona habitable acondicionada)

DOR.3.15.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70		
DOR.3.15.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.3.15.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
ASE.3.15	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96		
C-C.3.15	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.3.15	1.59	4.07	0.63	21.10	13.32	23.05	--	23.05		
PAS.3.15	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE 0: Limitación del consumo energético

S (m ²)	V (m ³)	ren _h (1/h)	SO _{ocup,s} (kWh/año)	SO _{ocup,l} (kWh/año)	SO _{equip,s} (kWh/año)	SO _{equip,l} (kWh/año)	SO _{ilum} (kWh/año)	Perfil de uso	Condiciones operacionales
47.90	122.15	0.63/1.04'	633.85	400.16	692.36	--	692.36		

Vivienda 3.16 (Zona habitable acondicionada)

DOR.3.16.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70		
DOR.3.16.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.3.16.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.3.16	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
C-C.3.16	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.3.16	2.46	6.26	0.63	32.51	20.52	35.51	--	35.51		
PAS.3.16	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	48.76	124.34	0.63/1.04'	645.25	407.36	704.81	--	704.81		

Vivienda 3.17 (Zona habitable acondicionada)

DOR.3.17.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70		
DOR.3.17.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.3.17.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.3.17	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
C-C.3.17	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.3.17	1.59	4.07	0.63	21.10	13.32	23.05	--	23.05		
PAS.3.17	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	47.90	122.15	0.63/1.04'	633.85	400.16	692.36	--	692.36		

Vivienda 3.18 (Zona habitable acondicionada)

DOR.3.18.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70		
DOR.3.18.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.3.18.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.3.18	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
C-C.3.18	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.3.18	2.46	6.26	0.63	32.51	20.52	35.51	--	35.51		
PAS.3.18	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	48.76	124.34	0.63/1.04'	645.25	407.36	704.81	--	704.81		

Vivienda 3.19 (Zona habitable acondicionada)

DOR.3.19.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70		
DOR.3.19.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.3.19.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.3.19	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
C-C.3.19	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.3.19	2.46	6.26	0.63	32.51	20.52	35.51	--	35.51		
PAS.3.19	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	48.76	124.34	0.63/1.03'	645.25	407.36	704.81	--	704.81		

Vivienda 3.20 (Zona habitable acondicionada)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE 0: Limitación del consumo energético

	S (m ²)	V (m ³)	ren _h (1/h)	SQ _{ocup,s} (kWh/año)	SQ _{ocup,l} (kWh/año)	SQ _{equip,s} (kWh/año)	SQ _{equip,l} (kWh/año)	SQ _{ilum} (kWh/año)	Perfil de uso	Condiciones operacionales		
DOR.3.20.2	9.85	25.11	0.63	130.30	82.26	142.32	--	142.32				
DOR.3.20.3	12.19	31.08	0.63	161.31	101.84	176.20	--	176.20				
DOR.3.20.4	6.67	17.01	0.63	88.27	55.73	96.42	--	96.42				
COC.3.20	4.82	12.29	0.63	63.77	40.26	69.66	--	69.66				
COM.3.20	13.98	35.66	0.63	185.02	116.80	202.09	--	202.09	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano		
PAS.3.20	0.59	1.50	0.63	7.81	4.93	8.53	--	8.53				
DOR.3.20.1	6.90	17.60	0.63	91.34	57.67	99.77	--	99.77				
ENT.3.20	1.83	4.66	0.63	24.21	15.28	26.44	--	26.44				
ASE.3.20	2.83	7.22	0.63	37.46	23.65	40.92	--	40.92				
ARM.3.20	0.38	0.98	0.10	5.07	3.20	5.54	--	5.54				
	60.05	153.12	0.63/1.04	794.56	501.62	867.90	--	867.90				

Vivienda 4.01 (Zona habitable acondicionada)

DOR.4.01.1	6.90	17.60	0.63	91.34	57.67	99.77	--	99.77				
DOR.4.01.2	9.85	25.11	0.63	130.30	82.26	142.32	--	142.32				
DOR.4.01.3	12.19	31.08	0.63	161.31	101.84	176.20	--	176.20				
DOR.4.01.4	6.67	17.01	0.63	88.27	55.73	96.42	--	96.42				
COC.4.01	4.82	12.29	0.63	63.77	40.26	69.66	--	69.66	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano		
COM.4.01	13.98	35.66	0.63	185.02	116.80	202.09	--	202.09				
ENT.4.01	1.83	4.66	0.63	24.21	15.28	26.44	--	26.44				
ASE.4.01	2.83	7.22	0.63	37.46	23.65	40.92	--	40.92				
ARM.4.01	0.38	0.98	0.10	5.07	3.20	5.54	--	5.54				
PAS.4.01	0.59	1.50	0.63	7.81	4.93	8.53	--	8.53				
	60.05	153.12	0.63/1.04	794.56	501.62	867.90	--	867.90				

Vivienda 4.02 (Zona habitable acondicionada)

DOR.4.02.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70				
DOR.4.02.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97				
DOR.4.02.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07				
ASE.4.02	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano		
C-C.4.02	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63				
ENT.4.02	2.46	6.26	0.63	32.51	20.52	35.51	--	35.51				
PAS.4.02	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97				
	48.76	124.34	0.63/1.04	645.25	407.36	704.81	--	704.81				

Vivienda 4.03 (Zona habitable acondicionada)

DOR.4.03.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70		
DOR.4.03.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.4.03.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.4.03	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
C-C.4.03	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.4.03	1.59	4.07	0.63	21.10	13.32	23.05	--	23.05		
PAS.4.03	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	47.90	122.15	0.63/1.04	633.85	400.16	692.36	--	692.36		

Vivienda 4.04 (Zona habitable acondicionada)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE 0: Limitación del consumo energético

	S (m ²)	V (m ³)	ren _h (1/h)	SO _{ocup,s} (kWh/año)	SO _{ocup,l} (kWh/año)	SO _{equip,s} (kWh/año)	SO _{equip,l} (kWh/año)	SO _{ilum} (kWh/año)	Perfil de uso	Condiciones operacionales
DOR.4.04.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
DOR.4.04.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.4.04.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.4.04	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96		
C-C.4.04	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.4.04	2.46	6.26	0.63	32.51	20.52	35.51	--	35.51		
PAS.4.04	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	48.76	124.34	0.63/1.04 ¹	645.25	407.36	704.81	--	704.81		

Vivienda 4.05 (Zona habitable acondicionada)

DOR.4.05.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
DOR.4.05.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.4.05.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.4.05	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96		
C-C.4.05	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.4.05	1.59	4.07	0.63	21.10	13.32	23.05	--	23.05		
PAS.4.05	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	47.90	122.15	0.63/1.04 ¹	633.85	400.16	692.36	--	692.36		

Vivienda 4.06 (Zona habitable acondicionada)

DOR.4.06.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
DOR.4.06.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.4.06.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.4.06	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96		
C-C.4.06	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.4.06	2.46	6.26	0.63	32.51	20.52	35.51	--	35.51		
PAS.4.06	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	48.76	124.34	0.63/1.04 ¹	645.25	407.36	704.81	--	704.81		

Vivienda 4.07 (Zona habitable acondicionada)

DOR.4.07.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
DOR.4.07.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.4.07.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.4.07	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96		
C-C.4.07	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.4.07	1.59	4.07	0.63	21.10	13.32	23.05	--	23.05		
PAS.4.07	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	47.90	122.15	0.63/1.04 ¹	633.85	400.16	692.36	--	692.36		

Vivienda 4.08 (Zona habitable acondicionada)

DOR.4.08.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
DOR.4.08.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.4.08.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.4.08	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96		
C-C.4.08	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.4.08	2.46	6.26	0.63	32.51	20.52	35.51	--	35.51		
PAS.4.08	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	48.76	124.34	0.63/1.04 ¹	645.25	407.36	704.81	--	704.81		

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE 0: Limitación del consumo energético

	S (m ²)	V (m ³)	ren _h (1/h)	SQ _{ocup,s} (kWh/año)	SQ _{ocup,l} (kWh/año)	SQ _{equip,s} (kWh/año)	SQ _{equip,l} (kWh/año)	SQ _{ilum} (kWh/año)	Perfil de uso	Condiciones operacionales
Vivienda 4.09 (Zona habitable acondicionada)										
DOR.4.09.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70		
DOR.4.09.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.4.09.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.4.09	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
C-C.4.09	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.4.09	2.46	6.26	0.63	32.51	20.52	35.51	--	35.51		
PAS.4.09	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	48.76	124.34	0.63/1.04 ¹	645.25	407.36	704.81	--	704.81		

Vivienda 4.10 (Zona habitable acondicionada)										
DOR.4.10.1	6.90	17.60	0.63	91.34	57.67	99.77	--	99.77		
DOR.4.10.2	9.85	25.11	0.63	130.30	82.26	142.32	--	142.32		
DOR.4.10.3	12.19	31.08	0.63	161.31	101.84	176.20	--	176.20		
DOR.4.10.4	6.67	17.01	0.63	88.27	55.73	96.42	--	96.42		
COC.4.10	4.82	12.29	0.63	63.77	40.26	69.66	--	69.66	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
COM.4.10	13.98	35.66	0.63	185.02	116.80	202.09	--	202.09		
ENT.4.10	1.83	4.66	0.63	24.21	15.28	26.44	--	26.44		
ASE.4.10	2.83	7.22	0.63	37.46	23.65	40.92	--	40.92		
ARM.4.10	0.38	0.98	0.10	5.07	3.20	5.54	--	5.54		
PAS.4.10	0.59	1.50	0.63	7.81	4.93	8.53	--	8.53		
	60.05	153.12	0.63/1.04 ¹	794.56	501.62	867.90	--	867.90		

Vivienda 4.11 (Zona habitable acondicionada)										
DOR.4.11.2	9.85	25.11	0.63	130.30	82.26	142.32	--	142.32		
DOR.4.11.3	12.19	31.08	0.63	161.31	101.84	176.20	--	176.20		
DOR.4.11.4	6.67	17.01	0.63	88.27	55.73	96.42	--	96.42		
COC.4.11	4.82	12.29	0.63	63.77	40.26	69.66	--	69.66		
COM.4.11	13.98	35.66	0.63	185.02	116.80	202.09	--	202.09	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
PAS.4.11	0.59	1.50	0.63	7.81	4.93	8.53	--	8.53		
DOR.4.11.1	6.90	17.60	0.63	91.34	57.67	99.77	--	99.77		
ENT.4.11	1.83	4.66	0.63	24.21	15.28	26.44	--	26.44		
ASE.4.11	2.83	7.22	0.63	37.46	23.65	40.92	--	40.92		
ARM.4.11	0.38	0.98	0.10	5.07	3.20	5.54	--	5.54		
	60.05	153.12	0.63/1.04 ¹	794.56	501.62	867.90	--	867.90		

Vivienda 4.12 (Zona habitable acondicionada)										
DOR.4.12.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70		
DOR.4.12.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.4.12.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.4.12	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
C-C.4.12	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.4.12	2.46	6.26	0.63	32.51	20.52	35.51	--	35.51		
PAS.4.12	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	48.76	124.34	0.63/1.04 ¹	645.25	407.36	704.81	--	704.81		

Vivienda 4.13 (Zona habitable acondicionada)										
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE 0: Limitación del consumo energético

	S (m ²)	V (m ³)	ren _h (1/h)	SO _{ocup,s} (kWh/año)	SO _{ocup,l} (kWh/año)	SO _{equip,s} (kWh/año)	SO _{equip,l} (kWh/año)	SO _{lum} (kWh/año)	Perfil de uso	Condiciones operacionales
DOR.4.13.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
DOR.4.13.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.4.13.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.4.13	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96		
C-C.4.13	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.4.13	1.59	4.07	0.63	21.10	13.32	23.05	--	23.05		
PAS.4.13	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	47.90	122.15	0.63/1.04 ¹	633.85	400.16	692.36	--	692.36		

Vivienda 4.14 (Zona habitable acondicionada)

DOR.4.14.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
DOR.4.14.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.4.14.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.4.14	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96		
C-C.4.14	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.4.14	2.46	6.26	0.63	32.51	20.52	35.51	--	35.51		
PAS.4.14	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	48.76	124.34	0.63/1.04 ¹	645.25	407.36	704.81	--	704.81		

Vivienda 4.15 (Zona habitable acondicionada)

DOR.4.15.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
DOR.4.15.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.4.15.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.4.15	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96		
C-C.4.15	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.4.15	1.59	4.07	0.63	21.10	13.32	23.05	--	23.05		
PAS.4.15	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	47.90	122.15	0.63/1.04 ¹	633.85	400.16	692.36	--	692.36		

Vivienda 4.16 (Zona habitable acondicionada)

DOR.4.16.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
DOR.4.16.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.4.16.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.4.16	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96		
C-C.4.16	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.4.16	2.46	6.26	0.63	32.51	20.52	35.51	--	35.51		
PAS.4.16	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	48.76	124.34	0.63/1.04 ¹	645.25	407.36	704.81	--	704.81		

Vivienda 4.17 (Zona habitable acondicionada)

DOR.4.17.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
DOR.4.17.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.4.17.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.4.17	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96		
C-C.4.17	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.4.17	1.59	4.07	0.63	21.10	13.32	23.05	--	23.05		
PAS.4.17	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	47.90	122.15	0.63/1.04 ¹	633.85	400.16	692.36	--	692.36		

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE 0: Limitación del consumo energético

	S (m ²)	V (m ³)	ren _h (1/h)	SQ _{ocup,s} (kWh/año)	SQ _{ocup,l} (kWh/año)	SQ _{equip,s} (kWh/año)	SQ _{equip,l} (kWh/año)	SQ _{lum} (kWh/año)	Perfil de uso	Condiciones operacionales
Vivienda 4.18 (Zona habitable acondicionada)										
DOR.4.18.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70		
DOR.4.18.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.4.18.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.4.18	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
C-C.4.18	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.4.18	2.46	6.26	0.63	32.51	20.52	35.51	--	35.51		
PAS.4.18	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	48.76	124.34	0.63/1.04 ¹	645.25	407.36	704.81	--	704.81		

Vivienda 4.19 (Zona habitable acondicionada)										
DOR.4.19.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70		
DOR.4.19.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.4.19.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.4.19	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
C-C.4.19	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.4.19	2.46	6.26	0.63	32.51	20.52	35.51	--	35.51		
PAS.4.19	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	48.76	124.34	0.63/1.04 ¹	645.25	407.36	704.81	--	704.81		

Vivienda 4.20 (Zona habitable acondicionada)										
DOR.4.20.2	9.85	25.11	0.63	130.30	82.26	142.32	--	142.32		
DOR.4.20.3	12.19	31.08	0.63	161.31	101.84	176.20	--	176.20		
DOR.4.20.4	6.67	17.01	0.63	88.27	55.73	96.42	--	96.42		
COC.4.20	4.82	12.29	0.63	63.77	40.26	69.66	--	69.66		
COM.4.20	13.98	35.66	0.63	185.02	116.80	202.09	--	202.09	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
PAS.4.20	0.59	1.50	0.63	7.81	4.93	8.53	--	8.53		
DOR.4.20.1	6.90	17.60	0.63	91.34	57.67	99.77	--	99.77		
ENT.4.20	1.83	4.66	0.63	24.21	15.28	26.44	--	26.44		
ASE.4.20	2.83	7.22	0.63	37.46	23.65	40.92	--	40.92		
ARM.4.20	0.38	0.98	0.10	5.07	3.20	5.54	--	5.54		
	60.05	153.12	0.63/1.04 ¹	794.56	501.62	867.90	--	867.90		

Vivienda 5.01 (Zona habitable acondicionada)										
DOR.5.01.1	6.90	17.60	0.63	91.34	57.67	99.77	--	99.77		
DOR.5.01.2	9.85	25.11	0.63	130.30	82.26	142.32	--	142.32		
DOR.5.01.3	12.19	31.08	0.63	161.31	101.84	176.20	--	176.20		
DOR.5.01.4	6.67	17.01	0.63	88.27	55.73	96.42	--	96.42		
COC.5.01	4.82	12.29	0.63	63.77	40.26	69.66	--	69.66	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
COM.5.01	13.98	35.66	0.63	185.02	116.80	202.09	--	202.09		
ENT.5.01	1.83	4.66	0.63	24.21	15.28	26.44	--	26.44		
ASE.5.01	2.83	7.22	0.63	37.46	23.65	40.92	--	40.92		
ARM.5.01	0.38	0.98	0.10	5.07	3.20	5.54	--	5.54		
PAS.5.01	0.59	1.50	0.63	7.81	4.93	8.53	--	8.53		
	60.05	153.12	0.63/1.05 ¹	794.56	501.62	867.90	--	867.90		

Vivienda 5.02 (Zona habitable acondicionada)										
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE 0: Limitación del consumo energético

	S (m ²)	V (m ³)	ren _h (1/h)	SO _{ocup,s} (kWh/año)	SO _{ocup,l} (kWh/año)	SO _{equip,s} (kWh/año)	SO _{equip,l} (kWh/año)	SO _{ilum} (kWh/año)	Perfil de uso	Condiciones operacionales
DOR.5.02.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70		
DOR.5.02.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.5.02.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.5.02	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
C-C.5.02	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.5.02	2.46	6.26	0.63	32.51	20.52	35.51	--	35.51		
PAS.5.02	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	48.76	124.34	0.63/1.04 ¹	645.25	407.36	704.81	--	704.81		

Vivienda 5.03 (Zona habitable acondicionada)

DOR.5.03.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70		
DOR.5.03.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.5.03.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.5.03	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
C-C.5.03	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.5.03	1.59	4.07	0.63	21.10	13.32	23.05	--	23.05		
PAS.5.03	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	47.90	122.15	0.63/1.04 ¹	633.85	400.16	692.36	--	692.36		

Vivienda 5.04 (Zona habitable acondicionada)

DOR.5.04.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70		
DOR.5.04.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.5.04.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.5.04	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
C-C.5.04	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.5.04	2.46	6.26	0.63	32.51	20.52	35.51	--	35.51		
PAS.5.04	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	48.76	124.34	0.63/1.04 ¹	645.25	407.36	704.81	--	704.81		

Vivienda 5.05 (Zona habitable acondicionada)

DOR.5.05.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70		
DOR.5.05.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.5.05.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.5.05	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
C-C.5.05	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.5.05	1.59	4.07	0.63	21.10	13.32	23.05	--	23.05		
PAS.5.05	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	47.90	122.15	0.63/1.04 ¹	633.85	400.16	692.36	--	692.36		

Vivienda 5.06 (Zona habitable acondicionada)

DOR.5.06.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70		
DOR.5.06.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.5.06.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.5.06	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
C-C.5.06	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.5.06	2.46	6.26	0.63	32.51	20.52	35.51	--	35.51		
PAS.5.06	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	48.76	124.34	0.63/1.04 ¹	645.25	407.36	704.81	--	704.81		

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE 0: Limitación del consumo energético

	S (m ²)	V (m ³)	ren _h (1/h)	SQ _{ocup,s} (kWh/año)	SQ _{ocup,l} (kWh/año)	SQ _{equip,s} (kWh/año)	SQ _{equip,l} (kWh/año)	SQ _{lum} (kWh/año)	Perfil de uso	Condiciones operacionales
Vivienda 5.07 (Zona habitable acondicionada)										
DOR.5.07.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70		
DOR.5.07.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.5.07.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.5.07	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
C-C.5.07	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.5.07	1.59	4.07	0.63	21.10	13.32	23.05	--	23.05		
PAS.5.07	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	47.90	122.15	0.63/1.04 ¹	633.85	400.16	692.36	--	692.36		

Vivienda 5.08 (Zona habitable acondicionada)										
DOR.5.08.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70		
DOR.5.08.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.5.08.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.5.08	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
C-C.5.08	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.5.08	2.46	6.26	0.63	32.51	20.52	35.51	--	35.51		
PAS.5.08	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	48.76	124.34	0.63/1.04 ¹	645.25	407.36	704.81	--	704.81		

Vivienda 5.09 (Zona habitable acondicionada)										
DOR.5.09.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70		
DOR.5.09.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.5.09.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.5.09	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
C-C.5.09	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.5.09	2.46	6.26	0.63	32.51	20.52	35.51	--	35.51		
PAS.5.09	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	48.76	124.34	0.63/1.04 ¹	645.25	407.36	704.81	--	704.81		

Vivienda 5.10 (Zona habitable acondicionada)										
DOR.5.10.1	6.90	17.60	0.63	91.34	57.67	99.77	--	99.77		
DOR.5.10.2	9.85	25.11	0.63	130.30	82.26	142.32	--	142.32		
DOR.5.10.3	12.19	31.08	0.63	161.31	101.84	176.20	--	176.20		
DOR.5.10.4	6.67	17.01	0.63	88.27	55.73	96.42	--	96.42		
COC.5.10	4.82	12.29	0.63	63.77	40.26	69.66	--	69.66	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
COM.5.10	13.98	35.66	0.63	185.02	116.80	202.09	--	202.09		
ENT.5.10	1.83	4.66	0.63	24.21	15.28	26.44	--	26.44		
ASE.5.10	2.83	7.22	0.63	37.46	23.65	40.92	--	40.92		
ARM.5.10	0.38	0.98	0.10	5.07	3.20	5.54	--	5.54		
PAS.5.10	0.59	1.50	0.63	7.81	4.93	8.53	--	8.53		
	60.05	153.12	0.63/1.05 ¹	794.56	501.62	867.90	--	867.90		

Vivienda 5.11 (Zona habitable acondicionada)										
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE 0: Limitación del consumo energético

	S (m ²)	V (m ³)	ren _h (1/h)	SQ _{ocup,s} (kWh/año)	SQ _{ocup,l} (kWh/año)	SQ _{equip,s} (kWh/año)	SQ _{equip,l} (kWh/año)	SQ _{lum} (kWh/año)	Perfil de uso	Condiciones operacionales
DOR.5.11.2	9.85	25.11	0.63	130.30	82.26	142.32	--	142.32		
DOR.5.11.3	12.19	31.08	0.63	161.31	101.84	176.20	--	176.20		
DOR.5.11.4	6.67	17.01	0.63	88.27	55.73	96.42	--	96.42		
COC.5.11	4.82	12.29	0.63	63.77	40.26	69.66	--	69.66		
COM.5.11	13.98	35.66	0.63	185.02	116.80	202.09	--	202.09	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
PAS.5.11	0.59	1.50	0.63	7.81	4.93	8.53	--	8.53		
DOR.5.11.1	6.90	17.60	0.63	91.34	57.67	99.77	--	99.77		
ENT.5.11	1.83	4.66	0.63	24.21	15.28	26.44	--	26.44		
ASE.5.11	2.83	7.22	0.63	37.46	23.65	40.92	--	40.92		
ARM.5.11	0.38	0.98	0.10	5.07	3.20	5.54	--	5.54		
	60.05	153.12	0.63/1.04 ¹	794.56	501.62	867.90	--	867.90		

Vivienda 5.12 (Zona habitable acondicionada)

DOR.5.12.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70		
DOR.5.12.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.5.12.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
ASE.5.12	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96		
C-C.5.12	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.5.12	2.46	6.26	0.63	32.51	20.52	35.51	--	35.51		
PAS.5.12	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	48.76	124.34	0.63/1.04 ¹	645.25	407.36	704.81	--	704.81		

Vivienda 5.13 (Zona habitable acondicionada)

DOR.5.13.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70		
DOR.5.13.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.5.13.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
ASE.5.13	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96		
C-C.5.13	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.5.13	1.59	4.07	0.63	21.10	13.32	23.05	--	23.05		
PAS.5.13	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	47.90	122.15	0.63/1.04 ¹	633.85	400.16	692.36	--	692.36		

Vivienda 5.14 (Zona habitable acondicionada)

DOR.5.14.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70		
DOR.5.14.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.5.14.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
ASE.5.14	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96		
C-C.5.14	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.5.14	2.46	6.26	0.63	32.51	20.52	35.51	--	35.51		
PAS.5.14	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	48.76	124.34	0.63/1.04 ¹	645.25	407.36	704.81	--	704.81		

Vivienda 5.15 (Zona habitable acondicionada)

DOR.5.15.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70		
DOR.5.15.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.5.15.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
ASE.5.15	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96		
C-C.5.15	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.5.15	1.59	4.07	0.63	21.10	13.32	23.05	--	23.05		
PAS.5.15	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE 0: Limitación del consumo energético

S (m ²)	V (m ³)	ren _h (1/h)	SQ _{ocup,s} (kWh/año)	SQ _{ocup,l} (kWh/año)	SQ _{equip,s} (kWh/año)	SQ _{equip,l} (kWh/año)	SQ _{ilum} (kWh/año)	Perfil de uso	Condiciones operacionales
47.90	122.15	0.63/1.04'	633.85	400.16	692.36	--	692.36		

Vivienda 5.16 (Zona habitable acondicionada)

DOR.5.16.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70		
DOR.5.16.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.5.16.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.5.16	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
C-C.5.16	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.5.16	2.46	6.26	0.63	32.51	20.52	35.51	--	35.51		
PAS.5.16	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	48.76	124.34	0.63/1.04'	645.25	407.36	704.81	--	704.81		

Vivienda 5.17 (Zona habitable acondicionada)

DOR.5.17.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70		
DOR.5.17.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.5.17.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.5.17	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
C-C.5.17	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.5.17	1.59	4.07	0.63	21.10	13.32	23.05	--	23.05		
PAS.5.17	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	47.90	122.15	0.63/1.04'	633.85	400.16	692.36	--	692.36		

Vivienda 5.18 (Zona habitable acondicionada)

DOR.5.18.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70		
DOR.5.18.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.5.18.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.5.18	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
C-C.5.18	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.5.18	2.46	6.26	0.63	32.51	20.52	35.51	--	35.51		
PAS.5.18	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	48.76	124.34	0.63/1.04'	645.25	407.36	704.81	--	704.81		

Vivienda 5.19 (Zona habitable acondicionada)

DOR.5.19.1	4.68	11.94	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70		
DOR.5.19.2	7.61	19.40	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.5.19.3	12.46	31.77	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.5.19	3.53	8.99	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
C-C.5.19	17.34	44.21	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.5.19	2.46	6.26	0.63	32.51	20.52	35.51	--	35.51		
PAS.5.19	0.69	1.76	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	48.76	124.34	0.63/1.04'	645.25	407.36	704.81	--	704.81		

Vivienda 5.20 (Zona habitable acondicionada)

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE 0: Limitación del consumo energético

	S (m ²)	V (m ³)	ren _h (1/h)	SQ _{ocup,s} (kWh/año)	SQ _{ocup,l} (kWh/año)	SQ _{equip,s} (kWh/año)	SQ _{equip,l} (kWh/año)	SQ _{ilum} (kWh/año)	Perfil de uso	Condiciones operacionales		
DOR.5.20.2	9.85	25.11	0.63	130.30	82.26	142.32	--	142.32				
DOR.5.20.3	12.19	31.08	0.63	161.31	101.84	176.20	--	176.20				
DOR.5.20.4	6.67	17.01	0.63	88.27	55.73	96.42	--	96.42				
COC.5.20	4.82	12.29	0.63	63.77	40.26	69.66	--	69.66				
COM.5.20	13.98	35.66	0.63	185.02	116.80	202.09	--	202.09	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano		
PAS.5.20	0.59	1.50	0.63	7.81	4.93	8.53	--	8.53				
DOR.5.20.1	6.90	17.60	0.63	91.34	57.67	99.77	--	99.77				
ENT.5.20	1.83	4.66	0.63	24.21	15.28	26.44	--	26.44				
ASE.5.20	2.83	7.22	0.63	37.46	23.65	40.92	--	40.92				
ARM.5.20	0.38	0.98	0.10	5.07	3.20	5.54	--	5.54				
	60.05	153.12	0.63/1.05	794.56	501.62	867.90	--	867.90				

Vivienda 6.01 (Zona habitable acondicionada)

DOR.6.01.1	6.90	16.91	0.63	91.34	57.67	99.77	--	99.77				
DOR.6.01.2	9.85	24.12	0.63	130.30	82.26	142.32	--	142.32				
DOR.6.01.3	12.19	29.86	0.63	161.31	101.84	176.20	--	176.20				
DOR.6.01.4	6.67	16.34	0.63	88.27	55.73	96.42	--	96.42				
COC.6.01	4.82	11.81	0.63	63.77	40.26	69.66	--	69.66	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano		
COM.6.01	13.98	34.26	0.63	185.02	116.80	202.09	--	202.09				
ENT.6.01	1.83	4.48	0.63	24.21	15.28	26.44	--	26.44				
ASE.6.01	2.83	6.94	0.63	37.46	23.65	40.92	--	40.92				
ARM.6.01	0.38	0.94	0.10	5.07	3.20	5.54	--	5.54				
PAS.6.01	0.59	1.45	0.63	7.81	4.93	8.53	--	8.53				
	60.05	147.11	0.63/1.14	794.56	501.62	867.90	--	867.90				

Vivienda 6.02 (Zona habitable acondicionada)

DOR.6.02.1	4.68	11.48	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70				
DOR.6.02.2	7.61	18.64	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97				
DOR.6.02.3	12.46	30.52	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07				
ASE.6.02	3.53	8.64	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano		
C-C.6.02	17.34	42.48	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63				
ENT.6.02	2.46	6.02	0.63	32.51	20.52	35.51	--	35.51				
PAS.6.02	0.69	1.69	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97				
	48.76	119.47	0.63/1.13	645.25	407.36	704.81	--	704.81				

Vivienda 6.03 (Zona habitable acondicionada)

DOR.6.03.1	4.68	11.48	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70		
DOR.6.03.2	7.61	18.64	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.6.03.3	12.46	30.52	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.6.03	3.53	8.64	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
C-C.6.03	17.34	42.48	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.6.03	1.59	3.91	0.63	21.10	13.32	23.05	--	23.05		
PAS.6.03	0.69	1.69	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	47.90	117.36	0.63/1.14	633.85	400.16	692.36	--	692.36		

Vivienda 6.04 (Zona habitable acondicionada)

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE 0: Limitación del consumo energético

	S (m ²)	V (m ³)	ren _h (1/h)	SO _{ocup,s} (kWh/año)	SO _{ocup,l} (kWh/año)	SO _{equip,s} (kWh/año)	SO _{equip,l} (kWh/año)	SO _{ilum} (kWh/año)	Perfil de uso	Condiciones operacionales
DOR.6.04.1	4.68	11.48	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
DOR.6.04.2	7.61	18.64	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.6.04.3	12.46	30.52	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.6.04	3.53	8.64	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96		
C-C.6.04	17.34	42.48	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.6.04	2.46	6.02	0.63	32.51	20.52	35.51	--	35.51		
PAS.6.04	0.69	1.69	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	48.76	119.47	0.63/1.13'	645.25	407.36	704.81	--	704.81		

Vivienda 6.05 (Zona habitable acondicionada)

DOR.6.05.1	4.68	11.48	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
DOR.6.05.2	7.61	18.64	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.6.05.3	12.46	30.52	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.6.05	3.53	8.64	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96		
C-C.6.05	17.34	42.48	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.6.05	1.59	3.91	0.63	21.10	13.32	23.05	--	23.05		
PAS.6.05	0.69	1.69	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	47.90	117.36	0.63/1.14'	633.85	400.16	692.36	--	692.36		

Vivienda 6.06 (Zona habitable acondicionada)

DOR.6.06.1	4.68	11.48	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
DOR.6.06.2	7.61	18.64	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.6.06.3	12.46	30.52	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.6.06	3.53	8.64	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96		
C-C.6.06	17.34	42.48	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.6.06	2.46	6.02	0.63	32.51	20.52	35.51	--	35.51		
PAS.6.06	0.69	1.69	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	48.76	119.47	0.63/1.13'	645.25	407.36	704.81	--	704.81		

Vivienda 6.07 (Zona habitable acondicionada)

DOR.6.07.1	4.68	11.48	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
DOR.6.07.2	7.61	18.64	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.6.07.3	12.46	30.52	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.6.07	3.53	8.64	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96		
C-C.6.07	17.34	42.48	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.6.07	1.59	3.91	0.63	21.10	13.32	23.05	--	23.05		
PAS.6.07	0.69	1.69	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	47.90	117.36	0.63/1.14'	633.85	400.16	692.36	--	692.36		

Vivienda 6.08 (Zona habitable acondicionada)

DOR.6.08.1	4.68	11.48	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
DOR.6.08.2	7.61	18.64	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.6.08.3	12.46	30.52	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.6.08	3.53	8.64	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96		
C-C.6.08	17.34	42.48	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.6.08	2.46	6.02	0.63	32.51	20.52	35.51	--	35.51		
PAS.6.08	0.69	1.69	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	48.76	119.47	0.63/1.13'	645.25	407.36	704.81	--	704.81		

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE 0: Limitación del consumo energético

	S (m ²)	V (m ³)	ren _h (1/h)	SQ _{ocup,s} (kWh/año)	SQ _{ocup,l} (kWh/año)	SQ _{equip,s} (kWh/año)	SQ _{equip,l} (kWh/año)	SQ _{ilum} (kWh/año)	Perfil de uso	Condiciones operacionales
Vivienda 6.09 (Zona habitable acondicionada)										
DOR.6.09.1	4.68	11.48	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70		
DOR.6.09.2	7.61	18.64	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.6.09.3	12.46	30.52	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.6.09	3.53	8.64	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
C-C.6.09	17.34	42.48	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.6.09	2.46	6.02	0.63	32.51	20.52	35.51	--	35.51		
PAS.6.09	0.69	1.69	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	48.76	119.47	0.63/1.13'	645.25	407.36	704.81	--	704.81		

Vivienda 6.10 (Zona habitable acondicionada)										
DOR.6.10.1	6.90	16.91	0.63	91.34	57.67	99.77	--	99.77		
DOR.6.10.2	9.85	24.12	0.63	130.30	82.26	142.32	--	142.32		
DOR.6.10.3	12.19	29.86	0.63	161.31	101.84	176.20	--	176.20		
DOR.6.10.4	6.67	16.34	0.63	88.27	55.73	96.42	--	96.42		
COC.6.10	4.82	11.81	0.63	63.77	40.26	69.66	--	69.66	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
COM.6.10	13.98	34.26	0.63	185.02	116.80	202.09	--	202.09		
ENT.6.10	1.83	4.48	0.63	24.21	15.28	26.44	--	26.44		
ASE.6.10	2.83	6.94	0.63	37.46	23.65	40.92	--	40.92		
ARM.6.10	0.38	0.94	0.10	5.07	3.20	5.54	--	5.54		
PAS.6.10	0.59	1.45	0.63	7.81	4.93	8.53	--	8.53		
	60.05	147.11	0.63/1.14'	794.56	501.62	867.90	--	867.90		

Vivienda 6.11 (Zona habitable acondicionada)										
DOR.6.11.2	9.85	24.12	0.63	130.30	82.26	142.32	--	142.32		
DOR.6.11.3	12.19	29.86	0.63	161.31	101.84	176.20	--	176.20		
DOR.6.11.4	6.67	16.34	0.63	88.27	55.73	96.42	--	96.42		
COC.6.11	4.82	11.81	0.63	63.77	40.26	69.66	--	69.66		
COM.6.11	13.98	34.26	0.63	185.02	116.80	202.09	--	202.09	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
PAS.6.11	0.59	1.45	0.63	7.81	4.93	8.53	--	8.53		
DOR.6.11.1	6.90	16.91	0.63	91.34	57.67	99.77	--	99.77		
ENT.6.11	1.83	4.48	0.63	24.21	15.28	26.44	--	26.44		
ASE.6.11	2.83	6.94	0.63	37.46	23.65	40.92	--	40.92		
ARM.6.11	0.38	0.94	0.10	5.07	3.20	5.54	--	5.54		
	60.05	147.11	0.63/1.14'	794.56	501.62	867.90	--	867.90		

Vivienda 6.12 (Zona habitable acondicionada)										
DOR.6.12.1	4.68	11.48	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70		
DOR.6.12.2	7.61	18.64	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.6.12.3	12.46	30.52	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.6.12	3.53	8.64	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
C-C.6.12	17.34	42.48	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.6.12	2.46	6.02	0.63	32.51	20.52	35.51	--	35.51		
PAS.6.12	0.69	1.69	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	48.76	119.47	0.63/1.12'	645.25	407.36	704.81	--	704.81		

Vivienda 6.13 (Zona habitable acondicionada)										
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE 0: Limitación del consumo energético

	S (m ²)	V (m ³)	ren _h (1/h)	SO _{ocup,s} (kWh/año)	SO _{ocup,l} (kWh/año)	SO _{equip,s} (kWh/año)	SO _{equip,l} (kWh/año)	SO _{ilum} (kWh/año)	Perfil de uso	Condiciones operacionales
DOR.6.13.1	4.68	11.48	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
DOR.6.13.2	7.61	18.64	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.6.13.3	12.46	30.52	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.6.13	3.53	8.64	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96		
C-C.6.13	17.34	42.48	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.6.13	1.59	3.91	0.63	21.10	13.32	23.05	--	23.05		
PAS.6.13	0.69	1.69	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	47.90	117.36	0.63/1.13'	633.85	400.16	692.36	--	692.36		

Vivienda 6.14 (Zona habitable acondicionada)

DOR.6.14.1	4.68	11.48	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
DOR.6.14.2	7.61	18.64	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.6.14.3	12.46	30.52	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.6.14	3.53	8.64	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96		
C-C.6.14	17.34	42.48	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.6.14	2.46	6.02	0.63	32.51	20.52	35.51	--	35.51		
PAS.6.14	0.69	1.69	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	48.76	119.47	0.63/1.13'	645.25	407.36	704.81	--	704.81		

Vivienda 6.15 (Zona habitable acondicionada)

DOR.6.15.1	4.68	11.48	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
DOR.6.15.2	7.61	18.64	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.6.15.3	12.46	30.52	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.6.15	3.53	8.64	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96		
C-C.6.15	17.34	42.48	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.6.15	1.59	3.91	0.63	21.10	13.32	23.05	--	23.05		
PAS.6.15	0.69	1.69	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	47.90	117.36	0.63/1.13'	633.85	400.16	692.36	--	692.36		

Vivienda 6.16 (Zona habitable acondicionada)

DOR.6.16.1	4.68	11.48	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
DOR.6.16.2	7.61	18.64	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.6.16.3	12.46	30.52	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.6.16	3.53	8.64	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96		
C-C.6.16	17.34	42.48	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.6.16	2.46	6.02	0.63	32.51	20.52	35.51	--	35.51		
PAS.6.16	0.69	1.69	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	48.76	119.47	0.63/1.13'	645.25	407.36	704.81	--	704.81		

Vivienda 6.17 (Zona habitable acondicionada)

DOR.6.17.1	4.68	11.48	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
DOR.6.17.2	7.61	18.64	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.6.17.3	12.46	30.52	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.6.17	3.53	8.64	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96		
C-C.6.17	17.34	42.48	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.6.17	1.59	3.91	0.63	21.10	13.32	23.05	--	23.05		
PAS.6.17	0.69	1.69	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	47.90	117.36	0.63/1.13'	633.85	400.16	692.36	--	692.36		

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE 0: Limitación del consumo energético

	S (m ²)	V (m ³)	ren _h (1/h)	SO _{ocup,s} (kWh/año)	SO _{ocup,l} (kWh/año)	SO _{equip,s} (kWh/año)	SO _{equip,l} (kWh/año)	SO _{lum} (kWh/año)	Perfil de uso	Condiciones operacionales
Vivienda 6.18 (Zona habitable acondicionada)										
DOR.6.18.1	4.68	11.48	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70		
DOR.6.18.2	7.61	18.64	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.6.18.3	12.46	30.52	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.6.18	3.53	8.64	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
C-C.6.18	17.34	42.48	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.6.18	2.46	6.02	0.63	32.51	20.52	35.51	--	35.51		
PAS.6.18	0.69	1.69	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	48.76	119.47	0.63/1.13'	645.25	407.36	704.81	--	704.81		

Vivienda 6.19 (Zona habitable acondicionada)										
DOR.6.19.1	4.68	11.48	0.63	61.98	39.13	67.70	--	67.70		
DOR.6.19.2	7.61	18.64	0.63	100.68	63.56	109.97	--	109.97		
DOR.6.19.3	12.46	30.52	0.63	164.85	104.08	180.07	--	180.07		
ASE.6.19	3.53	8.64	0.63	46.66	29.46	50.96	--	50.96	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
C-C.6.19	17.34	42.48	0.63	229.45	144.86	250.63	--	250.63		
ENT.6.19	2.46	6.02	0.63	32.51	20.52	35.51	--	35.51		
PAS.6.19	0.69	1.69	0.63	9.13	5.76	9.97	--	9.97		
	48.76	119.47	0.63/1.13'	645.25	407.36	704.81	--	704.81		

Vivienda 6.20 (Zona habitable acondicionada)										
DOR.6.20.2	9.85	24.12	0.63	130.30	82.26	142.32	--	142.32		
DOR.6.20.3	12.19	29.86	0.63	161.31	101.84	176.20	--	176.20		
DOR.6.20.4	6.67	16.34	0.63	88.27	55.73	96.42	--	96.42		
COC.6.20	4.82	11.81	0.63	63.77	40.26	69.66	--	69.66		
COM.6.20	13.98	34.26	0.63	185.02	116.80	202.09	--	202.09	Residencial	Residencial, con ventilación natural en verano
PAS.6.20	0.59	1.45	0.63	7.81	4.93	8.53	--	8.53		
DOR.6.20.1	6.90	16.91	0.63	91.34	57.67	99.77	--	99.77		
ENT.6.20	1.83	4.48	0.63	24.21	15.28	26.44	--	26.44		
ASE.6.20	2.83	6.94	0.63	37.46	23.65	40.92	--	40.92		
ARM.6.20	0.38	0.94	0.10	5.07	3.20	5.54	--	5.54		
	60.05	147.11	0.63/1.14'	794.56	501.62	867.90	--	867.90		

Sala técnica (Zona no habitable)										
TEC.1.00	9.00	25.19	1.07	--	--	--	--	--	-	Oscilación libre
	9.00	25.19	1.07	--	--	--	--	--		

donde:

- S: Superficie útil interior del recinto, m².
- V: Volumen interior neto del recinto, m³.
- ren_h: Número de renovaciones por hora del aire del recinto.
- *: Valor medio del número de renovaciones hora del aire de la zona habitable, incluyendo las infiltraciones calculadas.
- Q_{ocup,s}: Sumatorio de la carga interna sensible debida a la ocupación del recinto a lo largo del año, kWh/año.
- Q_{ocup,l}: Sumatorio de la carga interna latente debida a la ocupación del recinto a lo largo del año, kWh/año.
- Q_{equip,s}: Sumatorio de la carga interna sensible debida a los equipos presentes en el recinto a lo largo del año, kWh/año.
- Q_{equip,l}: Sumatorio de la carga interna latente debida a los equipos presentes en el recinto a lo largo del año, kWh/año.
- Q_{lum}: Sumatorio de la carga interna debida a la iluminación del recinto a lo largo del año, kWh/año.

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE 0: Limitación del consumo energético

6.2.2. Condiciones operacionales

		Distribución horaria																								
		1h	2h	3h	4h	5h	6h	7h	8h	9h	10h	11h	12h	13h	14h	15h	16h	17h	18h	19h	20h	21h	22h	23h	24h	
Perfil: Residencial (Uso residencial)																										
Temp. Consigna Alta (°C)																										
Enero a Mayo		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Junio a Septiembre		27	27	27	27	27	27	27	-	-	-	-	-	-	-	25	25	25	25	25	25	25	25	25	25	27
Octubre a Diciembre		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Temp. Consigna Baja (°C)																										
Enero a Mayo		17	17	17	17	17	17	17	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	17
Junio a Septiembre		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Octubre a Diciembre		17	17	17	17	17	17	17	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	20	17

6.2.3. Solicitaciones interiores y niveles de ventilación

		Distribución horaria																								
		1h	2h	3h	4h	5h	6h	7h	8h	9h	10h	11h	12h	13h	14h	15h	16h	17h	18h	19h	20h	21h	22h	23h	24h	
Perfil: Residencial (Uso residencial)																										
Ocupación sensible (W/m²)																										
Laboral		2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	0.54	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	1.08	2.15
Sábado y Festivo		2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15	2.15
Ocupación latente (W/m²)																										
Laboral		1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.34	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	0.68	1.36
Sábado y Festivo		1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36	1.36
Iluminación (W/m²)																										
Laboral, Sábado y Festivo		0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	2.20	4.40	4.40	4.40	4.40	2.2	
Equipos (W/m²)																										
Laboral, Sábado y Festivo		0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	0.44	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	1.32	2.20	4.40	4.40	4.40	4.40	2.2	
Ventilación (ren/h)																										
Laboral, Sábado y Festivo		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*
Ventilación verano (junio a septiembre) (ren/h)																										
Laboral, Sábado y Festivo		4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	4.0	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*

donde:

*: Número de renovaciones por hora del aire de la zona.

Ventilación: En las zonas en las que se ha seleccionado la opción de ventilación natural en verano, se aplica el perfil "Ventilación verano" entre los meses de junio y septiembre. El resto del año, se aplica el perfil "Ventilación".

6.3. Procedimiento de cálculo del consumo energético.

El procedimiento de cálculo empleado tiene como objetivo determinar el consumo de energía primaria del edificio procedente de fuentes de energía renovables y no renovables. Para ello, se ha empleado el documento reconocido CYPETHERM HE Plus. Mediante dicho programa, se realiza una simulación anual por intervalos horarios de un modelo térmico zonal del edificio con el motor de cálculo de referencia EnergyPlus™ versión 23.1, en la que, hora a hora, se realiza el cálculo de la distribución de las demandas energéticas a satisfacer en cada zona del modelo térmico para mantener las condiciones operacionales definidas, determinando, para cada equipo técnico, su punto de trabajo, la energía útil aportada y la energía final consumida, desglosando el consumo energético por equipo, servicio técnico y vector energético utilizado.

El cálculo de la energía primaria que corresponde a la energía final consumida por los servicios técnicos del edificio, teniendo en cuenta la contribución de la energía producida in situ, se realiza mediante el programa CteEPBD integrado en CYPETHERM HE Plus, desarrollado por IETcc-CSIC en el marco del convenio con el Ministerio de Fomento, que implementa la metodología de cálculo de la eficiencia energética de los edificios descrita en la norma EN ISO 52000-1:2017.

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE 0: Limitación del consumo energético

La metodología descrita considera los aspectos recogidos en el apartado 4.1 de CTE DB HE 0.

6.4. Factores de conversión de energía final a energía primaria utilizados.

Los factores de conversión de energía final a energía primaria procedente de fuentes renovables y no renovables corresponden a los publicados en el Documento Reconocido del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE) 'Factores de emisión de CO₂ y coeficientes de paso a energía primaria de diferentes fuentes de energía final consumidas en el sector de edificios en España', conforme al apartado 4.1.5 de CTE DB HE0. Los valores empleados se han obtenido a través del programa CteEPBD.

Para las fuentes de energía utilizadas en el edificio que no se encuentran definidas en dicho documento, se han considerado los factores de conversión correspondientes a los vectores energéticos "Red 1" y "Red 2".

Vector energético	$f_{cep,nren}$	$f_{cep,ren}$
Medioambiente	0	1.000
Electricidad obtenida de la red	1.954	0.414

donde:

$f_{cep,nren}$: Factor de conversión de energía final a energía primaria procedente de fuentes no renovables.

$f_{cep,ren}$: Factor de conversión de energía final a energía primaria procedente de fuentes renovables.

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1:
Condiciones para el control de la demanda energética

ÍNDICE


1. CUANTIFICACIÓN DE LA EXIGENCIA.....	3
1.1. Condiciones de la envolvente térmica.....	3
1.1.1. Transmitancia de la envolvente térmica.....	3
1.1.2. Control solar de la envolvente térmica.....	3
1.1.3. Permeabilidad al aire de la envolvente térmica.....	4
1.2. Limitación de descompensaciones.....	4
1.3. Limitación de condensaciones de la envolvente térmica.....	4
2. INFORMACIÓN SOBRE EL EDIFICIO.....	4
2.1. Zonificación climática.....	4
2.2. Agrupaciones de recintos.....	4
3. DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA Y CONSTRUCTIVA DEL MODELO DE CÁLCULO.....	7
3.1. Caracterización de los elementos que componen la envolvente térmica.....	7
3.1.1. Cerramientos opacos.....	7
3.1.2. Huecos.....	27
3.1.3. Puentes térmicos.....	52

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética


1. CUANTIFICACIÓN DE LA EXIGENCIA

1.1. Condiciones de la envolvente térmica

1.1.1. Transmitancia de la envolvente térmica

Transmitancia de la envolvente térmica: Ninguno de los elementos de la envolvente térmica supera el valor límite de transmitancia térmica descrito en la tabla 3.1.1.a del DB HE1. 

Coefficiente global de transmisión de calor a través de la envolvente térmica (K)

$$K = 0.61 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K}) \leq K_{\text{lim}} = 0.87 \text{ W}/(\text{m}^2\cdot\text{K})$$


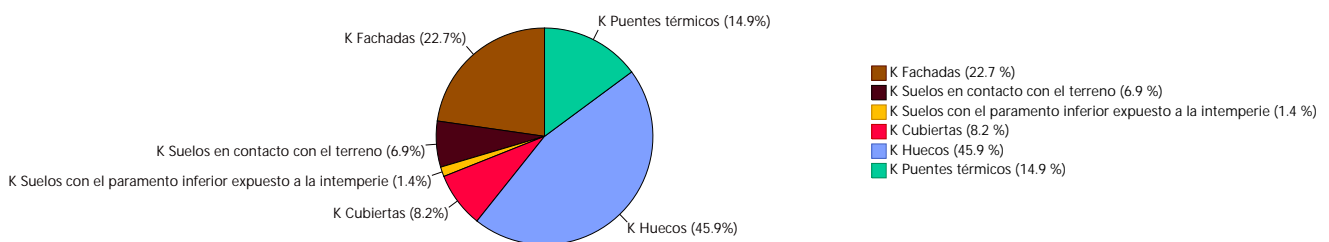
donde:

- K: Valor calculado del coeficiente global de transmisión de calor a través de la envolvente térmica, W/(m²·K).
- K_{lim}: Valor límite del coeficiente global de transmisión de calor a través de la envolvente térmica, W/(m²·K).


	S (m ²)	L (m)	K _i (W/(m ² ·K))	%K
Area total de intercambio de la envolvente térmica = 6644.57 m ²				
Fachadas	3478.95	--	0.14	22.73
Suelos en contacto con el terreno	830.39	--	0.04	6.86
Suelos con el paramento inferior expuesto a la intemperie	134.81	--	0.01	1.45
Cubiertas	1015.21	--	0.05	8.25
Huecos	1185.21	--	0.28	45.85
Puentes térmicos	--	6209.288	0.09	14.86

donde:

- S: Superficie, m².
- L: Longitud, m.
- K_i: Coeficiente parcial de transmisión de calor, W/(m²·K).
- %K: Porcentaje del coeficiente global de transmisión de calor, %.



1.1.2. Control solar de la envolvente térmica

$$q_{\text{sol,jul}} = 0.13 \text{ kWh}/\text{m}^2 \leq q_{\text{sol,jul,lim}} = 2.00 \text{ kWh}/\text{m}^2$$


donde:

- q_{sol,jul}: Valor calculado del parámetro de control solar, kWh/m².
- q_{sol,jul,lim}: Valor límite del parámetro de control solar, kWh/m².

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética


1.1.3. Permeabilidad al aire de la envolvente térmica

$$n_{50} = 6.05922 \text{ h}^{-1}$$


donde:

n_{50} : Valor calculado de la relación del cambio de aire con una presión diferencial de 50 Pa, h^{-1} .

1.2. Limitación de descompensaciones

Limitación de descompensaciones: La transmitancia térmica de las particiones interiores no supera el valor límite descrito en la tabla 3.2 del DB HE1. 

1.3. Limitación de condensaciones de la envolvente térmica

Limitación de condensaciones: en la envolvente térmica del edificio no se producen condensaciones intersticiales que puedan producir una merma significativa en sus prestaciones térmicas o supongan un riesgo de degradación o pérdida de su vida útil. 

2. INFORMACIÓN SOBRE EL EDIFICIO

2.1. Zonificación climática

El edificio objeto del proyecto se sitúa en el municipio de Valencia (provincia de Valencia), con una altura sobre el nivel del mar de 5.000 m. Le corresponde, conforme al documento reconocido CTE-DR/056/22, la zona climática B3.

La pertenencia a dicha zona climática, junto con el tipo y el uso del edificio (Reforma - Residencial privado), define los valores límite aplicables en la cuantificación de la exigencia, descritos en la sección HE1. Control de la demanda energética del edificio, del Documento Básico HE Ahorro de energía, del CTE.

2.2. Agrupaciones de recintos.

Se muestra a continuación la caracterización de la envolvente térmica del edificio, así como la de cada una de las zonas que han sido incluidas en la misma:

	S (m ²)	V (m ³)	V _{inf} (m ³)	Q _{sol,útil} (kWh/mes)	n ₅₀ (h ⁻¹)	q _{sol,útil} (kWh/m ² /mes)	V/A (m ³ /m ²)
Vivienda 1.01	43.22	132.91	121.01	4.95	7.769	-	-
Vivienda 1.02	40.54	125.32	113.52	2.47	5.123	-	-
Vivienda 1.03	40.54	125.36	113.52	2.46	5.123	-	-
Vivienda 1.04	40.54	125.32	113.52	2.43	5.123	-	-
Vivienda 1.05	40.54	125.36	113.52	2.44	5.123	-	-
Vivienda 1.06	40.54	125.32	113.52	2.43	5.123	-	-
Vivienda 1.07	40.54	125.36	113.52	2.44	5.123	-	-
Vivienda 1.08	40.54	125.32	113.52	2.43	5.123	-	-
Vivienda 1.09	40.54	125.36	113.52	2.44	5.123	-	-
Vivienda 1.10	43.22	128.01	121.01	6.19	7.769	-	-
Vivienda 1.11	43.04	135.09	120.51	6.24	6.169	-	-
Vivienda 1.12	40.54	125.32	113.52	4.23	5.123	-	-
Vivienda 1.13	40.54	125.36	113.52	4.24	5.123	-	-
Vivienda 1.14	40.54	125.32	113.52	4.24	5.123	-	-
Vivienda 1.15	40.54	125.36	113.52	4.24	5.123	-	-
Vivienda 1.16	40.54	125.32	113.52	4.24	5.123	-	-
Vivienda 1.17	40.54	125.36	113.52	4.24	5.123	-	-
Vivienda 1.18	40.54	125.32	113.52	4.24	5.123	-	-
Vivienda 1.19	40.54	125.36	113.52	4.24	5.123	-	-
Vivienda 1.20	43.22	128.01	121.01	8.67	7.769	-	-
Vivienda 2.01	60.05	172.64	153.12	5.33	5.699	-	-
Vivienda 2.02	48.76	141.53	124.34	5.35	4.166	-	-

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética

	S (m ²)	V (m ³)	V _{inf} (m ³)	Q _{sol,pl} (kWh/mes)	n ₅₀ (h ⁻¹)	Q _{sol,pl} (kWh/m ² /mes)	V/A (m ³ /m ²)
Vivienda 2.03	47.90	138.68	122.15	4.82	4.566	-	-
Vivienda 2.04	48.76	141.53	124.34	5.21	4.324	-	-
Vivienda 2.05	47.90	138.68	122.15	4.71	4.566	-	-
Vivienda 2.06	48.76	141.53	124.34	5.16	4.324	-	-
Vivienda 2.07	47.90	138.68	122.15	4.70	4.566	-	-
Vivienda 2.08	48.76	141.53	124.34	5.15	4.324	-	-
Vivienda 2.09	48.76	141.53	124.34	4.74	4.156	-	-
Vivienda 2.10	60.05	169.89	153.12	5.01	5.695	-	-
Vivienda 2.11	60.05	176.48	153.12	5.48	5.699	-	-
Vivienda 2.12	48.76	141.53	124.34	6.96	4.166	-	-
Vivienda 2.13	47.90	138.68	122.15	6.97	4.543	-	-
Vivienda 2.14	48.76	141.53	124.34	7.42	4.324	-	-
Vivienda 2.15	47.90	138.68	122.15	6.97	4.543	-	-
Vivienda 2.16	48.76	141.53	124.34	7.42	4.324	-	-
Vivienda 2.17	47.90	138.68	122.15	6.97	4.543	-	-
Vivienda 2.18	48.76	141.53	124.34	7.42	4.324	-	-
Vivienda 2.19	48.76	141.53	124.34	7.00	4.156	-	-
Vivienda 2.20	60.05	171.70	153.12	6.54	5.699	-	-
Vivienda 3.01	60.05	176.81	153.12	5.86	5.699	-	-
Vivienda 3.02	48.76	143.51	124.34	6.19	4.166	-	-
Vivienda 3.03	47.90	140.64	122.15	6.04	4.566	-	-
Vivienda 3.04	48.76	143.51	124.34	6.47	4.324	-	-
Vivienda 3.05	47.90	140.64	122.15	6.01	4.566	-	-
Vivienda 3.06	48.76	143.51	124.34	6.46	4.324	-	-
Vivienda 3.07	47.90	140.64	122.15	6.01	4.566	-	-
Vivienda 3.08	48.76	143.51	124.34	6.46	4.324	-	-
Vivienda 3.09	48.76	143.50	124.34	6.04	4.156	-	-
Vivienda 3.10	60.05	174.07	153.12	5.59	5.695	-	-
Vivienda 3.11	60.05	178.62	153.12	5.81	5.699	-	-
Vivienda 3.12	48.76	143.51	124.34	6.97	4.166	-	-
Vivienda 3.13	47.90	140.64	122.15	6.97	4.543	-	-
Vivienda 3.14	48.76	143.51	124.34	7.42	4.324	-	-
Vivienda 3.15	47.90	140.64	122.15	6.97	4.543	-	-
Vivienda 3.16	48.76	143.51	124.34	7.42	4.324	-	-
Vivienda 3.17	47.90	140.64	122.15	6.97	4.543	-	-
Vivienda 3.18	48.76	143.51	124.34	7.42	4.324	-	-
Vivienda 3.19	48.76	143.50	124.34	7.00	4.156	-	-
Vivienda 3.20	60.05	175.87	153.12	6.89	5.699	-	-
Vivienda 4.01	60.05	176.81	153.12	6.04	5.699	-	-
Vivienda 4.02	48.76	143.51	124.34	6.35	4.166	-	-
Vivienda 4.03	47.90	140.64	122.15	6.33	4.566	-	-
Vivienda 4.04	48.76	143.51	124.34	6.78	4.324	-	-
Vivienda 4.05	47.90	140.64	122.15	6.33	4.566	-	-
Vivienda 4.06	48.76	143.51	124.34	6.78	4.324	-	-
Vivienda 4.07	47.90	140.64	122.15	6.33	4.566	-	-
Vivienda 4.08	48.76	143.51	124.34	6.78	4.324	-	-
Vivienda 4.09	48.76	143.50	124.34	6.38	4.156	-	-
Vivienda 4.10	60.05	174.07	153.12	6.07	5.695	-	-
Vivienda 4.11	60.05	178.62	153.12	5.96	5.699	-	-
Vivienda 4.12	48.76	143.51	124.34	6.97	4.166	-	-
Vivienda 4.13	47.90	140.64	122.15	6.97	4.543	-	-
Vivienda 4.14	48.76	143.51	124.34	7.42	4.324	-	-
Vivienda 4.15	47.90	140.64	122.15	6.97	4.543	-	-
Vivienda 4.16	48.76	143.51	124.34	7.42	4.324	-	-
Vivienda 4.17	47.90	140.64	122.15	6.97	4.543	-	-

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética

	S (m ²)	V (m ³)	V _{inf} (m ³)	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	n ₅₀ (h ⁻¹)	Q _{sol,jul} (kWh/m ² /mes)	V/A (m ³ /m ²)
Vivienda 4.18	48.76	143.51	124.34	7.42	4.324	-	-
Vivienda 4.19	48.76	143.50	124.34	7.00	4.156	-	-
Vivienda 4.20	60.05	175.87	153.12	7.22	5.699	-	-
Vivienda 5.01	60.05	176.81	153.12	6.52	5.699	-	-
Vivienda 5.02	48.76	143.51	124.34	6.56	4.166	-	-
Vivienda 5.03	47.90	140.64	122.15	6.51	4.566	-	-
Vivienda 5.04	48.76	143.51	124.34	6.96	4.324	-	-
Vivienda 5.05	47.90	140.64	122.15	6.51	4.566	-	-
Vivienda 5.06	48.76	143.51	124.34	6.96	4.324	-	-
Vivienda 5.07	47.90	140.64	122.15	6.50	4.566	-	-
Vivienda 5.08	48.76	143.51	124.34	6.95	4.324	-	-
Vivienda 5.09	48.76	143.50	124.34	6.53	4.156	-	-
Vivienda 5.10	60.05	174.07	153.12	6.49	5.695	-	-
Vivienda 5.11	60.05	178.62	153.12	6.31	5.699	-	-
Vivienda 5.12	48.76	143.51	124.34	6.97	4.166	-	-
Vivienda 5.13	47.90	140.64	122.15	6.97	4.543	-	-
Vivienda 5.14	48.76	143.51	124.34	7.42	4.324	-	-
Vivienda 5.15	47.90	140.64	122.15	6.97	4.543	-	-
Vivienda 5.16	48.76	143.51	124.34	7.42	4.324	-	-
Vivienda 5.17	47.90	140.64	122.15	6.97	4.543	-	-
Vivienda 5.18	48.76	143.51	124.34	7.42	4.324	-	-
Vivienda 5.19	48.76	143.50	124.34	7.00	4.156	-	-
Vivienda 5.20	60.05	175.87	153.12	7.42	5.699	-	-
Vivienda 6.01	60.05	170.44	147.11	6.73	13.110	-	-
Vivienda 6.02	48.76	138.34	119.47	6.96	11.592	-	-
Vivienda 6.03	47.90	135.57	117.36	6.94	11.990	-	-
Vivienda 6.04	48.76	138.34	119.47	7.38	11.743	-	-
Vivienda 6.05	47.90	135.57	117.36	6.94	11.990	-	-
Vivienda 6.06	48.76	138.34	119.47	7.38	11.743	-	-
Vivienda 6.07	47.90	135.57	117.36	6.94	11.990	-	-
Vivienda 6.08	48.76	138.34	119.47	7.38	11.743	-	-
Vivienda 6.09	48.76	138.33	119.47	7.00	11.582	-	-
Vivienda 6.10	60.05	167.80	147.11	7.28	13.106	-	-
Vivienda 6.11	60.05	172.18	147.11	6.56	13.110	-	-
Vivienda 6.12	48.76	138.34	119.47	6.97	11.592	-	-
Vivienda 6.13	47.90	135.57	117.36	6.98	11.967	-	-
Vivienda 6.14	48.76	138.34	119.47	7.43	11.743	-	-
Vivienda 6.15	47.90	135.57	117.36	6.98	11.967	-	-
Vivienda 6.16	48.76	138.34	119.47	7.43	11.743	-	-
Vivienda 6.17	47.90	135.57	117.36	6.98	11.967	-	-
Vivienda 6.18	48.76	138.34	119.47	7.43	11.743	-	-
Vivienda 6.19	48.76	138.33	119.47	7.01	11.582	-	-
Vivienda 6.20	60.05	169.54	147.11	7.89	13.110	-	-
Sala técnica	--	25.19	25.19	0.60	17.475	-	-
Envolvente térmica	5897.46	17322.22	15167.55	744.82	6.1	0.13	2.6

donde:

- S: Superficie útil interior, m².
- V: Volumen interior, m³.
- V_{inf}: Volumen interior para el cálculo de las infiltraciones, m³.
- Q_{sol,jul}: Ganancias solares para el mes de julio de los huecos pertenecientes a la envolvente térmica, con sus protecciones solares móviles activadas, kWh/mes.
- n₅₀: Relación del cambio de aire con una presión diferencial de 50 Pa, h⁻¹.
- Q_{sol,jul}: Control solar, kWh/m²/mes.
- V/A: Compacidad (relación entre el volumen encerrado y la superficie de intercambio con el exterior), m³/m².





Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética




3. DESCRIPCIÓN GEOMÉTRICA Y CONSTRUCTIVA DEL MODELO DE CÁLCULO





3.1. Caracterización de los elementos que componen la envolvente térmica




3.1.1. Cerramientos opacos





Los cerramientos opacos suponen el 39.29% del coeficiente global de transmisión de calor a través de la envolvente térmica (K).

Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	a	O. (°)	S·U (W/K)		
Vivienda 1.01								
Fachada		13.57	0.26	0.56	0.40	Oeste(291)	3.49	✓
Fachada		17.53	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	4.51	✓
Fachada		16.02	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	4.12	✓
Solera		43.22	0.33	0.75	-	-	14.33	✓
						26.46		




Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	a	O. (°)	S·U (W/K)		
Vivienda 1.02								
Fachada		12.65	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.26	✓
Fachada		14.93	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.84	✓
Solera		40.54	0.33	0.75	-	-	13.45	✓
						20.54		





Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	a	O. (°)	S·U (W/K)		
Vivienda 1.03								
Fachada		12.65	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.26	✓
Fachada		14.93	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.84	✓
Solera		40.54	0.33	0.75	-	-	13.45	✓
Forjado expuesto		0.75	0.43	0.56	0.60	-	0.32	✓
						20.87		




Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	a	O. (°)	S·U (W/K)		
Vivienda 1.04								
Fachada		12.65	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.26	✓
Fachada		14.93	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.84	✓
Solera		40.54	0.33	0.75	-	-	13.45	✓
						20.54		




Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	a	O. (°)	S·U (W/K)		
Vivienda 1.05								
Fachada		12.65	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.26	✓
Fachada		14.93	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.84	✓
Solera		40.54	0.33	0.75	-	-	13.45	✓
Forjado expuesto		0.75	0.43	0.56	0.60	-	0.32	✓
						20.87		





Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética





	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 1.06								
Fachada		12.65	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.26	✓
Fachada		14.93	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.84	✓
Solera		40.54	0.33	0.75	-	-	13.45	✓
							20.54	

	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 1.07								
Fachada		12.65	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.26	✓
Fachada		14.93	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.84	✓
Solera		40.54	0.33	0.75	-	-	13.45	✓
Forjado expuesto		0.75	0.43	0.56	0.60	-	0.32	✓
							20.87	




	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 1.08								
Fachada		12.65	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.26	✓
Fachada		14.93	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.84	✓
Solera		40.54	0.33	0.75	-	-	13.45	✓
							20.54	





	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 1.09								
Fachada		12.65	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.26	✓
Fachada		14.93	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.84	✓
Solera		40.54	0.33	0.75	-	-	13.45	✓
							20.54	




	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 1.10								
Fachada		17.53	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	4.51	✓
Fachada		13.57	0.26	0.56	0.40	Sureste(111)	3.49	✓
Fachada		16.02	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	4.12	✓
Solera		43.22	0.33	0.75	-	-	14.33	✓
							26.46	





	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 1.11								
Fachada		13.43	0.26	0.56	0.40	Oeste(291)	3.46	✓
Fachada		17.53	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	4.51	✓
Fachada		5.40	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	1.39	✓
Solera		43.04	0.33	0.75	-	-	14.33	✓
							23.69	




Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética





	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 1.12								
Fachada		12.65	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.26	✓
Fachada		14.93	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.84	✓
Solera		40.54	0.33	0.75	-	-	13.50	✓
							20.60	

	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 1.13								
Fachada		12.65	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.26	✓
Fachada		14.93	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.84	✓
Solera		40.54	0.33	0.75	-	-	13.50	✓
Forjado expuesto		0.75	0.43	0.56	0.60	-	0.32	✓
							20.92	




	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 1.14								
Fachada		12.65	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.26	✓
Fachada		14.93	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.84	✓
Solera		40.54	0.33	0.75	-	-	13.50	✓
							20.60	




	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 1.15								
Fachada		12.65	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.26	✓
Fachada		14.93	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.84	✓
Solera		40.54	0.33	0.75	-	-	13.50	✓
Forjado expuesto		0.75	0.43	0.56	0.60	-	0.32	✓
							20.92	





	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 1.16								
Fachada		12.65	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.26	✓
Fachada		14.93	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.84	✓
Solera		40.54	0.33	0.75	-	-	13.50	✓
							20.60	






	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 1.17								
Fachada		12.65	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.26	✓
Fachada		14.93	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.84	✓
Solera		40.54	0.33	0.75	-	-	13.50	✓
Forjado expuesto		0.75	0.43	0.56	0.60	-	0.32	✓
							20.92	




Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética






	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 1.18								
Fachada		12.65	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.26	✓
Fachada		14.93	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.84	✓
Solera		40.54	0.33	0.75	-	-	13.50	✓
							20.60	

	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 1.19								
Fachada		12.65	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.26	✓
Fachada		14.93	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.84	✓
Solera		40.54	0.33	0.75	-	-	13.50	✓
							20.60	





	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 1.20								
Fachada		17.53	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	4.51	✓
Fachada		13.57	0.26	0.56	0.40	Sureste(111)	3.49	✓
Fachada		16.02	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	4.12	✓
Solera		43.22	0.33	0.75	-	-	14.39	✓
							26.52	






	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 2.01								
Fachada		16.51	0.26	0.56	0.40	Oeste(291)	4.25	✓
Fachada		17.70	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	4.56	✓
Fachada		4.82	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	1.24	✓
Fachada		4.43	0.26	0.56	0.40	Sureste(111)	1.14	✓
Forjado expuesto		14.51	0.43	0.56	0.60	-	6.26	✓
							17.45	





	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 2.02								
Fachada		11.60	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	2.99	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.10	✓
Forjado expuesto		5.16	0.43	0.56	0.60	-	2.22	✓
							8.31	






	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 2.03								
Fachada		2.36	0.45	0.56	0.60	Sureste(111)	1.07	✓
Fachada		11.12	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	2.86	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.10	✓
Fachada		0.66	0.45	0.56	0.60	Norte(21)	0.30	✓
Forjado expuesto		5.16	0.43	0.56	0.60	-	2.22	✓
							9.55	





Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética



	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	a	O. (°)	S·U (W/K)	
Vivienda 2.04								
Fachada		12.37	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.18	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.10	✓
Fachada		0.45	0.42	0.56	0.60	Oeste(291)	0.19	✓
Forjado expuesto		5.16	0.43	0.56	0.60	-	2.22	✓
							8.70	

	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	a	O. (°)	S·U (W/K)	
Vivienda 2.05								
Fachada		2.36	0.45	0.56	0.60	Sureste(111)	1.07	✓
Fachada		11.12	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	2.86	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.10	✓
Fachada		0.66	0.45	0.56	0.60	Norte(21)	0.30	✓
Forjado expuesto		5.16	0.43	0.56	0.60	-	2.22	✓
							9.55	


	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	a	O. (°)	S·U (W/K)	
Vivienda 2.06								
Fachada		12.37	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.18	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.10	✓
Fachada		0.45	0.42	0.56	0.60	Oeste(291)	0.19	✓
Forjado expuesto		5.16	0.43	0.56	0.60	-	2.22	✓
							8.70	






	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	a	O. (°)	S·U (W/K)	
Vivienda 2.07								
Fachada		2.36	0.45	0.56	0.60	Sureste(111)	1.07	✓
Fachada		11.12	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	2.86	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.10	✓
Fachada		0.66	0.45	0.56	0.60	Norte(21)	0.30	✓
Forjado expuesto		5.16	0.43	0.56	0.60	-	2.22	✓
							9.55	






	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	a	O. (°)	S·U (W/K)	
Vivienda 2.08								
Fachada		12.37	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.18	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.10	✓
Fachada		0.45	0.42	0.56	0.60	Oeste(291)	0.19	✓
Forjado expuesto		5.16	0.43	0.56	0.60	-	2.22	✓
							8.70	




	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	a	O. (°)	S·U (W/K)	
Vivienda 2.09								
Fachada		11.53	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	2.97	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.10	✓






Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética





	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Forjado expuesto		5.16	0.43	0.56	0.60	-	2.22	✓
							8.29	

	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 2.10								
Fachada		17.70	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	4.56	✓
Fachada		16.51	0.26	0.56	0.40	Sureste(111)	4.25	✓
Fachada		4.82	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	1.24	✓
Fachada		4.46	0.26	0.56	0.40	Oeste(291)	1.15	✓
Forjado expuesto		14.51	0.43	0.56	0.60	-	6.26	✓
							17.45	






	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 2.11								
Fachada		16.51	0.26	0.56	0.40	Oeste(291)	4.25	✓
Fachada		17.70	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	4.56	✓
Fachada		4.82	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	1.24	✓
Fachada		4.43	0.26	0.56	0.40	Sureste(111)	1.14	✓
Forjado expuesto		4.26	0.43	0.56	0.60	-	1.84	✓
							13.02	





	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 2.12								
Fachada		11.60	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	2.99	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.10	✓
Forjado expuesto		5.16	0.43	0.56	0.60	-	2.22	✓
							8.31	






	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 2.13								
Fachada		2.21	0.45	0.56	0.60	Sureste(111)	1.00	✓
Fachada		11.12	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	2.86	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.10	✓
Fachada		0.66	0.45	0.56	0.60	Sudoeste(201)	0.30	✓
Forjado expuesto		5.16	0.43	0.56	0.60	-	2.22	✓
							9.48	





	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 2.14								
Fachada		12.37	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.18	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.10	✓
Fachada		0.45	0.42	0.56	0.60	Oeste(291)	0.19	✓
Forjado expuesto		5.16	0.43	0.56	0.60	-	2.22	✓
							8.70	




Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética




	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 2.15								
Fachada		2.21	0.45	0.56	0.60	Sureste(111)	1.00	✓
Fachada		11.12	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	2.86	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.10	✓
Fachada		0.66	0.45	0.56	0.60	Sudoeste(201)	0.30	✓
Forjado expuesto		5.16	0.43	0.56	0.60	-	2.22	✓
							9.48	

	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 2.16								
Fachada		12.37	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.18	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.10	✓
Fachada		0.45	0.42	0.56	0.60	Oeste(291)	0.19	✓
Forjado expuesto		5.16	0.43	0.56	0.60	-	2.22	✓
							8.70	



	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 2.17								
Fachada		2.21	0.45	0.56	0.60	Sureste(111)	1.00	✓
Fachada		11.12	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	2.86	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.10	✓
Fachada		0.66	0.45	0.56	0.60	Sudoeste(201)	0.30	✓
Forjado expuesto		5.16	0.43	0.56	0.60	-	2.22	✓
							9.48	





	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 2.18								
Fachada		12.37	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.18	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.10	✓
Fachada		0.45	0.42	0.56	0.60	Oeste(291)	0.19	✓
Forjado expuesto		5.16	0.43	0.56	0.60	-	2.22	✓
							8.70	



	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 2.19								
Fachada		11.53	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	2.97	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.10	✓
Forjado expuesto		5.16	0.43	0.56	0.60	-	2.22	✓
							8.29	





	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 2.20								
Fachada		17.70	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	4.56	✓
Fachada		16.51	0.26	0.56	0.40	Sureste(111)	4.25	✓
Fachada		4.82	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	1.24	✓




Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética





	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Fachada		4.43	0.26	0.56	0.40	Oeste(291)	1.14	✓
Forjado expuesto		14.51	0.43	0.56	0.60	-	6.26	✓
							17.45	



	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 3.01								
Fachada		16.51	0.26	0.56	0.40	Oeste(291)	4.25	✓
Fachada		17.70	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	4.56	✓
Fachada		4.82	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	1.24	✓
Fachada		4.43	0.26	0.56	0.40	Sureste(111)	1.14	✓
							11.18	

	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 3.02								
Fachada		11.60	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	2.99	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.10	✓
							6.08	


	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 3.03								
Fachada		2.36	0.45	0.56	0.60	Sureste(111)	1.07	✓
Fachada		11.12	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	2.86	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.10	✓
Fachada		0.66	0.45	0.56	0.60	Norte(21)	0.30	✓
							7.33	





	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 3.04								
Fachada		12.37	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.18	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.10	✓
Fachada		0.45	0.42	0.56	0.60	Oeste(291)	0.19	✓
							6.47	




	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 3.05								
Fachada		2.36	0.45	0.56	0.60	Sureste(111)	1.07	✓
Fachada		11.12	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	2.86	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.10	✓
Fachada		0.66	0.45	0.56	0.60	Norte(21)	0.30	✓
							7.33	



	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 3.06								
Fachada		12.37	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.18	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.10	✓





Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética





	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Fachada		0.45	0.42	0.56	0.60	Oeste(291)	0.19	✓
							6.47	



	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 3.07								
Fachada		2.36	0.45	0.56	0.60	Sureste(111)	1.07	✓
Fachada		11.12	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	2.86	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.10	✓
Fachada		0.66	0.45	0.56	0.60	Norte(21)	0.30	✓
							7.33	

	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 3.08								
Fachada		12.37	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.18	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.10	✓
Fachada		0.45	0.42	0.56	0.60	Oeste(291)	0.19	✓
							6.47	





	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 3.09								
Fachada		11.53	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	2.97	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.10	✓
							6.06	




	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 3.10								
Fachada		17.70	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	4.56	✓
Fachada		16.51	0.26	0.56	0.40	Sureste(111)	4.25	✓
Fachada		4.82	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	1.24	✓
Fachada		4.46	0.26	0.56	0.40	Oeste(291)	1.15	✓
							11.19	





	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 3.11								
Fachada		16.51	0.26	0.56	0.40	Oeste(291)	4.25	✓
Fachada		17.70	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	4.56	✓
Fachada		4.82	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	1.24	✓
Fachada		4.43	0.26	0.56	0.40	Sureste(111)	1.14	✓
							11.18	




	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 3.12								
Fachada		11.60	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	2.99	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.10	✓
							6.08	





Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética




	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 3.13								
Fachada		2.21	0.45	0.56	0.60	Sureste(111)	1.00	✓
Fachada		11.12	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	2.86	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.10	✓
Fachada		0.66	0.45	0.56	0.60	Sudoeste(201)	0.30	✓
							7.26	

	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 3.14								
Fachada		12.37	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.18	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.10	✓
Fachada		0.45	0.42	0.56	0.60	Oeste(291)	0.19	✓
							6.47	



	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 3.15								
Fachada		2.21	0.45	0.56	0.60	Sureste(111)	1.00	✓
Fachada		11.12	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	2.86	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.10	✓
Fachada		0.66	0.45	0.56	0.60	Sudoeste(201)	0.30	✓
							7.26	





	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 3.16								
Fachada		12.37	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.18	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.10	✓
Fachada		0.45	0.42	0.56	0.60	Oeste(291)	0.19	✓
							6.47	





	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 3.17								
Fachada		2.21	0.45	0.56	0.60	Sureste(111)	1.00	✓
Fachada		11.12	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	2.86	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.10	✓
Fachada		0.66	0.45	0.56	0.60	Sudoeste(201)	0.30	✓
							7.26	



	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 3.18								
Fachada		12.37	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.18	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.10	✓
Fachada		0.45	0.42	0.56	0.60	Oeste(291)	0.19	✓
							6.47	





Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética




	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 3.19								
Fachada		11.53	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	2.97	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.10	✓
							6.06	

	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 3.20								
Fachada		17.70	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	4.56	✓
Fachada		16.51	0.26	0.56	0.40	Sureste(111)	4.25	✓
Fachada		4.82	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	1.24	✓
Fachada		4.43	0.26	0.56	0.40	Oeste(291)	1.14	✓
							11.18	





	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 4.01								
Fachada		16.51	0.26	0.56	0.40	Oeste(291)	4.25	✓
Fachada		17.70	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	4.56	✓
Fachada		4.82	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	1.24	✓
Fachada		4.43	0.26	0.56	0.40	Sureste(111)	1.14	✓
							11.18	




	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 4.02								
Fachada		11.60	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	2.99	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.10	✓
							6.08	





	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 4.03								
Fachada		2.36	0.45	0.56	0.60	Sureste(111)	1.07	✓
Fachada		11.12	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	2.86	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.10	✓
Fachada		0.66	0.45	0.56	0.60	Norte(21)	0.30	✓
							7.33	




	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 4.04								
Fachada		12.37	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.18	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.10	✓
Fachada		0.45	0.42	0.56	0.60	Oeste(291)	0.19	✓
							6.47	



Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética





	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 4.05								
Fachada		2.36	0.45	0.56	0.60	Sureste(111)	1.07	✓
Fachada		11.12	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	2.86	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.10	✓
Fachada		0.66	0.45	0.56	0.60	Norte(21)	0.30	✓
							7.33	

	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 4.06								
Fachada		12.37	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.18	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.10	✓
Fachada		0.45	0.42	0.56	0.60	Oeste(291)	0.19	✓
							6.47	





	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 4.07								
Fachada		2.36	0.45	0.56	0.60	Sureste(111)	1.07	✓
Fachada		11.12	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	2.86	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.10	✓
Fachada		0.66	0.45	0.56	0.60	Norte(21)	0.30	✓
							7.33	



	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 4.08								
Fachada		12.37	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.18	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.10	✓
Fachada		0.45	0.42	0.56	0.60	Oeste(291)	0.19	✓
							6.47	





	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 4.09								
Fachada		11.53	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	2.97	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.10	✓
							6.06	




	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 4.10								
Fachada		17.70	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	4.56	✓
Fachada		16.51	0.26	0.56	0.40	Sureste(111)	4.25	✓
Fachada		4.82	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	1.24	✓
Fachada		4.46	0.26	0.56	0.40	Oeste(291)	1.15	✓
							11.19	





Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética




	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 4.11								
Fachada		16.51	0.26	0.56	0.40	Oeste(291)	4.25	✓
Fachada		17.70	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	4.56	✓
Fachada		4.82	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	1.24	✓
Fachada		4.43	0.26	0.56	0.40	Sureste(111)	1.14	✓
							11.18	

	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 4.12								
Fachada		11.60	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	2.99	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.10	✓
							6.08	





	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 4.13								
Fachada		2.21	0.45	0.56	0.60	Sureste(111)	1.00	✓
Fachada		11.12	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	2.86	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.10	✓
Fachada		0.66	0.45	0.56	0.60	Sudoeste(201)	0.30	✓
							7.26	




	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 4.14								
Fachada		12.37	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.18	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.10	✓
Fachada		0.45	0.42	0.56	0.60	Oeste(291)	0.19	✓
							6.47	



	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 4.15								
Fachada		2.21	0.45	0.56	0.60	Sureste(111)	1.00	✓
Fachada		11.12	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	2.86	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.10	✓
Fachada		0.66	0.45	0.56	0.60	Sudoeste(201)	0.30	✓
							7.26	





	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 4.16								
Fachada		12.37	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.18	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.10	✓
Fachada		0.45	0.42	0.56	0.60	Oeste(291)	0.19	✓
							6.47	





Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética



	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 4.17								
Fachada		2.21	0.45	0.56	0.60	Sureste(111)	1.00	✓
Fachada		11.12	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	2.86	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.10	✓
Fachada		0.66	0.45	0.56	0.60	Sudoeste(201)	0.30	✓
							7.26	

	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 4.18								
Fachada		12.37	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.18	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.10	✓
Fachada		0.45	0.42	0.56	0.60	Oeste(291)	0.19	✓
							6.47	





	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 4.19								
Fachada		11.53	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	2.97	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.10	✓
							6.06	




	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 4.20								
Fachada		17.70	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	4.56	✓
Fachada		16.51	0.26	0.56	0.40	Sureste(111)	4.25	✓
Fachada		4.82	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	1.24	✓
Fachada		4.43	0.26	0.56	0.40	Oeste(291)	1.14	✓
							11.18	





	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 5.01								
Fachada		16.51	0.26	0.56	0.40	Oeste(291)	4.25	✓
Fachada		17.70	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	4.56	✓
Fachada		4.82	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	1.24	✓
Fachada		4.43	0.26	0.56	0.40	Sureste(111)	1.14	✓
							11.18	




	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 5.02								
Fachada		11.60	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	2.99	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.10	✓
							6.08	





Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética




	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 5.03								
Fachada		2.36	0.45	0.56	0.60	Sureste(111)	1.07	✓
Fachada		11.12	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	2.86	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.10	✓
Fachada		0.66	0.45	0.56	0.60	Norte(21)	0.30	✓
							7.33	

	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 5.04								
Fachada		12.37	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.18	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.10	✓
Fachada		0.45	0.42	0.56	0.60	Oeste(291)	0.19	✓
							6.47	



	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 5.05								
Fachada		2.36	0.45	0.56	0.60	Sureste(111)	1.07	✓
Fachada		11.12	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	2.86	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.10	✓
Fachada		0.66	0.45	0.56	0.60	Norte(21)	0.30	✓
							7.33	





	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 5.06								
Fachada		12.37	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.18	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.10	✓
Fachada		0.45	0.42	0.56	0.60	Oeste(291)	0.19	✓
							6.47	





	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 5.07								
Fachada		2.36	0.45	0.56	0.60	Sureste(111)	1.07	✓
Fachada		11.12	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	2.86	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.10	✓
Fachada		0.66	0.45	0.56	0.60	Norte(21)	0.30	✓
							7.33	



	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 5.08								
Fachada		12.37	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.18	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.10	✓
Fachada		0.45	0.42	0.56	0.60	Oeste(291)	0.19	✓
							6.47	





Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética




	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 5.09								
Fachada		11.53	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	2.97	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.10	✓
							6.06	

	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 5.10								
Fachada		17.70	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	4.56	✓
Fachada		16.51	0.26	0.56	0.40	Sureste(111)	4.25	✓
Fachada		4.82	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	1.24	✓
Fachada		4.46	0.26	0.56	0.40	Oeste(291)	1.15	✓
							11.19	





	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 5.11								
Fachada		16.51	0.26	0.56	0.40	Oeste(291)	4.25	✓
Fachada		17.70	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	4.56	✓
Fachada		4.82	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	1.24	✓
Fachada		4.43	0.26	0.56	0.40	Sureste(111)	1.14	✓
							11.18	




	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 5.12								
Fachada		11.60	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	2.99	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.10	✓
							6.08	





	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 5.13								
Fachada		2.21	0.45	0.56	0.60	Sureste(111)	1.00	✓
Fachada		11.12	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	2.86	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.10	✓
Fachada		0.66	0.45	0.56	0.60	Sudoeste(201)	0.30	✓
							7.26	




	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 5.14								
Fachada		12.37	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.18	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.10	✓
Fachada		0.45	0.42	0.56	0.60	Oeste(291)	0.19	✓
							6.47	



Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética





	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 5.15								
Fachada		2.21	0.45	0.56	0.60	Sureste(111)	1.00	✓
Fachada		11.12	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	2.86	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.10	✓
Fachada		0.66	0.45	0.56	0.60	Sudoeste(201)	0.30	✓
							7.26	

	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 5.16								
Fachada		12.37	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.18	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.10	✓
Fachada		0.45	0.42	0.56	0.60	Oeste(291)	0.19	✓
							6.47	






	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 5.17								
Fachada		2.21	0.45	0.56	0.60	Sureste(111)	1.00	✓
Fachada		11.12	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	2.86	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.10	✓
Fachada		0.66	0.45	0.56	0.60	Sudoeste(201)	0.30	✓
							7.26	




	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 5.18								
Fachada		12.37	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.18	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.10	✓
Fachada		0.45	0.42	0.56	0.60	Oeste(291)	0.19	✓
							6.47	






	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 5.19								
Fachada		11.53	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	2.97	✓
Fachada		12.03	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.10	✓
							6.06	





	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 5.20								
Fachada		17.70	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	4.56	✓
Fachada		16.51	0.26	0.56	0.40	Sureste(111)	4.25	✓
Fachada		4.82	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	1.24	✓
Fachada		4.43	0.26	0.56	0.40	Oeste(291)	1.14	✓
							11.18	






Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética



	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 6.01								
Fachada		15.54	0.26	0.56	0.40	Oeste(291)	4.00	✓
Fachada		16.95	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	4.36	✓
Fachada		4.54	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	1.17	✓
Fachada		4.19	0.26	0.56	0.40	Sureste(111)	1.08	✓
Cubierta		60.05	0.33	0.44	0.60	-	19.62	✓
							30.23	

	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 6.02								
Fachada		10.95	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	2.82	✓
Fachada		11.37	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	2.93	✓
Cubierta		48.76	0.33	0.44	0.60	-	15.94	✓
							21.68	



	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 6.03								
Fachada		2.27	0.45	0.56	0.60	Sureste(111)	1.03	✓
Fachada		10.56	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	2.72	✓
Fachada		11.37	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	2.93	✓
Fachada		0.57	0.45	0.56	0.60	Norte(21)	0.26	✓
Cubierta		47.90	0.33	0.44	0.60	-	15.66	✓
							22.59	






	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 6.04								
Fachada		11.73	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.02	✓
Fachada		11.37	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	2.93	✓
Fachada		0.36	0.42	0.56	0.60	Oeste(291)	0.15	✓
Cubierta		48.76	0.33	0.44	0.60	-	15.94	✓
							22.03	





	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 6.05								
Fachada		2.27	0.45	0.56	0.60	Sureste(111)	1.03	✓
Fachada		10.56	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	2.72	✓
Fachada		11.37	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	2.93	✓
Fachada		0.57	0.45	0.56	0.60	Norte(21)	0.26	✓
Cubierta		47.90	0.33	0.44	0.60	-	15.66	✓
							22.59	




	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 6.06								
Fachada		11.73	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.02	✓
Fachada		11.37	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	2.93	✓






Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética






	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Fachada		0.36	0.42	0.56	0.60	Oeste(291)	0.15	✓
Cubierta		48.76	0.33	0.44	0.60	-	15.94	✓
							22.03	

	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 6.07								
Fachada		2.27	0.45	0.56	0.60	Sureste(111)	1.03	✓
Fachada		10.56	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	2.72	✓
Fachada		11.37	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	2.93	✓
Fachada		0.57	0.45	0.56	0.60	Norte(21)	0.26	✓
Cubierta		47.90	0.33	0.44	0.60	-	15.66	✓
							22.59	




	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 6.08								
Fachada		11.73	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	3.02	✓
Fachada		11.37	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	2.93	✓
Fachada		0.36	0.42	0.56	0.60	Oeste(291)	0.15	✓
Cubierta		48.76	0.33	0.44	0.60	-	15.94	✓
							22.03	






	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 6.09								
Fachada		10.88	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	2.80	✓
Fachada		11.37	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	2.93	✓
Cubierta		48.76	0.33	0.44	0.60	-	15.94	✓
							21.66	





	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 6.10								
Fachada		16.95	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	4.36	✓
Fachada		15.54	0.26	0.56	0.40	Sureste(111)	4.00	✓
Fachada		4.54	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	1.17	✓
Fachada		4.22	0.26	0.56	0.40	Oeste(291)	1.08	✓
Cubierta		60.05	0.33	0.44	0.60	-	19.62	✓
							30.24	






	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 6.11								
Fachada		15.54	0.26	0.56	0.40	Oeste(291)	4.00	✓
Fachada		16.95	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	4.36	✓
Fachada		4.54	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	1.17	✓
Fachada		4.19	0.26	0.56	0.40	Sureste(111)	1.08	✓
Cubierta		60.05	0.33	0.44	0.60	-	19.62	✓
							30.23	





Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética




	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 6.12								
Fachada		10.95	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	2.82	✓
Fachada		11.37	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	2.93	✓
Cubierta		48.76	0.33	0.44	0.60	-	15.94	✓
							21.68	

	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 6.13								
Fachada		2.12	0.45	0.56	0.60	Sureste(111)	0.96	✓
Fachada		10.56	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	2.72	✓
Fachada		11.37	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	2.93	✓
Fachada		0.57	0.45	0.56	0.60	Sudoeste(201)	0.26	✓
Cubierta		47.90	0.33	0.44	0.60	-	15.66	✓
							22.52	



	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 6.14								
Fachada		11.73	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.02	✓
Fachada		11.37	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	2.93	✓
Fachada		0.36	0.42	0.56	0.60	Oeste(291)	0.15	✓
Cubierta		48.76	0.33	0.44	0.60	-	15.94	✓
							22.03	





	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 6.15								
Fachada		2.12	0.45	0.56	0.60	Sureste(111)	0.96	✓
Fachada		10.56	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	2.72	✓
Fachada		11.37	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	2.93	✓
Fachada		0.57	0.45	0.56	0.60	Sudoeste(201)	0.26	✓
Cubierta		47.90	0.33	0.44	0.60	-	15.66	✓
							22.52	




	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 6.16								
Fachada		11.73	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.02	✓
Fachada		11.37	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	2.93	✓
Fachada		0.36	0.42	0.56	0.60	Oeste(291)	0.15	✓
Cubierta		48.76	0.33	0.44	0.60	-	15.94	✓
							22.03	






	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 6.17								
Fachada		2.12	0.45	0.56	0.60	Sureste(111)	0.96	✓
Fachada		10.56	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	2.72	✓
Fachada		11.37	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	2.93	✓





Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética

	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Fachada		0.57	0.45	0.56	0.60	Sudoeste(201)	0.26	✓
Cubierta		47.90	0.33	0.44	0.60	-	15.66	✓
							22.52	

	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 6.18								
Fachada		11.73	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	3.02	✓
Fachada		11.37	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	2.93	✓
Fachada		0.36	0.42	0.56	0.60	Oeste(291)	0.15	✓
Cubierta		48.76	0.33	0.44	0.60	-	15.94	✓
							22.03	

	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 6.19								
Fachada		10.88	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	2.80	✓
Fachada		11.37	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	2.93	✓
Cubierta		48.76	0.33	0.44	0.60	-	15.94	✓
							21.66	

	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Vivienda 6.20								
Fachada		16.95	0.26	0.56	0.40	Norte(21)	4.36	✓
Fachada		15.54	0.26	0.56	0.40	Sureste(111)	4.00	✓
Fachada		4.54	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	1.17	✓
Fachada		4.19	0.26	0.56	0.40	Oeste(291)	1.08	✓
Cubierta		60.05	0.33	0.44	0.60	-	19.62	✓
							30.23	

	Tipo	S (m ²)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	a	O. (°)	S-U (W/K)	
Sala técnica								
Fachada		6.55	0.26	0.56	0.40	Oeste(291)	1.69	✓
Fachada		7.91	0.26	0.56	0.40	Sudoeste(201)	2.03	✓
Fachada		6.55	0.26	0.56	0.40	Sureste(111)	1.69	✓
Solera		9.00	0.33	0.75	-	-	3.00	✓
							8.40	

donde:

- S: Superficie, m².
- U: Transmitancia térmica, W/(m²K).
- U_{lim}: Transmitancia térmica límite aplicada, W/(m²K).
- a: Coeficiente de absorción solar (absortividad) de la superficie opaca.
- O.: Orientación de la superficie (azimut respecto al norte), °.

3.1.2. Huecos

Los huecos suponen el 45.85% del coeficiente global de transmisión de calor a través de la envolvente térmica (K).

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S·U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 1.01											
Carpintería 140 (100-105)	1.40	Oeste(291)	0.38	1.55	2.30	2.17	0.45	0.03	1.35	0.18	✓
Carpintería 140 (140-145)	1.96	Oeste(291)	0.38	1.55	2.30	3.03	0.45	0.03	1.72	0.23	✓
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.44	0.06	✓
Carpintería 120x120	1.44	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	0.66	0.09	✓
Carpintería 110 (85-90)	0.94	Oeste(291)	0.38	1.55	2.30	1.45	0.45	0.03	0.79	0.11	✓
Puerta entrada (85-90)	1.76	Norte(21)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
						13.98			4.95	0.66	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S·U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 1.02											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 120x120	1.44	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	0.59	0.08	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 120x120	1.44	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	0.61	0.08	✓
Puerta entrada (85-90)	1.76	Norte(21)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
						12.72			2.47	0.33	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S·U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 1.03											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 120x120	1.44	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	0.60	0.08	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.43	0.06	✓
Carpintería 120x120	1.44	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	0.59	0.08	✓
Puerta entrada (85-90)	1.76	Norte(21)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
						12.72			2.46	0.33	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S·U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 1.04											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 120x120	1.44	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	0.59	0.08	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 120x120	1.44	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	0.59	0.08	✓
Puerta entrada (85-90)	1.76	Norte(21)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
						12.72			2.43	0.33	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S·U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 1.05											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 120x120	1.44	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	0.58	0.08	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.43	0.06	✓
Carpintería 120x120	1.44	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	0.58	0.08	✓
Puerta entrada (85-90)	1.76	Norte(21)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
						12.72			2.44	0.33	

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S·U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 1.06											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 120x120	1.44	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	0.58	0.08	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 120x120	1.44	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	0.58	0.08	✓
Puerta entrada (85-90)	1.76	Norte(21)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
						12.72			2.43	0.33	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S·U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 1.07											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 120x120	1.44	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	0.58	0.08	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.43	0.06	✓
Carpintería 120x120	1.44	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	0.58	0.08	✓
Puerta entrada (200-205)	1.76	Norte(21)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
						12.72			2.44	0.33	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S·U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 1.08											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 120x120	1.44	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	0.58	0.08	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 120x120	1.44	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	0.58	0.08	✓
Puerta entrada (200-205)	1.76	Norte(21)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
						12.72			2.43	0.33	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S·U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 1.09											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 120x120	1.44	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	0.58	0.08	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.43	0.06	✓
Carpintería 120x120	1.44	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	0.58	0.08	✓
Puerta entrada (85-90)	1.76	Norte(21)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
						12.72			2.44	0.33	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S·U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 1.10											
Carpintería 140 (100-105)	1.40	Sureste(111)	0.38	1.55	2.30	2.17	0.45	0.03	1.96	0.26	✓
Carpintería 140 (140-145)	1.96	Sureste(111)	0.38	1.55	2.30	3.03	0.45	0.03	2.05	0.28	✓
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.53	0.07	✓
Carpintería 120x120	1.44	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	0.60	0.08	✓
Carpintería 110 (85-90)	0.94	Sureste(111)	0.38	1.55	2.30	1.45	0.45	0.03	1.05	0.14	✓
Puerta entrada (85-90)	1.76	Norte(21)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
						13.98			6.19	0.83	

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 1.11											
Carpintería 140 (100-105)	1.40	Oeste(291)	0.38	1.55	2.30	2.17	0.45	0.03	1.51	0.20	✓
Carpintería 140 (140-145)	1.96	Oeste(291)	0.38	1.55	2.30	3.03	0.45	0.03	1.90	0.26	✓
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.43	0.06	✓
Carpintería 120x120	1.44	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	1.49	0.20	✓
Carpintería 110 (85-90)	0.94	Oeste(291)	0.38	1.55	2.30	1.45	0.45	0.03	0.90	0.12	✓
Puerta entrada (85-90)	1.76	Sudoeste(201)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
						13.98			6.24	0.84	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 1.12											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 120x120	1.44	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	1.51	0.20	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 120x120	1.44	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	1.48	0.20	✓
Puerta entrada (85-90)	1.76	Sudoeste(201)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
						12.72			4.23	0.57	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 1.13											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 120x120	1.44	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	1.49	0.20	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 120x120	1.44	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	1.51	0.20	✓
Puerta entrada (85-90)	1.76	Sudoeste(201)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
						12.72			4.24	0.57	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 1.14											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 120x120	1.44	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	1.51	0.20	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 120x120	1.44	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	1.49	0.20	✓
Puerta entrada (85-90)	1.76	Sudoeste(201)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
						12.72			4.24	0.57	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 1.15											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 120x120	1.44	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	1.49	0.20	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 120x120	1.44	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	1.51	0.20	✓
Puerta entrada (85-90)	1.76	Sudoeste(201)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
						12.72			4.24	0.57	

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S·U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 1.16											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 120x120	1.44	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	1.51	0.20	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 120x120	1.44	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	1.50	0.20	✓
Puerta entrada (85-90)	1.76	Sudoeste(201)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
									12.72	4.24	0.57

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S·U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 1.17											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 120x120	1.44	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	1.50	0.20	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 120x120	1.44	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	1.51	0.20	✓
Puerta entrada (200-205)	1.76	Sudoeste(201)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
									12.72	4.24	0.57

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S·U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 1.18											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 120x120	1.44	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	1.51	0.20	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 120x120	1.44	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	1.50	0.20	✓
Puerta entrada (200-205)	1.76	Sudoeste(201)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
									12.72	4.24	0.57

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S·U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 1.19											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 120x120	1.44	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	1.50	0.20	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 120x120	1.44	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	1.51	0.20	✓
Puerta entrada (85-90)	1.76	Sudoeste(201)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
									12.72	4.24	0.57

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S·U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 1.20											
Carpintería 140 (100-105)	1.40	Sureste(111)	0.38	1.55	2.30	2.17	0.45	0.03	2.57	0.35	✓
Carpintería 140 (140-145)	1.96	Sureste(111)	0.38	1.55	2.30	3.03	0.45	0.03	2.71	0.36	✓
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 120x120	1.44	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	1.53	0.21	✓
Carpintería 110 (85-90)	0.94	Sureste(111)	0.38	1.55	2.30	1.45	0.45	0.03	1.44	0.19	✓
Puerta entrada (85-90)	1.76	Sudoeste(201)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
									13.98	8.67	1.16

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 2.01											
Carpintería 120x120	1.44	Oeste(291)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	1.84	0.25	✓
Carpintería 100x120	1.20	Oeste(291)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.27	0.17	✓
Carpintería 120x120	1.44	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	1.29	0.17	✓
Carpintería 120 (195-200)	1.08	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.67	0.45	0.03	0.44	0.06	✓
Carpintería 120 (195-200)	1.20	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	0.49	0.07	✓
	2.80	Oeste(291)	-	0	0	0	0	0	0	0	✓
Puerta entrada (85-90)	1.76	Sureste(111)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
	13.37								5.33	0.72	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 2.02											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	0.87	0.12	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	3.23	0.43	✓
Puerta entrada (90-95)	1.89	Norte(21)	1.00	2.00	5.70	3.77	0	0	0	0	✓
	15.98								5.35	0.72	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 2.03											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	0.84	0.11	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	2.73	0.37	✓
Puerta entrada (80-85)	1.71	Norte(21)	1.00	2.00	5.70	3.42	0	0	0	0	✓
	15.62								4.82	0.65	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 2.04											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	0.82	0.11	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	2.69	0.36	✓
Puerta entrada (85-90)	1.76	Oeste(291)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
Carpintería 120 (90-95)	1.12	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.73	0.45	0.03	0.45	0.06	✓
	17.45								5.21	0.70	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 2.05											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	0.81	0.11	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	2.65	0.36	✓
Puerta entrada (80-85)	1.71	Norte(21)	1.00	2.00	5.70	3.42	0	0	0	0	✓
	15.62								4.71	0.63	

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 2.06											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	0.81	0.11	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	2.64	0.35	✓
Puerta entrada (85-90)	1.76	Oeste(291)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
Carpintería 120 (90-95)	1.12	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.73	0.45	0.03	0.45	0.06	✓
	17.45								5.16	0.69	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 2.07											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	0.81	0.11	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	2.64	0.35	✓
Puerta entrada (80-85)	1.71	Norte(21)	1.00	2.00	5.70	3.42	0	0	0	0	✓
	15.62								4.70	0.63	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 2.08											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	0.81	0.11	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	2.64	0.35	✓
Puerta entrada (85-90)	1.76	Oeste(291)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
Carpintería 120 (90-95)	1.12	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.73	0.45	0.03	0.45	0.06	✓
	17.45								5.15	0.69	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 2.09											
Carpintería 120 (90-95)	1.09	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.70	0.45	0.03	0.45	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	0.81	0.11	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	2.64	0.35	✓
Puerta entrada (90-95)	1.89	Norte(21)	1.00	2.00	5.70	3.77	0	0	0	0	✓
	16.10								4.74	0.64	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 2.10											
Carpintería 120x120	1.44	Sureste(111)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	2.01	0.27	✓
Carpintería 100x120	1.20	Sureste(111)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.05	0.14	✓
Carpintería 120x120	1.44	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	1.02	0.14	✓
Carpintería 120 (195-200)	1.08	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.67	0.45	0.03	0.44	0.06	✓
Carpintería 120 (195-200)	1.20	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	0.49	0.07	✓
Puerta entrada (85-90)	2.80	Sureste(111)	-	0	0	0	0	0	0	0	✓
Puerta entrada (85-90)	1.73	Oeste(291)	1.00	2.00	5.70	3.46	0	0	0	0	✓
	13.31								5.01	0.67	

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 2.11											
Carpintería 100x120	1.20	Oeste(291)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.03	0.14	✓
Carpintería 120x120	1.44	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	1.62	0.22	✓
Carpintería 120 (195-200)	1.08	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.67	0.45	0.03	0.44	0.06	✓
Carpintería 120 (195-200)	1.20	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	0.49	0.07	✓
	2.80	Oeste(291)	-	0	0	0	0	0	0	0	✓
Carpintería 120x120	1.44	Oeste(291)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	1.91	0.26	✓
Puerta entrada (85-90)	1.76	Sureste(111)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
						13.37			5.48	0.74	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 2.12											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.32	0.18	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	4.40	0.59	✓
Puerta entrada (90-95)	1.89	Sudoeste(201)	1.00	2.00	5.70	3.77	0	0	0	0	✓
						15.98			6.96	0.93	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 2.13											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.32	0.18	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	4.41	0.59	✓
Puerta entrada (80-85)	1.71	Sudoeste(201)	1.00	2.00	5.70	3.42	0	0	0	0	✓
						15.62			6.97	0.94	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 2.14											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.32	0.18	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	4.41	0.59	✓
Puerta entrada (85-90)	1.76	Oeste(291)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
Carpintería 120 (90-95)	1.12	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.73	0.45	0.03	0.45	0.06	✓
						17.45			7.42	1.00	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 2.15											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.32	0.18	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	4.41	0.59	✓
Puerta entrada (80-85)	1.71	Sudoeste(201)	1.00	2.00	5.70	3.42	0	0	0	0	✓
						15.62			6.97	0.94	

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 2.16											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.32	0.18	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	4.41	0.59	✓
Puerta entrada (85-90)	1.76	Oeste(291)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
Carpintería 120 (90-95)	1.12	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.73	0.45	0.03	0.45	0.06	✓
	17.45								7.42	1.00	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 2.17											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.32	0.18	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	4.41	0.59	✓
Puerta entrada (80-85)	1.71	Sudoeste(201)	1.00	2.00	5.70	3.42	0	0	0	0	✓
	15.62								6.97	0.94	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 2.18											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.32	0.18	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	4.41	0.59	✓
Puerta entrada (85-90)	1.76	Oeste(291)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
Carpintería 120 (90-95)	1.12	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.73	0.45	0.03	0.45	0.06	✓
	17.45								7.42	1.00	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 2.19											
Carpintería 120 (90-95)	1.09	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.70	0.45	0.03	0.44	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.32	0.18	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	4.41	0.59	✓
Puerta entrada (90-95)	1.89	Sudoeste(201)	1.00	2.00	5.70	3.77	0	0	0	0	✓
	16.10								7.00	0.94	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 2.20											
Carpintería 100x120	1.20	Sureste(111)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.91	0.26	✓
Carpintería 120x120	1.44	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	1.63	0.22	✓
Carpintería 120 (195-200)	1.08	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.67	0.45	0.03	0.44	0.06	✓
Carpintería 120 (195-200)	1.20	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	0.49	0.07	✓
	2.80	Sureste(111)	-	0	0	0	0	0	0	0	✓
Carpintería 120x120	1.44	Sureste(111)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	2.08	0.28	✓
Puerta entrada (85-90)	1.76	Oeste(291)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
	13.37								6.54	0.88	

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 3.01											
Carpintería 120x120	1.44	Oeste(291)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	2.06	0.28	✓
Carpintería 100x120	1.20	Oeste(291)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.46	0.20	✓
Carpintería 120x120	1.44	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	1.41	0.19	✓
Carpintería 120 (195-200)	1.08	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.67	0.45	0.03	0.44	0.06	✓
Carpintería 120 (195-200)	1.20	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	0.49	0.07	✓
	2.80	Oeste(291)	-	0	0	0	0	0	0	0	✓
Puerta entrada (85-90)	1.76	Sureste(111)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
	13.37								5.86	0.79	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 3.02											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.11	0.15	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	3.83	0.51	✓
Puerta entrada (90-95)	1.89	Norte(21)	1.00	2.00	5.70	3.77	0	0	0	0	✓
	15.98								6.19	0.83	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 3.03											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.10	0.15	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	3.68	0.49	✓
Puerta entrada (80-85)	1.71	Norte(21)	1.00	2.00	5.70	3.42	0	0	0	0	✓
	15.62								6.04	0.81	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 3.04											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.09	0.15	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	3.67	0.49	✓
Puerta entrada (85-90)	1.76	Oeste(291)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
Carpintería 120 (90-95)	1.12	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.73	0.45	0.03	0.45	0.06	✓
	17.45								6.47	0.87	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 3.05											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.09	0.15	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	3.67	0.49	✓
Puerta entrada (80-85)	1.71	Norte(21)	1.00	2.00	5.70	3.42	0	0	0	0	✓
	15.62								6.01	0.81	

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 3.06											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.09	0.15	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	3.67	0.49	✓
Puerta entrada (85-90)	1.76	Oeste(291)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
Carpintería 120 (90-95)	1.12	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.73	0.45	0.03	0.45	0.06	✓
	17.45								6.46	0.87	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 3.07											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.09	0.15	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	3.67	0.49	✓
Puerta entrada (80-85)	1.71	Norte(21)	1.00	2.00	5.70	3.42	0	0	0	0	✓
	15.62								6.01	0.81	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 3.08											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.09	0.15	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	3.67	0.49	✓
Puerta entrada (85-90)	1.76	Oeste(291)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
Carpintería 120 (90-95)	1.12	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.73	0.45	0.03	0.45	0.06	✓
	17.45								6.46	0.87	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 3.09											
Carpintería 120 (90-95)	1.09	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.70	0.45	0.03	0.45	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.09	0.15	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	3.66	0.49	✓
Puerta entrada (90-95)	1.89	Norte(21)	1.00	2.00	5.70	3.77	0	0	0	0	✓
	16.10								6.04	0.81	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 3.10											
Carpintería 120x120	1.44	Sureste(111)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	2.16	0.29	✓
Carpintería 100x120	1.20	Sureste(111)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.14	0.15	✓
Carpintería 120x120	1.44	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	1.36	0.18	✓
Carpintería 120 (195-200)	1.08	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.67	0.45	0.03	0.44	0.06	✓
Carpintería 120 (195-200)	1.20	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	0.49	0.07	✓
Puerta entrada (85-90)	2.80	Sureste(111)	-	0	0	0	0	0	0	0	✓
	1.73	Oeste(291)	1.00	2.00	5.70	3.46	0	0	0	0	✓
	13.31								5.59	0.75	

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 3.11											
Carpintería 100x120	1.20	Oeste(291)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.20	0.16	✓
Carpintería 120x120	1.44	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	1.63	0.22	✓
Carpintería 120 (195-200)	1.08	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.67	0.45	0.03	0.44	0.06	✓
Carpintería 120 (195-200)	1.20	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	0.49	0.07	✓
	2.80	Oeste(291)	-	0	0	0	0	0	0	0	✓
Carpintería 120x120	1.44	Oeste(291)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	2.06	0.28	✓
Puerta entrada (85-90)	1.76	Sureste(111)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
	13.37								5.81	0.78	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 3.12											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.32	0.18	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	4.41	0.59	✓
Puerta entrada (90-95)	1.89	Sudoeste(201)	1.00	2.00	5.70	3.77	0	0	0	0	✓
	15.98								6.97	0.94	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 3.13											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.32	0.18	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	4.41	0.59	✓
Puerta entrada (80-85)	1.71	Sudoeste(201)	1.00	2.00	5.70	3.42	0	0	0	0	✓
	15.62								6.97	0.94	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 3.14											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.32	0.18	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	4.41	0.59	✓
Puerta entrada (85-90)	1.76	Oeste(291)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
Carpintería 120 (90-95)	1.12	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.73	0.45	0.03	0.45	0.06	✓
	17.45								7.42	1.00	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 3.15											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.32	0.18	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	4.41	0.59	✓
Puerta entrada (80-85)	1.71	Sudoeste(201)	1.00	2.00	5.70	3.42	0	0	0	0	✓
	15.62								6.97	0.94	

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 3.16											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.32	0.18	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	4.41	0.59	✓
Puerta entrada (85-90)	1.76	Oeste(291)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
Carpintería 120 (90-95)	1.12	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.73	0.45	0.03	0.45	0.06	✓
	17.45								7.42	1.00	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 3.17											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.32	0.18	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	4.41	0.59	✓
Puerta entrada (80-85)	1.71	Sudoeste(201)	1.00	2.00	5.70	3.42	0	0	0	0	✓
	15.62								6.97	0.94	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 3.18											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.32	0.18	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	4.41	0.59	✓
Puerta entrada (85-90)	1.76	Oeste(291)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
Carpintería 120 (90-95)	1.12	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.73	0.45	0.03	0.45	0.06	✓
	17.45								7.42	1.00	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 3.19											
Carpintería 120 (90-95)	1.09	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.70	0.45	0.03	0.44	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.32	0.18	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	4.41	0.59	✓
Puerta entrada (90-95)	1.89	Sudoeste(201)	1.00	2.00	5.70	3.77	0	0	0	0	✓
	16.10								7.00	0.94	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 3.20											
Carpintería 100x120	1.20	Sureste(111)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.98	0.27	✓
Carpintería 120x120	1.44	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	1.63	0.22	✓
Carpintería 120 (195-200)	1.08	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.67	0.45	0.03	0.44	0.06	✓
Carpintería 120 (195-200)	1.20	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	0.49	0.07	✓
	2.80	Sureste(111)	-	0	0	0	0	0	0	0	✓
Carpintería 120x120	1.44	Sureste(111)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	2.35	0.32	✓
Puerta entrada (85-90)	1.76	Oeste(291)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
	13.37								6.89	0.92	

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 4.01											
Carpintería 120x120	1.44	Oeste(291)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	2.13	0.29	✓
Carpintería 100x120	1.20	Oeste(291)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.55	0.21	✓
Carpintería 120x120	1.44	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	1.43	0.19	✓
Carpintería 120 (195-200)	1.08	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.67	0.45	0.03	0.44	0.06	✓
Carpintería 120 (195-200)	1.20	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	0.49	0.07	✓
	2.80	Oeste(291)	-	0	0	0	0	0	0	0	✓
Puerta entrada (85-90)	1.76	Sureste(111)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
	13.37								6.04	0.81	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 4.02											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.16	0.16	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	3.93	0.53	✓
Puerta entrada (90-95)	1.89	Norte(21)	1.00	2.00	5.70	3.77	0	0	0	0	✓
	15.98								6.35	0.85	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 4.03											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.16	0.16	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	3.92	0.53	✓
Puerta entrada (80-85)	1.71	Norte(21)	1.00	2.00	5.70	3.42	0	0	0	0	✓
	15.62								6.33	0.85	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 4.04											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.16	0.16	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	3.92	0.53	✓
Puerta entrada (85-90)	1.76	Oeste(291)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
Carpintería 120 (90-95)	1.12	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.73	0.45	0.03	0.45	0.06	✓
	17.45								6.78	0.91	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 4.05											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.16	0.16	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	3.92	0.53	✓
Puerta entrada (80-85)	1.71	Norte(21)	1.00	2.00	5.70	3.42	0	0	0	0	✓
	15.62								6.33	0.85	

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 4.06											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.16	0.16	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	3.92	0.53	✓
Puerta entrada (85-90)	1.76	Oeste(291)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
Carpintería 120 (90-95)	1.12	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.73	0.45	0.03	0.45	0.06	✓
	17.45								6.78	0.91	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 4.07											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.16	0.16	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	3.92	0.53	✓
Puerta entrada (80-85)	1.71	Norte(21)	1.00	2.00	5.70	3.42	0	0	0	0	✓
	15.62								6.33	0.85	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 4.08											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.16	0.16	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	3.92	0.53	✓
Puerta entrada (85-90)	1.76	Oeste(291)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
Carpintería 120 (90-95)	1.12	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.73	0.45	0.03	0.45	0.06	✓
	17.45								6.78	0.91	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 4.09											
Carpintería 120 (90-95)	1.09	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.70	0.45	0.03	0.45	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.17	0.16	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	3.93	0.53	✓
Puerta entrada (90-95)	1.89	Norte(21)	1.00	2.00	5.70	3.77	0	0	0	0	✓
	16.10								6.38	0.86	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 4.10											
Carpintería 120x120	1.44	Sureste(111)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	2.51	0.34	✓
Carpintería 100x120	1.20	Sureste(111)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.19	0.16	✓
Carpintería 120x120	1.44	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	1.44	0.19	✓
Carpintería 120 (195-200)	1.08	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.67	0.45	0.03	0.44	0.06	✓
Carpintería 120 (195-200)	1.20	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	0.49	0.07	✓
Puerta entrada (85-90)	2.80	Sureste(111)	-	0	0	0	0	0	0	0	✓
Puerta entrada (85-90)	1.73	Oeste(291)	1.00	2.00	5.70	3.46	0	0	0	0	✓
	13.31								6.07	0.82	

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 4.11											
Carpintería 100x120	1.20	Oeste(291)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.28	0.17	✓
Carpintería 120x120	1.44	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	1.63	0.22	✓
Carpintería 120 (195-200)	1.08	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.67	0.45	0.03	0.44	0.06	✓
Carpintería 120 (195-200)	1.20	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	0.49	0.07	✓
	2.80	Oeste(291)	-	0	0	0	0	0	0	0	✓
Carpintería 120x120	1.44	Oeste(291)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	2.12	0.29	✓
Puerta entrada (85-90)	1.76	Sureste(111)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
	13.37								5.96	0.80	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 4.12											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.32	0.18	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	4.41	0.59	✓
Puerta entrada (90-95)	1.89	Sudoeste(201)	1.00	2.00	5.70	3.77	0	0	0	0	✓
	15.98								6.97	0.94	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 4.13											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.32	0.18	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	4.41	0.59	✓
Puerta entrada (80-85)	1.71	Sudoeste(201)	1.00	2.00	5.70	3.42	0	0	0	0	✓
	15.62								6.97	0.94	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 4.14											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.32	0.18	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	4.41	0.59	✓
Puerta entrada (85-90)	1.76	Oeste(291)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
Carpintería 120 (90-95)	1.12	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.73	0.45	0.03	0.45	0.06	✓
	17.45								7.42	1.00	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 4.15											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.32	0.18	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	4.41	0.59	✓
Puerta entrada (80-85)	1.71	Sudoeste(201)	1.00	2.00	5.70	3.42	0	0	0	0	✓
	15.62								6.97	0.94	

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 4.16											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.32	0.18	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	4.41	0.59	✓
Puerta entrada (85-90)	1.76	Oeste(291)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
Carpintería 120 (90-95)	1.12	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.73	0.45	0.03	0.45	0.06	✓
	17.45								7.42	1.00	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 4.17											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.32	0.18	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	4.41	0.59	✓
Puerta entrada (80-85)	1.71	Sudoeste(201)	1.00	2.00	5.70	3.42	0	0	0	0	✓
	15.62								6.97	0.94	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 4.18											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.32	0.18	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	4.41	0.59	✓
Puerta entrada (85-90)	1.76	Oeste(291)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
Carpintería 120 (90-95)	1.12	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.73	0.45	0.03	0.45	0.06	✓
	17.45								7.42	1.00	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 4.19											
Carpintería 120 (90-95)	1.09	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.70	0.45	0.03	0.44	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.32	0.18	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	4.41	0.59	✓
Puerta entrada (90-95)	1.89	Sudoeste(201)	1.00	2.00	5.70	3.77	0	0	0	0	✓
	16.10								7.00	0.94	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 4.20											
Carpintería 100x120	1.20	Sureste(111)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.98	0.27	✓
Carpintería 120x120	1.44	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	1.63	0.22	✓
Carpintería 120 (195-200)	1.08	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.67	0.45	0.03	0.44	0.06	✓
Carpintería 120 (195-200)	1.20	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	0.49	0.07	✓
	2.80	Sureste(111)	-	0	0	0	0	0	0	0	✓
Carpintería 120x120	1.44	Sureste(111)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	2.68	0.36	✓
Puerta entrada (85-90)	1.76	Oeste(291)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
	13.37								7.22	0.97	

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 5.01											
Carpintería 120x120	1.44	Oeste(291)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	2.33	0.31	✓
Carpintería 100x120	1.20	Oeste(291)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.76	0.24	✓
Carpintería 120x120	1.44	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	1.50	0.20	✓
Carpintería 120 (195-200)	1.08	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.67	0.45	0.03	0.44	0.06	✓
Carpintería 120 (195-200)	1.20	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	0.49	0.07	✓
	2.80	Oeste(291)	-	0	0	0	0	0	0	0	✓
Puerta entrada (85-90)	1.76	Sureste(111)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
	13.37								6.52	0.87	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 5.02											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.21	0.16	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	4.10	0.55	✓
Puerta entrada (90-95)	1.89	Norte(21)	1.00	2.00	5.70	3.77	0	0	0	0	✓
	15.98								6.56	0.88	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 5.03											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.20	0.16	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	4.06	0.54	✓
Puerta entrada (80-85)	1.71	Norte(21)	1.00	2.00	5.70	3.42	0	0	0	0	✓
	15.62								6.51	0.87	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 5.04											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.20	0.16	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	4.06	0.54	✓
Puerta entrada (85-90)	1.76	Oeste(291)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
Carpintería 120 (90-95)	1.12	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.73	0.45	0.03	0.45	0.06	✓
	17.45								6.96	0.93	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 5.05											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.20	0.16	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	4.06	0.54	✓
Puerta entrada (80-85)	1.71	Norte(21)	1.00	2.00	5.70	3.42	0	0	0	0	✓
	15.62								6.51	0.87	

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 5.06											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.20	0.16	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	4.06	0.54	✓
Puerta entrada (85-90)	1.76	Oeste(291)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
Carpintería 120 (90-95)	1.12	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.73	0.45	0.03	0.45	0.06	✓
						17.45			6.96	0.93	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 5.07											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.20	0.16	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	4.05	0.54	✓
Puerta entrada (80-85)	1.71	Norte(21)	1.00	2.00	5.70	3.42	0	0	0	0	✓
						15.62			6.50	0.87	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 5.08											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.20	0.16	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	4.05	0.54	✓
Puerta entrada (85-90)	1.76	Oeste(291)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
Carpintería 120 (90-95)	1.12	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.73	0.45	0.03	0.45	0.06	✓
						17.45			6.95	0.93	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 5.09											
Carpintería 120 (90-95)	1.09	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.70	0.45	0.03	0.45	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.20	0.16	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	4.05	0.54	✓
Puerta entrada (90-95)	1.89	Norte(21)	1.00	2.00	5.70	3.77	0	0	0	0	✓
						16.10			6.53	0.88	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 5.10											
Carpintería 120x120	1.44	Sureste(111)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	2.82	0.38	✓
Carpintería 100x120	1.20	Sureste(111)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.24	0.17	✓
Carpintería 120x120	1.44	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	1.50	0.20	✓
Carpintería 120 (195-200)	1.08	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.67	0.45	0.03	0.44	0.06	✓
Carpintería 120 (195-200)	1.20	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	0.49	0.07	✓
Puerta entrada (85-90)	2.80	Sureste(111)	-	0	0	0	0	0	0	0	✓
Puerta entrada (85-90)	1.73	Oeste(291)	1.00	2.00	5.70	3.46	0	0	0	0	✓
						13.31			6.49	0.87	

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 5.11											
Carpintería 100x120	1.20	Oeste(291)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.44	0.19	✓
Carpintería 120x120	1.44	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	1.63	0.22	✓
Carpintería 120 (195-200)	1.08	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.67	0.45	0.03	0.44	0.06	✓
Carpintería 120 (195-200)	1.20	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	0.49	0.07	✓
	2.80	Oeste(291)	-	0	0	0	0	0	0	0	✓
Carpintería 120x120	1.44	Oeste(291)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	2.32	0.31	✓
Puerta entrada (85-90)	1.76	Sureste(111)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
	13.37								6.31	0.85	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 5.12											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.32	0.18	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	4.41	0.59	✓
Puerta entrada (90-95)	1.89	Sudoeste(201)	1.00	2.00	5.70	3.77	0	0	0	0	✓
	15.98								6.97	0.94	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 5.13											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.32	0.18	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	4.41	0.59	✓
Puerta entrada (80-85)	1.71	Sudoeste(201)	1.00	2.00	5.70	3.42	0	0	0	0	✓
	15.62								6.97	0.94	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 5.14											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.32	0.18	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	4.41	0.59	✓
Puerta entrada (85-90)	1.76	Oeste(291)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
Carpintería 120 (90-95)	1.12	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.73	0.45	0.03	0.45	0.06	✓
	17.45								7.42	1.00	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 5.15											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.32	0.18	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	4.41	0.59	✓
Puerta entrada (80-85)	1.71	Sudoeste(201)	1.00	2.00	5.70	3.42	0	0	0	0	✓
	15.62								6.97	0.94	

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 5.16											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.32	0.18	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	4.41	0.59	✓
Puerta entrada (85-90)	1.76	Oeste(291)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
Carpintería 120 (90-95)	1.12	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.73	0.45	0.03	0.45	0.06	✓
	17.45								7.42	1.00	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 5.17											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.32	0.18	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	4.41	0.59	✓
Puerta entrada (80-85)	1.71	Sudoeste(201)	1.00	2.00	5.70	3.42	0	0	0	0	✓
	15.62								6.97	0.94	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 5.18											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.32	0.18	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	4.41	0.59	✓
Puerta entrada (85-90)	1.76	Oeste(291)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
Carpintería 120 (90-95)	1.12	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.73	0.45	0.03	0.45	0.06	✓
	17.45								7.42	1.00	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 5.19											
Carpintería 120 (90-95)	1.09	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.70	0.45	0.03	0.44	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.32	0.18	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	4.41	0.59	✓
Puerta entrada (90-95)	1.89	Sudoeste(201)	1.00	2.00	5.70	3.77	0	0	0	0	✓
	16.10								7.00	0.94	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 5.20											
Carpintería 100x120	1.20	Sureste(111)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	2.01	0.27	✓
Carpintería 120x120	1.44	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	1.63	0.22	✓
Carpintería 120 (195-200)	1.08	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.67	0.45	0.03	0.44	0.06	✓
Carpintería 120 (195-200)	1.20	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	0.49	0.07	✓
	2.80	Sureste(111)	-	0	0	0	0	0	0	0	✓
Carpintería 120x120	1.44	Sureste(111)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	2.86	0.38	✓
Puerta entrada (85-90)	1.76	Oeste(291)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
	13.37								7.42	1.00	

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 6.01											
Carpintería 120x120	1.44	Oeste(291)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	2.33	0.31	✓
Carpintería 100x120	1.20	Oeste(291)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.84	0.25	✓
Carpintería 120x120	1.44	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	1.61	0.22	✓
Carpintería 120 (195-200)	1.08	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.67	0.45	0.03	0.44	0.06	✓
Carpintería 120 (195-200)	1.20	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	0.49	0.07	✓
	2.80	Oeste(291)	-	0	0	0	0	0	0	0	✓
Puerta entrada (85-90)	1.76	Sureste(111)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
	13.37								6.73	0.90	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 6.02											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.30	0.17	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	4.41	0.59	✓
Puerta entrada (90-95)	1.89	Norte(21)	1.00	2.00	5.70	3.77	0	0	0	0	✓
	15.98								6.96	0.93	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 6.03											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.30	0.17	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	4.38	0.59	✓
Puerta entrada (80-85)	1.71	Norte(21)	1.00	2.00	5.70	3.42	0	0	0	0	✓
	15.62								6.94	0.93	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 6.04											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.30	0.17	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	4.38	0.59	✓
Puerta entrada (85-90)	1.76	Oeste(291)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
Carpintería 120 (90-95)	1.12	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.73	0.45	0.03	0.45	0.06	✓
	17.45								7.38	0.99	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 6.05											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.30	0.17	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	4.38	0.59	✓
Puerta entrada (80-85)	1.71	Norte(21)	1.00	2.00	5.70	3.42	0	0	0	0	✓
	15.62								6.94	0.93	

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 6.06											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.30	0.17	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	4.38	0.59	✓
Puerta entrada (85-90)	1.76	Oeste(291)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
Carpintería 120 (90-95)	1.12	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.73	0.45	0.03	0.45	0.06	✓
	17.45								7.38	0.99	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 6.07											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.30	0.17	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	4.38	0.59	✓
Puerta entrada (80-85)	1.71	Norte(21)	1.00	2.00	5.70	3.42	0	0	0	0	✓
	15.62								6.94	0.93	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 6.08											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.30	0.17	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	4.38	0.59	✓
Puerta entrada (85-90)	1.76	Oeste(291)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
Carpintería 120 (90-95)	1.12	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.73	0.45	0.03	0.45	0.06	✓
	17.45								7.38	0.99	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 6.09											
Carpintería 120 (90-95)	1.09	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.70	0.45	0.03	0.45	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.31	0.18	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	4.41	0.59	✓
Puerta entrada (90-95)	1.89	Norte(21)	1.00	2.00	5.70	3.77	0	0	0	0	✓
	16.10								7.00	0.94	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 6.10											
Carpintería 120x120	1.44	Sureste(111)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	2.98	0.40	✓
Carpintería 100x120	1.20	Sureste(111)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.75	0.23	✓
Carpintería 120x120	1.44	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	1.63	0.22	✓
Carpintería 120 (195-200)	1.08	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.67	0.45	0.03	0.44	0.06	✓
Carpintería 120 (195-200)	1.20	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	0.49	0.07	✓
Puerta entrada (85-90)	2.80	Sureste(111)	-	0	0	0	0	0	0	0	✓
Puerta entrada (85-90)	1.73	Oeste(291)	1.00	2.00	5.70	3.46	0	0	0	0	✓
	13.31								7.28	0.98	

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 6.11											
Carpintería 100x120	1.20	Oeste(291)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.67	0.22	✓
Carpintería 120x120	1.44	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	1.63	0.22	✓
Carpintería 120 (195-200)	1.08	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.67	0.45	0.03	0.44	0.06	✓
Carpintería 120 (195-200)	1.20	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	0.49	0.07	✓
	2.80	Oeste(291)	-	0	0	0	0	0	0	0	✓
Carpintería 120x120	1.44	Oeste(291)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	2.33	0.31	✓
Puerta entrada (85-90)	1.76	Sureste(111)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
						13.37			6.56	0.88	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 6.12											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.32	0.18	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	4.41	0.59	✓
Puerta entrada (90-95)	1.89	Sudoeste(201)	1.00	2.00	5.70	3.77	0	0	0	0	✓
						15.98			6.97	0.94	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 6.13											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.32	0.18	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	4.41	0.59	✓
Puerta entrada (80-85)	1.71	Sudoeste(201)	1.00	2.00	5.70	3.42	0	0	0	0	✓
						15.62			6.98	0.94	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 6.14											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.32	0.18	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	4.41	0.59	✓
Puerta entrada (85-90)	1.76	Oeste(291)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
Carpintería 120 (90-95)	1.12	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.73	0.45	0.03	0.45	0.06	✓
						17.45			7.43	1.00	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² ·K))	U _{lim} (W/(m ² ·K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 6.15											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.32	0.18	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	4.41	0.59	✓
Puerta entrada (80-85)	1.71	Sudoeste(201)	1.00	2.00	5.70	3.42	0	0	0	0	✓
						15.62			6.98	0.94	

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 6.16											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.32	0.18	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	4.41	0.59	✓
Puerta entrada (85-90)	1.76	Oeste(291)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
Carpintería 120 (90-95)	1.12	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.73	0.45	0.03	0.45	0.06	✓
	17.45								7.43	1.00	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 6.17											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.32	0.18	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	4.41	0.59	✓
Puerta entrada (80-85)	1.71	Sudoeste(201)	1.00	2.00	5.70	3.42	0	0	0	0	✓
	15.62								6.98	0.94	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 6.18											
Carpintería 120 (85-90)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.32	0.18	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	4.41	0.59	✓
Puerta entrada (85-90)	1.76	Oeste(291)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
Carpintería 120 (90-95)	1.12	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.73	0.45	0.03	0.45	0.06	✓
	17.45								7.43	1.00	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 6.19											
Carpintería 120 (90-95)	1.09	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.70	0.45	0.03	0.45	0.06	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.41	0.06	✓
Carpintería 100x120	1.20	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	1.32	0.18	✓
Carpintería 120 (175-180)	1.02	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.58	0.45	0.03	0.42	0.06	✓
Carpintería 145	3.62	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	5.61	0.45	0.03	4.41	0.59	✓
Puerta entrada (90-95)	1.89	Sudoeste(201)	1.00	2.00	5.70	3.77	0	0	0	0	✓
	16.10								7.01	0.94	

	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,sh,wi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Vivienda 6.20											
Carpintería 100x120	1.20	Sureste(111)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	2.34	0.31	✓
Carpintería 120x120	1.44	Norte(21)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	1.63	0.22	✓
Carpintería 120 (195-200)	1.08	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.67	0.45	0.03	0.44	0.06	✓
Carpintería 120 (195-200)	1.20	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	1.86	0.45	0.03	0.49	0.07	✓
	2.80	Sureste(111)	-	0	0	0	0	0	0	0	✓
Carpintería 120x120	1.44	Sureste(111)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	2.99	0.40	✓
Puerta entrada (85-90)	1.76	Oeste(291)	1.00	2.00	5.70	3.52	0	0	0	0	✓
	13.37								7.89	1.06	

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética









	S (m ²)	O. (°)	F _F (%)	U (W/(m ² K))	U _{lim} (W/(m ² K))	S-U (W/K)	g _{gl,n}	g _{gl,shwi}	Q _{sol,jul} (kWh/mes)	%q _{sol,jul}	
Sala técnica											
Puerta entrada (70-75)	1.42	Sudoeste(201)	1.00	2.00	5.70	2.84	0	0	0	0	✓
Carpintería 120x120	1.44	Sudoeste(201)	0.38	1.55	2.30	2.23	0.45	0.03	0.60	0.08	✓
									5.07	0.60	0.08







donde:







- S: Superficie, m².
- O.: Orientación de la superficie (azimut respecto al norte), °.
- F_F: Fracción de parte opaca, %.
- U: Transmitancia térmica, W/(m²K).
- U_{lim}: Transmitancia térmica límite aplicada, W/(m²K).
- g_{gl}: Factor solar.
- g_{gl,shwi}: Transmitancia total de energía solar del hueco, con los dispositivos de sombra móviles activados.
- Q_{sol,jul}: Ganancia solar para el mes de julio con las protecciones solares móviles activadas, kWh/mes.
- %q_{sol,jul}: Repercusión en el parámetro de control solar de la envolvente térmica, %.

3.1.3. Puentes térmicos

Los puentes térmicos suponen el 14.86% del coeficiente global de transmisión de calor a través de la envolvente térmica (K).






	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 1.01				
Hueco de ventana		5.300	0.080	0.4
Hueco de ventana		12.600	0.018	0.2
Hueco de ventana		5.300	0.102	0.5
Encuentro de fachada con solera		19.870	0.924	18.4
Esquina saliente de fachadas		5.600	0.099	0.6
Esquina saliente de fachadas		16.800	0.057	1.0
Encuentro de fachada con forjado		8.947	0.037	0.3
Encuentro de fachada con forjado		3.688	0.240	0.9
				22.3







	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 1.02				
Hueco de ventana		4.950	0.080	0.4
Hueco de ventana		12.000	0.018	0.2
Hueco de ventana		4.950	0.102	0.5
Encuentro de fachada con solera		12.600	0.924	11.6
Esquina saliente de fachadas		22.400	0.057	1.3
Encuentro de fachada con forjado		2.207	0.037	0.1
				14.1






	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 1.03				
Hueco de ventana		4.950	0.080	0.4
Hueco de ventana		12.000	0.018	0.2
Hueco de ventana		4.950	0.102	0.5
Encuentro de fachada con solera		12.600	0.924	11.6
Esquina saliente de fachadas		22.400	0.057	1.3
Encuentro de fachada con forjado		1.341	0.037	0.0







Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética




	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
14.1				

	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 1.04				
Hueco de ventana		4.950	0.080	0.4
Hueco de ventana		12.000	0.018	0.2
Hueco de ventana		4.950	0.102	0.5
Encuentro de fachada con solera		12.600	0.924	11.6
Esquina saliente de fachadas		22.400	0.057	1.3
14.0				



	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 1.05				
Hueco de ventana		4.950	0.080	0.4
Hueco de ventana		12.000	0.018	0.2
Hueco de ventana		4.950	0.102	0.5
Encuentro de fachada con solera		12.600	0.924	11.6
Esquina saliente de fachadas		22.400	0.057	1.3
Encuentro de fachada con forjado		1.341	0.037	0.0
14.1				







	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 1.06				
Hueco de ventana		4.950	0.080	0.4
Hueco de ventana		12.000	0.018	0.2
Hueco de ventana		4.950	0.102	0.5
Encuentro de fachada con solera		12.600	0.924	11.6
Esquina saliente de fachadas		22.400	0.057	1.3
14.0				









	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 1.07				
Hueco de ventana		4.950	0.080	0.4
Hueco de ventana		12.000	0.018	0.2
Hueco de ventana		4.950	0.102	0.5
Encuentro de fachada con solera		12.600	0.924	11.6
Esquina saliente de fachadas		22.400	0.057	1.3
Encuentro de fachada con forjado		1.340	0.037	0.0
14.1				










	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 1.08				
Hueco de ventana		4.950	0.080	0.4
Hueco de ventana		12.000	0.018	0.2
Hueco de ventana		4.950	0.102	0.5





Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética

	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Encuentro de fachada con solera		12.600	0.924	11.6
Esquina saliente de fachadas		22.400	0.057	1.3
				14.0



	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 1.09				
Hueco de ventana		4.950	0.080	0.4
Hueco de ventana		12.000	0.018	0.2
Hueco de ventana		4.950	0.102	0.5
Encuentro de fachada con solera		12.600	0.924	11.6
Esquina saliente de fachadas		22.400	0.057	1.3
Encuentro de fachada con forjado		2.270	0.037	0.1
				14.1







	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 1.10				
Hueco de ventana		5.300	0.080	0.4
Hueco de ventana		12.600	0.018	0.2
Hueco de ventana		5.300	0.102	0.5
Encuentro de fachada con solera		19.870	0.924	18.4
Esquina saliente de fachadas		16.800	0.057	1.0
Esquina saliente de fachadas		5.600	0.099	0.6
Encuentro de fachada con forjado		8.947	0.037	0.3
Encuentro de fachada con forjado		3.688	0.240	0.9
				22.3






	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 1.11				
Hueco de ventana		5.300	0.080	0.4
Hueco de ventana		12.600	0.018	0.2
Hueco de ventana		5.300	0.102	0.5
Encuentro de fachada con solera		16.025	0.924	14.8
Esquina saliente de fachadas		2.800	0.099	0.3
Esquina saliente de fachadas		14.000	0.057	0.8
Encuentro de fachada con forjado		8.947	0.037	0.3
Encuentro de fachada con forjado		3.638	0.240	0.9
Esquina saliente de fachadas		5.600	0.185	1.0
				19.3







	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 1.12				
Hueco de ventana		4.950	0.080	0.4
Hueco de ventana		12.000	0.018	0.2
Hueco de ventana		4.950	0.102	0.5
Encuentro de fachada con solera		12.600	0.924	11.6






Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética

	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Encuentro de fachada con forjado		2.207	0.037	0.1
Esquina saliente de fachadas		22.400	0.057	1.3
				14.1







	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 1.13				
Hueco de ventana		4.950	0.080	0.4
Hueco de ventana		12.000	0.018	0.2
Hueco de ventana		4.950	0.102	0.5
Encuentro de fachada con solera		12.600	0.924	11.6
Esquina saliente de fachadas		22.400	0.057	1.3
Encuentro de fachada con forjado		1.341	0.037	0.0
				14.1






	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 1.14				
Hueco de ventana		4.950	0.080	0.4
Hueco de ventana		12.000	0.018	0.2
Hueco de ventana		4.950	0.102	0.5
Encuentro de fachada con solera		12.600	0.924	11.6
Esquina saliente de fachadas		22.400	0.057	1.3
				14.0







	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 1.15				
Hueco de ventana		4.950	0.080	0.4
Hueco de ventana		12.000	0.018	0.2
Hueco de ventana		4.950	0.102	0.5
Encuentro de fachada con solera		12.600	0.924	11.6
Esquina saliente de fachadas		22.400	0.057	1.3
Encuentro de fachada con forjado		1.341	0.037	0.0
				14.1









	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 1.16				
Hueco de ventana		4.950	0.080	0.4
Hueco de ventana		12.000	0.018	0.2
Hueco de ventana		4.950	0.102	0.5
Encuentro de fachada con solera		12.600	0.924	11.6
Esquina saliente de fachadas		22.400	0.057	1.3
				14.0



Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética

	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 1.17				
Hueco de ventana		4.950	0.080	0.4
Hueco de ventana		12.000	0.018	0.2
Hueco de ventana		4.950	0.102	0.5
Encuentro de fachada con solera		12.600	0.924	11.6
Esquina saliente de fachadas		22.400	0.057	1.3
Encuentro de fachada con forjado		1.340	0.037	0.0
				14.1








	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 1.18				
Hueco de ventana		4.950	0.080	0.4
Hueco de ventana		12.000	0.018	0.2
Hueco de ventana		4.950	0.102	0.5
Encuentro de fachada con solera		12.600	0.924	11.6
Esquina saliente de fachadas		22.400	0.057	1.3
				14.0







	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 1.19				
Hueco de ventana		4.950	0.080	0.4
Hueco de ventana		12.000	0.018	0.2
Hueco de ventana		4.950	0.102	0.5
Encuentro de fachada con solera		12.600	0.924	11.6
Esquina saliente de fachadas		22.400	0.057	1.3
Encuentro de fachada con forjado		2.270	0.037	0.1
				14.1







	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 1.20				
Hueco de ventana		5.300	0.080	0.4
Hueco de ventana		12.600	0.018	0.2
Hueco de ventana		5.300	0.102	0.5
Encuentro de fachada con solera		19.870	0.924	18.4
Esquina saliente de fachadas		16.800	0.057	1.0
Esquina saliente de fachadas		5.600	0.099	0.6
Encuentro de fachada con forjado		8.947	0.037	0.3
Encuentro de fachada con forjado		3.688	0.240	0.9
				22.3





	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 2.01				
Hueco de ventana		5.300	0.080	0.4
Hueco de ventana		12.000	0.018	0.2
Hueco de ventana		5.300	0.102	0.5







Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética

	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Esquina saliente de fachadas		7.650	0.099	0.8
Esquina entrante de fachadas		15.300	-0.134	-2.1
Encuentro de fachada con forjado		12.847	0.037	0.5
Encuentro de fachada con forjado		4.368	0.240	1.0
Encuentro de fachada con forjado		8.947	0.030	0.3
Encuentro de fachada con forjado		3.649	0.242	0.9
Encuentro de fachada con forjado		3.688	0.215	0.8
				3.3

	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 2.02				
Hueco de ventana		6.050	0.080	0.5
Hueco de ventana		12.500	0.018	0.2
Hueco de ventana		6.050	0.102	0.6
Encuentro de fachada con forjado		2.207	0.030	0.1
Encuentro de fachada con forjado		2.270	0.242	0.5
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.037	0.2
				2.2





	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 2.03				
Hueco de ventana		6.050	0.080	0.5
Hueco de ventana		12.500	0.018	0.2
Hueco de ventana		6.050	0.102	0.6
Encuentro de fachada con forjado		1.341	0.030	0.0
Encuentro de fachada con forjado		1.341	0.242	0.3
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.037	0.2
				1.9







	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 2.04				
Hueco de ventana		6.980	0.080	0.6
Hueco de ventana		14.900	0.018	0.3
Hueco de ventana		6.980	0.102	0.7
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.037	0.2
				1.8





	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 2.05				
Hueco de ventana		6.050	0.080	0.5
Hueco de ventana		12.500	0.018	0.2
Hueco de ventana		6.050	0.102	0.6
Encuentro de fachada con forjado		1.341	0.030	0.0
Encuentro de fachada con forjado		1.341	0.242	0.3
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.037	0.2







Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética






Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
			1.9

Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 2.06			
Hueco de ventana	 6.979	0.080	0.6
Hueco de ventana	 14.900	0.018	0.3
Hueco de ventana	 6.979	0.102	0.7
Encuentro de fachada con forjado	 6.610	0.037	0.2
			1.8






Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 2.07			
Hueco de ventana	 6.050	0.080	0.5
Hueco de ventana	 12.500	0.018	0.2
Hueco de ventana	 6.050	0.102	0.6
Encuentro de fachada con forjado	 1.340	0.030	0.0
Encuentro de fachada con forjado	 1.340	0.242	0.3
Encuentro de fachada con forjado	 6.610	0.037	0.2
			1.9











Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 2.08			
Hueco de ventana	 6.979	0.080	0.6
Hueco de ventana	 14.900	0.018	0.3
Hueco de ventana	 6.979	0.102	0.7
Encuentro de fachada con forjado	 6.610	0.037	0.2
			1.8







Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 2.09			
Hueco de ventana	 6.112	0.080	0.5
Hueco de ventana	 12.500	0.018	0.2
Hueco de ventana	 6.112	0.102	0.6
Encuentro de fachada con forjado	 2.270	0.030	0.1
Encuentro de fachada con forjado	 2.333	0.242	0.6
Encuentro de fachada con forjado	 6.610	0.037	0.2
			2.2







Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 2.10			
Hueco de ventana	 5.300	0.080	0.4
Hueco de ventana	 12.000	0.018	0.2
Hueco de ventana	 5.300	0.102	0.5
Esquina entrante de fachadas	 15.300	-0.134	-2.1
Esquina saliente de fachadas	 7.650	0.099	0.8



Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética

	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Encuentro de fachada con forjado		4.368	0.240	1.0
Encuentro de fachada con forjado		12.847	0.037	0.5
Encuentro de fachada con forjado		8.947	0.030	0.3
Encuentro de fachada con forjado		3.649	0.242	0.9
Encuentro de fachada con forjado		3.688	0.215	0.8
				3.3



	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 2.11				
Hueco de ventana		5.300	0.080	0.4
Hueco de ventana		12.000	0.018	0.2
Hueco de ventana		5.300	0.102	0.5
Encuentro de fachada con forjado		9.814	0.030	0.3
Esquina saliente de fachadas		7.650	0.099	0.8
Esquina entrante de fachadas		15.300	-0.134	-2.1
Encuentro de fachada con forjado		12.847	0.037	0.5
Encuentro de fachada con forjado		3.649	0.242	0.9
Encuentro de fachada con forjado		3.638	0.215	0.8
Encuentro de fachada con forjado		4.368	0.240	1.0
				3.4







	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 2.12				
Hueco de ventana		6.050	0.080	0.5
Hueco de ventana		12.500	0.018	0.2
Hueco de ventana		6.050	0.102	0.6
Encuentro de fachada con forjado		2.207	0.030	0.1
Encuentro de fachada con forjado		2.270	0.242	0.5
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.037	0.2
				2.2





	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 2.13				
Hueco de ventana		6.050	0.080	0.5
Hueco de ventana		12.500	0.018	0.2
Hueco de ventana		6.050	0.102	0.6
Encuentro de fachada con forjado		1.341	0.030	0.0
Encuentro de fachada con forjado		1.341	0.242	0.3
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.037	0.2
				1.9







	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 2.14				
Hueco de ventana		6.980	0.080	0.6
Hueco de ventana		14.900	0.018	0.3





Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética




	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Hueco de ventana		6.980	0.102	0.7
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.037	0.2
				1.8

	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 2.15				
Hueco de ventana		6.050	0.080	0.5
Hueco de ventana		12.500	0.018	0.2
Hueco de ventana		6.050	0.102	0.6
Encuentro de fachada con forjado		1.341	0.030	0.0
Encuentro de fachada con forjado		1.341	0.242	0.3
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.037	0.2
				1.9




	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 2.16				
Hueco de ventana		6.979	0.080	0.6
Hueco de ventana		14.900	0.018	0.3
Hueco de ventana		6.979	0.102	0.7
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.037	0.2
				1.8











	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 2.17				
Hueco de ventana		6.050	0.080	0.5
Hueco de ventana		12.500	0.018	0.2
Hueco de ventana		6.050	0.102	0.6
Encuentro de fachada con forjado		1.340	0.030	0.0
Encuentro de fachada con forjado		1.340	0.242	0.3
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.037	0.2
				1.9












	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 2.18				
Hueco de ventana		6.979	0.080	0.6
Hueco de ventana		14.900	0.018	0.3
Hueco de ventana		6.979	0.102	0.7
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.037	0.2
				1.8








	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 2.19				
Hueco de ventana		6.112	0.080	0.5
Hueco de ventana		12.500	0.018	0.2
Hueco de ventana		6.112	0.102	0.6

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética








	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Encuentro de fachada con forjado		2.270	0.030	0.1
Encuentro de fachada con forjado		2.333	0.242	0.6
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.037	0.2
				2.2






	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 2.20				
Hueco de ventana		5.300	0.080	0.4
Hueco de ventana		12.000	0.018	0.2
Hueco de ventana		5.300	0.102	0.5
Encuentro de fachada con forjado		8.947	0.030	0.3
Esquina entrante de fachadas		15.300	-0.134	-2.1
Esquina saliente de fachadas		7.650	0.099	0.8
Encuentro de fachada con forjado		12.847	0.037	0.5
Encuentro de fachada con forjado		3.649	0.242	0.9
Encuentro de fachada con forjado		3.688	0.215	0.8
Encuentro de fachada con forjado		4.368	0.240	1.0
				3.3








	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 3.01				
Hueco de ventana		5.300	0.080	0.4
Hueco de ventana		12.000	0.018	0.2
Hueco de ventana		5.300	0.102	0.5
Encuentro de fachada con forjado		12.847	0.030	0.4
Encuentro de fachada con forjado		4.368	0.215	0.9
Esquina saliente de fachadas		7.650	0.099	0.8
Esquina entrante de fachadas		15.300	-0.134	-2.1
Encuentro de fachada con forjado		12.847	0.037	0.5
Encuentro de fachada con forjado		4.368	0.240	1.0
Encuentro de fachada con forjado		3.649	0.217	0.8
Encuentro de fachada con forjado		3.649	0.242	0.9
				4.4






	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 3.02				
Hueco de ventana		6.050	0.080	0.5
Hueco de ventana		12.500	0.018	0.2
Hueco de ventana		6.050	0.102	0.6
Encuentro de fachada con forjado		2.270	0.217	0.5
Encuentro de fachada con forjado		2.270	0.242	0.5
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.037	0.2
				2.8





Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética

	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 3.03				
Hueco de ventana		6.050	0.080	0.5
Hueco de ventana		12.500	0.018	0.2
Hueco de ventana		6.050	0.102	0.6
Encuentro de fachada con forjado		1.341	0.217	0.3
Encuentro de fachada con forjado		1.341	0.242	0.3
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.037	0.2
				2.4

	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 3.04				
Hueco de ventana		6.980	0.080	0.6
Hueco de ventana		14.900	0.018	0.3
Hueco de ventana		6.980	0.102	0.7
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.037	0.2
				2.0

	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 3.05				
Hueco de ventana		6.050	0.080	0.5
Hueco de ventana		12.500	0.018	0.2
Hueco de ventana		6.050	0.102	0.6
Encuentro de fachada con forjado		1.341	0.217	0.3
Encuentro de fachada con forjado		1.341	0.242	0.3
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.037	0.2
				2.4

	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 3.06				
Hueco de ventana		6.979	0.080	0.6
Hueco de ventana		14.900	0.018	0.3
Hueco de ventana		6.979	0.102	0.7
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.037	0.2
				2.0

	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 3.07				
Hueco de ventana		6.050	0.080	0.5
Hueco de ventana		12.500	0.018	0.2
Hueco de ventana		6.050	0.102	0.6
Encuentro de fachada con forjado		1.340	0.217	0.3

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética

	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Encuentro de fachada con forjado		1.340	0.242	0.3
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.037	0.2
				2.4

	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 3.08				
Hueco de ventana		6.979	0.080	0.6
Hueco de ventana		14.900	0.018	0.3
Hueco de ventana		6.979	0.102	0.7
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.037	0.2
				2.0

	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 3.09				
Hueco de ventana		6.112	0.080	0.5
Hueco de ventana		12.500	0.018	0.2
Hueco de ventana		6.112	0.102	0.6
Encuentro de fachada con forjado		2.333	0.217	0.5
Encuentro de fachada con forjado		2.333	0.242	0.6
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.037	0.2
				2.8

	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 3.10				
Hueco de ventana		5.300	0.080	0.4
Hueco de ventana		12.000	0.018	0.2
Hueco de ventana		5.300	0.102	0.5
Encuentro de fachada con forjado		4.368	0.215	0.9
Encuentro de fachada con forjado		12.847	0.030	0.4
Esquina entrante de fachadas		15.300	-0.134	-2.1
Esquina saliente de fachadas		7.650	0.099	0.8
Encuentro de fachada con forjado		4.368	0.240	1.0
Encuentro de fachada con forjado		12.847	0.037	0.5
Encuentro de fachada con forjado		3.649	0.217	0.8
Encuentro de fachada con forjado		3.649	0.242	0.9
				4.4

	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 3.11				
Hueco de ventana		5.300	0.080	0.4
Hueco de ventana		12.000	0.018	0.2
Hueco de ventana		5.300	0.102	0.5

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética

	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Encuentro de fachada con forjado		12.847	0.030	0.4
Esquina saliente de fachadas		7.650	0.099	0.8
Esquina entrante de fachadas		15.300	-0.134	-2.1
Encuentro de fachada con forjado		12.847	0.037	0.5
Encuentro de fachada con forjado		3.649	0.217	0.8
Encuentro de fachada con forjado		3.649	0.242	0.9
Encuentro de fachada con forjado		4.368	0.215	0.9
Encuentro de fachada con forjado		4.368	0.240	1.0
				4.4






	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 3.12				
Hueco de ventana		6.050	0.080	0.5
Hueco de ventana		12.500	0.018	0.2
Hueco de ventana		6.050	0.102	0.6
Encuentro de fachada con forjado		2.270	0.217	0.5
Encuentro de fachada con forjado		2.270	0.242	0.5
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.037	0.2
				2.8






	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 3.13				
Hueco de ventana		6.050	0.080	0.5
Hueco de ventana		12.500	0.018	0.2
Hueco de ventana		6.050	0.102	0.6
Encuentro de fachada con forjado		1.341	0.217	0.3
Encuentro de fachada con forjado		1.341	0.242	0.3
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.037	0.2
				2.4








	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 3.14				
Hueco de ventana		6.980	0.080	0.6
Hueco de ventana		14.900	0.018	0.3
Hueco de ventana		6.980	0.102	0.7
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.037	0.2
				2.0






	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 3.15				
Hueco de ventana		6.050	0.080	0.5
Hueco de ventana		12.500	0.018	0.2








Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética

	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Hueco de ventana		6.050	0.102	0.6
Encuentro de fachada con forjado		1.341	0.217	0.3
Encuentro de fachada con forjado		1.341	0.242	0.3
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.037	0.2
				2.4



















	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 3.16				
Hueco de ventana		6.979	0.080	0.6
Hueco de ventana		14.900	0.018	0.3
Hueco de ventana		6.979	0.102	0.7
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.037	0.2
				2.0

	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 3.17				
Hueco de ventana		6.050	0.080	0.5
Hueco de ventana		12.500	0.018	0.2
Hueco de ventana		6.050	0.102	0.6
Encuentro de fachada con forjado		1.340	0.217	0.3
Encuentro de fachada con forjado		1.340	0.242	0.3
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.037	0.2
				2.4








	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 3.18				
Hueco de ventana		6.979	0.080	0.6
Hueco de ventana		14.900	0.018	0.3
Hueco de ventana		6.979	0.102	0.7
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.037	0.2
				2.0






	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 3.19				
Hueco de ventana		6.112	0.080	0.5
Hueco de ventana		12.500	0.018	0.2
Hueco de ventana		6.112	0.102	0.6
Encuentro de fachada con forjado		2.333	0.217	0.5
Encuentro de fachada con forjado		2.333	0.242	0.6
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.037	0.2








Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética






	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
2.8				
<hr/>				
	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 3.20				
Hueco de ventana		5.300	0.080	0.4
Hueco de ventana		12.000	0.018	0.2
Hueco de ventana		5.300	0.102	0.5
Encuentro de fachada con forjado		12.847	0.030	0.4
Esquina entrante de fachadas		15.300	-0.134	-2.1
Esquina saliente de fachadas		7.650	0.099	0.8
Encuentro de fachada con forjado		12.847	0.037	0.5
Encuentro de fachada con forjado		3.649	0.217	0.8
Encuentro de fachada con forjado		3.649	0.242	0.9
Encuentro de fachada con forjado		4.368	0.215	0.9
Encuentro de fachada con forjado		4.368	0.240	1.0
4.4				
<hr/>				
	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 4.01				
Hueco de ventana		5.300	0.080	0.4
Hueco de ventana		12.000	0.018	0.2
Hueco de ventana		5.300	0.102	0.5
Encuentro de fachada con forjado		12.847	0.030	0.4
Encuentro de fachada con forjado		4.368	0.215	0.9
Esquina saliente de fachadas		7.650	0.099	0.8
Esquina entrante de fachadas		15.300	-0.134	-2.1
Encuentro de fachada con forjado		12.847	0.037	0.5
Encuentro de fachada con forjado		4.368	0.240	1.0
Encuentro de fachada con forjado		3.649	0.217	0.8
Encuentro de fachada con forjado		3.649	0.242	0.9
4.4				
<hr/>				
	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 4.02				
Hueco de ventana		6.050	0.080	0.5
Hueco de ventana		12.500	0.018	0.2
Hueco de ventana		6.050	0.102	0.6
Encuentro de fachada con forjado		2.270	0.217	0.5
Encuentro de fachada con forjado		2.270	0.242	0.5
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.037	0.2
2.8				





Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética

	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 4.03				
Hueco de ventana		6.050	0.080	0.5
Hueco de ventana		12.500	0.018	0.2
Hueco de ventana		6.050	0.102	0.6
Encuentro de fachada con forjado		1.341	0.217	0.3
Encuentro de fachada con forjado		1.341	0.242	0.3
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.037	0.2
				2.4




	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 4.04				
Hueco de ventana		6.980	0.080	0.6
Hueco de ventana		14.900	0.018	0.3
Hueco de ventana		6.980	0.102	0.7
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.037	0.2
				2.0






	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 4.05				
Hueco de ventana		6.050	0.080	0.5
Hueco de ventana		12.500	0.018	0.2
Hueco de ventana		6.050	0.102	0.6
Encuentro de fachada con forjado		1.341	0.217	0.3
Encuentro de fachada con forjado		1.341	0.242	0.3
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.037	0.2
				2.4








	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 4.06				
Hueco de ventana		6.979	0.080	0.6
Hueco de ventana		14.900	0.018	0.3
Hueco de ventana		6.979	0.102	0.7
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.037	0.2
				2.0












	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 4.07				
Hueco de ventana		6.050	0.080	0.5
Hueco de ventana		12.500	0.018	0.2
Hueco de ventana		6.050	0.102	0.6
Encuentro de fachada con forjado		1.340	0.217	0.3




Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética

	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Encuentro de fachada con forjado		1.340	0.242	0.3
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.037	0.2
				2.4









	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 4.08				
Hueco de ventana		6.979	0.080	0.6
Hueco de ventana		14.900	0.018	0.3
Hueco de ventana		6.979	0.102	0.7
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.037	0.2
				2.0








	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 4.09				
Hueco de ventana		6.112	0.080	0.5
Hueco de ventana		12.500	0.018	0.2
Hueco de ventana		6.112	0.102	0.6
Encuentro de fachada con forjado		2.333	0.217	0.5
Encuentro de fachada con forjado		2.333	0.242	0.6
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.037	0.2
				2.8








	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 4.10				
Hueco de ventana		5.300	0.080	0.4
Hueco de ventana		12.000	0.018	0.2
Hueco de ventana		5.300	0.102	0.5
Encuentro de fachada con forjado		4.368	0.215	0.9
Encuentro de fachada con forjado		12.847	0.030	0.4
Esquina entrante de fachadas		15.300	-0.134	-2.1
Esquina saliente de fachadas		7.650	0.099	0.8
Encuentro de fachada con forjado		4.368	0.240	1.0
Encuentro de fachada con forjado		12.847	0.037	0.5
Encuentro de fachada con forjado		3.649	0.217	0.8
Encuentro de fachada con forjado		3.649	0.242	0.9
				4.4






	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 4.11				
Hueco de ventana		5.300	0.080	0.4
Hueco de ventana		12.000	0.018	0.2
Hueco de ventana		5.300	0.102	0.5



Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética

	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Encuentro de fachada con forjado		12.847	0.030	0.4
Esquina saliente de fachadas		7.650	0.099	0.8
Esquina entrante de fachadas		15.300	-0.134	-2.1
Encuentro de fachada con forjado		12.847	0.037	0.5
Encuentro de fachada con forjado		3.649	0.217	0.8
Encuentro de fachada con forjado		3.649	0.242	0.9
Encuentro de fachada con forjado		4.368	0.215	0.9
Encuentro de fachada con forjado		4.368	0.240	1.0
				4.4






	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 4.12				
Hueco de ventana		6.050	0.080	0.5
Hueco de ventana		12.500	0.018	0.2
Hueco de ventana		6.050	0.102	0.6
Encuentro de fachada con forjado		2.270	0.217	0.5
Encuentro de fachada con forjado		2.270	0.242	0.5
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.037	0.2
				2.8






	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 4.13				
Hueco de ventana		6.050	0.080	0.5
Hueco de ventana		12.500	0.018	0.2
Hueco de ventana		6.050	0.102	0.6
Encuentro de fachada con forjado		1.341	0.217	0.3
Encuentro de fachada con forjado		1.341	0.242	0.3
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.037	0.2
				2.4








	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 4.14				
Hueco de ventana		6.980	0.080	0.6
Hueco de ventana		14.900	0.018	0.3
Hueco de ventana		6.980	0.102	0.7
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.037	0.2
				2.0






	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 4.15				
Hueco de ventana		6.050	0.080	0.5
Hueco de ventana		12.500	0.018	0.2








Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética

	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Hueco de ventana		6.050	0.102	0.6
Encuentro de fachada con forjado		1.341	0.217	0.3
Encuentro de fachada con forjado		1.341	0.242	0.3
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.037	0.2
				2.4

















	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 4.16				
Hueco de ventana		6.979	0.080	0.6
Hueco de ventana		14.900	0.018	0.3
Hueco de ventana		6.979	0.102	0.7
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.037	0.2
				2.0

	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 4.17				
Hueco de ventana		6.050	0.080	0.5
Hueco de ventana		12.500	0.018	0.2
Hueco de ventana		6.050	0.102	0.6
Encuentro de fachada con forjado		1.340	0.217	0.3
Encuentro de fachada con forjado		1.340	0.242	0.3
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.037	0.2
				2.4








	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 4.18				
Hueco de ventana		6.979	0.080	0.6
Hueco de ventana		14.900	0.018	0.3
Hueco de ventana		6.979	0.102	0.7
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.037	0.2
				2.0






	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 4.19				
Hueco de ventana		6.112	0.080	0.5
Hueco de ventana		12.500	0.018	0.2
Hueco de ventana		6.112	0.102	0.6
Encuentro de fachada con forjado		2.333	0.217	0.5
Encuentro de fachada con forjado		2.333	0.242	0.6
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.037	0.2








Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética






	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
2.8				
	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 4.20				
Hueco de ventana		5.300	0.080	0.4
Hueco de ventana		12.000	0.018	0.2
Hueco de ventana		5.300	0.102	0.5
Encuentro de fachada con forjado		12.847	0.030	0.4
Esquina entrante de fachadas		15.300	-0.134	-2.1
Esquina saliente de fachadas		7.650	0.099	0.8
Encuentro de fachada con forjado		12.847	0.037	0.5
Encuentro de fachada con forjado		3.649	0.217	0.8
Encuentro de fachada con forjado		3.649	0.242	0.9
Encuentro de fachada con forjado		4.368	0.215	0.9
Encuentro de fachada con forjado		4.368	0.240	1.0
4.4				
	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 5.01				
Hueco de ventana		5.300	0.080	0.4
Hueco de ventana		12.000	0.018	0.2
Hueco de ventana		5.300	0.102	0.5
Encuentro de fachada con forjado		12.847	0.030	0.4
Encuentro de fachada con forjado		4.368	0.215	0.9
Esquina saliente de fachadas		7.650	0.099	0.8
Esquina entrante de fachadas		15.300	-0.134	-2.1
Encuentro de fachada con forjado		12.847	0.037	0.5
Encuentro de fachada con forjado		4.368	0.240	1.0
Encuentro de fachada con forjado		3.649	0.217	0.8
Encuentro de fachada con forjado		3.649	0.242	0.9
4.4				
	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 5.02				
Hueco de ventana		6.050	0.080	0.5
Hueco de ventana		12.500	0.018	0.2
Hueco de ventana		6.050	0.102	0.6
Encuentro de fachada con forjado		2.270	0.217	0.5
Encuentro de fachada con forjado		2.270	0.242	0.5
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.037	0.2
2.8				





Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética

	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 5.03				
Hueco de ventana		6.050	0.080	0.5
Hueco de ventana		12.500	0.018	0.2
Hueco de ventana		6.050	0.102	0.6
Encuentro de fachada con forjado		1.341	0.217	0.3
Encuentro de fachada con forjado		1.341	0.242	0.3
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.037	0.2
				2.4




	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 5.04				
Hueco de ventana		6.980	0.080	0.6
Hueco de ventana		14.900	0.018	0.3
Hueco de ventana		6.980	0.102	0.7
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.037	0.2
				2.0






	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 5.05				
Hueco de ventana		6.050	0.080	0.5
Hueco de ventana		12.500	0.018	0.2
Hueco de ventana		6.050	0.102	0.6
Encuentro de fachada con forjado		1.341	0.217	0.3
Encuentro de fachada con forjado		1.341	0.242	0.3
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.037	0.2
				2.4








	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 5.06				
Hueco de ventana		6.979	0.080	0.6
Hueco de ventana		14.900	0.018	0.3
Hueco de ventana		6.979	0.102	0.7
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.037	0.2
				2.0












	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 5.07				
Hueco de ventana		6.050	0.080	0.5
Hueco de ventana		12.500	0.018	0.2
Hueco de ventana		6.050	0.102	0.6
Encuentro de fachada con forjado		1.340	0.217	0.3




Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética

	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Encuentro de fachada con forjado		1.340	0.242	0.3
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.037	0.2
				2.4









	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 5.08				
Hueco de ventana		6.979	0.080	0.6
Hueco de ventana		14.900	0.018	0.3
Hueco de ventana		6.979	0.102	0.7
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.037	0.2
				2.0








	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 5.09				
Hueco de ventana		6.112	0.080	0.5
Hueco de ventana		12.500	0.018	0.2
Hueco de ventana		6.112	0.102	0.6
Encuentro de fachada con forjado		2.333	0.217	0.5
Encuentro de fachada con forjado		2.333	0.242	0.6
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.037	0.2
				2.8








	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 5.10				
Hueco de ventana		5.300	0.080	0.4
Hueco de ventana		12.000	0.018	0.2
Hueco de ventana		5.300	0.102	0.5
Encuentro de fachada con forjado		4.368	0.215	0.9
Encuentro de fachada con forjado		12.847	0.030	0.4
Esquina entrante de fachadas		15.300	-0.134	-2.1
Esquina saliente de fachadas		7.650	0.099	0.8
Encuentro de fachada con forjado		4.368	0.240	1.0
Encuentro de fachada con forjado		12.847	0.037	0.5
Encuentro de fachada con forjado		3.649	0.217	0.8
Encuentro de fachada con forjado		3.649	0.242	0.9
				4.4






	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 5.11				
Hueco de ventana		5.300	0.080	0.4
Hueco de ventana		12.000	0.018	0.2
Hueco de ventana		5.300	0.102	0.5



Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética

	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Encuentro de fachada con forjado		12.847	0.030	0.4
Esquina saliente de fachadas		7.650	0.099	0.8
Esquina entrante de fachadas		15.300	-0.134	-2.1
Encuentro de fachada con forjado		12.847	0.037	0.5
Encuentro de fachada con forjado		3.649	0.217	0.8
Encuentro de fachada con forjado		3.649	0.242	0.9
Encuentro de fachada con forjado		4.368	0.215	0.9
Encuentro de fachada con forjado		4.368	0.240	1.0
				4.4






	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 5.12				
Hueco de ventana		6.050	0.080	0.5
Hueco de ventana		12.500	0.018	0.2
Hueco de ventana		6.050	0.102	0.6
Encuentro de fachada con forjado		2.270	0.217	0.5
Encuentro de fachada con forjado		2.270	0.242	0.5
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.037	0.2
				2.8






	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 5.13				
Hueco de ventana		6.050	0.080	0.5
Hueco de ventana		12.500	0.018	0.2
Hueco de ventana		6.050	0.102	0.6
Encuentro de fachada con forjado		1.341	0.217	0.3
Encuentro de fachada con forjado		1.341	0.242	0.3
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.037	0.2
				2.4








	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 5.14				
Hueco de ventana		6.980	0.080	0.6
Hueco de ventana		14.900	0.018	0.3
Hueco de ventana		6.980	0.102	0.7
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.037	0.2
				2.0






	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 5.15				
Hueco de ventana		6.050	0.080	0.5
Hueco de ventana		12.500	0.018	0.2








Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética

	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Hueco de ventana		6.050	0.102	0.6
Encuentro de fachada con forjado		1.341	0.217	0.3
Encuentro de fachada con forjado		1.341	0.242	0.3
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.037	0.2
				2.4

	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 5.16				
Hueco de ventana		6.979	0.080	0.6
Hueco de ventana		14.900	0.018	0.3
Hueco de ventana		6.979	0.102	0.7
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.037	0.2
				2.0












	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 5.17				
Hueco de ventana		6.050	0.080	0.5
Hueco de ventana		12.500	0.018	0.2
Hueco de ventana		6.050	0.102	0.6
Encuentro de fachada con forjado		1.340	0.217	0.3
Encuentro de fachada con forjado		1.340	0.242	0.3
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.037	0.2
				2.4










	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 5.18				
Hueco de ventana		6.979	0.080	0.6
Hueco de ventana		14.900	0.018	0.3
Hueco de ventana		6.979	0.102	0.7
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.037	0.2
				2.0







	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 5.19				
Hueco de ventana		6.112	0.080	0.5
Hueco de ventana		12.500	0.018	0.2
Hueco de ventana		6.112	0.102	0.6
Encuentro de fachada con forjado		2.333	0.217	0.5
Encuentro de fachada con forjado		2.333	0.242	0.6
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.037	0.2




Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética

Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
			2.8




Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 5.20			
Hueco de ventana	 5.300	0.080	0.4
Hueco de ventana	 12.000	0.018	0.2
Hueco de ventana	 5.300	0.102	0.5
Encuentro de fachada con forjado	 12.847	0.030	0.4
Esquina entrante de fachadas	 15.300	-0.134	-2.1
Esquina saliente de fachadas	 7.650	0.099	0.8
Encuentro de fachada con forjado	 12.847	0.037	0.5
Encuentro de fachada con forjado	 3.649	0.217	0.8
Encuentro de fachada con forjado	 3.649	0.242	0.9
Encuentro de fachada con forjado	 4.368	0.215	0.9
Encuentro de fachada con forjado	 4.368	0.240	1.0
			4.4






Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 6.01			
Hueco de ventana	 5.300	0.080	0.4
Hueco de ventana	 12.000	0.018	0.2
Hueco de ventana	 5.300	0.102	0.5
Encuentro de fachada con forjado	 12.847	0.030	0.4
Encuentro de fachada con forjado	 4.368	0.215	0.9
Esquina saliente de fachadas	 7.350	0.099	0.7
Esquina entrante de fachadas	 14.700	-0.134	-2.0
Encuentro de fachada con cubierta	 20.865	0.138	2.9
Encuentro de fachada con forjado	 3.649	0.217	0.8
			4.9







Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 6.02			
Hueco de ventana	 6.050	0.080	0.5
Hueco de ventana	 12.500	0.018	0.2
Hueco de ventana	 6.050	0.102	0.6
Encuentro de fachada con forjado	 2.270	0.217	0.5
Encuentro de fachada con cubierta	 9.795	0.138	1.4
Encuentro de fachada con forjado	 6.610	0.030	0.2
			3.4






Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 6.03			
Hueco de ventana	 6.050	0.080	0.5
Hueco de ventana	 12.500	0.018	0.2
Hueco de ventana	 6.050	0.102	0.6







Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética

	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Encuentro de fachada con forjado		1.341	0.217	0.3
Encuentro de fachada con cubierta		8.865	0.138	1.2
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2
				3.0






	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 6.04				
Hueco de ventana		6.980	0.080	0.6
Hueco de ventana		14.900	0.018	0.3
Hueco de ventana		6.980	0.102	0.7
Encuentro de fachada con cubierta		7.959	0.138	1.1
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2
				2.8







	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 6.05				
Hueco de ventana		6.050	0.080	0.5
Hueco de ventana		12.500	0.018	0.2
Hueco de ventana		6.050	0.102	0.6
Encuentro de fachada con forjado		1.341	0.217	0.3
Encuentro de fachada con cubierta		8.866	0.138	1.2
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2
				3.0










	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 6.06				
Hueco de ventana		6.979	0.080	0.6
Hueco de ventana		14.900	0.018	0.3
Hueco de ventana		6.979	0.102	0.7
Encuentro de fachada con cubierta		7.960	0.138	1.1
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2
				2.8










	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 6.07				
Hueco de ventana		6.050	0.080	0.5
Hueco de ventana		12.500	0.018	0.2
Hueco de ventana		6.050	0.102	0.6
Encuentro de fachada con forjado		1.340	0.217	0.3
Encuentro de fachada con cubierta		8.866	0.138	1.2
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2
				3.0

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética







	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 6.08				
Hueco de ventana		6.979	0.080	0.6
Hueco de ventana		14.900	0.018	0.3
Hueco de ventana		6.979	0.102	0.7
Encuentro de fachada con cubierta		7.897	0.138	1.1
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2
				2.8







	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 6.09				
Hueco de ventana		6.112	0.080	0.5
Hueco de ventana		12.500	0.018	0.2
Hueco de ventana		6.112	0.102	0.6
Encuentro de fachada con forjado		2.333	0.217	0.5
Encuentro de fachada con cubierta		9.795	0.138	1.4
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2
				3.4






	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 6.10				
Hueco de ventana		5.300	0.080	0.4
Hueco de ventana		12.000	0.018	0.2
Hueco de ventana		5.300	0.102	0.5
Encuentro de fachada con forjado		4.368	0.215	0.9
Encuentro de fachada con forjado		12.847	0.030	0.4
Esquina entrante de fachadas		14.700	-0.134	-2.0
Esquina saliente de fachadas		7.350	0.099	0.7
Encuentro de fachada con cubierta		20.865	0.138	2.9
Encuentro de fachada con forjado		3.649	0.217	0.8
				4.9







	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 6.11				
Hueco de ventana		5.300	0.080	0.4
Hueco de ventana		12.000	0.018	0.2
Hueco de ventana		5.300	0.102	0.5
Encuentro de fachada con forjado		12.847	0.030	0.4
Esquina saliente de fachadas		7.350	0.099	0.7
Esquina entrante de fachadas		14.700	-0.134	-2.0
Encuentro de fachada con cubierta		20.865	0.138	2.9
Encuentro de fachada con forjado		3.649	0.217	0.8
Encuentro de fachada con forjado		4.368	0.215	0.9
				4.9






Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética

	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 6.12				
Hueco de ventana		6.050	0.080	0.5
Hueco de ventana		12.500	0.018	0.2
Hueco de ventana		6.050	0.102	0.6
Encuentro de fachada con forjado		2.270	0.217	0.5
Encuentro de fachada con cubierta		9.795	0.138	1.4
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2
				3.4



























	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 6.13				
Hueco de ventana		6.050	0.080	0.5
Hueco de ventana		12.500	0.018	0.2
Hueco de ventana		6.050	0.102	0.6
Encuentro de fachada con forjado		1.341	0.217	0.3
Encuentro de fachada con cubierta		8.865	0.138	1.2
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2
				3.0

	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 6.14				
Hueco de ventana		6.980	0.080	0.6
Hueco de ventana		14.900	0.018	0.3
Hueco de ventana		6.980	0.102	0.7
Encuentro de fachada con cubierta		7.959	0.138	1.1
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2
				2.8








	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 6.15				
Hueco de ventana		6.050	0.080	0.5
Hueco de ventana		12.500	0.018	0.2
Hueco de ventana		6.050	0.102	0.6
Encuentro de fachada con forjado		1.341	0.217	0.3
Encuentro de fachada con cubierta		8.866	0.138	1.2
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2
				3.0

	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 6.16				
Hueco de ventana		6.979	0.080	0.6
Hueco de ventana		14.900	0.018	0.3
Hueco de ventana		6.979	0.102	0.7
Encuentro de fachada con cubierta		7.960	0.138	1.1
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética

	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
2.8				
	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 6.17				
Hueco de ventana		6.050	0.080	0.5
Hueco de ventana		12.500	0.018	0.2
Hueco de ventana		6.050	0.102	0.6
Encuentro de fachada con forjado		1.340	0.217	0.3
Encuentro de fachada con cubierta		8.866	0.138	1.2
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2
3.0				
	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 6.18				
Hueco de ventana		6.979	0.080	0.6
Hueco de ventana		14.900	0.018	0.3
Hueco de ventana		6.979	0.102	0.7
Encuentro de fachada con cubierta		7.897	0.138	1.1
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2
2.8				
	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 6.19				
Hueco de ventana		6.112	0.080	0.5
Hueco de ventana		12.500	0.018	0.2
Hueco de ventana		6.112	0.102	0.6
Encuentro de fachada con forjado		2.333	0.217	0.5
Encuentro de fachada con cubierta		9.795	0.138	1.4
Encuentro de fachada con forjado		6.610	0.030	0.2
3.4				
	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Vivienda 6.20				
Hueco de ventana		5.300	0.080	0.4
Hueco de ventana		12.000	0.018	0.2
Hueco de ventana		5.300	0.102	0.5
Encuentro de fachada con forjado		12.847	0.030	0.4
Esquina entrante de fachadas		14.700	-0.134	-2.0
Esquina saliente de fachadas		7.350	0.099	0.7
Encuentro de fachada con cubierta		20.865	0.138	2.9
Encuentro de fachada con forjado		3.649	0.217	0.8
Encuentro de fachada con forjado		4.368	0.215	0.9
4.9				

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE1: Condiciones para el control de la demanda energética

	Tipo	L (m)	Y (W/(m·K))	L·Y (W/K)
Sala técnica				
Hueco de ventana		1.200	0.080	0.1
Hueco de ventana		2.400	0.018	0.0
Hueco de ventana		1.200	0.102	0.1
Esquina saliente de fachadas		5.600	0.099	0.6
Esquina saliente de fachadas		5.600	0.057	0.3
Encuentro de fachada con forjado		0.867	0.037	0.0
Encuentro de fachada con solera		8.525	0.924	7.9
				9.0

donde:

L: Longitud, m.

Y: Transmitancia térmica lineal, W/(m·K).

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE 4.
Contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de agua
caliente sanitaria

ÍNDICE

1. CUANTIFICACIÓN DE LA EXIGENCIA.....	3
1.1. Contribución de energía renovable para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria.....	3
2. DEMANDA DE ACS.....	3
3. CONTRIBUCIÓN RENOVABLE APORTADA PARA ACS.....	6
3.1. Rendimiento medio estacional de las bombas de calor.....	6

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE 4. Contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria

1. CUANTIFICACIÓN DE LA EXIGENCIA

1.1. Contribución de energía renovable para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria.

$$RER_{ACS,nrb} = 89\% \geq RER_{ACS,nrb,lim} = 70\%$$



donde:

$RER_{ACS,nrb}$: Valor calculado de la contribución de energía renovable para satisfacer la demanda de agua caliente sanitaria, %.

$RER_{ACS,nrb,lim}$: Valor límite de la contribución de energía renovable para satisfacer la demanda de agua caliente sanitaria (sección 3.1.1, CTE DB HE 4), %.

2. DEMANDA DE ACS

El edificio objeto del proyecto se sitúa en el municipio de Valencia (provincia de Valencia), con una altura sobre el nivel del mar de 5.000 m. Le corresponde, conforme al documento reconocido CTE-DR/056/22, la zona climática B3, y conforme a la Decisión de la Comisión 2013/114/EU, la zona climática Cálida.

La demanda de agua caliente sanitaria (ACS) del edificio se calcula de acuerdo al Anejo F de CTE DB HE, e incluye las pérdidas térmicas por distribución, acumulación y recirculación.

EDIFICIO ($S_u = 5897.46 \text{ m}^2$)

	Ene (kWh)	Feb (kWh)	Mar (kWh)	Abr (kWh)	May (kWh)	Jun (kWh)	Jul (kWh)	Ago (kWh)	Sep (kWh)	Oct (kWh)	Nov (kWh)	Dic (kWh)	Año (kWh/año) (kWh/m ² año)	
D_{ACS}	25063.1	22184.4	24058.9	22809.3	22566.0	20866.9	20559.5	20059.8	20383.9	22052.4	22797.8	24561.3	267963.3	45.4
Q_{acum}^*	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Q_{dist}	1253.2	1109.2	1202.9	1140.5	1128.3	1043.3	1028.0	1003.0	1019.2	1102.6	1139.9	1228.1	13398.2	2.3
$D_{ACS,total}$	26316.3	23293.6	25261.8	23949.7	23694.3	21910.2	21587.5	21062.8	21403.1	23155.0	23937.7	25789.4	281361.4	47.7

donde:

S_u : Superficie útil habitable incluida en la envolvente térmica, m².

D_{ACS} : Demanda energética correspondiente al servicio de agua caliente sanitaria, kWh.

Q_{acum} : Pérdidas por acumulación, kWh.

*: En caso de que el rendimiento medio estacional de los equipos de ACS considere las pérdidas por acumulación, estas no se incluyen en la demanda de ACS.

Q_{dist} : Pérdidas por distribución y recirculación, kWh.

$D_{ACS,total}$: Demanda energética correspondiente al servicio de agua caliente sanitaria incluyendo pérdidas por acumulación, distribución y recirculación, kWh.

El salto térmico utilizado en el cálculo de la energía térmica necesaria se realiza entre una temperatura de referencia definida en la zona, y la temperatura del agua de red en el emplazamiento del edificio proyectado conforme al Anejo G de CTE DB HE, de valores:

	Ene (°C)	Feb (°C)	Mar (°C)	Abr (°C)	May (°C)	Jun (°C)	Jul (°C)	Ago (°C)	Sep (°C)	Oct (°C)	Nov (°C)	Dic (°C)
Temperatura del agua de red	10.1	11.1	12.1	13.0	15.0	17.0	19.0	20.0	18.0	16.1	13.1	11.1

Se muestran a continuación los resultados del cálculo de la demanda energética de ACS para cada zona habitable del edificio, junto con las demandas diarias.

Zonas habitables	Q_{ACS} (l/día)	T_{ref} (°C)	S_u (m ²)	D_{ACS} (kWh/año)	D_{ACS} (kWh/m ² año)
Vivienda 1.01	112.0	60.0	43.22	2259.93	52.29
Vivienda 1.02	112.0	60.0	40.54	2259.93	55.74
Vivienda 1.03	112.0	60.0	40.54	2259.93	55.74
Vivienda 1.04	112.0	60.0	40.54	2259.93	55.74
Vivienda 1.05	112.0	60.0	40.54	2259.93	55.74

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE 4. Contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria

Zonas habitables	Q_{ACS} (l/día)	T_{ref} (°C)	S_u (m ²)	D_{ACS} (kWh/año)	D_{ACS} (kWh/m ² -año)
Vivienda 1.06	112.0	60.0	40.54	2259.93	55.74
Vivienda 1.07	112.0	60.0	40.54	2259.93	55.74
Vivienda 1.08	112.0	60.0	40.54	2259.93	55.74
Vivienda 1.09	112.0	60.0	40.54	2259.93	55.74
Vivienda 1.10	112.0	60.0	43.22	2259.93	52.29
Vivienda 1.11	112.0	60.0	43.04	2259.93	52.51
Vivienda 1.12	112.0	60.0	40.54	2259.93	55.74
Vivienda 1.13	112.0	60.0	40.54	2259.93	55.74
Vivienda 1.14	112.0	60.0	40.54	2259.93	55.74
Vivienda 1.15	112.0	60.0	40.54	2259.93	55.74
Vivienda 1.16	112.0	60.0	40.54	2259.93	55.74
Vivienda 1.17	112.0	60.0	40.54	2259.93	55.74
Vivienda 1.18	112.0	60.0	40.54	2259.93	55.74
Vivienda 1.19	112.0	60.0	40.54	2259.93	55.74
Vivienda 1.20	112.0	60.0	43.22	2259.93	52.29
Vivienda 2.01	140.0	60.0	60.05	2824.91	47.05
Vivienda 2.02	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 2.03	112.0	60.0	47.90	2259.93	47.18
Vivienda 2.04	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 2.05	112.0	60.0	47.90	2259.93	47.18
Vivienda 2.06	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 2.07	112.0	60.0	47.90	2259.93	47.18
Vivienda 2.08	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 2.09	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 2.10	140.0	60.0	60.05	2824.91	47.05
Vivienda 2.11	140.0	60.0	60.05	2824.91	47.05
Vivienda 2.12	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 2.13	112.0	60.0	47.90	2259.93	47.18
Vivienda 2.14	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 2.15	112.0	60.0	47.90	2259.93	47.18
Vivienda 2.16	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 2.17	112.0	60.0	47.90	2259.93	47.18
Vivienda 2.18	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 2.19	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 2.20	140.0	60.0	60.05	2824.91	47.05
Vivienda 3.01	140.0	60.0	60.05	2824.91	47.05
Vivienda 3.02	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 3.03	112.0	60.0	47.90	2259.93	47.18
Vivienda 3.04	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 3.05	112.0	60.0	47.90	2259.93	47.18
Vivienda 3.06	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 3.07	112.0	60.0	47.90	2259.93	47.18
Vivienda 3.08	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 3.09	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 3.10	140.0	60.0	60.05	2824.91	47.05
Vivienda 3.11	140.0	60.0	60.05	2824.91	47.05
Vivienda 3.12	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 3.13	112.0	60.0	47.90	2259.93	47.18
Vivienda 3.14	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 3.15	112.0	60.0	47.90	2259.93	47.18
Vivienda 3.16	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 3.17	112.0	60.0	47.90	2259.93	47.18
Vivienda 3.18	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE 4. Contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria

Zonas habitables	Q_{ACS} (l/día)	T_{ref} (°C)	S_u (m ²)	D_{ACS} (kWh/año)	D_{ACS} (kWh/m ² -año)
Vivienda 3.19	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 3.20	140.0	60.0	60.05	2824.91	47.05
Vivienda 4.01	140.0	60.0	60.05	2824.91	47.05
Vivienda 4.02	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 4.03	112.0	60.0	47.90	2259.93	47.18
Vivienda 4.04	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 4.05	112.0	60.0	47.90	2259.93	47.18
Vivienda 4.06	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 4.07	112.0	60.0	47.90	2259.93	47.18
Vivienda 4.08	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 4.09	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 4.10	140.0	60.0	60.05	2824.91	47.05
Vivienda 4.11	140.0	60.0	60.05	2824.91	47.05
Vivienda 4.12	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 4.13	112.0	60.0	47.90	2259.93	47.18
Vivienda 4.14	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 4.15	112.0	60.0	47.90	2259.93	47.18
Vivienda 4.16	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 4.17	112.0	60.0	47.90	2259.93	47.18
Vivienda 4.18	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 4.19	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 4.20	140.0	60.0	60.05	2824.91	47.05
Vivienda 5.01	140.0	60.0	60.05	2824.91	47.05
Vivienda 5.02	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 5.03	112.0	60.0	47.90	2259.93	47.18
Vivienda 5.04	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 5.05	112.0	60.0	47.90	2259.93	47.18
Vivienda 5.06	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 5.07	112.0	60.0	47.90	2259.93	47.18
Vivienda 5.08	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 5.09	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 5.10	140.0	60.0	60.05	2824.91	47.05
Vivienda 5.11	140.0	60.0	60.05	2824.91	47.05
Vivienda 5.12	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 5.13	112.0	60.0	47.90	2259.93	47.18
Vivienda 5.14	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 5.15	112.0	60.0	47.90	2259.93	47.18
Vivienda 5.16	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 5.17	112.0	60.0	47.90	2259.93	47.18
Vivienda 5.18	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 5.19	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 5.20	140.0	60.0	60.05	2824.91	47.05
Vivienda 6.01	140.0	60.0	60.05	2824.91	47.05
Vivienda 6.02	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 6.03	112.0	60.0	47.90	2259.93	47.18
Vivienda 6.04	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 6.05	112.0	60.0	47.90	2259.93	47.18
Vivienda 6.06	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 6.07	112.0	60.0	47.90	2259.93	47.18
Vivienda 6.08	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 6.09	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 6.10	112.0	60.0	60.05	2259.93	37.64
Vivienda 6.11	112.0	60.0	60.05	2259.93	37.64

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE 4. Contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria

Zonas habitables	Q_{ACS} (l/día)	T_{ref} (°C)	S_u (m ²)	D_{ACS} (kWh/año)	D_{ACS} (kWh/m ² año)
Vivienda 6.12	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 6.13	112.0	60.0	47.90	2259.93	47.18
Vivienda 6.14	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 6.15	112.0	60.0	47.90	2259.93	47.18
Vivienda 6.16	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 6.17	112.0	60.0	47.90	2259.93	47.18
Vivienda 6.18	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 6.19	112.0	60.0	48.76	2259.93	46.35
Vivienda 6.20	140.0	60.0	60.05	2824.91	47.05
	13944.0		5897.46	281361.42	47.71

donde:

Q_{ACS} : Caudal diario demandado de agua caliente sanitaria, l/día.

T_{ref} : Temperatura de referencia, °C.

S_u : Superficie útil de la zona habitable, m².

D_{ACS} : Demanda energética correspondiente al servicio de agua caliente sanitaria incluyendo pérdidas por acumulación, distribución y recirculación, kWh/m²año.

3. CONTRIBUCIÓN RENOVABLE APORTADA PARA ACS

El cálculo de la contribución de energía renovable para satisfacer la demanda de ACS del edificio se realiza mediante el programa CteEPBD integrado en el documento reconocido CYPETHERM HE Plus, desarrollado por IETcc-CSIC en el marco del convenio con el Ministerio de Fomento, que implementa la metodología de cálculo de la eficiencia energética de los edificios descrita en la norma EN ISO 52000-1:2017.

Se indican los equipos de producción de ACS del edificio que utilizan energía procedente de fuentes renovables con origen in situ o en las proximidades del edificio, junto con el porcentaje de la demanda total de ACS del edificio cubierto por cada uno.

Equipos	Vector energético	f_{ACS} (%)
Energía térmica renovable producida in situ	Medioambiente	60.0
Bombas de calor	Medioambiente	29.0

donde:

f_{ACS} : Porcentaje de la demanda de ACS del edificio cubierto por el equipo, %.

3.1. Rendimiento medio estacional de las bombas de calor

Según el apartado 3.1.4 de CTE DB HE 4, las bombas de calor destinadas a la producción de ACS, para poder considerar su contribución renovable a efectos de esta sección, deberán disponer de un valor de rendimiento medio estacional (SCOP_{dhw}) igual o superior a 2,5 cuando sean accionadas eléctricamente e igual o superior a 1,15 cuando sean accionadas mediante energía térmica.

Se muestra a continuación el SCOP_{dhw} de las bombas de calor destinadas a la producción de ACS del edificio. En el cálculo de la contribución renovable para ACS sólo se ha tenido en cuenta el aporte de las bombas de calor que cumplen con el requisito anterior.

Referencia	Descripción	Tipo	SCOP _{dhw}	SCOP _{dhw,lim}
Equipo de ACS colectivo	Mitsubishi PUZ-WM5OVHA + ERPT20X-VM2D	Eléctrica	3.62 (E)	2.50 ✓
Equipo de ACS	Mitsubishi PUZ-WM5OVHA + ERPT20X-VM2D	Eléctrica	3.62 (E)	2.50 ✓
Equipo de ACS	Mitsubishi PUZ-WM5OVHA + ERPT20X-VM2D	Eléctrica	3.62 (E)	2.50 ✓
Equipo de ACS	Mitsubishi PUZ-WM5OVHA + ERPT20X-VM2D	Eléctrica	3.62 (E)	2.50 ✓
Equipo de ACS	Mitsubishi PUZ-WM5OVHA + ERPT20X-VM2D	Eléctrica	3.62 (E)	2.50 ✓

donde:

Justificación del cumplimiento de la exigencia básica HE 4. Contribución mínima de energía renovable para cubrir la demanda de agua caliente sanitaria

- SCOP_{dhw}: Valor del rendimiento medio estacional de la bomba de calor.
- E: Valor de SCOP_{dhw} del ensayo según la norma UNE-EN 16147.
- SPF: Valor de SCOP_{dhw} calculado de acuerdo al documento reconocido "Prestaciones medias estacionales de las bombas de calor para producción de calor en edificios".
- C: Valor de SCOP_{dhw} calculado por otros métodos.
- SCOP_{dhw,lim}: Valor límite del rendimiento medio estacional para considerar la contribución renovable de la bomba de calor (sección 3.1.4, CTE DB HE 4).

Descripción de materiales y elementos constructivos **original**

UNE EN ISO 6946

UNE EN ISO 10077

UNE EN ISO 13370

UNE EN ISO 10456

ÍNDICE

1. SISTEMA ENVOLVENTE.....	4
1.1. Suelos en contacto con el terreno.....	4
1.1.1. Soleras.....	4
1.2. Fachadas.....	5
1.2.1. Parte ciega de las fachadas.....	5
1.2.2. Huecos en fachada.....	6
1.3. Cubiertas.....	8
1.3.1. Parte maciza de las azoteas.....	8
1.4. Suelos en contacto con el exterior.....	9
2. SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN.....	11
2.1. Compartimentación interior vertical.....	11
2.1.1. Parte ciega de la compartimentación interior vertical.....	11
2.1.2. Huecos verticales interiores.....	12
2.2. Compartimentación interior horizontal.....	13
3. MATERIALES.....	15

1. SISTEMA ENVOLVENTE

Descripción de materiales y elementos constructivos

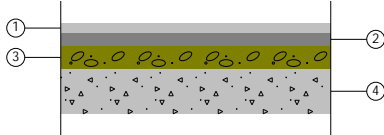
1. SISTEMA ENVOLVENTE

1.1. Suelos en contacto con el terreno

1.1.1. Soleras

Solera hormigón Superficie total 410.78 m²

Solera hormigón

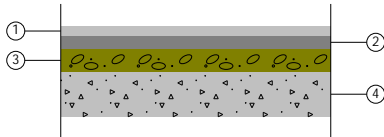
	Listado de capas:	
	1 - Plaqueta o baldosa cerámica	2.00 cm
	2 - Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250	3.00 cm
	3 - Arena y grava [1700 < d < 2200]	5.00 cm
	4 - Hormigón armado d > 2500	10.00 cm

Características

Transmitancia térmica, U: 0.62 W/(m²·K)
 Espesor total 20.00 cm
 Longitud característica, B': 6.314 m
 Resistencia térmica del forjado, Rf: 0.14 (m²·K)/W
 Superficie del forjado, A: 485.80 m²
 Perímetro del forjado, P: 153.880 m
 Conductividad térmica, λ: 2.000 W/(m·K)

Solera hormigón Superficie total 419.60 m²

Solera hormigón

	Listado de capas:	
	1 - Plaqueta o baldosa cerámica	2.00 cm
	2 - Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250	3.00 cm
	3 - Arena y grava [1700 < d < 2200]	5.00 cm
	4 - Hormigón armado d > 2500	10.00 cm

Características

Transmitancia térmica, U: 0.63 W/(m²·K)
 Espesor total 20.00 cm
 Longitud característica, B': 6.249 m
 Resistencia térmica del forjado, Rf: 0.14 (m²·K)/W
 Superficie del forjado, A: 496.77 m²
 Perímetro del forjado, P: 159.000 m
 Conductividad térmica, λ: 2.000 W/(m·K)

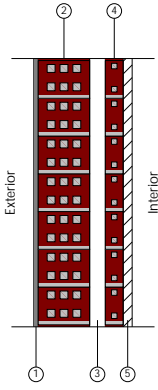
Descripción de materiales y elementos constructivos

1.2. Fachadas

1.2.1. Parte ciega de las fachadas

Cerramiento muro media asta y tabique Superficie total 3378.59 m²

Cerramiento muro media asta y tabique



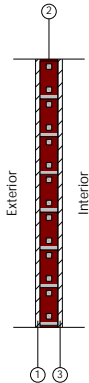
Listado de capas:

1 - Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250	1.00 cm
2 - 1/2 pie LP métrico o catalán 60 mm < G < 80 mm	11.50 cm
3 - Cámara de aire	3.50 cm
4 - Tabique de LH sencillo [40 mm < Espesor < 60 mm]	4.00 cm
5 - Enlucido de yeso 1000 < d < 1300	2.00 cm

Características Transmitancia térmica, U: 1.50 W/(m²K)
Espesor total 22.00 cm

Tabique LH4 Superficie total 87.35 m²

Tabique LH4



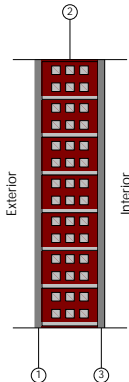
Listado de capas:

1 - Enlucido de yeso 1000 < d < 1300	1.00 cm
2 - Tabique de LH sencillo [40 mm < Espesor < 60 mm]	4.00 cm
3 - Enlucido de yeso 1000 < d < 1300	1.00 cm

Características Transmitancia térmica, U: 3.61 W/(m²K)
Espesor total 6.00 cm

Muro estructural 12.5 Superficie total 13.01 m²

Muro estructural 12.5



Listado de capas:

1 - Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250	1.50 cm
2 - 1/2 pie LP métrico o catalán 60 mm < G < 80 mm	12.50 cm
3 - Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250	1.50 cm

Descripción de materiales y elementos constructivos

Características Transmitancia térmica, U: 2.28 W/(m²·K)
Espesor total 15.50 cm

1.2.2. Huecos en fachada

Puerta entrada (85-90)

Puerta entrada (85-90)

Características Transmitancia térmica, U: 2.00 W/(m²·K)
Absortividad, α_s : 0.600 (color intermedio)

Puerta entrada (200-205)

Puerta entrada (200-205)

Características Transmitancia térmica, U: 2.00 W/(m²·K)
Absortividad, α_s : 0.600 (color intermedio)

Puerta entrada (90-95)

Puerta entrada (90-95)

Características Transmitancia térmica, U: 2.00 W/(m²·K)
Absortividad, α_s : 0.600 (color intermedio)

Puerta entrada (80-85)

Puerta entrada (80-85)

Características Transmitancia térmica, U: 2.00 W/(m²·K)
Absortividad, α_s : 0.600 (color intermedio)

Puerta entrada (70-75)

Puerta entrada (70-75)

Características Transmitancia térmica, U: 2.00 W/(m²·K)
Absortividad, α_s : 0.600 (color intermedio)

Carpintería 140 (100-105)

Carpintería 140 (100-105)

Características Transmitancia térmica, U: 5.70 W/(m²·K)
Factor solar, g: 0.830
Fracción opaca, Ff: 0.200
Transmitancia total de energía solar del hueco, con los dispositivos de sombra móviles activados, $g_{glsh,wi}$: 0.71

Carpintería 140 (140-145)

Carpintería 140 (140-145)

Características Transmitancia térmica, U: 5.70 W/(m²·K)
Factor solar, g: 0.830
Fracción opaca, Ff: 0.200
Transmitancia total de energía solar del hueco, con los dispositivos de sombra móviles activados, $g_{glsh,wi}$: 0.71

Descripción de materiales y elementos constructivos

Carpintería 120 (85-90)

Carpintería 120 (85-90)

Características Transmitancia térmica, U: 5.70 W/(m²·K)

Factor solar, g: 0.830

Fracción opaca, Ff: 0.200

Transmitancia total de energía solar del hueco, con los dispositivos de sombra móviles activados, $g_{gl,sh,wi}$: 0.71

Carpintería 120x120

Carpintería 120x120

Características Transmitancia térmica, U: 5.70 W/(m²·K)

Factor solar, g: 0.830

Fracción opaca, Ff: 0.200

Transmitancia total de energía solar del hueco, con los dispositivos de sombra móviles activados, $g_{gl,sh,wi}$: 0.71

Carpintería 110 (85-90)

Carpintería 110 (85-90)

Características Transmitancia térmica, U: 5.70 W/(m²·K)

Factor solar, g: 0.830

Fracción opaca, Ff: 0.200

Transmitancia total de energía solar del hueco, con los dispositivos de sombra móviles activados, $g_{gl,sh,wi}$: 0.71

Carpintería 120 (175-180)

Carpintería 120 (175-180)

Características Transmitancia térmica, U: 5.70 W/(m²·K)

Factor solar, g: 0.830

Fracción opaca, Ff: 0.200

Transmitancia total de energía solar del hueco, con los dispositivos de sombra móviles activados, $g_{gl,sh,wi}$: 0.71

Carpintería 100x120

Carpintería 100x120

Características Transmitancia térmica, U: 5.70 W/(m²·K)

Factor solar, g: 0.830

Fracción opaca, Ff: 0.200

Transmitancia total de energía solar del hueco, con los dispositivos de sombra móviles activados, $g_{gl,sh,wi}$: 0.71

Carpintería 120 (195-200)

Carpintería 120 (195-200)

Descripción de materiales y elementos constructivos

Características Transmitancia térmica, U: 5.70 W/(m²·K)
 Factor solar, g: 0.830
 Fracción opaca, Ff: 0.200
 Transmitancia total de energía solar del hueco, con los dispositivos de sombra móviles activados, $g_{gl,sh,wi}$: 0.71

Carpintería 145

Carpintería 145

Características Transmitancia térmica, U: 5.70 W/(m²·K)
 Factor solar, g: 0.830
 Fracción opaca, Ff: 0.200
 Transmitancia total de energía solar del hueco, con los dispositivos de sombra móviles activados, $g_{gl,sh,wi}$: 0.71

Carpintería 120 (90-95)

Carpintería 120 (90-95)

Características Transmitancia térmica, U: 5.70 W/(m²·K)
 Factor solar, g: 0.830
 Fracción opaca, Ff: 0.200
 Transmitancia total de energía solar del hueco, con los dispositivos de sombra móviles activados, $g_{gl,sh,wi}$: 0.71

1.3. Cubiertas

1.3.1. Parte maciza de las azoteas

Cubierta entramado de ladrillo armado

Superficie total 1015.21 m²

Cubierta entramado de ladrillo armado

	<p>Listado de capas:</p>	
	1 - Plaqueta o baldosa cerámica	2.00 cm
	2 - Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250	1.00 cm
	3 - Betún fieltro o lámina	0.40 cm
	4 - Hormigón con áridos ligeros 1800 < d < 2000	10.00 cm
	5 - FU Viguetas ladrillo armado con elementos de alfarería	20.00 cm
6 - Enlucido de yeso 1000 < d < 1300	1.00 cm	

Características Transmitancia térmica, U: 1.90 W/(m²·K)
 Espesor total 34.40 cm

Descripción de materiales y elementos constructivos

1.4. Suelos en contacto con el exterior

Entramado de ladrillo armado

Superficie total 134.81 m²

Entramado de ladrillo armado

Listado de capas:

①		1 - Plaqueta o baldosa cerámica	2.00 cm
	②	2 - Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250	1.00 cm
③		3 - FU entrevigado cerámico con canto de 210 mm	20.00 cm
	④	4 - Enlucido de yeso 1000 < d < 1300	1.00 cm

Características

Transmitancia térmica, U: 2.31 W/(m²K)

Espesor total 24.00 cm

2. SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN

Descripción de materiales y elementos constructivos

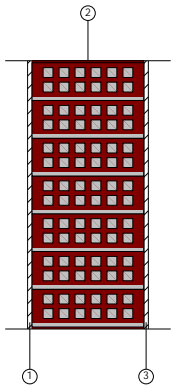
2. SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN

2.1. Compartimentación interior vertical

2.1.1. Parte ciega de la compartimentación interior vertical

Muro estructural 25cm Superficie total 657.34 m²

Muro estructural 25cm



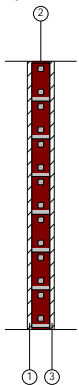
Listado de capas:

- | | |
|--|----------|
| 1 - Enlucido de yeso 1000 < d < 1300 | 1.00 cm |
| 2 - 1 pie LP métrico o catalán 60 mm < G < 80 mm | 25.00 cm |
| 3 - Enlucido de yeso 1000 < d < 1300 | 1.00 cm |

Características Transmitancia térmica, U: 1.45 W/(m²K)
Espesor total 27.00 cm

Tabique LH4 Superficie total 3556.11 m²

Tabique LH4



Listado de capas:

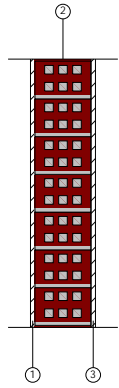
- | | |
|--|---------|
| 1 - Enlucido de yeso 1000 < d < 1300 | 1.00 cm |
| 2 - Tabique de LH sencillo [40 mm < Espesor < 60 mm] | 4.00 cm |
| 3 - Enlucido de yeso 1000 < d < 1300 | 1.00 cm |

Características Transmitancia térmica, U: 2.72 W/(m²K)
Espesor total 6.00 cm

Muro estructural 12.5 Superficie total 3567.22 m²

Muro estructural 12.5

Descripción de materiales y elementos constructivos



Listado de capas:

1 - Enlucido de yeso 1000 < d < 1300	1.00 cm
2 - 1/2 pie LP métrico o catalán 60 mm < G < 80 mm	12.50 cm
3 - Enlucido de yeso 1000 < d < 1300	1.00 cm

Características Transmitancia térmica, U: 1.96 W/(m²·K)
Espesor total 14.50 cm

2.1.2. Huecos verticales interiores

Puerta de paso (80-85)

Puerta de paso (80-85)

Características Transmitancia térmica, U: 2.00 W/(m²·K)
Absortividad, α_s : 0.600 (color intermedio)

Puerta de paso (75-80)

Puerta de paso (75-80)

Características Transmitancia térmica, U: 2.00 W/(m²·K)
Absortividad, α_s : 0.600 (color intermedio)

Puerta de paso (70-75)

Puerta de paso (70-75)

Características Transmitancia térmica, U: 2.00 W/(m²·K)
Absortividad, α_s : 0.600 (color intermedio)

Puerta de paso (65-70)

Puerta de paso (65-70)

Características Transmitancia térmica, U: 2.00 W/(m²·K)
Absortividad, α_s : 0.600 (color intermedio)

Descripción de materiales y elementos constructivos

2.2. Compartimentación interior horizontal

Entramado de ladrillo armado

Superficie total 4883.87 m²

Entramado de ladrillo armado

Listado de capas:

①		1 - Plaqueta o baldosa cerámica	2.00 cm
	②	2 - Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250	1.00 cm
③		3 - FU entrevigado cerámico con canto de 210 mm	20.00 cm
	④	4 - Enlucido de yeso 1000 < d < 1300	1.00 cm

Características

Transmitancia térmica, U: 2.03 W/(m²K)

Espesor total 24.00 cm

3. MATERIALES

Descripción de materiales y elementos constructivos

3. MATERIALES

Capas					
Material	e	ρ	λ	RT	Cp
Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250	1.00	1125.00	0.550	0.02	1000.00
1/2 pie LP métrico o catalán 60 mm < G < 80 mm	11.50	1020.00	0.583	0.20	1000.00
Tabique de LH sencillo [40 mm < Espesor < 60 mm]	4.00	1000.00	0.556	0.07	1000.00
Enlucido de yeso 1000 < d < 1300	2.00	1150.00	0.570	0.04	1000.00
Enlucido de yeso 1000 < d < 1300	1.00	1150.00	0.570	0.02	1000.00
Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250	1.50	1125.00	0.550	0.03	1000.00
1/2 pie LP métrico o catalán 60 mm < G < 80 mm	12.50	1020.00	0.583	0.21	1000.00
1 pie LP métrico o catalán 60 mm < G < 80 mm	25.00	1150.00	0.634	0.39	1000.00
Plaqueta o baldosa cerámica	2.00	2000.00	1.000	0.02	800.00
Betún fieltro o lámina	0.40	1100.00	0.230	0.02	1000.00
Hormigón con áridos ligeros 1800 < d < 2000	10.00	1900.00	1.350	0.07	1000.00
FU Viguetas ladrillo armado con elementos de alfarería	20.00	1338.00	0.840	0.24	1000.00
FU entrevigado cerámico con canto de 210 mm	20.00	1338.00	0.840	0.24	1000.00
Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250	3.00	1125.00	0.550	0.05	1000.00
Arena y grava [1700 < d < 2200]	5.00	1950.00	2.000	0.03	1045.00
Hormigón armado d > 2500	10.00	2600.00	2.500	0.04	1000.00
Abreviaturas utilizadas					
e	Espesor cm			RT	Resistencia térmica (m ² K)/W
ρ	Densidad kg/m ³			Cp	Calor específico J/(kg·K)
λ	Conductividad térmica W/(m·K)				

Descripción de materiales y elementos constructivos **mejorado**

UNE EN ISO 6946

UNE EN ISO 10077

UNE EN ISO 13370

UNE EN ISO 10456

ÍNDICE

1. SISTEMA ENVOLVENTE.....	4
1.1. Suelos en contacto con el terreno.....	4
1.1.1. Soleras.....	4
1.2. Fachadas.....	5
1.2.1. Parte ciega de las fachadas.....	5
1.2.2. Huecos en fachada.....	6
1.3. Cubiertas.....	9
1.3.1. Parte maciza de las azoteas.....	9
1.4. Suelos en contacto con el exterior.....	9
2. SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN.....	11
2.1. Compartimentación interior vertical.....	11
2.1.1. Parte ciega de la compartimentación interior vertical.....	11
2.1.2. Huecos verticales interiores.....	12
2.2. Compartimentación interior horizontal.....	13
3. MATERIALES.....	15

1. SISTEMA ENVOLVENTE

Descripción de materiales y elementos constructivos

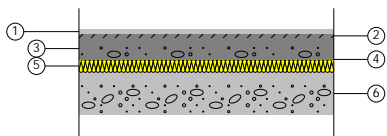
1. SISTEMA ENVOLVENTE

1.1. Suelos en contacto con el terreno

1.1.1. Soleras

Solera hormigón Superficie total 410.78 m²

Solera hormigón

	Listado de capas:	
	1 - Gres calcáreo 2000 < d < 2700	1.00 cm
	2 - Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250	1.00 cm
	3 - Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1250 < d < 1450	5.00 cm
	4 - Polietileno baja densidad [LDPE]	0.10 cm
	5 - EPS-Grafipol Termoimpact [0,030 [W/mK]] Valero	3.00 cm
6 - Hormigón armado d > 2500	10.00 cm	

Características

Transmitancia térmica, U: 0.33 W/(m²·K)

Espesor total 20.10 cm

Longitud característica, B': 6.314 m

Resistencia térmica del forjado, Rf: 1.14 (m²·K)/W

Superficie del forjado, A: 485.80 m²

Perímetro del forjado, P: 153.880 m

Conductividad térmica, λ: 2.000 W/(m·K)

Tipo de aislamiento: Vertical

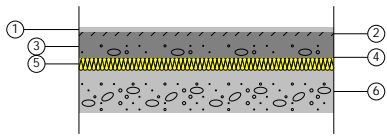
Resistencia térmica del aislamiento perimetral, Rf: 1.70 (m²·K)/W

Espesor del aislamiento perimetral 5.00 cm

Anchura o profundidad, D: 0.500 m

Solera hormigón Superficie total 419.60 m²

Solera hormigón

	Listado de capas:	
	1 - Gres calcáreo 2000 < d < 2700	1.00 cm
	2 - Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250	1.00 cm
	3 - Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1250 < d < 1450	5.00 cm
	4 - Polietileno baja densidad [LDPE]	0.10 cm
	5 - EPS-Grafipol Termoimpact [0,030 [W/mK]] Valero	3.00 cm
6 - Hormigón armado d > 2500	10.00 cm	

Descripción de materiales y elementos constructivos

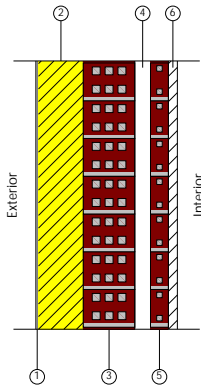
Características	Transmitancia térmica, U: 0.33 W/(m²·K)
	Espesor total 20.10 cm
	Longitud característica, B': 6.249 m
	Resistencia térmica del forjado, Rf: 1.14 (m²·K)/W
	Superficie del forjado, A: 496.77 m²
	Perímetro del forjado, P: 159.000 m
	Conductividad térmica, λ: 2.000 W/(m·K)
	Tipo de aislamiento: Vertical
	Resistencia térmica del aislamiento perimetral, Rf: 1.70 (m²·K)/W
	Espesor del aislamiento perimetral 5.00 cm
	Anchura o profundidad, D: 0.500 m

1.2. Fachadas

1.2.1. Parte ciega de las fachadas

Cerramiento muro media asta y tabique Superficie total 3378.59 m²

Cerramiento muro media asta y tabique



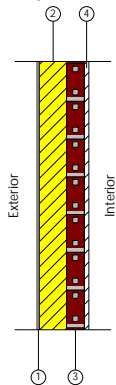
Listado de capas:

1 - Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250	0.60 cm
2 - EPS-Grafipol TR-SATE [0,031 [W/mK]] Valero Valero	10.00 cm
3 - 1/2 pie LP métrico o catalán 60 mm < G < 80 mm	11.50 cm
4 - Cámara de aire	3.50 cm
5 - Tabique de LH sencillo [40 mm < Espesor < 60 mm]	4.00 cm
6 - Enlucido de yeso 1000 < d < 1300	2.00 cm

Características Transmitancia térmica, U: 0.26 W/(m²·K)
Espesor total 31.60 cm

Tabique LH4 Superficie total 87.35 m²

Tabique LH4



Listado de capas:

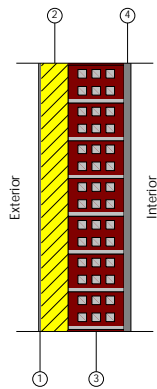
1 - Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250	0.60 cm
2 - EPS-Grafipol TR-SATE [0,031 [W/mK]] Valero Valero	6.00 cm
3 - Tabique de LH sencillo [40 mm < Espesor < 60 mm]	4.00 cm
4 - Enlucido de yeso 1000 < d < 1300	1.00 cm

Características Transmitancia térmica, U: 0.45 W/(m²·K)
Espesor total 11.60 cm

Muro estructural 12.5 Superficie total 13.01 m²

Descripción de materiales y elementos constructivos

Muro estructural 12.5



Listado de capas:

1 - Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250	0.60 cm
2 - EPS-Grafipol TR-SATE [0,031 [W/mK]] Valero Valero	6.00 cm
3 - 1/2 pie LP métrico o catalán 60 mm < G < 80 mm	12.50 cm
4 - Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250	1.50 cm

Características Transmitancia térmica, U: 0.42 W/(m²K)
Espesor total 20.60 cm

1.2.2. Huecos en fachada

Puerta entrada (85-90)

Puerta entrada (85-90)

Características Transmitancia térmica, U: 2.00 W/(m²K)
Absortividad, α_s : 0.600 (color intermedio)

Puerta entrada (200-205)

Puerta entrada (200-205)

Características Transmitancia térmica, U: 2.00 W/(m²K)
Absortividad, α_s : 0.600 (color intermedio)

Puerta entrada (90-95)

Puerta entrada (90-95)

Características Transmitancia térmica, U: 2.00 W/(m²K)
Absortividad, α_s : 0.600 (color intermedio)

Puerta entrada (80-85)

Puerta entrada (80-85)

Características Transmitancia térmica, U: 2.00 W/(m²K)
Absortividad, α_s : 0.600 (color intermedio)

Puerta entrada (70-75)

Puerta entrada (70-75)

Características Transmitancia térmica, U: 2.00 W/(m²K)
Absortividad, α_s : 0.600 (color intermedio)

Carpintería 140 (100-105)

Carpintería 140 (100-105)

Descripción de materiales y elementos constructivos

Características Transmitancia térmica, U: 1.55 W/(m²·K)
Factor solar, g: 0.720
Fracción opaca, Ff: 0.380
Transmitancia total de energía solar del hueco, con los dispositivos de sombra móviles activados, $g_{gl,sh,wi}$: 0.03

Carpintería 140 (140-145)

Carpintería 140 (140-145)

Características Transmitancia térmica, U: 1.55 W/(m²·K)
Factor solar, g: 0.720
Fracción opaca, Ff: 0.380
Transmitancia total de energía solar del hueco, con los dispositivos de sombra móviles activados, $g_{gl,sh,wi}$: 0.03

Carpintería 120 (85-90)

Carpintería 120 (85-90)

Características Transmitancia térmica, U: 1.55 W/(m²·K)
Factor solar, g: 0.720
Fracción opaca, Ff: 0.380
Transmitancia total de energía solar del hueco, con los dispositivos de sombra móviles activados, $g_{gl,sh,wi}$: 0.03

Carpintería 120x120

Carpintería 120x120

Características Transmitancia térmica, U: 1.55 W/(m²·K)
Factor solar, g: 0.720
Fracción opaca, Ff: 0.380
Transmitancia total de energía solar del hueco, con los dispositivos de sombra móviles activados, $g_{gl,sh,wi}$: 0.03

Carpintería 110 (85-90)

Carpintería 110 (85-90)

Características Transmitancia térmica, U: 1.55 W/(m²·K)
Factor solar, g: 0.720
Fracción opaca, Ff: 0.380
Transmitancia total de energía solar del hueco, con los dispositivos de sombra móviles activados, $g_{gl,sh,wi}$: 0.03

Carpintería 120 (175-180)

Carpintería 120 (175-180)

Características Transmitancia térmica, U: 1.55 W/(m²·K)
Factor solar, g: 0.720
Fracción opaca, Ff: 0.380
Transmitancia total de energía solar del hueco, con los dispositivos de sombra móviles activados, $g_{gl,sh,wi}$: 0.03

Descripción de materiales y elementos constructivos

Carpintería 100x120

Carpintería 100x120

Características Transmitancia térmica, U: 1.55 W/(m²K)

Factor solar, g: 0.720

Fracción opaca, Ff: 0.380

Transmitancia total de energía solar del hueco, con los dispositivos de sombra móviles activados, $g_{gl,sh,wi}$: 0.03

Carpintería 120 (195-200)

Carpintería 120 (195-200)

Características Transmitancia térmica, U: 1.55 W/(m²K)

Factor solar, g: 0.720

Fracción opaca, Ff: 0.380

Transmitancia total de energía solar del hueco, con los dispositivos de sombra móviles activados, $g_{gl,sh,wi}$: 0.03

Carpintería 145

Carpintería 145

Características Transmitancia térmica, U: 1.55 W/(m²K)

Factor solar, g: 0.720

Fracción opaca, Ff: 0.380

Transmitancia total de energía solar del hueco, con los dispositivos de sombra móviles activados, $g_{gl,sh,wi}$: 0.03

Carpintería 120 (90-95)

Carpintería 120 (90-95)

Características Transmitancia térmica, U: 1.55 W/(m²K)

Factor solar, g: 0.720

Fracción opaca, Ff: 0.380

Transmitancia total de energía solar del hueco, con los dispositivos de sombra móviles activados, $g_{gl,sh,wi}$: 0.03

Descripción de materiales y elementos constructivos

1.3. Cubiertas

1.3.1. Parte maciza de las azoteas

Cubierta entramado de ladrillo armado Superficie total 1015.21 m²

Cubierta entramado de ladrillo armado

	Listado de capas:		
	1 -	Plaqueta o baldosa cerámica	1.50 cm
	2 -	Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250	2.00 cm
	3 -	EPS-Donpol Verde Hidrófobo [0,032 [W/mK]] Valero Valero	8.00 cm
	4 -	Polietileno alta densidad [HDPE]	0.10 cm
	5 -	Capa de regularización: Mortero de áridos ligeros [vermiculita perlita]	1.50 cm
	6 -	Formación de pendientes: Hormigón con áridos ligeros 1800 < d < 2000	10.00 cm
	7 -	FU Viguetas ladrillo armado con elementos de alfarería	20.00 cm
8 -	Enlucido de yeso 1000 < d < 1300	1.00 cm	

Características Transmitancia térmica, U: 0.33 W/(m²K)
Espesor total 44.10 cm

1.4. Suelos en contacto con el exterior

Entramado de ladrillo armado en voladizo Superficie total 134.81 m²

Entramado de ladrillo armado en voladizo

	Listado de capas:		
	1 -	Plaqueta o baldosa cerámica	2.00 cm
	2 -	Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250	1.00 cm
	3 -	FU entriegado cerámico con canto de 210 mm	20.00 cm
	4 -	EPS-Grafipol TR-32 [0,032 [W/mK]] Valero Valero	6.00 cm
5 -	Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250	1.50 cm	

Características Transmitancia térmica, U: 0.43 W/(m²K)
Espesor total 30.50 cm

2. SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN

Descripción de materiales y elementos constructivos

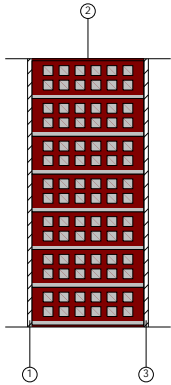
2. SISTEMA DE COMPARTIMENTACIÓN

2.1. Compartimentación interior vertical

2.1.1. Parte ciega de la compartimentación interior vertical

Muro estructural 25cm Superficie total 657.34 m²

Muro estructural 25cm



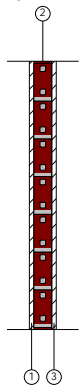
Listado de capas:

- | | |
|--|----------|
| 1 - Enlucido de yeso 1000 < d < 1300 | 1.00 cm |
| 2 - 1 pie LP métrico o catalán 60 mm < G < 80 mm | 25.00 cm |
| 3 - Enlucido de yeso 1000 < d < 1300 | 1.00 cm |

Características Transmitancia térmica, U: 1.45 W/(m²K)
Espesor total 27.00 cm

Tabique LH4 Superficie total 3556.11 m²

Tabique LH4



Listado de capas:

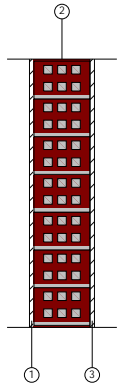
- | | |
|--|---------|
| 1 - Enlucido de yeso 1000 < d < 1300 | 1.00 cm |
| 2 - Tabique de LH sencillo [40 mm < Espesor < 60 mm] | 4.00 cm |
| 3 - Enlucido de yeso 1000 < d < 1300 | 1.00 cm |

Características Transmitancia térmica, U: 2.72 W/(m²K)
Espesor total 6.00 cm

Muro estructural 12.5 Superficie total 3567.22 m²

Muro estructural 12.5

Descripción de materiales y elementos constructivos



Listado de capas:

1 - Enlucido de yeso 1000 < d < 1300	1.00 cm
2 - 1/2 pie LP métrico o catalán 60 mm < G < 80 mm	12.50 cm
3 - Enlucido de yeso 1000 < d < 1300	1.00 cm

Características Transmitancia térmica, U: 1.96 W/(m²·K)
Espesor total 14.50 cm

2.1.2. Huecos verticales interiores

Puerta de paso (80-85)

Puerta de paso (80-85)

Características Transmitancia térmica, U: 2.00 W/(m²·K)
Absortividad, α_s : 0.600 (color intermedio)

Puerta de paso (75-80)

Puerta de paso (75-80)

Características Transmitancia térmica, U: 2.00 W/(m²·K)
Absortividad, α_s : 0.600 (color intermedio)

Puerta de paso (70-75)

Puerta de paso (70-75)

Características Transmitancia térmica, U: 2.00 W/(m²·K)
Absortividad, α_s : 0.600 (color intermedio)

Puerta de paso (65-70)

Puerta de paso (65-70)

Características Transmitancia térmica, U: 2.00 W/(m²·K)
Absortividad, α_s : 0.600 (color intermedio)

Descripción de materiales y elementos constructivos

2.2. Compartimentación interior horizontal

Entramado de ladrillo armado

Superficie total 4883.87 m²

Entramado de ladrillo armado

Listado de capas:

①		1 - Plaqueta o baldosa cerámica	2.00 cm
	②	2 - Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250	1.00 cm
③		3 - FU entrevigado cerámico con canto de 210 mm	20.00 cm
	④	4 - Enlucido de yeso 1000 < d < 1300	1.00 cm

Características

Transmitancia térmica, U: 2.03 W/(m²K)

Espesor total 24.00 cm

3. MATERIALES

Descripción de materiales y elementos constructivos

3. MATERIALES

Capas					
Material	e	ρ	λ	RT	Cp
Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250	0.60	1125.00	0.550	0.01	1000.00
EPS-Grafipol TR-SATE [0,031 [W/mK]] Valero Valero	10.00	16.00	0.031	3.23	1200.00
1/2 pie LP métrico o catalán 60 mm< G < 80 mm	11.50	1020.00	0.583	0.20	1000.00
Tabique de LH sencillo [40 mm < Espesor < 60 mm]	4.00	1000.00	0.556	0.07	1000.00
Enlucido de yeso 1000 < d < 1300	2.00	1150.00	0.570	0.04	1000.00
EPS-Grafipol TR-SATE [0,031 [W/mK]] Valero Valero	6.00	16.00	0.031	1.94	1200.00
Enlucido de yeso 1000 < d < 1300	1.00	1150.00	0.570	0.02	1000.00
1/2 pie LP métrico o catalán 60 mm< G < 80 mm	12.50	1020.00	0.583	0.21	1000.00
Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250	1.50	1125.00	0.550	0.03	1000.00
1 pie LP métrico o catalán 60 mm< G < 80 mm	25.00	1150.00	0.634	0.39	1000.00
Plaqueta o baldosa cerámica	1.50	2000.00	1.000	0.02	800.00
Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250	2.00	1125.00	0.550	0.04	1000.00
EPS-Donpol Verde Hidrófobo [0,032 [W/mK]] Valero Valero	8.00	30.00	0.032	2.50	1200.00
Polietileno alta densidad [HDPE]	0.10	980.00	0.500	0.00	1800.00
Capa de regularización: Mortero de áridos ligeros [vermiculita perlita]	1.50	1000.00	0.410	0.04	1000.00
Formación de pendientes: Hormigón con áridos ligeros 1800 < d < 2000	10.00	1900.00	1.350	0.07	1000.00
FU Viguetas ladrillo armado con elementos de alfarería	20.00	1338.00	0.840	0.24	1000.00
Plaqueta o baldosa cerámica	2.00	2000.00	1.000	0.02	800.00
Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250	1.00	1125.00	0.550	0.02	1000.00
FU entrevigado cerámico con canto de 210 mm	20.00	1338.00	0.840	0.24	1000.00
EPS-Grafipol TR-32 [0,032 [W/mK]] Valero Valero	6.00	12.60	0.032	1.88	1200.00
Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250	1.50	1125.00	0.550	0.03	1000.00
Gres calcáreo 2000 < d < 2700	1.00	2350.00	1.900	0.01	1000.00
Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1000 < d < 1250	1.00	1125.00	0.550	0.02	1000.00
Mortero de cemento o cal para albañilería y para revoco/enlucido 1250 < d < 1450	5.00	1350.00	0.700	0.07	1000.00
Polietileno baja densidad [LDPE]	0.10	920.00	0.330	0.00	2200.00
EPS-Grafipol Termoimpact [0,030 [W/mK]] Valero	3.00	18.00	0.030	1.00	1200.00
Hormigón armado d > 2500	10.00	2600.00	2.500	0.04	1000.00

Abreviaturas utilizadas

e	Espesor cm	RT	Resistencia térmica (m ² K)/W
ρ	Densidad kg/m ³	Cp	Calor específico J/(kg·K)
λ	Conductividad térmica W/(m·K)		

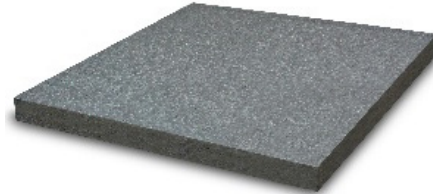
Fichas técnicas

GRAFIPOL TR-SATE

DESCRIPCIÓN

Planchas de espuma rígida de **poliestireno expandido (EPS)** negro de **baja conductividad térmica**, cumpliendo especificaciones técnicas de la norma UNE-EN 13163, con materia prima específica para **aumentar su poder de aislamiento térmico**.

El producto está sometido a un **proceso de estabilizado** con un reposo mínimo de bloques de 30 días, para asegurar su **estabilidad dimensional** durante su ejecución en obra.



APLICACIONES RECOMENDADAS

- Sistemas de Aislamiento Térmico por el Exterior (SATE-ETICS)

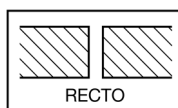
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Característica	Norma	Valor			
Tolerancias dimensionales	UNE-EN 822	Longitud	± 2 mm		
	UNE-EN 822	Anchura	± 2 mm		
	UNE-EN 823	Espesor	± 1 mm		
	UNE-EN 824	Rectangularidad	± 2 mm/m		
	UNE-EN 825	Planicidad	3 mm		
Conductividad Térmica	UNE-EN 12667	≤ 0,031 W/mk			
Clase de reacción al fuego	UNE-EN 13501-1	E			
Resistencia a flexión	UNE-EN 12089	BS 150 = 150 kPa			
Resistencia a tracción perpendicular a las caras	UNE-EN 1607	TR 150 = 150 kPa			
Resistencia a compresión al 10% deformación	UNE-EN 826	CS(10) = 90 kPa			
Estabilidad dimensional cond. de laboratorio	UNE-EN 1603	DS(N) 2 = ± 0,2 %			
Estabilidad dimensional cond. específicas	UNE-EN 1604	DS(70,90) 1 = 1%			
Absorción de agua a corto plazo por inmersión parcial	UNE-EN 1609	Wp ≤ 0.5			
Resistencia a la cortante	UNE-EN 12090	≥ 0.02			
Módulo de elasticidad a cortante		≥ 1.00			
Resistencia térmica	UNE-EN 12667	20 mm	0,65 m²K/W	120 mm	3,85 m²K/W
		30 mm	0,95 m²K/W	130 mm	4,20 m²K/W
		40 mm	1,30 m²K/W	140 mm	4,50 m²K/W
		50 mm	1,60 m²K/W	150 mm	4,85 m²K/W
		60 mm	1,95 m²K/W	160 mm	5,15 m²K/W
		70 mm	2,25 m²K/W	170 mm	5,50 m²K/W
		80 mm	2,60 m²K/W	180 mm	5,80 m²K/W
		90 mm	2,90 m²K/W	190 mm	6,15 m²K/W
		100 mm	3,25 m²K/W	200 mm	6,45 m²K/W
		110 mm	3,55 m²K/W	210 mm	6,75 m²K/W
Código de designación					
EPS - EN 13163 - L(2) - W(2) - T(1) - S(2) - P(3) - TR150 - BS150 - CS(10)90 - DS(N)2 - DS(70,90)1					

DIMENSIONES

Largo estándar: 1000 mm
 Ancho estándar: 600 mm
 Espesores: desde 20 mm
 Otras medidas consultar

CORTE LATERAL

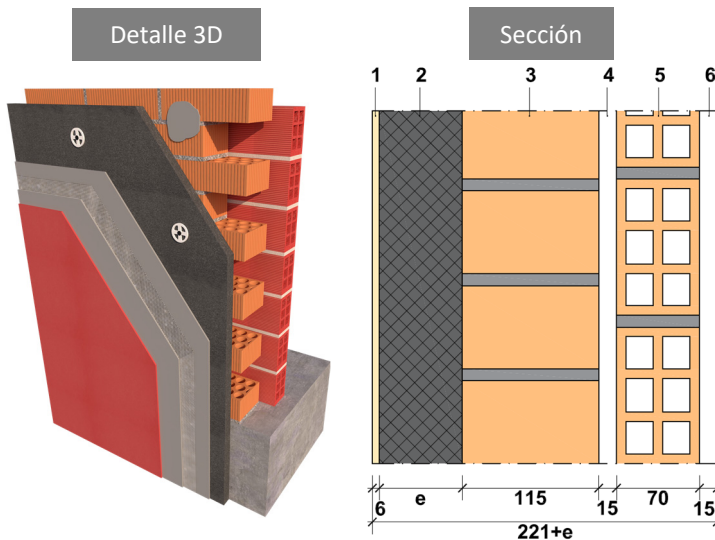


MEMORIA DESCRIPTIVA

___m² de plancha de espuma rígida de poliestireno expandido (EPS), Grafipol TR SATE SE "VALERO", según UNE-EN 13163, de superficie lisa y mecanizado lateral recto, de ___ mm de espesor, resistencia térmica ___ m²K/W, conductividad térmica 0,031 W/(mK), Euroclase E de reacción al fuego, con código de designación EPS - EN 13163 - L(2) - W(2) - T(1) - S(2) - P(3) - TR150 - BS150 - CS(10)90-DS(N)2 - DS(70,90)1.

DETALLE CONSTRUCTIVO

Aplicación en cerramiento de hoja principal de 1/2 pie de fábrica cerámica, con revestimiento continuo, sin cámara de aire, aislamiento por el exterior.



- LEYENDA**
1. Revestimiento exterior continuo para sistema SATE:
Capa base de mortero flexible armado con malla de fibra de vidrio antiálcalis; imprimación acrílica impermeable al agua y permeable al vapor de agua; acabado con capa de mortero acrílico
 2. Aislamiento térmico: **GRAFIPOL TR SATE**
($\lambda = 0,031 \text{ W/mK}$)
 3. Hoja principal (fábrica de ladrillo 1/2 pie para revestir)
 4. Cámara de trabajo
 5. Trasdosado de ladrillo cerámico hueco doble
 6. Revestimiento interior: enlucido de yeso

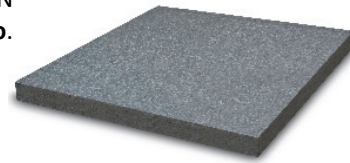
CTE Aislamiento térmico - Cumplimiento CTE - DB HE versión Dic. 2019

Zona Climática	Espesor "e"	Transmitancia Térmica "U" (W/m ² K)	Transmitancia Térmica "U" recomendada s/ Anejo E -DB HE 2019 (W/m ² K)
α	40	0,49	0,56
A	40	0,49	0,50
B	60	0,37	0,38
C	90	0,28	0,29
D	100	0,25	0,27
E	110	0,23	0,23

GRAFIPOL TERMOIMPACT

DESCRIPCIÓN

Planchas de espuma rígida de **poliestireno expandido (EPS)** negro de **baja conductividad térmica**, cumpliendo especificaciones técnicas de la norma UNE-EN 13163, con materia prima específica para **aumentar su poder de aislamiento térmico**.



APLICACIONES RECOMENDADAS

Como **aislamiento termoacústico de suelos flotantes**, con bandas acústicas perimetrales desolidarizadoras, o bien, como **aislamiento térmico de suelos**.

- **Suelos entre viviendas** (como lámina anti-impacto sobre forjado).
- **Suelos en contacto con espacios no habitables o con el exterior** (aislamiento sobre forjado).
- **Suelos en contacto con el terreno** (aislamiento sobre solera).
- **Suelos radiantes**.

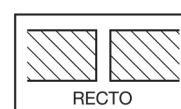
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Característica	Norma	Valor			
Tipo de celda	UNE-EN 13163	Cerrada			
Gas entre celdas		Aire			
Tolerancias dimensionales		Longitud	± 3 mm		
		Anchura	± 3 mm		
		Espesor	± 2 mm		
	Rectangularidad	± 5 mm/m			
		Planicidad	10 mm		
Conductividad Térmica	UNE-EN 12667-12939	0,030 W/mK			
Clase de reacción al fuego	UNE-EN 13501-1	E			
Resistencia a flexión	UNE-EN 12089	BS 150 = 150 kPa			
Resistencia a tracción	UNE-EN 1607	TR 200 = 200 kPa			
Resistencia a compresión al 10 % deformación	UNE-826	CS(10) = 100 kPa			
Estabilidad dimensional condiciones laboratorio	UNE-EN 1603	DS(N) 2 = ± 0,2			
Estabilidad dimensional condiciones específicas	UNE-EN 1604	≤ 1 %			
Resistencia térmica	UNE-EN 12939 UNE-EN 12667	10 mm	0,35 m²K/W	65 mm	2,15 m²K/W
		15 mm	0,50 m²K/W	70 mm	2,35 m²K/W
		20 mm	0,65 m²K/W	75 mm	2,50 m²K/W
		25 mm	0,85 m²K/W	80 mm	2,65 m²K/W
		30 mm	1,00 m²K/W	85 mm	2,85 m²K/W
		35 mm	1,15 m²K/W	90 mm	3,00 m²K/W
		40 mm	1,35 m²K/W	95 mm	3,15 m²K/W
		45 mm	1,50 m²K/W	100 mm	3,35 m²K/W
		50 mm	1,65 m²K/W	110 mm	3,65 m²K/W
		55 mm	1,85 m²K/W	120 mm	4,00 m²K/W
60 mm	2,00 m²K/W	130 mm	4,50 m²K/W		
Índice de reducción a ruido de impactos ΔL_W	ISO 10140-1 (ANEXO H)	10-15-20-25 mm		27 dB	
		≥ 30 mm		29 dB	
Rigidez dinámica	UNE-EN 29052-1	≤ 68 MN/m³			
Índice de reducción a ruido aéreo ΔR_A	UNE EN ISO 10140-1:2011 (Anexo G)	≥ 10 mm		6 dBA	
Código de designación					
EPS - EN 13163 - L(3) - W(3) - T(2) - S(5) - P(10) - BS150 - TR200 - DS(N)2 - CS(10)100					

DIMENSIONES

Largo: 1000 mm y 2000 mm
Ancho: 600 mm
Espesores: desde 10 mm
Otras medidas consultar

CORTE LATERAL



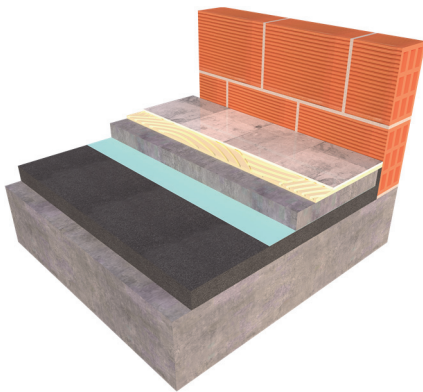
MEMORIA DESCRIPTIVA

___ m² de plancha de espuma rígida de poliestireno expandido (EPS), Grafipol Termoimpact "VALERO", según UNE-EN 13163, de superficie lisa y mecanizado lateral _____, de ___ mm de espesor, resistencia térmica ___ (m²K)/W, conductividad térmica 0,030 W/(mK), Euroclase E de reacción al fuego, con código de designación EPS - EN 13163 - L(3) - W(3) - T(2) - S(5) - P(10) - BS150 - TR200 - DS(N)2 - CS(10)100; proporcionando un índice de reducción de ruido de impactos (Δ_{LW}) de ___ dB.

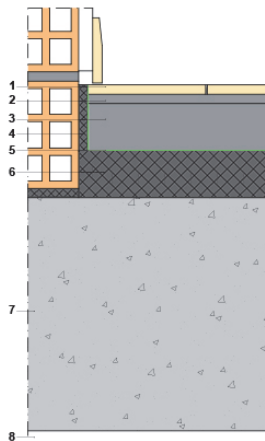
DETALLE CONSTRUCTIVO

Ejemplo de aplicación en suelo flotante. Forjado en contacto con espacio no habitable.

Detalle 3D



Sección



LEYENDA

1. Pavimento cerámico
2. Mortero de agarre
3. Capa de compresión: mortero autonivelante
4. Banda desolidarizadora: Grafipol TR-0 Tiras // Grafipol Termoimpact Tiras
5. Capa separadora: film de polietileno
6. Aislamiento termoacústico: **GRAFIPOL TERMOIMPACT ($\lambda=0,030$ W/mK)**
7. Forjado de hormigón armado
8. Revestimiento inferior: enlucido de yeso



Aislamiento térmico - Cumplimiento CTE - DB HE versión Dic. 2019

Zona Climática	Espesor "e" (mm)	Transmitancia Térmica "U" (W/m ² K)	Transmitancia Térmica "U" recomendada s/ Anejo E -DB HE 2019 (W/m ² K)
α	40	0,43 ⁽¹⁾	0,80
A			0,80
B			0,69
C			0,48
D			0,48
E			0,48

⁽¹⁾ Cálculo realizado s/ Documento de Apoyo del DB HE-1 considerando el coeficiente de reducción de temperatura "b"=0,93



Aislamiento acústico - Cumplimiento CTE - DB HR 2016

Espesor "e" (mm)	Índice de reducción de Ruido de Impacto " Δ_{LW} " (dB)	Índice de reducción de Ruido de Impacto " Δ_{LW} " exigido s/ DB HR 2016 (dB)
10, 15, 20 y 25	27 ⁽²⁾	13 ⁽³⁾
≥ 30	29 ⁽²⁾	



Características mecánicas recomendadas en suelos s/ norma UNE 92181-2017 (aislante bajo pavimento y suelos radiantes)

Resistencia a compresión CS(10) Grafipol TERMOIMPACT (kPa)	Resistencia a compresión CS(10) recomendada s/ norma UNE 92181-2017 (kPa)
100	100

⁽²⁾ Según ensayos en laboratorio Acusttel, con informes nº 20.01257.CA.0005 (e=10mm) y 19.0086.CA0011 (e=30 mm).

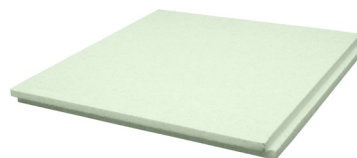
⁽³⁾ Diferencia entre el nivel normalizado ponderado de presión sonora de impactos del suelo de referencia de 78 dB según la norma UNE EN ISO 717-2, y el nivel global de presión de ruido de impactos establecido en el apartado 2.1.2 del CTE - DB HR 2016, de 65 dB.

DONPOL VERDE Hidrófobo

DESCRIPCIÓN

Planchas de espuma rígida de **poliestireno expandido hidrófobo (EPS-h)** de **baja absorción de agua**, cumpliendo especificaciones técnicas de la norma UNE-EN 13163, de color verde y con corte mecanizado a **media madera** para **facilitar su colocación y la rotura de puentes térmicos**.

DONPOL[®]
hidrófobo **VERDE**



APLICACIONES RECOMENDADAS

- Cubiertas **planas transitables**.
- Cubiertas **invertidas**.
- Muros y soleras en **contacto con el terreno**.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Característica	Norma	Valor			
Tipo de celda	UNE-EN 13163	Cerrada			
Gas entre celdas		Aire			
Tolerancias dimensionales		Longitud	± 3 mm		
		Anchura	± 3 mm		
		Espesor	± 2 mm		
		Rectangularidad	± 5 mm/m		
Planicidad	10 mm				
Conductividad Térmica	UNE-EN 12667-12939	0,032 W/mK			
Clase de reacción al fuego	UNE-EN 13501-1	E			
Absorción de agua por inmersión	UNE-EN 12087	WL(T)2 ≤ 2 % volumen			
Resistencia a flexión	UNE-EN 12089	BS 250 = 250 kPa			
Resistencia a compresión al 10 % deformación	UNE-826	CS(10) = 200 kPa			
Estabilidad dimensional condiciones laboratorio	UNE-EN 1603	DS(N)2 ≤ 0,2 %			
Estabilidad dimensional condiciones específicas	UNE-EN 1604	DS(70,90)1 ≤ 1 %			
Resistencia térmica	UNE-EN 12939 UNE-EN 12667	10 mm	0,30 m ² K/W	100 mm	3,15 m ² K/W
		15 mm	0,45 m ² K/W	110 mm	3,45 m ² K/W
		20 mm	0,65 m ² K/W	120 mm	3,75 m ² K/W
		25 mm	0,80 m ² K/W	130 mm	4,05 m ² K/W
		30 mm	0,95 m ² K/W	140 mm	4,40 m ² K/W
		40 mm	1,25 m ² K/W	150 mm	4,70 m ² K/W
		50 mm	1,55 m ² K/W	160 mm	5,00 m ² K/W
		60 mm	1,90 m ² K/W	170 mm	5,30 m ² K/W
		70 mm	2,20 m ² K/W	180 mm	5,65 m ² K/W
		80 mm	2,50 m ² K/W	190 mm	5,95 m ² K/W
90 mm	2,80 m ² K/W	200 mm	6,25 m ² K/W		
Código de designación					
EPS - EN 13163 - L(3) - W(3) - T(2) - S(5) - P(10) - CS(10)200 - BS250 - TR120 - DS(70,90)1 - WL(T)2					

DIMENSIONES

Largo: 1330 mm

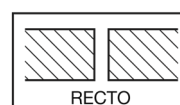
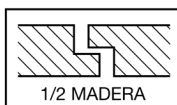
Ancho: 600 mm

Espesores ⁽¹⁾: desde 30 mm

⁽¹⁾ **Cortes a medida en múltiplos de 5 mm**

Otras medidas consultar

CORTE LATERAL



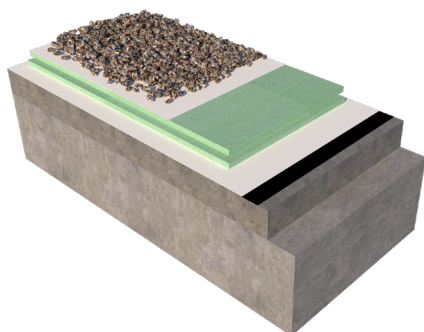
MEMORIA DESCRIPTIVA

___ m² de plancha de espuma rígida de poliestireno expandido hidrófobo (EPS-h), Donpol Verde "VALERO", según UNE-EN 13163, de superficie lisa y mecanizado lateral a media madera, de ___ mm de espesor, resistencia térmica ___ (m²K)/W, conductividad térmica 0,032 W/(mK), Euroclase E de reacción al fuego, con código de designación EPS-h EN 13163 – L(3) – W(3) – T(2) –S(5) – P(10) –CS(10)200 – BS250 –TR120 –DS(70,90)1 – WL(T)2.

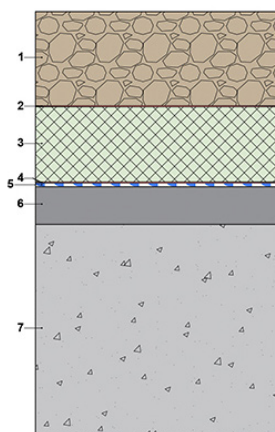
DETALLE CONSTRUCTIVO

Aplicación en cubierta plana no transitable, invertida, no ventilada, capa de protección de grava.

Detalle 3D



Sección



LEYENDA

1. Grava
2. Capa separadora: geotextil antipunzante
3. Aislamiento térmico: **DONPOL VERDE [hidrófobo] ($\lambda = 0,032$ W/mK)**
4. Capa separadora: geotextil
5. Impermeabilización
6. Formación de pendientes
7. Forjado de hormigón armado

Aislamiento térmico - Cumplimiento CTE - DB HE versión Dic. 2019

Zona Climática	Espesor "e"	Transmitancia Térmica "U" (W/m ² K)	Transmitancia Térmica "U" recomendada s/ Anejo E -DB HE 2019 (W/m ² K)
α	50	0,46	0,50
A	60	0,40	0,44
B	80	0,32	0,33
C	120	0,23	0,23
D	130	0,21	0,22
E	150	0,19	0,19

Características mecánicas recomendadas en cubiertas planas transitables de tráfico peatonal y no transitables invertidas s/ norma UNE 92181-2017

Resistencia a compresión CS(10) Donpol Verde (kPa)	Resistencia a compresión CS(10) recomendada s/ norma UNE 92181-2017 (kPa)
200	200



C 70 CORREDERA - PVC

EFICIENCIA ENERGÉTICA

Coefficiente de transmisión térmica
 $U_w \geq 1,3$ (W/m²K)

Consultar tipología, dimensión y vidrio.

AISLAMIENTO ACÚSTICO

Máximo acristalamiento: **28 mm**
Máximo aislamiento acústico: **Rw = 38 dB**

CATEGORÍAS ALCANZADAS EN BANCO DE ENSAYOS

Protección frente a los agentes atmosféricos

Permeabilidad al aire (UNE-EN 12207): **Clase 4**

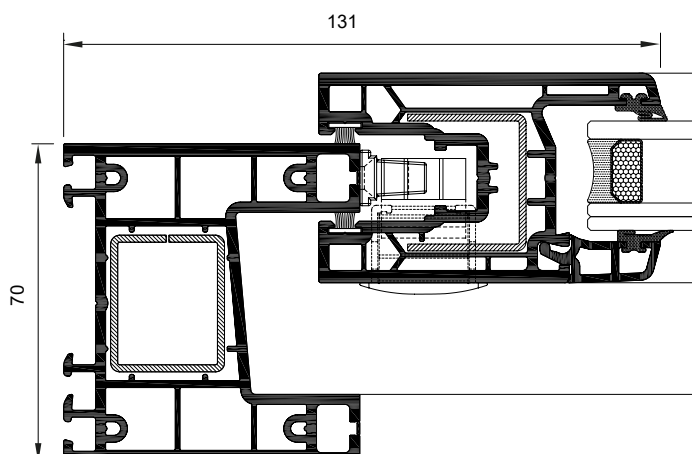
Estanqueidad al agua (UNE-EN 12208): **Clase 7A**

Resistencia al viento (UNE-EN 12210): **Clase C5**

Ensayo de referencia ventana 1,23 x 1,48 m / 2 hojas.

SECCIONES	Marco 70 mm Hoja 46 mm	POSIBILIDADES DE APERTURA	Corredera de 2, 3, 4 y 6 hojas.	
CLASIFICACIÓN	Espesores de perfil Clase B $\geq 2,5$ mm Clima Clima Severo Impacto Clase II	ACABADOS	Posibilidad bicolor Blanco Foliado color Foliado imitación madera	
DIMENSIONES MÁXIMAS	Ventana Ancho (L) = 1400 mm Alto (H) = 1800 mm Balconera Ancho (L) = 1800 mm Alto (H) = 2600 mm			
PESO MÁXIMO/ HOJA	70 Kg Ventana	200 Kg Balconera		

Consultar peso y dimensiones máximas según tipología.





E 170

CORREDERA ELEVABLE - PVC

EFICIENCIA ENERGÉTICA

Coefficiente de transmisión térmica
 $U_w \geq 0,9$ (W/m²K)

Consultar tipología, dimensión y vidrio.

CTE- Apto para zonas climáticas*:
 α A B C D E

* En función de la transmitancia del vidrio.

AISLAMIENTO ACÚSTICO

Máximo acristalamiento: **40 mm**

Máximo aislamiento acústico: **$R_w = 42$ dB**

CATEGORÍAS ALCANZADAS EN BANCO DE ENSAYOS

Protección frente a los agentes atmosféricos

Permeabilidad al aire (UNE-EN 12207):

Clase 4

Estanqueidad al agua (UNE-EN 12208):

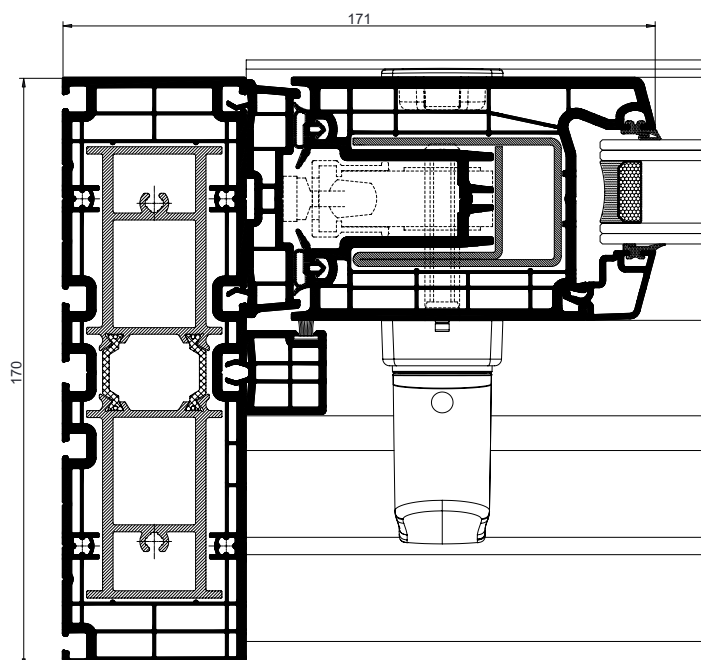
Clase 7A

Ensayo de referencia 3,5 x 2,5 m / 1 hoja + 1 Fijo

SECCIONES	Marco 170 mm Hoja 70 mm
CLASIFICACIÓN	Espesores de perfil Clase A $\geq 2,8$ mm Clima Clima Severo Impacto Clase II
DIMENSIONES MÁXIMAS	Ancho (L) = 3300 mm Alto (H) = 2800 mm
PESO MÁXIMO/ HOJA	300 Kg

POSIBILIDADES DE APERTURA	Corredera elevable de 1, 2 y 4 hojas.
ACABADOS	Posibilidad bicolor Blanco Foliado color Foliado imitación madera

Consultar peso y dimensiones máximas según tipología.





CORTIZO ISOLATION CAJÓN PERSIANA

EFICIENCIA ENERGÉTICA

Coefficiente de transmisión térmica
U_{sb} ≥ 0,66 (W/m²K)

Consultar tipología, dimensión y vidrio.

CTE- Apto para zonas climáticas*:
α A B C D E

* En función de la transmitancia del vidrio.

AISLAMIENTO ACÚSTICO

Máximo aislamiento acústico: **R_w = 44 dB**

CATEGORÍAS ALCANZADAS EN BANCO DE ENSAYOS

Protección frente a los agentes atmosféricos

Permeabilidad al aire (UNE-EN 12207):

Clase 4

Estanqueidad al agua (UNE-EN 12208):

Clase E2250

Resistencia al viento (UNE-EN 12210):

Clase 3000 Pa (P3)

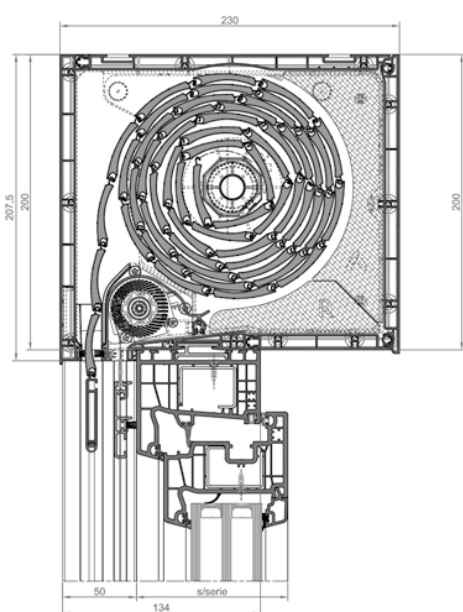
Ensayo de referencia AEV 200 x 230 mm (altura x profundidad) y 1230 mm de longitud

REGISTRO	Frontal / Inferior
CLASIFICACIÓN	<p>Espesores de perfil Clase A ≥ 2,8 mm</p> <p>Clima Clima Severo</p> <p>Impacto Clase II</p>
DIMENSIONES MÁXIMAS	<p>Ancho (L) = 2300 mm</p> <p>Ancho (L) = 3800 mm con divisor</p> <p>Alto (H) = 2500 mm</p>

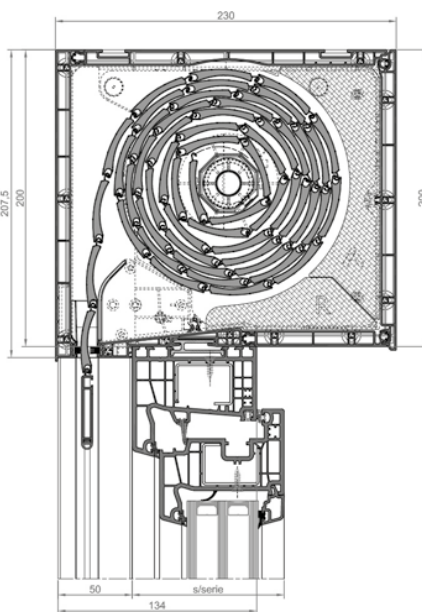
Consultar peso y dimensiones máximas según tipología.

VERSATILIDAD
<p>Posibilidad de utilizar persianas de lamas perfiladas, de extrusión o de extrusión autoblocantes</p> <p>Admite persianas motorizadas o manuales accionadas mediante cinta o cardan</p> <p>Posibilidad de mosquitera integrada</p>

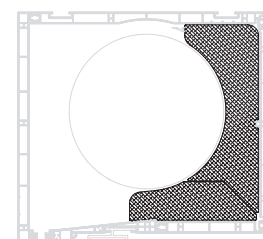
UNIÓN DE PERFILES
<p>Aportación de una junta de sellado oculta</p> <p>Sistema de estanqueidad exclusivo y registrado</p>



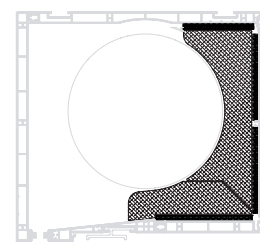
Con mosquitera



Sin mosquitera



Aislante térmico



Aislante térmico - Acústico



➤ TRANSFORMACIÓN

Neutralux® se puede termoendurecer (Duritec®HS) o templar (Vidrio de seguridad Duritec®) para aumentar su resistencia mecánica y térmica. Un segundo proceso opcional posterior al templado -Heat Soak Test (HST)- puede reducir el riesgo de rotura espontánea.

Neutralux® se emplea en unidades de vidrio aislante (ISOLAR®) con la capa orientada hacia la cámara. Tanto en monolítico como laminado.

TVITEC recomienda solicitar muestras de producto previas a la ejecución del proyecto.

Ante cualquier necesidad especial de transformación, por favor, póngase en contacto con el departamento técnico.

➤ ESPECIFICACIONES

En vidrios de triple acristalamiento se pueden ver reforzadas sus prestaciones de aislamiento térmico combinando Neutralux® S y Neutralux®. Esto permitirá obtener valores de transmitancia térmica (Ug) de hasta 0,5 [W/m²·K].

Son capas clasificadas como clase C, según los requisitos dispuestos por la normativa UNE EN 1096. Además de hallarse conformes al mercado europeo **CE**.



Valores técnicos

Nombre producto	Posición capa	Luz visible %		Energía Solar %		Valor Ug (W/m ² ·K)	
		Transmisión (tv)	Reflexión (pve)	Transmisión (te)	Factor solar g	Argón	Aire
Valores para la composición de referencia UVA : 6 mm Cámara 16 mm 4 mm							
Neutralux®	Cara #3	81	11	57	63	1,1	1,4
Neutralux® 1.0	Cara #3	75	17	45	50	1,0	1,3
Neutralux® S	Cara #2	81	12	57	60	1,1	1,4
Neutralux® S 1.0	Cara #2	75	18	45	47	1,0	1,3
UVA : 6 mm Cámara 16 mm 6 mm Cámara 16 mm 6 mm (* más bajo emisor Neutralux® #5)							
Neutralux® S	#2 / #5	74	16	44	52	0,6	0,7
Neutralux® S 1.0	#2 / #5	68	22	38	43	0,5	0,6

Los valores de rendimiento mostrados han sido obtenidos mediante programas de cálculo y pueden diferir de los proporcionados por el producto final. Estos están basados en los sistemas de cálculo descritos en la normativa vigente (EN 410:11 y EN 673:11). Las tolerancias están definidas de acuerdo a lo establecido en la EN 1096-4.

Para más información, no dude en ponerse en contacto con su agente comercial o con nuestro equipo técnico.

PARTE DE LA DOCUMENTACIÓN FOTOGRÁFICA DE ESTE CATÁLOGO HA SIDO CEDIDA A TVITEC

Presupuesto

Presupuesto parcial nº 1 Actuaciones previas

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
1.1	Ud	Transporte y retirada de plataforma motorizada bimástil, de 30 m de longitud y 150 m de altura máxima, con capacidad de carga de 1500 kg. Incluye: Nada.			
			Total Ud:	1,000	477,03
			Total presupuesto parcial nº 1 Actuaciones previas :		477,03

Presupuesto parcial nº 2 Gestión de residuos

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
2.1	Ud	<p>Transporte de residuos inertes metálicos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos.</p> <p>Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		residuos inertes metálicos	3				3,000	
							3,000	3,000
		Total Ud					3,000	230,76
								692,28
2.2	Ud	<p>Transporte de residuos inertes vítreos producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 7 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos.</p> <p>Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		residuos inertes vítreos producidos	4				4,000	
							4,000	4,000
		Total Ud					4,000	230,76
								923,04
2.3	Ud	<p>Transporte de residuos inertes de papel y cartón, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 5 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos.</p> <p>Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		residuos inertes de papel y cartón	1				1,000	
							1,000	1,000
		Total Ud					1,000	189,08
								189,08
2.4	Ud	<p>Transporte de residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos, producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 2,5 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor.</p> <p>Criterio de valoración económica: El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos.</p> <p>Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.</p>	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		residuos inertes de ladrillos, tejas y materiales cerámicos,	1				1,000	
							1,000	1,000
		Total Ud					1,000	83,57
								83,57

Presupuesto parcial nº 2 Gestión de residuos

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
2.5	Ud	Transporte de residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 5 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos. Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		residuos inertes de hormigones, morteros y prefabricados	1				1,000	
							1,000	1,000
		Total Ud:					1,000	126,71
							126,71	126,71
2.6	Ud	Transporte de mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición, con contenedor de 1,5 m³, a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos. Incluso servicio de entrega, alquiler y recogida en obra del contenedor. Criterio de valoración económica: El precio incluye el canon de vertido por entrega de residuos. Incluye: Carga a camión del contenedor. Transporte de residuos de construcción a vertedero específico, instalación de tratamiento de residuos de construcción y demolición externa a la obra o centro de valorización o eliminación de residuos.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		mezcla sin clasificar de residuos inertes producidos en obras de construcción y/o demolición	1				1,000	
							1,000	1,000
		Total Ud:					1,000	130,88
							130,88	130,88
		Total presupuesto parcial nº 2 Gestión de residuos :						2.145,56

Presupuesto parcial nº 3 Control de calidad y ensayos

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
3.1	Ud	Prueba de servicio para comprobar la estanqueidad de una cubierta plana mediante riego. Incluye: Desplazamiento a obra. Realización de la prueba. Redacción de informe del resultado de la prueba realizada.			
			Total Ud:	1,000	368,61
			Total presupuesto parcial nº 3 Control de calidad y ensayos :		368,61

Presupuesto parcial nº 4 Seguridad y salud

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe	
4.1	Ud	Conjunto de sistemas de protección colectiva, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Incluso mantenimiento en condiciones seguras durante todo el periodo de tiempo que se requiera, reparación o reposición y transporte hasta el lugar de almacenaje o retirada a contenedor. Incluye: Nada.				
			Total Ud:	1,000	5.871,00	5.871,00
4.2	Ud	Conjunto de equipos de protección individual, necesarios para el cumplimiento de la normativa vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo. Incluye: Nada.				
			Total Ud:	1,000	5.665,00	5.665,00
			Total presupuesto parcial nº 4 Seguridad y salud :			11.536,00

Presupuesto parcial nº 5 Rehabilitación energética

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
5.1.- Cerramientos								
5.1.1	M ²	Preparación del paramento soporte para aislamiento térmico por el exterior de fachada, mediante picado de enfoscado de cemento, con martillo eléctrico, carga manual sobre camión o contenedor y posterior revestimiento con mortero de cemento, tipo GP CSIII W2, según UNE-EN 998-1, color gris, de 10 mm de espesor, maestreado, con acabado rugoso, aplicado manualmente, armado con malla de fibra de vidrio, antiálcalis, de 10x10 mm de luz de malla, de 750 a 900 micras de espesor y de 200 a 250 g/m ² de masa superficial, con 25 kp/cm ² de resistencia a tracción, en los cambios de material y en los frentes de forjado. Criterio de valoración económica: El precio incluye la ejecución de remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie. Incluye: Demolición del elemento. Retirada y acopio de escombros. Limpieza de los restos de obra. Carga manual de escombros sobre camión o contenedor. Despiece de paños de trabajo. Preparación del mortero. Aplicación del mortero. Colocación de la malla de refuerzo. Curado del mortero. Resolución de los puntos singulares.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cerramiento muro media asta y tabique	1	3.478,950			3.478,950	
						3.478,950	3.478,950	
		Total m²:			3.478,950	35,01	121.798,04	
5.1.2	M ²	Rehabilitación energética de fachada, mediante aislamiento térmico por el exterior, con sistema ETICS, compuesto por: panel rígido de poliestireno expandido, según UNE-EN 13163, de superficie lisa y mecanizado lateral recto, de color blanco, de 60 mm de espesor, fijado al soporte con mortero, aplicado manualmente y fijaciones mecánicas con taco de expansión de polipropileno; capa de regularización de mortero, aplicado manualmente, armado con malla de fibra de vidrio, antiálcalis, de 5x4 mm de luz de malla, de 0,6 mm de espesor y de 160 g/m ² de masa superficial; capa de acabado de mortero acrílico elástico, color blanco, sobre imprimación acrílica. Incluso perfiles de arranque de aluminio, perfiles para formación de goterones de PVC con malla, perfiles de cierre superior de aluminio, perfiles de esquina de PVC con malla, perfiles de cierre lateral de aluminio, masilla selladora monocompente y cordón de espuma de polietileno expandido de celdas cerradas para sellado de juntas. Criterio de valoración económica: El precio incluye la ejecución de remates en los encuentros con paramentos, revestimientos u otros elementos recibidos en su superficie, pero no incluye la preparación de la superficie soporte. Incluye: Colocación del perfil de arranque. Corte y preparación del aislamiento. Colocación del aislamiento sobre el paramento. Lijado de toda la superficie. Colocación del resto de perfiles. Resolución de los puntos singulares. Aplicación del mortero base y colocación de la malla de fibra de vidrio en la capa de regularización. Formación de juntas. Aplicación de la capa de acabado. Sellado de juntas.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cerramiento muro media asta y tabique	1	3.478,950			3.478,950	
						3.478,950	3.478,950	
		Total m²:			3.478,950	68,87	239.595,29	
5.1.3	M ²	Rehabilitación energética de cubierta plana transitable, con la membrana impermeabilizante en buen estado de conservación. Sistema "URSA IBÉRICA AISLANTES". AISLAMIENTO TÉRMICO: panel rígido de poliestireno extruido Ursa XPS F N-III L "URSA IBÉRICA AISLANTES", de superficie lisa y mecanizado lateral a media madera, de 80 mm de espesor, resistencia a compresión >= 300 kPa; CAPA DE PROTECCIÓN: pavimento de baldosín catalán mate o natural, 14x28 cm colocado en capa fina con adhesivo cementoso mejorado, C2 sin ninguna característica adicional, color gris, sobre una capa de regularización de mortero de cemento, industrial, M-5, de 4 cm de espesor, rejuntado con mortero de juntas cementoso mejorado, con absorción de agua reducida y resistencia elevada a la abrasión tipo CG 2 W A, color blanco, para juntas de 2 a 15 mm. Incluso crucetas de PVC. Incluye: Revisión de la superficie soporte en la que se realiza la fijación del aislamiento de acuerdo con las exigencias de la técnica a emplear. Corte, ajuste y colocación del aislamiento. Vertido, extendido y regleado del material de agarre o nivelación. Replanteo de las juntas del pavimento. Replanteo del pavimento y fajeado de juntas y puntos singulares. Colocación de las baldosas con junta abierta. Sellado de juntas de pavimento y perimetrales. Rejuntado del pavimento.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Cubierta entramado de ladrillo armado	1.015,21				1.015,210	
						1.015,210	1.015,210	
		Total m²:			1.015,210	55,97	56.821,30	

Presupuesto parcial nº 5 Rehabilitación energética

Nº	Ud	Descripción	Medición			Precio	Importe	
5.1.4	M²	<p>Rehabilitación energética de forjado plano. Sistema "ROCKWOOL". AISLAMIENTO TERMOACÚSTICO: panel rígido de lana de roca volcánica Rockfeu 520 "ROCKWOOL", según UNE-EN 13162, no revestido, de 60 mm de espesor, resistencia térmica 1,5 m²K/W, conductividad térmica 0,039 W/(mK), con fijaciones mecánicas; FALSO TECHO: falso techo continuo adosado liso (12,5+27+27), constituido por: estructura metálica de acero galvanizado de maestras primarias 60/27 mm con una modulación de 1000 mm y fijadas al forjado o elemento soporte con anclajes directos cada 900 mm, y maestras secundarias fijadas perpendicularmente a las primarias con conectores tipo caballete con una modulación de 500 mm y una capa de placas de yeso laminado H1 / UNE-EN 520 - 1200 / longitud / 12,5 / con los bordes longitudinales afinados, con alma de yeso hidrofugado, para zonas húmedas; REVESTIMIENTO: dos manos de pintura plástica, color blanco, acabado mate, textura lisa, (rendimiento: 0,1 l/m² cada mano); previa aplicación de una mano de imprimación a base de copolímeros acrílicos en suspensión acuosa. Incluso fijaciones, tornillería, banda autoadhesiva desolidarizante y accesorios de montaje.</p> <p>Incluye: Replanteo de los ejes de la estructura metálica. Colocación de la banda acústica. Señalización de los puntos de anclaje al forjado o elemento soporte. Nivelación de los perfiles primarios y secundarios de la estructura. Fijación de las placas. Corte, ajuste y colocación del aislamiento. Recibido de cercos, instalaciones y mecanismos. Tratamiento de juntas. Limpieza de la superficie a pintar. Aplicación de la mano de fondo. Aplicación de dos manos de acabado.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Entramado de ladrillo armado en voladizo	134,81				134,810	
							134,810	134,810
		Total m²:				134,810	62,86	8.474,16
5.1.5	M²	<p>Rehabilitación energética de solera en contacto con el terreno, mediante el sistema "URSA IBÉRICA AISLANTES" de aislamiento térmico por la cara superior del pavimento existente, formado por panel rígido de poliestireno extruido Ursa XPS F N-III L "URSA IBÉRICA AISLANTES", de superficie lisa y mecanizado lateral a media madera, de 40 mm de espesor, resistencia a compresión >= 300 kPa; film de polietileno de baja densidad (LDPE) de 0,2 mm de espesor; capa de nivelación de 40 mm de espesor, de mortero autonivelante, CT - C10 - F3 según UNE-EN 13813, vertido con mezcladora-bombeadora; y pavimento de baldosas cerámicas de gres esmaltado, de 25x25 cm, 8 €/m², capacidad de absorción de agua E<3%, grupo BIb, resistencia al deslizamiento Rd<=15, clase 0, recibidas con adhesivo cementoso de uso exclusivo para interiores, Ci sin ninguna característica adicional, color gris y rejuntadas con mortero de juntas cementoso tipo L, color blanco, para juntas de hasta 3 mm.</p> <p>Incluye: Limpieza y preparación de la superficie soporte. Preparación del aislamiento. Colocación del aislamiento sobre la superficie soporte. Colocación de la barrera de vapor. Replanteo y marcado de niveles. Preparación de las juntas perimetrales de dilatación. Extendido del mortero mediante bombeo. Regleado del mortero. Formación de juntas de retracción. Curado del mortero. Limpieza y comprobación de la superficie soporte. Replanteo de los niveles de acabado. Replanteo de la disposición de las piezas y juntas de movimiento. Aplicación del adhesivo. Colocación de las baldosas a punta de paleta. Formación de juntas de partición, perimetrales y estructurales. Rejuntado. Eliminación y limpieza del material sobrante. Limpieza final del pavimento.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Solera hormigón	830,38				830,380	
							830,380	830,380
		Total m²:				830,380	50,43	41.876,06
		Total subcapítulo 5.1.- Cerramientos:						468.564,85
5.2.- Carpinterías								
5.2.1	Ud	<p>Rehabilitación energética de cerramientos de huecos de fachada, mediante el levantado de la carpintería acristalada existente, de cualquier tipo, situada en fachada, con medios manuales y carga manual de escombros sobre camión o contenedor, y sustitución por carpintería de PVC, para conformado de ventana de PVC, serie C70 Corredera "CORTIZO", dos hojas correderas, dimensiones 1000x1000 mm, sin premarco, cajón de persiana térmico mejorado incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual con cinta y recogedor y doble acristalamiento estándar, 4/10/4, con perfil continuo de neopreno en ambas caras.</p> <p>Incluye: Desmontaje de los elementos. Retirada y acopio del material desmontado. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad. Limpieza de los restos de obra. Carga del material desmontado sobre camión o contenedor.</p>						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Carpintería 140 (100-105)	4				4,000	

Presupuesto parcial nº 5 Rehabilitación energética

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
						4,000	4,000	
		Total Ud			4,000	502,16	2.008,64	
5.2.2	Ud	Rehabilitación energética de cerramientos de huecos de fachada, mediante el levantado de la carpintería acristalada existente, de cualquier tipo, situada en fachada, con medios manuales y carga manual de escombros sobre camión o contenedor, y sustitución por carpintería de PVC, para conformado de ventana de PVC, serie C70 Corredera "CORTIZO", dos hojas correderas, dimensiones 1400x1400 mm, sin premarco, cajón de persiana térmico mejorado incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual con cinta y recogedor y doble acristalamiento estándar, 4/10/4, con perfil continuo de neopreno en ambas caras.						
		Incluye: Desmontaje de los elementos. Retirada y acopio del material desmontado. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad. Limpieza de los restos de obra. Carga del material desmontado sobre camión o contenedor.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Carpintería 140 (100-105)	4				4,000	
							4,000	4,000
		Total Ud			4,000	623,43	2.493,72	
5.2.3	Ud	Rehabilitación energética de cerramientos de huecos de fachada, mediante el levantado de la carpintería acristalada existente, de cualquier tipo, situada en fachada, con medios manuales y carga manual de escombros sobre camión o contenedor, y sustitución por carpintería de PVC, para conformado de ventana de PVC, serie C70 Corredera "CORTIZO", dos hojas correderas, dimensiones 800x900 mm, sin premarco, cajón de persiana térmico mejorado incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual con cinta y recogedor y doble acristalamiento estándar, 4/10/4, con perfil continuo de neopreno en ambas caras.						
		Incluye: Desmontaje de los elementos. Retirada y acopio del material desmontado. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad. Limpieza de los restos de obra. Carga del material desmontado sobre camión o contenedor.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Carpintería 120 (85-90)	4				4,000	
							4,000	4,000
		Total Ud			4,000	461,70	1.846,80	
5.2.4	Ud	Rehabilitación energética de cerramientos de huecos de fachada, mediante el levantado de la carpintería acristalada existente, de cualquier tipo, situada en fachada, con medios manuales y carga manual de escombros sobre camión o contenedor, y sustitución por carpintería de PVC, para conformado de ventana de PVC, serie C70 Corredera "CORTIZO", dos hojas correderas, dimensiones 1200x1200 mm, sin premarco, cajón de persiana térmico mejorado incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual con cinta y recogedor y doble acristalamiento estándar, 4/10/4, con perfil continuo de neopreno en ambas caras.						
		Incluye: Desmontaje de los elementos. Retirada y acopio del material desmontado. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad. Limpieza de los restos de obra. Carga del material desmontado sobre camión o contenedor.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Carpintería 120x120	76				76,000	
							76,000	76,000
		Total Ud			76,000	559,83	42.547,08	
5.2.5	Ud	Rehabilitación energética de cerramientos de huecos de fachada, mediante el levantado de la carpintería acristalada existente, de cualquier tipo, situada en fachada, con medios manuales y carga manual de escombros sobre camión o contenedor, y sustitución por carpintería de PVC, para conformado de ventana de PVC, serie C70 Corredera "CORTIZO", dos hojas correderas, dimensiones 800x900 mm, sin premarco, cajón de persiana térmico mejorado incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual con cinta y recogedor y doble acristalamiento estándar, 4/10/4, con perfil continuo de neopreno en ambas caras.						
		Incluye: Desmontaje de los elementos. Retirada y acopio del material desmontado. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad. Limpieza de los restos de obra. Carga del material desmontado sobre camión o contenedor.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

Presupuesto parcial nº 5 Rehabilitación energética

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
		Carpintería 110 (85-90)	4				4,000	
							4,000	4,000
		Total Ud	4,000				461,70	1.846,80
5.2.6	Ud	Rehabilitación energética de cerramientos de huecos de fachada, mediante el levantado de la carpintería acristalada existente, de cualquier tipo, situada en fachada, con medios manuales y carga manual de escombros sobre camión o contenedor, y sustitución por carpintería de PVC, para conformado de puerta de PVC, serie C70 Corredera "CORTIZO", dos hojas correderas, dimensiones 1800x1800 mm, sin premarco, cajón de persiana térmico mejorado incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual con cinta y recogedor y doble acristalamiento estándar, 4/10/4, con perfil continuo de neopreno en ambas caras.						
		Incluye: Desmontaje de los elementos. Retirada y acopio del material desmontado. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad. Limpieza de los restos de obra. Carga del material desmontado sobre camión o contenedor.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Carpintería 120 (175-180)	192				192,000	
							192,000	192,000
		Total Ud	192,000				771,18	148.066,56
5.2.7	Ud	Rehabilitación energética de cerramientos de huecos de fachada, mediante el levantado de la carpintería acristalada existente, de cualquier tipo, situada en fachada, con medios manuales y carga manual de escombros sobre camión o contenedor, y sustitución por carpintería de PVC, para conformado de ventana de PVC, serie C70 Corredera "CORTIZO", dos hojas correderas, dimensiones 1000x1200 mm, sin premarco, cajón de persiana térmico mejorado incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual con cinta y recogedor y doble acristalamiento estándar, 4/10/4, con perfil continuo de neopreno en ambas caras.						
		Incluye: Desmontaje de los elementos. Retirada y acopio del material desmontado. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad. Limpieza de los restos de obra. Carga del material desmontado sobre camión o contenedor.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Carpintería 100x120	100				100,000	
							100,000	100,000
		Total Ud	100,000				533,13	53.313,00
5.2.8	Ud	Rehabilitación energética de cerramientos de huecos de fachada, mediante el levantado de la carpintería acristalada existente, de cualquier tipo, situada en fachada, con medios manuales y carga manual de escombros sobre camión o contenedor, y sustitución por carpintería de PVC, para conformado de puerta de PVC, serie C70 Corredera "CORTIZO", dos hojas correderas, dimensiones 2000x2000 mm, sin premarco, cajón de persiana térmico mejorado incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual con cinta y recogedor y doble acristalamiento estándar, 4/10/4, con perfil continuo de neopreno en ambas caras.						
		Incluye: Desmontaje de los elementos. Retirada y acopio del material desmontado. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad. Limpieza de los restos de obra. Carga del material desmontado sobre camión o contenedor.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
		Carpintería 120 (195-200)	40				40,000	
							40,000	40,000
		Total Ud	40,000				860,61	34.424,40
5.2.9	Ud	Rehabilitación energética de cerramientos de huecos de fachada, mediante el levantado de la carpintería acristalada existente, de cualquier tipo, situada en fachada, con medios manuales y carga manual de escombros sobre camión o contenedor, y sustitución por carpintería de PVC, para conformado de ventana de PVC, serie C70 Corredera "CORTIZO", dos hojas correderas, dimensiones 2600x1500 mm, sin premarco, cajón de persiana térmico mejorado incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual con cinta y recogedor y doble acristalamiento estándar, 4/10/4, con perfil continuo de neopreno en ambas caras.						
		Incluye: Desmontaje de los elementos. Retirada y acopio del material desmontado. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad. Limpieza de los restos de obra. Carga del material desmontado sobre camión o contenedor.						
			Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal

Presupuesto parcial nº 5 Rehabilitación energética

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
		Carpintería 145	80	80,000	
				80,000	80,000
		Total Ud	80,000	848,72	67.897,60

5.2.10 Ud Rehabilitación energética de cerramientos de huecos de fachada, mediante el levantado de la carpintería acristalada existente, de cualquier tipo, situada en fachada, con medios manuales y carga manual de escombros sobre camión o contenedor, y sustitución por carpintería de PVC, para conformado de ventana de PVC, serie C70 Corredera "CORTIZO", dos hojas correderas, dimensiones 800x1000 mm, sin premarco, cajón de persiana térmico mejorado incorporado (monoblock), persiana enrollable de lamas de PVC, con accionamiento manual con cinta y recogedor y doble acristalamiento estándar, 4/10/4, con perfil continuo de neopreno en ambas caras.
Incluye: Desmontaje de los elementos. Retirada y acopio del material desmontado. Colocación de la carpintería. Ajuste final de las hojas. Sellado de juntas perimetrales. Colocación, calzado, montaje y ajuste en la carpintería. Sellado final de estanqueidad. Limpieza de los restos de obra. Carga del material desmontado sobre camión o contenedor.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
Carpintería 120 (90-95)	1	40,000			40,000	
					40,000	40,000
			Total Ud	40,000	476,47	19.058,80
Total subcapítulo 5.2.- Carpinterías:						373.503,40

5.3.- Instalaciones térmicas

5.3.1 Ud Desmontaje de equipo de producción de A.C.S. formado por generador de calor por efecto Joule de electricidad, de 50 kg de peso máximo, con medios manuales y mecánicos y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor.
Incluye: Desconexión de las redes de suministro y evacuación. Desmontaje de la caldera y de sus componentes. Obturación de las conducciones conectadas al elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
ACS (electricidad)	88				88,000	
					88,000	88,000
			Total Ud	88,000	101,97	8.973,36

5.3.2 Ud Desmontaje de equipo de producción de A.C.S. formado por caldera convencional de gases licuados del petróleo (GLP), doméstica, mural, de 30 kW de potencia calorífica máxima, y soportes de fijación, con medios manuales y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.
Incluye: Desconexión de las redes de suministro y evacuación. Desmontaje de la caldera y de sus componentes. Obturación de las conducciones conectadas al elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
ACS (GLP)	19				19,000	
					19,000	19,000
			Total Ud	19,000	101,97	1.937,43

5.3.3 Ud Desmontaje de equipo de producción de A.C.S. formado por caldera convencional de gas natural, doméstica, mural, de 30 kW de potencia calorífica máxima, y soportes de fijación, con medios manuales y carga manual de escombros sobre camión o contenedor.
Incluye: Desconexión de las redes de suministro y evacuación. Desmontaje de la caldera y de sus componentes. Obturación de las conducciones conectadas al elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.

	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
ACS (Gas Natural)	14				14,000	
					14,000	14,000
			Total Ud	14,000	101,97	1.427,58

Presupuesto parcial nº 5 Rehabilitación energética

Nº	Ud	Descripción	Medición				Precio	Importe
5.3.4	Ud	Desmontaje de equipo de calefacción y refrigeración formado por bomba de calor de electricidad, situada en fachada, de 50 kg de peso máximo, con medios manuales y mecánicos y carga mecánica de escombros sobre camión o contenedor. Incluye: Desconexión de las redes de suministro y evacuación. Desmontaje de la caldera y de sus componentes. Obturación de las conducciones conectadas al elemento. Retirada y acopio del material desmontado. Limpieza de los restos de obra. Carga mecánica del material desmontado y restos de obra sobre camión o contenedor.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Aire Acondicionado		47				47,000	
							47,000	47,000
			Total Ud		47,000	110,22		5.180,34
5.3.5	Ud	Bomba de calor para producción de A.C.S., aire-agua, modelo Q-TON ESA30E(H)2-25 "MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES", potencia calorífica nominal de 30 kW, COP 4,3, dimensiones 1690x1350x720 mm, refrigerante R744, caudal de agua máximo 8,97 l/min, consumo eléctrico máximo 6,98 kW, presión sonora 58 dBA, alimentación trifásica a 400 V, peso 375 kg, compresor de dos etapas (compresor de tipo rotativo para la primera etapa y compresor de tipo scroll para la segunda etapa), límites operativos: entrada de aire entre -25°C y 43°C, entrada de agua entre 5°C y 63°C, salida de agua entre 60°C y 90°C, posibilidad de conectar hasta 16 unidades controladas por un único control remoto, con acumulador de acero inoxidable, para instalación en interior, de 500 litros, control remoto por cable, modelo RC-Q1H, kit de cableado de válvula de 3 vías y sondas de temperatura, conjunto de dos sondas de temperatura para acumulador, válvula motorizada de 3 vías. Totalmente montado, conexiónado y puesto en marcha por la empresa instaladora para la comprobación de su correcto funcionamiento. Criterio de valoración económica: El precio no incluye los elementos antivibratorios de suelo. Incluye: Replanteo del equipo. Colocación y fijación del equipo y sus accesorios. Conexiónado con las redes de conducción de agua, eléctrica y de recogida de condensados. Puesta en marcha.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Equipo de ACS colectivo		5				5,000	
							5,000	5,000
			Total Ud		5,000	43.615,63		218.078,15
5.3.6	Ud	Rehabilitación energética de edificio mediante la colocación, en sustitución de equipo existente, de bomba de calor reversible aire-agua, potencia frigorífica nominal de 22,1 kW (temperatura de entrada del aire: 35°C; temperatura de salida del agua: 7°C, salto térmico: 5°C), potencia calorífica nominal de 24,9 kW (temperatura húmeda de entrada del aire: 6°C; temperatura de salida del agua: 45°C), con grupo hidráulico (vaso de expansión de 12 l, presión nominal disponible de 142,2 kPa) y depósito de inercia de 100 l, con refrigerante R-410A, para instalación en exterior. Incluye: Replanteo de la unidad. Colocación y fijación de la unidad y sus accesorios. Conexiónado con las redes de conducción de agua, eléctrica y de recogida de condensados. Puesta en marcha.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Climatización colectiva		5				5,000	
							5,000	5,000
			Total Ud		5,000	6.780,80		33.904,00
5.3.7	Ud	Rehabilitación energética de edificio mediante la colocación, en sustitución de equipo existente, de unidad interior de aire acondicionado, de pared, sistema aire-aire multi-split, para gas R-410A, bomba de calor, alimentación monofásica (230V/50Hz), potencia frigorífica nominal 2 kW (temperatura de bulbo seco 27°C, temperatura de bulbo húmedo 19°C), potencia calorífica nominal 3 kW (temperatura de bulbo seco 20°C), de 294x798x229 mm, nivel sonoro (velocidad baja) 21 dBA, con filtro enzimático y filtro desodorizante, control inalámbrico, con programador semanal, modelo Weekly Timer. Criterio de valoración económica: El precio no incluye la canalización ni el cableado eléctrico de alimentación. Incluye: Replanteo. Colocación y fijación. Conexión a las líneas frigoríficas. Conexión a la red eléctrica. Conexión a la red de desagüe. Puesta en marcha.	Uds.	Largo	Ancho	Alto	Parcial	Subtotal
	Split de pared		120				120,000	
							120,000	120,000
			Total Ud		120,000	350,20		42.024,00
	Total subcapítulo 5.3.- Instalaciones térmicas:							311.524,86

Presupuesto parcial nº 5 Rehabilitación energética

Nº	Ud	Descripción	Medición	Precio	Importe
Total presupuesto parcial nº 5 Rehabilitación energética :					1.153.593,11

Presupuesto de ejecución material

1 Actuaciones previas	477,03
2 Gestión de residuos	2.145,56
3 Control de calidad y ensayos	368,61
4 Seguridad y salud	11.536,00
5 Rehabilitación energética	1.153.593,11
5.1.- Cerramientos	468.564,85
5.2.- Carpinterías	373.503,40
5.3.- Instalaciones térmicas	311.524,86
Total	1.168.120,31

Asciende el presupuesto de ejecución material a la expresada cantidad de **UN MILLÓN CIENTO SESENTA Y OCHO MIL CIENTO VEINTE EUROS CON TREINTA Y UN CÉNTIMOS.**