

CALIFICACIÓN ENERGÉTICA EN VIVIENDAS EN CHILE

1.- Características de la vivienda

1.1.- Datos generales e identificación del proyecto

1	Ubicación del proyecto	<input type="text" value="Zona"/>
2	Comuna	<input type="text"/>
3	Rol vivienda	<input type="text"/>

1.2.- Datos provenientes del cálculo de la demanda

4	Superficie de la vivienda	<input type="text"/>	[m ²]		
5	Volumen de la vivienda	<input type="text"/>	[m ³]		
6	Área ventanas	<input type="text"/>	[m ²]		
7	Potencia referencial del sistema de calefacción	<input type="text"/>	[kW]	Potencia efectiva	<input type="text"/> [KW]
8	Demanda de calefacción	<input type="text" value="Edificio Objeto"/>	<input type="text" value="Referencia"/>	<input type="text" value="Prueba no Oficial"/>	(kWh/año)

2.- Definición de los equipos y sistemas

2.1.- Descripción general de los sistemas de calefacción y agua caliente sanitaria

9	Sistema de calefacción	<input type="text" value="No posee"/>
10	Sistema de agua caliente	<input type="text" value="Calefont 7 litros tiro forzado"/>

2.2.- Demanda de Agua Caliente Sanitaria (ACS)

11	Demanda de ACS	<input type="text"/>	<input type="text"/>	(kWh/año)
----	----------------	----------------------	----------------------	-----------

2.3.- Demanda de iluminación

12	Demanda de iluminación	<input type="text"/>	<input type="text"/>	(kWh/año)
----	------------------------	----------------------	----------------------	-----------

2.4.- Sistema de calefacción

13	Tipo de energético utilizado en el sistema de calefacción	<input type="text" value="Gas licuado"/>
----	---	--

Identificación del equipo principal de calefacción		Por defecto	Propuesto
14	Sistema por defecto - No se dispone de sistema de calefacción ▼	0,45 (-)	(-)
15	<input checked="" type="checkbox"/> Indicar si la vivienda posee mas de un sistema de calefacción		
Sistema de distribución			
15	Sistema unitario autocontenido ▼	1,00	
Sistema de control			
16	Control automático ▼	1,00	
17	Rendimiento del sistema completo	0,45 (-)	
2.5.- Sistema de agua caliente sanitaria			
Tipo de energético a utilizar			
18	Gas licuado ▼		
Rendimiento de generación		Por defecto	Propuesto
19	Sistema por defecto - No se dispone de sistema de ACS ▼	0,70 (-)	(-)
Corrección por distribución			
20	Red de cañerías sin aislación ▼	0,90	
Cálculo de la corrección por estanque de almacenamiento para ACS			
¿Tiene estanque de almacenamiento?			
21	No hay estanque de almacenamiento o e tiene el sistema por defecto ▼		
22	Volumen de estanque de almacenamiento (litros)		(l)
23	Espesor de la aislación del estanque (mm)		(mm)
24	Conductividad térmica del material de aislación (W/mK)		(W / m K)
Ubicación del estanque de almacenamiento			
25	Local acondicionado ▼		
			Pérdidas totales
			(kWh/año)
26	Corrección por estanque de almacenamiento	(kWh/año)	Propuesto (kWh/año)
27	Rendimiento del sistema completo	#DIV/0! (-)	
2.6.-Sistema de iluminación			
El cálculo se realiza en base a valores por defecto			
2.7.- Consumo de energía en ventiladores			
28	Potencia de los ventiladores involucrados en el sistema de ventilación sin incluir recuperador de calor (si existe)	Por defecto #N/D (W)	Propuesta (W)
29	Potencia de los ventiladores del recuperador de calor (si existe)	Por defecto #N/D (W)	Propuesta (W)
Resultados			
30	Consumo de energía en los ventiladores	Por defecto #N/D (kWh/año)	Propuesta (kWh/año)
31	Valor a usar para el consumo de energia en los ventiladroe	#N/D (kWh/año)	

2.8.- Sistemas de captación de energías renovables no convencionales

Sistema solar para aporte en calefacción y agua caliente sanitaria

32 ¿Dispone de un sistema de colectores solares - térmicos? ▼

33 Tipo de colector: ▼

34 Tipo de servicio: ▼

35 Superficie de colectores solares del sistema completo (m²)

35b Superficie del colector de la vivienda objeto (bruta) (m²)

36 Angulo de inclinación de los colectores (grados)

37 Angulo de azimut de los colectores (grados)

38 Factor de corrección por obstrucciones (-)

Propiedades del colector	Por defecto	A modificar	A usar
39 Rendimiento óptico del colector	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
40 Coeficiente de pérdidas térmicas	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
41 Relación Área Neta / Área Bruta	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

42 Pérdidas por distribución para circuitos extendidos
Calor aportado por el sistema solar antes de la corrección por pérdidas adicionales en cañerías #N/D [kWh/año]

43 Espesor de aislación de las cañerías (mm)

44 Distancia entre la placa mas cercana y el estanque solar (m)

45 Distancia entre el estanque solar y el primer punto de consumo (m)

45b Distancia entre placas más alejadas (m)

46 Factor de corrección por pérdidas de las cañerías #N/D

47 Factor de corrección a usar

Resultados

48 Porcentaje de aporte solar al ACS	<input type="text"/> #N/D (%)
49 Porcentaje de aporte solar a la calefacción	<input type="text"/> #N/D (%)

Sistema fotovoltaico para aporte de consumo en vivienda

50 ¿Dispone de un sistema de paneles fotovoltaicos para generar electricidad? ▼

51 ¿El sistema está conectado a la red?

52 Potencia nominal total de los captadores solares (W)

53 Angulo de inclinación de los paneles (grados)

54 Angulo de azimut de los paneles (grados)

55 Corrección por elementos de sombra (-)

56 Eficiencia nominal de inversor (-)

57 Aporte solar fotovoltaico #N/D (kWh/año)

3.- Resultados del consumo de energía de la vivienda

Todos los resultados están en energía primaria

58	Aporte de energía solar térmica a la calefacción	#N/D	(kWh/año)	
59	Aporte de energía solar térmica al agua caliente sanitaria	#N/D	(kWh/año)	
Consumos sin incluir fotovoltaicos				
60	Consumo de energía primaria en calefacción	#N/D	(kWh/año)	
61	Consumo de energía primaria en agua caliente sanitaria	#N/D	(kWh/año)	
62	Consumo de energía primaria en iluminación		(kWh/año)	
63	Consumo de energía primaria en ventiladores	#N/D	(kWh/año)	
64	Generación de energía primaria en fotovoltaicos		(kWh/año)	
65	Aporte de energía solar fotovoltaica a consumos básicos	#N/D	(kWh/año)	
66	Aporte de energía solar fotovoltaica a consumo de electrodomésticos	#N/D	(kWh/año)	
Balance general de energía				
67	Total consumo de energía primaria antes de fotovoltaicos	#N/D	(kWh/año)	
68	Aporte de fotovoltaicos a consumos básicos	#N/D	(kWh/año)	
69	Consumos básicos a suplir con energía externa	#N/D	(kWh/año)	
Resumen de consumos finales de referencia y objeto				
70	Consumo total de energía primaria	#N/D	(kWh/año)	
71	Consumo de energía de referencia	#VALOR!	(kWh/año)	
72	Coeficiente energético : C	#N/D		Ahorro #N/D
73	Aporte fotovoltaico al consumo de electrodomésticos	#N/D	(kWh/año)	Porcentaje del consumo medio #N/D

