



**Junta de
Castilla y León**

Delegación Territorial.....
Servicio Territorial de Industria, Comercio y Turismo

Sello de entrada

Nº REGISTRO INSTALACIÓN TÉRMICA:

INSTALACIONES TÉRMICAS EN LOS EDIFICIOS

Expediente Nº:.....

	Nueva Instalación <input type="checkbox"/>	Reforma <input type="checkbox"/>	Sustitución de equipos <input type="checkbox"/>
CLASIFICACIÓN DE LA INSTALACIÓN (Marcar con una X)	Instalaciones Térmicas en Edificios 5 ≤ P ≤ 70 kW	Instalaciones Térmicas en Edificios P > 70 kW	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

(Cumplimentar estos datos o pegar la Etiqueta de Identificación Fiscal del Titular)

TITULAR (Razón Social/ Apellidos y Nombre)		C.I.F./N.I.F	
DOMICILIO TITULAR	Cód Postal	Población	Teléfono
EMPLAZAMIENTO DE LA INSTALACIÓN:			

JEFE DEL SERVICIO TERRITORIAL DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO DE

INSTALACIONES TÉRMICAS EN LOS EDIFICIOS

Comunicación y Solicitud de Inscripción en el Registro de Instalaciones Térmicas en los Edificios

Titular (Razón Social/ Apellidos y Nombre)		C.I.F./N.I.F	
Domicilio del Titular	Cód Postal	Población	Teléfono
Representante(Apellidos y nombre)		D.N.I.	
Domicilio de notificaciones	Cód Postal	Población	
Emplazamiento de la instalación	Cód Postal	Población	

Solicita: La inscripción de la instalación en el Registro de Instalaciones Térmicas en los Edificios a los efectos del artículo 24 del Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios aprobado por RD 1027/2007. Para ello aporta la siguiente documentación:

INSTALACIÓN TÉRMICA	<input type="checkbox"/> Nueva	<input type="checkbox"/> Reforma	<input type="checkbox"/> Calefacción	<input type="checkbox"/> Refrigeración
	<input type="checkbox"/> Sustitución de equipos		<input type="checkbox"/> Ventilación	<input type="checkbox"/> A.C.S.

DOCUMENTACIÓN	Instalaciones Térmicas en Edificios $5 \leq P \leq 70$ kW	Instalaciones Térmicas en Edificios $P > 70$ kW	DOCUMENTACIÓN PRESENTADA Marcar con una X la documentación que se presenta
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Carpeta de instalaciones térmicas en edificios Hoja de Inscripción	X	X	<input type="checkbox"/>
Proyecto		X	<input type="checkbox"/>
Memoria	X		<input type="checkbox"/>
Certificado de Dirección de Obra (triplicado)		X	<input type="checkbox"/>
Certificados de la Instalación Térmica (cuatuplicado)	X	X	<input type="checkbox"/>
Contrato de Mantenimiento		X	<input type="checkbox"/>
Autoliquidación de la Tasa	X	X	<input type="checkbox"/>

..... a de de

(Lugar, fecha y firma del titular o representante)

1.- DATOS DE LA INSTALACIÓN

Descripción de la actividad a la que se destina:		
Titular:	Correo electrónico:	NIF/CIF:
Domicilio del titular:		Teléfono:
Población:	Provincia:	CP:
Representante:	NIF:	Teléfono:
Domicilio de la instalación:		Teléfono:
Población:	Provincia:	CP:

2.- DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN

OBJETO: <input type="checkbox"/> Nueva <input type="checkbox"/> Ampliación o reforma	INSTALACIÓN: <input type="checkbox"/> A.C.S. <input type="checkbox"/> Refrigeración <input type="checkbox"/> Calefacción <input type="checkbox"/> Ventilación	USO O TIPO DE LOCAL: <input type="checkbox"/> Vivienda <input type="checkbox"/> Locales de Pública Concurrencia <input type="checkbox"/> Locales <input type="checkbox"/> Institucionales <input type="checkbox"/> Industrial, para bienestar de personas <input type="checkbox"/> Reunión <input type="checkbox"/> Otros: N° horas previstas de uso al año:	TIPO DE INSTALACIÓN: <input type="checkbox"/> Individual <input type="checkbox"/> Centralizada <input type="checkbox"/> Mixta <input type="checkbox"/> Otros:

3.- EDIFICACIÓN

<input type="checkbox"/> Aislada <input type="checkbox"/> Bloque o adosados	Nº de plantas del edificio:	Superficie: m ²	Nº Viviendas con:	Nº Dormitorios, habitaciones o camas				Ocupación	Sótano <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
	Nº viviendas:			Superficie: m ²	1D	2D	3D	__D	
		Nº viviendas:	Superficie: m ²	Total:					

4.- ENERGÍA Y ALMACENAMIENTO DE COMBUSTIBLE

<input type="checkbox"/> Electricidad <input type="checkbox"/> Gasóleo <input type="checkbox"/> Gas Natural <input type="checkbox"/> G.L.P.	<input type="checkbox"/> Botellas <input type="checkbox"/> Depósitos	<input type="checkbox"/> Interior	Capacidad total del almacenamiento Kg m
<input type="checkbox"/> Solar térmica <input type="checkbox"/> Biomasa <input type="checkbox"/> Otros:	<input type="checkbox"/> Silo <input type="checkbox"/> Otros:	<input type="checkbox"/> Exterior	

5.- CENTRAL TÉRMICA

<input type="checkbox"/> Caldera. Rendimiento nominal:	<input type="checkbox"/> Termo eléctrico. Rendimiento nominal:
<input type="checkbox"/> Caldera mixta. Rendimiento nominal:	<input type="checkbox"/> Enfriadora. EER nominal:
<input type="checkbox"/> Calentador instantáneo. Rendimiento nominal:	<input type="checkbox"/> Bomba de calor. COP nominal: EER nominal:
<input type="checkbox"/> Otras:	<input type="checkbox"/> Máquina de absorción / adsorción. EER nominal:

6.- EVACUACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE LA COMBUSTIÓN

<input type="checkbox"/> Tiro forzado	<input type="checkbox"/> Individual <input type="checkbox"/> Colectivo, Caudal max. previsto: dm ³ /s	<input type="checkbox"/> Tiro natural, Sección chimenea: cm ²
---------------------------------------	--	--

7.- EXIGENCIA DE BIENESTAR E HIGIENE

CONDICIONES INTERIORES Tabla 1.4.1.1	VERANO <input type="checkbox"/>	INVIERNO <input type="checkbox"/>
TEMPERATURA (°C)	23° C ≤ ≤ 25° C	21° C ≤ ≤ 23° C
HUMEDAD RELATIVA (%)	45% ≤ ≤ 60%	40% ≤ ≤ 50%
VELOCIDAD MEDIA DEL AIRE (m/s) <input type="checkbox"/> Según I.T. 1.1.4.1.3 del RITE		

8.- VENTILACIÓN Y FILTRACIÓN (Sólo en edificios nuevos)

1) Según CTE HS 3 Tabla 2.1 Caudales de ventilación mínimos exigidos (Viviendas)	2) Según IT 1.1.4.2.2 y UNE EN 13779 (Otros usos)	Caudal de aire exterior total edificio
q_v por vivienda o recinto en l/s	A Método indirecto de caudal de aire exterior por persona	dm ³ /s
Salas de estar	B Método directo por calidad del aire percibido	decipols
Dormitorios	C Método directo por concentración de CO ₂	ppm
Cocinas	D Método indirecto de caudal de aire por unidad de superficie	dm ³ /(s·m ²)
Otros	E Método de dilución según EN 13779 Ap. 6.4.2.3	
Q Total	Q Total:	dm ³ /s

FILTRACIÓN DEL AIRE	Calidad aire exterior (ODA)	Clase de filtro	Calidad del aire interior (IDA)
IT 1.1.4.2.4. Filtración del aire exterior mínimo ventilación		Prefiltro Final	
IT 1.1.4.2.5. Aire de extracción	Categoría AE:	Caudal de aire de extracción de locales de servicio: dm ³ /s > 2 dm ³ /(s·m ²)	

EXIGENCIA DE EFICIENCIA ENERGÉTICA Procedimiento simplificado

9.- EQUIPOS EMPLEADOS

IT 1.2.4.1.2	GENERACIÓN DE CALOR			Prestación energética	Rendimientos		
Aparato	Marca	Modelo	Potencia (kW térmicos)	Características	Carga al 100% -- 30% -- Tªm agua caldera		
Convencional:							
Renovable:							
Residual:							
IT 1.2.4.1.3	GENERACIÓN DE FRÍO			Prestación energética	Rendimientos: EER-COP		
Aparato	Marca	Modelo	Potencia (kW térmicos)	Clase: A,B,C,D,E,F o G	Carga al 100%	Carga Parcial -%	ΔTª
						-%	
						-%	
Renovable						-%	

10.- REDES DE TUBERÍAS Procedimiento simplificado

Uso	Material tubería	Distribución tubería	Material aislante	Conductividad aislante (W/m²K)	Protección intemperie	Tª max o min fluido (°C) Tabla 1.2.4.2.1 y 2
Calor						
Frío						
Diámetro nominal (mm)	Longitud (m)	Espesor aislante (mm)				

11.- REDES DE CONDUCTOS Procedimiento simplificado

Uso	Material conducto	Distribución conductos	Material aislante	Conductividad aislante (W/m²K)	Protección intemperie	Tª max o min fluido (°C) Tabla 1.2.4.2.3 y 4
Calor						
Frío						
Diámetro / perímetro interior (mm)	Longitud (m)	Espesor aislante (mm)	Trazado: patinillo interior no ventilado / exterior	Clase de estanqueidad: <input type="checkbox"/> B <input type="checkbox"/> C <input type="checkbox"/> D		

IT 1.2.4.2.5 Eficiencia energética para el transporte de fluidos:	Categoría ventiladores ventilación y extracción:	SFP	W/(m³/s)	Nº
	Categoría ventiladores climatización:	SFP	W/(m³/s)	Nº

12.- EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LOS MOTORES ELÉCTRICOS

Duplicado bombas: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	Numero de circuitos y bombas:	Caudal nominal recirculación:	litros/hora
Altura manométrica bomba: m.c.a.	Rendimiento nominal bomba: %	Potencia específica (SFP):	W/(m³/s)

13.- CONTROL DE FUNCIONAMIENTO I.T. 1.2.4.3

<input type="checkbox"/> Termostato de ambiente general: Cantidad: <input type="checkbox"/> Termostatos de ambientes individuales: Cantidad: <input type="checkbox"/> Válvulas termostáticas: Cantidad: <input type="checkbox"/> Zonificación: Número de zonas: <input type="checkbox"/> Otros: <input type="checkbox"/> Control calidad aire interior/Tabla 2.4.3.2 viviendas IDA-C1:	CONTABILIZACIÓN DE CONSUMOS PARA MÁS DE UN USUARIO (I.T. 1.2.4.4) Contadores de energía: Marca: Modelo: Cantidad:
---	--

14.- RECUPERACIÓN DEL CALOR DEL AIRE DE EXTRACCIÓN I.T.1.2.4.5.2

Caudal de aire expulsado: m³/s	<input type="checkbox"/> Sí > 0,5 m³/s <input type="checkbox"/> No	Aparato de enfriamiento adiabático: Marca:	Modelo:
Eficiencia de la recuperación: % > Valores Tabla 2.4.5.1	Pérdidas de presión: Pa		
Horas de funcionamiento anual: h/año			

15.- EXIGENCIA DE SEGURIDAD, ELEMENTOS DE SEGURIDAD

<input type="checkbox"/> Válvula de seguridad hidráulica	Presión de tarado: kg/cm²		
<input type="checkbox"/> Vaso de expansión	Temperatura máxima circuito secundario: °C		
Presión inicial vaso de expansión kg/cm²	Volumen total circuito secundario: litros		
Presión de llenado del circuito secundario kg/cm²	Volumen de fluido a expansionar: litros		
Presión nominal máxima circuito secundario kg/cm²	Volumen del vaso de expansión: litros		
<input type="checkbox"/> Interruptor de flujo	<input type="checkbox"/> Interruptor de corte general		
<input type="checkbox"/> Generación de agua refrigerada Nº evaporadores:	<input type="checkbox"/> Presostato diferencial o <input type="checkbox"/> Interruptor de flujo		

16.- EXIGENCIA DE SEGURIDAD EN TUBERIAS, CONDUCTOS Y OTROS ELEMENTOS

<p>a) Generación de calor, IT1.3.4.1.3.3</p>	<p>Combustión: <input type="checkbox"/> Atmosférica <input type="checkbox"/> Estanca</p>	<p>Dimensiones del patio de ventilación: m² Evacuación PDC: Distancias a obstáculos: cm</p>
<p>b) Redes de tuberías, IT1.3.4.2</p>	<p>Válvula de alivio: presión tarado: kg/cm² = 0,3 bar por debajo de la presión de prueba Vaciado conducido a depósito de recogida: <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p>	
<p>c) Conductos aire</p>	<p>Sección de aberturas de mantenimiento: largo: cm x ancho: cm. Distancia entre aberturas: m. Longitud tramos flexibles: m < 1,5 m.</p>	
<p>Temperatura unidades terminales: °C < 80° C o con protección <input type="checkbox"/> Nº de Radiadores: <input type="checkbox"/> Nº de Conectores: <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/> Suelo radiante: longitud tubo m y diámetro tubo mm</p>		

17.- CTE HE1 Apéndice H Fichas justificativas de la opción simplificada en edificios nuevos

<p>Severidad climática de Invierno (SCI) y verano (SCV)</p>	<p>Grados-día de invierno GD: Radiación global media: Grados-día de verano GD: kWh/m²</p>	<p>Zona de baja carga interna <input type="checkbox"/> Zona de alta carga interna <input type="checkbox"/></p>
ZONA CLIMÁTICA	Características del Elemento	FICHA 2 CONFORMIDAD-Demanda energética
Cerramiento	Área (m²) Transmitancia U (W/m²°K) A-U (W/°K)	U_{Tm} = Σ A U / Σ A U_{max(diseño)} ≤ U_{max} tabla 2.1
Muros de fachada, particiones interiores en contacto con espacios no habitables		
Suelos		
Cubiertas		
Vidrios y marcos		
Medianerías		

Demanda energética total

LOCAL	Potencia Térmica Calor (kW)	Potencia Térmica Frío (kW)
TOTAL		
POTENCIA DE CÁLCULO:	kW	kW
COEFICIENTE CORRECTOR:	%	%
POTENCIA SIMULTÁNEA:	kW	kW
POTENCIA GENERADOR / ES:	kW	kW

ENERGÍAS RENOVABLES

18.- USO DE ENERGÍAS RENOVABLES Y DEMANDAS ENERGÉTICAS CUBIERTAS

APLICACIÓN	Demanda (kWh/año)	Solar térmica (Uso y Aporte)	Biomasa (Uso y Aporte)	Geotermia (Uso y Aporte)	Otras: (Uso y Aporte)
ACS+recirculación		<input type="checkbox"/> kWh/año	<input type="checkbox"/> kWh/año	<input type="checkbox"/> kWh/año	<input type="checkbox"/> kWh/año
Calefacción		<input type="checkbox"/> kWh/año	<input type="checkbox"/> kWh/año	<input type="checkbox"/> kWh/año	<input type="checkbox"/> kWh/año
Refrigeración		<input type="checkbox"/> kWh/año	<input type="checkbox"/> kWh/año	<input type="checkbox"/> kWh/año	<input type="checkbox"/> kWh/año
Piscina cubierta		<input type="checkbox"/> kWh/año	<input type="checkbox"/> kWh/año	<input type="checkbox"/> kWh/año	<input type="checkbox"/> kWh/año
Piscina descubierta		<input type="checkbox"/> kWh/año	<input type="checkbox"/> kWh/año	<input type="checkbox"/> kWh/año	<input type="checkbox"/> kWh/año
<p>Piscina: Descubierta: <input type="checkbox"/> Uso nocturno manta térmica Superficie: m² Tª del agua: °C Período de uso: Cubierta: <input type="checkbox"/> Uso nocturno manta térmica Superficie: m² Tª del agua: °C Tª del recinto: °C Humedad relativa recinto: %</p>					

19.- BIOMASA

<p>Combustible: P.C.I.: kWh/kg Humedad: %</p>	<p>Capacidad total silo: m³ Capacidad útil silo: m³</p>	<p>Llenado silo: <input type="checkbox"/> Bombeo <input type="checkbox"/> Volcado <input type="checkbox"/> Saco: m³ Alimentación caldera: <input type="checkbox"/> Sinfín <input type="checkbox"/> Cangilón <input type="checkbox"/> Otra:</p>
---	---	---

20.- GEOTERMIA

<p>Captación: Conductividad terreno: W/m²°K</p>		
<p><input type="checkbox"/> Vertical: <input type="checkbox"/> Lazo abierto: Caudal bombeado: litros/h Tª del agua: °C <input type="checkbox"/> Lazo cerrado: Nº sondeos: Nº lazos/sondeo: Profundidad: m Longitud tubería: m</p>	<p>Distancia captación/inyección: m Profundidad: m Longitud tubería: m</p>	<p><input type="checkbox"/> Horizontal: Profundidad: m Longitud tubería: m Área afectada: m²</p>
<p>Equipo generador: Nº Intercambiadores: Potencia unitaria: kW Nº bombas calor: Potencia unitaria: kW eléctricos COP: EER: Disipación estival:</p>		

21.- SOLAR TÉRMICA Cumplimiento HE4 del CTE

Fuente energética de apoyo al ACS: <input type="checkbox"/> Caso General <input type="checkbox"/> Caso efecto Joule Zona climática: <input type="checkbox"/> I <input type="checkbox"/> II <input type="checkbox"/> III <input type="checkbox"/> IV <input type="checkbox"/> V										Justificación contribución solar mínima anual					
										Contribución solar		Calculada (%)		Mínima CTE(%)	
										ACS					
Tipo de edificio (HE4, 3.1.1): Demanda unitaria ACS a 60° C (HE4, 3.1.1): litros/día Nº unidades demanda: Ocupación media anual: % Demanda energía producción ACS: kWh/año Pérdida calorífica distribución/recirculación: kWh/año										Piscina cubierta					
Tipo de edificio (HE4, 3.1.1): Demanda unitaria ACS a 60° C (HE4, 3.1.1): litros/día Nº unidades demanda: Ocupación media anual: % Demanda energía producción ACS: kWh/año Pérdida calorífica distribución/recirculación: kWh/año										disminución justificada por: <input type="checkbox"/> Aprovechamiento energías renovables, residuales o cogeneración <input type="checkbox"/> Insuficiente acceso al sol <input type="checkbox"/> Limitación configuración-urbanística <input type="checkbox"/> Protección histórico-artística <input type="checkbox"/> Sobrepassa criterios cálculo					
ACS: Demanda de energía (kWh), energía solar aportada (kWh) y fracción solar (%)															
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Medidas adoptadas si contribución real >100% de la demanda en 3 meses o al >110% en un mes: <input type="checkbox"/> Disipado excedentes <input type="checkbox"/> Tapado captadores <input type="checkbox"/> Vaciado parcial captadores <input type="checkbox"/> Desvío excedentes a aplicaciones		
demanda															
aporte															
fracción															
Piscina Cubierta: Demanda de energía (kWh), energía solar aportada (kWh) y fracción solar (%)															
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Spt	Oct	Nov	Dic			
demanda															
aporte															
fracción															
Método de cálculo contribución solar real empleado: Fuente de datos climatológicas empleada: Captador: Marca: Modelo: Área útil/apertura: m ² Curva rendimiento captador para Te: según UNE 12975: η= - -T- T ² ; para G= W/m ² según RD 891/1980: η= - -T; (ACS: coef. pérdidas ≤10 Wm ² /°C)										Justificación pérdidas por orientación e inclinación y sombras					
		Caso		Orientación e inclinación		Sombras		Total							
		General		≤10%		≤10%		≤15%							
		Superposición		≤20%		≤15%		≤30%							
		Integración arq.		≤40%		≤20%		≤50%							
Intercambiador															
Área de captación (m ²)		Acumulación solar primaria				Acumulación solar secundaria opcional				Nº		Disipación			
		Nº		Volumen (litros)		Nº		Volumen (litros)		independiente	incorporado	Sistema		kW	
		kW (≥0,5/m ²)		m ² (≥0,15/m ²)											
ACS															
Calefacción															
Frio															
Pisc cubierta															
Pisc descub															
Tipo instalación: <input type="checkbox"/> Forzada (>10 m ²) <input type="checkbox"/> Forzada, kit de fabricante <input type="checkbox"/> Termosifón <input type="checkbox"/> Otros:										Conexión captadores en baterías: <input type="checkbox"/> serie <input type="checkbox"/> paralelo Nº captadores: (en ACS, m ² en serie/batería: zona climática I y II: ≤10; III: ≤8; IV y V: ≤6)					
Conexión baterías entre sí: <input type="checkbox"/> serie <input type="checkbox"/> paralelo Nº baterías: Equilibrado hidráulico: <input type="checkbox"/> retorno invertido <input type="checkbox"/> válvulas de equilibrado										Conexión acumulación solar: <input type="checkbox"/> serie invertida <input type="checkbox"/> paralelo equilibrado <input type="checkbox"/> a convencional tratamiento antilegionela					
Acumulación solar total ACS: litros; V/A: 50< <180															
Circuito primario															
Fluido primario: Agua y glicol al % <input type="checkbox"/> Depósito recarga fluido primario Caudal nominal: litros/h <input type="checkbox"/> Montaje dos bombas (>50 m ²) Altura manométrica nominal: m.c.a. Potencia eléctrica máx. bomba: W ó % potencia calorífica captadores										Material tuberías: <input type="checkbox"/> Cobre <input type="checkbox"/> Acero inoxidable Material aislante térmico: Conductividad: W/(m°K) Tipo protección del aislamiento en tramos exteriores: Temperatura purgador: °C (zona climática I,II y III: >130; IV y V: >150)					
Definición de la red de tuberías circuito primario															
Diámetro nominal (mm)		Longitud (m)		Volumen (litros)		Caudal (litros/h)		Pérdida de carga (m.c.a./metro lineal)		Espesor aislante (mm)					
Sistemas de seguridad circuito primario. Vaso de expansión cerrado															
Presión inicial vaso de expansión:				kg/cm ²				Temperatura máxima circuito primario:				°C			
Presión de llenado del circuito primario:				kg/cm ²				Volumen total circuito primario:				litros			
Presión nominal máxima circuito primario:				kg/cm ²				Volumen de fluido a expandir:				litros			
Presión de tarado de la válvula de seguridad:				kg/cm ²				Volumen del vaso de expansión:				litros			
Circuito secundario															
Aplicación		Material acumulador (Vitrificado, Inox.) / temperatura máx. (°C)						<input type="checkbox"/> Montaje dos bombas (>50 m ²) <input type="checkbox"/> Circuito terciario de ACS							
ACS								Caudal nominal recirculación ACS:		litros/hora					
Calefacción								Altura manométrica bomba recirculación ACS:		m.c.a.					
Frio								Material tubería recirculación ACS: <input type="checkbox"/> Cobre <input type="checkbox"/> Inoxidable <input type="checkbox"/> Otro:							
								Material aislante térmico:		Conductividad: W/(m°K)					
Definición de la red de tuberías circuito secundario															
Tubería (Cobre, inoxidable o plástico)															
Aplicación		Material						Aislante							
		Diámetro nominal (mm)		Longitud (m)		Volumen (litros)		Caudal (litros/h)		Pérdida de carga (m.c.a./ml)		Material		Espesor (mm)	
ACS															
Calefacción															
Frio															
Pisc cubierta															
Pisc descub															

Sistemas de seguridad circuito secundario. Vaso de expansión cerrado

Aplicación	Presión inicial (kg/cm ²)	Presión llenado (kg/cm ²)	Presión nominal máx. (kg/cm ²)	Presión tarado válvula seguridad (kg/cm ²)	Temperatura máxima (°C)	Volumen circuito (litros)	Volumen a expandir (litros)	Volumen vaso (litros)
ACS								
Calefacción								
Frío								
Sistema de control y medida					Rendimiento instalación solar térmica			
Selección aporte a cada aplicación por: <input type="checkbox"/> Temperatura <input type="checkbox"/> Caudal Sistema de medida (>20 m ²): Marca: _____ Modelo: _____ Sistema de control: <input type="checkbox"/> Diferencial <input type="checkbox"/> Radiación solar					Latitud respecto ecuador: ° Orientación respecto sur: ° Inclinación sobre horizontal: °		Radiación incidente: kWh/año Energía aportada: kWh/año	

22.- SISTEMA AUXILIAR DE ENERGÍA

Aparato	Marca	Modelo	Potencia (kW térmicos)	Características / estrellas	Energía Utilizada
TOTAL:	Nº	POTENCIA TOTAL:			
POTENCIA ELÉCTRICA ABSORBIDA TOTAL:	kW	Suma de potencias de acumuladores eléctricos, bombas, válvulas, sistema de control, sensores, disipadores, resistencias, ventiladores, etc.			

PLANOS Y DOCUMENTACIÓN JUSTIFICATIVA

- Se adjuntan planos de:

- Situación
- Esquema de principio de la instalación
- Esquema de implantación de captadores solares
- Otros:

- Hojas de cálculo, gráficos, tablas Resultados del programa informático:

TÉCNICO TITULADO COMPETENTE, REDACTOR DE LA MEMORIA, (en su caso)

Nombre:		Correo electrónico:	
Titulación:		Nº Colegiado:	
Domicilio:		Teléfono:	
Población:	CP:	Provincia:	
El Técnico Titulado competente: a,de de		Visado: Sello del Colegio Oficial	
Fdo:			

INSTALADOR AUTORIZADO, REDACTOR DE LA MEMORIA, (en su caso)

Nombre:		NIF:	
Domicilio:		Teléfono:	
Población:	Provincia:	CP:	Correo electrónico:
Número de carné instalador:		El Instalador autorizado: a,de de	
Categoría:		Fdo:	
Especialidad:			
Expedido por:			



Sello de entrada

Nº REGISTRO INSTALACIÓN TÉRMICA:

Certificado de Instalación Térmica

Instalaciones Térmicas	<input type="checkbox"/> $5 \leq P \leq 70 \text{ kW}$	<input type="checkbox"/> $P > 70 \text{ kW}$
Tipo de Instalación:	<input type="checkbox"/> Nueva <input type="checkbox"/> Reforma <input type="checkbox"/> Sustitución de equipos <input type="checkbox"/> Calefacción <input type="checkbox"/> Refrigeración <input type="checkbox"/> Ventilación <input type="checkbox"/> A.C.S.	

Titular (Razón Social/Apellidos y nombre)		C.I.F./D.N.I.	
Domicilio del Titular	Cód Postal	Población	Teléfono
Emplazamiento de la instalación	Cód Postal	Población	Teléfono
Empresa instaladora	Nº Reg. Ind	CIF	Teléfono
Empresa Mantenedora (P > 70 kW)	Nº Reg. Ind	CIF	Teléfono

- INSTALADOR AUTORIZADO, D.**con D.N.I.....
con carné nºCategoríaEspecialidadexpedido por
- TÉCNICO DIRECTOR** de obra, D.con D.N.I.
colegiado Nº del Colegio Oficial de

CERTIFICA:

- Que la presente instalación, cuyas características principales figuran al dorso, cumple con los requisitos exigidos en el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios R.D. 1027/2007 y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (IT), y ha sido ejecutada de acuerdo con el PROYECTO o la MEMORIA presentados con este certificado.

- Que se cumplen las exigencias técnicas de bienestar e higiene, eficiencia energética y seguridad establecidas en el citado Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios R.D. 1027/2007 y sus Instrucciones Técnicas Complementarias (IT)

- Que han sido realizadas con resultados satisfactorios las pruebas indicadas en la Instrucción Técnica 2. del citado Reglamento y que se indican a continuación:

1.- Pruebas de los equipos (IT 2.2.1)	Fecha:
2.- Pruebas de estanqueidad de redes de tuberías de agua (IT 2.2.2)	Fecha:
3. Pruebas de estanqueidad de los circuitos frigoríficos (IT 2.2.3)	Fecha:
4. Pruebas de libre dilatación (IT 2.2.4)	Fecha:
5. Pruebas de recepción de redes de conductos de aire (IT 2.2.5)	Fecha:
6. Pruebas de estanqueidad en chimeneas (IT 2.2.6)	Fecha:
7.-Pruebas finales según UNE-EN 12599 (IT 2.2.7)	Fecha:
8.- Ajuste y equilibrado del Sistema de distribución y difusión del aire (IT2.3.2)	Fecha:
9.-Ajuste y equilibrado del Sistema de distribución de agua (IT 2.3.3)	Fecha:
10.-Ajuste y comprobación del Sistema de Control Automático IT 2.3.4)	Fecha:
11.-Pruebas de eficiencia energética de la instalación (IT 2.4)	Fecha:
12.-Pruebas de estancamiento de circuito primario del subsistema solar (IT 2.2.7)	Fecha:

NOTA: Si alguna de las pruebas no se puede realizar por falta de condiciones climatológicas adecuadas, se presentarse un Anexo a este certificado en el plazo máximo de 6 meses.

- Que se entregará al titular el "Manual de Uso y Mantenimiento", junto con el Proyecto o Memoria realmente ejecutados, los resultados de las pruebas realizadas y con la relación de materiales y equipos instalados con su correspondiente documentación y garantía. (artículo 24.8)

..... a de de

Instalador Autorizado (firma y sello)

Director de la Instalación

Fdo.: _____

Fdo.: _____



PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LA INSTALACIÓN TÉRMICA (Reverso del certificado)

DESCRIPCIÓN DE LA INSTALACIÓN: _____

TIPO DE INSTALACIÓN: Instalación Individual Instalación colectiva Conjunto de Individuales nº _____

ACTIVIDAD DEL LOCAL: Vivienda unifamiliar Edificio Industria Comercial Colectivo

ENERGÍA UTILIZADA: Gas natural GLP Electricidad Gasóleo/Fuel Energías Renovables

EMPRESA DISTRIBUIDORA: _____

DEPÓSITOS DE GASÓLEO: Num:___ Volumen total (m³):_____

ORIGEN DEL SUMINISTRO DE GAS: Red distribución por canalización

Depósitos fijos de GLP: Num:___ Volumen total (m³):_____ Aéreos Enterrados Azotea Patio

Envases móviles de GLP: Num:___ Carga ud. (Kg):___ Capacidad total (Kg):___ Interior Exterior

SOLAR TÉRMICA: Uso: A.C.S. Calefacción Refrigeración Piscina: Cubierta Descubierta

Captación total (m²):_____ Acumulación solar total (m³):_____ Cobertura solar anual(%):_____

BIOMASA: Nº calderas:_____ Potencia(kW):_____ Volumen total silo (m³): _____ Autonomía (días): _____

POTENCIA DE LA INSTALACIÓN (Calor / Frío / Energía solar térmica, en kW): _____ / _____ / _____

SALA DE MÁQUINAS: SI NO **DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD:** _____

CHIMENEAS: de estanca a fachada de estanca a cubierta de atmosférica a cubierta

EVACUACIÓN DE LOS PRODUCTOS DE LA COMBUSTIÓN (materiales): _____

EQUIPOS DE CALEFACCIÓN Y AGUA CALIENTE SANITARIA: **Aplica HE4 C.T.E.** si no

CALDERAS: atmosférica estanca de condensación NOx clase 5: SI NO

Nº:..... Tipo:..... Marca/Modelo:..... Nº de serie:.....

Nº:..... Tipo:..... Marca/Modelo:..... Nº de serie:.....

Nº:..... Tipo:..... Marca/Modelo:..... Nº de serie:.....

QUEMADORES:

Nº:..... Tipo:..... Marca/Modelo:..... Nº de serie:.....

Nº:..... Tipo:..... Marca/Modelo:..... Nº de serie:.....

Nº:..... Tipo:..... Marca/Modelo:..... Nº de serie:.....

EMISORES (Nº, tipo, características): _____

A.C.S.: Calentador Caldera mixta Captadores solares: Marca/Modelo: _____

EQUIPOS DE CLIMATIZACIÓN:

EQUIPOS: Compacto Fan-coils Bomba de calor Otros:_____ Condensación: Agua Aire

UNIDADES EXTERNAS DE CLIMATIZACIÓN:

Nº:..... Tipo:..... Marca/Modelo:..... Nº de serie:.....

Nº:..... Tipo:..... Marca/Modelo:..... Nº de serie:.....

Nº:..... Tipo:..... Marca/Modelo:..... Nº de serie:.....

EMISORES/UNIDADES INTERIORES (Tipo y características): _____

REFRIGERANTE: Nº identific:_____ Nombre químico:_____ Carga (kg):_____ Grupo:_____

PRESIONES Máx de trabajo (bar) en circuitos (Alta:_____ Baja: _____)

TEMPERATURA media interior del local (° C): _____

CLIMATIZACIÓN: Por conductos Por unidades interiores/exteriores Otros: _____

INSTALACIÓN: Monotubular Bitubular Suelo radiante Acumulación eléctrica Fan-coils

REGULACIÓN: termostato válvulas termostáticas zonificación Otros: _____

AUTOR DEL PROYECTO

Nombre y Apellidos:_____ D.N.I.: _____

Colegio Oficial:_____ Nº colegiado: _____

EMPRESA MANTENEDORA (P > 70 Kw) : _____ Nº empresa mantenedora: _____

La puesta en servicio efectivo de las instalaciones estará supeditada, en su caso, a la acreditación del cumplimiento de otros reglamentos de seguridad que la afecten y a la obtención de las correspondientes autorizaciones.