

DISPOSICIONES GENERALES

DEPARTAMENTO DE INDUSTRIA, INNOVACIÓN, COMERCIO Y TURISMO

401

ORDEN de 12 de diciembre de 2012, del Consejero de Industria, Innovación, Comercio y Turismo, por la que se regula el control externo de la Certificación de Eficiencia Energética.

La Directiva 2002/91/CE del Parlamento Europeo y el Consejo de 16 de diciembre de 2002, establece la certificación energética de edificios a fin de fomentar la eficiencia energética de los edificios de la Unión Europea. Esta Directiva, tras sufrir diversas modificaciones, ha sido refundida mediante la Directiva 2010/31/UE del Parlamento Europeo y el Consejo de 19 de mayo de 2010, que exige el establecimiento de un sistema de control independiente en cada Estado miembro con el fin de asegurar la calidad de los Certificados de Eficiencia Energética.

El Real Decreto 47/2007, de 19 de enero, por el que se aprueba el Procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de edificios de nueva construcción, prevé la posibilidad de que el Certificado de Eficiencia Energética sea objeto de un control externo en la forma y con el alcance que establezca el órgano competente de la Comunidad Autónoma.

El Decreto 240/2011, de 22 de noviembre, por el que se regula la certificación de la eficiencia energética de los edificios de nueva construcción, regula el ejercicio por la Administración de la Comunidad Autónoma de las funciones administrativas necesarias para la correcta aplicación del procedimiento básico para la certificación energética de los edificios sitios en el ámbito territorial de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

El Capítulo IV del citado Decreto regula el control externo de la certificación de eficiencia energética, su concepto, los sujetos que lo van a efectuar así como las líneas básicas del procedimiento de control externo y remite a una Orden la regulación más técnica y detallada del mismo.

En cumplimiento de ese mandato, la presente Orden establece los requisitos que han de reunir los agentes que vayan a realizar el control, así como el procedimiento correspondiente de acuerdo con lo previsto en el Capítulo IV del mencionado Decreto 240/2011.

El objetivo del control externo de la certificación de eficiencia energética es el de garantizar la corrección de la información consignada en el Certificado lo que explica la exigencia de verificación de la exactitud de sus datos, del cumplimiento del procedimiento y de la corrección de la calificación energética atribuida en el Certificado.

Para ello, la presente Orden regula, por un lado, los requisitos que han de reunir los agentes acreditados, que serán entidades u organismos debidamente acreditados en el campo reglamentario correspondiente, así como los derechos y obligaciones que les asisten en el ejercicio de esta labor. Por el otro, se detalla el mecanismo mediante el cual se va a llevar a cabo el control externo, tanto de la certificación del proyecto como de la del edificio terminado, especificando el contenido que debe tener el informe de control externo y previendo la situación de que estos informes sean disconformes articulando, asimismo, la posibilidad de reclamación.

En su virtud, de acuerdo con lo previsto en el Decreto 240/2011, en uso de la competencia atribuida por el Decreto 514/2009, de 22 de septiembre, por el que se establece la estructura

martes 22 de enero de 2013

orgánica y funcional del Departamento de Industria, Innovación, Comercio y Turismo, oída la Comisión Consultiva de Consumo de Euskadi

DISPONGO:

CAPÍTULO I

DISPOSICIONES GENERALES

Artículo 1.– Objeto.

De conformidad con lo previsto en el Capítulo IV del Decreto 240/2011, de 22 de noviembre, por el que se regula la certificación de la eficiencia energética de los edificios de nueva construcción, la presente Orden regula el control externo de dicha certificación, que ha de realizarse por los agentes acreditados.

Artículo 2.– Concepto y alcance del control externo.

1.– El control externo de la certificación de eficiencia energética verifica la exactitud de los datos consignados en los Certificados, el cumplimiento del procedimiento y la corrección de la calificación energética atribuida de acuerdo con la metodología de cálculo aplicada.

2.– El control externo se efectúa obligatoriamente sobre todos los Certificados de Eficiencia Energética, tanto de los proyectos como de los edificios terminados, que tengan una calificación A, B o C, según lo establecido en el Decreto 47/2007, de 19 de enero, por el que se aprueba el Procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de edificios de nueva construcción, y declarará su conformidad o disconformidad, según los casos, con dicha calificación. El control externo es de carácter voluntario para el resto de las calificaciones energéticas.

CAPÍTULO II

AGENTES ACREDITADOS

Artículo 3.– Concepto.

El control externo se realiza por:

– Organismos de Control autorizados en el campo del control externo establecido en el Real Decreto 47/2007, de 19 de enero, por el que se aprueba el Procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de edificios de nueva construcción, previamente acreditados por una entidad de acreditación en los términos establecidos en el Real Decreto 2200/1995, de 28 de diciembre, por el que se aprueba el Reglamento de la infraestructura para la calidad y la seguridad industrial.

– Entidades de Control de Calidad de la Edificación que incluyan en su campo de actividad la supervisión de la certificación de la eficiencia energética de los edificios que cumplan los requisitos exigidos en el Real Decreto 410/2010, de 31 de marzo, por el que se desarrollan los requisitos exigibles a las entidades de control de calidad de la edificación y a los laboratorios de ensayos para el control de calidad de la edificación, para el ejercicio de su actividad.

– El Laboratorio para el Control de Calidad de la Edificación.

Artículo 4.– Obligaciones de los agentes.

Los agentes acreditados están obligados a prestar asistencia técnica y entregar los resultados de su actividad a la persona que les haya realizado el encargo respondiendo directamente de sus actuaciones y resultados.

Artículo 5.– Principios de actuación.

1.– Los agentes acreditados están sujetos a los principios de independencia, imparcialidad e integridad.

2.– En todo caso, las actividades de los agentes y de su personal son incompatibles con cualquier vinculación técnica, comercial, financiera o de cualquier otro tipo que pudiera afectar a su independencia e influir en el resultado de sus actividades de control de la eficiencia energética.

3.– Los agentes acreditados deben asegurar la confidencialidad de la información obtenida en el transcurso de sus actividades.

Artículo 6.– Lista de agentes acreditados.

La Dirección competente en materia de Energía insertará y mantendrá actualizada en el portal de Internet (www.euskadi.net) la lista de agentes acreditados para el control externo de la certificación de eficiencia energética de edificios.

Artículo 7.– Obligaciones de la persona promotora o propietaria.

La persona promotora o, en su caso, propietaria está obligada a colaborar con el agente acreditado y a facilitar el desarrollo de la labor de control externo y, en particular, a:

a) Garantizar que el encargo del control externo a un agente acreditado se produzca en plazo para que sea posible la realización de cualquier comprobación referente al Certificado de Eficiencia Energética.

b) Garantizar el libre acceso del agente acreditado a toda la documentación que estime relevante para el Certificado de Eficiencia Energética.

c) Garantizar el libre acceso del agente acreditado a la obra cuyo control externo le ha sido encargado.

CAPÍTULO III

PROCEDIMIENTO DE CONTROL EXTERNO

Artículo 8.– Control externo de las certificaciones de eficiencia energética del proyecto de edificación y del edificio terminado.

1.– El control externo de la certificación de eficiencia energética se realiza a instancia y por cuenta de la persona promotora o propietaria, en su caso.

2.– En el supuesto del control externo de la certificación de la eficiencia energética del proyecto de edificación la contratación del control externo deberá realizarse con la suficiente antelación de manera que el informe se emita, en todo caso, antes del inicio de la ejecución de las obras relativas a los elementos constructivos asociados al resultado de la calificación obtenida. El Informe de Control Externo se emitirá en el plazo máximo de dos meses a contar desde su contratación.

En el caso del control externo de la certificación de eficiencia energética del edificio terminado su contratación ha de realizarse con la suficiente antelación a la puesta en obra de aquellos elementos indicados en el Informe de control externo del Certificado de proyecto para su control en obra, así como de aquellos adicionales que estime oportuno el agente acreditado, debiendo emitirse el Informe correspondiente en el plazo máximo de dos meses desde la expedición del Certificado de Eficiencia Energética del edificio terminado.

3.– El agente acreditado examina toda la documentación relativa al procedimiento de certificación del proyecto y realiza sus propias comprobaciones y valoraciones sobre la aplicación de la metodología de cálculo y los documentos reconocidos para la certificación de eficiencia energética, de conformidad con el procedimiento establecido en el anexo II. El control externo de la certificación del edificio terminado incluye, además, la visita al edificio y la realización de las pruebas técnicas y mediciones pertinentes.

4.– Como consecuencia de este análisis, el agente acreditado emite el Informe de control externo que será de conformidad cuando resulte acreditada la exactitud de los datos consignados en el Certificado correspondiente, el cumplimiento del procedimiento y la corrección de la calificación energética atribuida de acuerdo con la metodología de cálculo aplicada. En los demás casos, el informe será disconforme.

5.– El Certificado de Eficiencia Energética del proyecto se incorpora al Proyecto de Ejecución junto con el Informe de Control Externo y el del edificio terminado al Libro del edificio, en los términos indicados por el Decreto 250/2003, de 21 de octubre, junto con el Informe de Control Externo.

Artículo 9.– Contenido del Informe de control externo de la certificación del proyecto de edificación.

1.– El Informe de control externo de la certificación del proyecto, que deberá ajustarse al modelo establecido en el anexo III, expresa el resultado del mismo y en él deben constar necesariamente los siguientes datos:

a) La identificación del edificio al que se refiere el Certificado objeto de control, así como, en su caso, de las personas propietarias o arrendatarias.

b) La identificación de la persona responsable de la certificación de la eficiencia energética sometida a control externo.

c) Descripción de las verificaciones y comprobaciones realizadas, incluyendo la fecha, métodos y procedimientos aplicados y el resultado de las mismas. En todo caso han de incluirse las que están señaladas en el procedimiento recogido en el anexo II de la presente Orden.

d) Nombre y firma de la persona responsable del control efectuado.

e) Lugar y fecha de la emisión del Informe.

2.– En el supuesto de que se trate de un Informe de Conformidad, el mismo debe contener, además de los anteriores, los siguientes extremos:

– Los elementos con influencia significativa en el comportamiento energético del edificio que deberán ser objeto de control para la obtención del Certificado de Edificio Terminado.

– Las modificaciones que, a juicio del agente acreditado, pudieran mejorar de manera significativa la eficiencia energética del proyecto, así como su influencia relativa en el Certificado del mismo.

3.– Cuando el informe sea disconforme, debe incluirse en el mismo la justificación de esta valoración, así como todas las subsanaciones necesarias para la obtención de un Informe de Conformidad.

Artículo 10.– Contenido del Informe de control externo de la certificación del edificio terminado.

1.– El Informe de control externo de la certificación del edificio terminado expresa el resultado del mismo y en él deben constar necesariamente los datos contenidos en el artículo 9.1 y, además, las verificaciones y comprobaciones realizadas, incluyéndose entre éstas las establecidas por el agente acreditado responsable del control externo del Certificado del proyecto de edificación.

2.– El resultado de las comprobaciones se expresa en un Informe de control que deberá ajustarse al modelo establecido en el anexo III. Cuando el informe sea disconforme, debe incluirse la justificación de esta valoración, así como las subsanaciones necesarias para la obtención de un Informe de Conformidad.

Artículo 11.– Reclamaciones.

Las controversias que se susciten en relación con los Informes de control externo serán resueltas por la Dirección competente en materia de Energía.

Artículo 12.– Presentación del certificado de proyecto y del edificio terminado.

La persona promotora o propietaria, en su caso, debe presentar en el Registro de Certificados de Eficiencia Energética el Certificado de Eficiencia Energética del proyecto y del edificio terminado, que deberá ajustarse al modelo establecido en el anexo I, en los términos que se señale en la Orden reguladora del Registro de Certificados de Eficiencia Energética.

Artículo 13.– Control externo de la renovación y actualización del Certificado de Eficiencia Energética del edificio terminado.

Las renovaciones y actualizaciones del Certificado de Eficiencia Energética del edificio serán objeto de control externo de acuerdo con lo dispuesto en los artículos anteriores.

Artículo 14.– Libro Registro de los Informes de control externo.

1.– El agente acreditado mantendrá un Libro Registro en el que se reseñen todos los Informes de control externo emitidos, que deberá contener, al menos, la siguiente información:

- Número de Informe.
- Identificación de la edificación.
- Fecha del encargo y del Informe.
- El objeto de la verificación.
- La identificación de la técnica o técnico responsable de la misma.

2.– Igualmente, el agente está obligado a mantener archivada una copia de cada Informe hasta transcurridos cinco años desde la emisión del mismo.

3.– Todos los registros deben conservarse en lugar seguro y han de ser tratados de forma confidencial, con el fin de salvaguardar los intereses de las personas que los hayan contratado.

DISPOSICIÓN TRANSITORIA.– Atribución de la consideración de agente acreditado con carácter provisional.

Las Entidades y Organismos que a la fecha de entrada en vigor de la presente Orden estén acreditadas por la Entidad Nacional de Acreditación en el campo reglamentario de las instalaciones térmicas en los edificios (RITE) y, además, hayan solicitado ante la misma la acreditación en el campo de actuación de la supervisión de la certificación de la eficiencia energética de los edificios podrán actuar de agente acreditado en el sentido del artículo 3 de la presente Orden, a los efectos de realizar el control externo de manera provisional durante el plazo de un año a contar desde la entrada en vigor de la presente Orden.

DISPOSICIÓN FINAL.– Entrada en vigor.

Esta Orden entrará en vigor en el plazo de un mes a partir de su publicación en el Boletín Oficial del País Vasco.

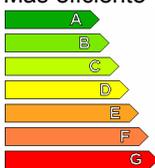
En Vitoria-Gasteiz, a 12 de diciembre de 2012.

El Consejero de Industria, Innovación, Comercio y Turismo,
BERNABÉ UNDA BARTUREN.

martes 22 de enero de 2013

ANEXO I

MODELO NORMALIZADO DE CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

		CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA	
Propietario			
Edificio			
Dirección			
Localidad			
Opción	General	Simplificada	
Programa de cálculo			
Normativa energética de aplicación	Edificación:	Instalaciones térmicas:	
Consumo energético anual	(kWh/m ² año)		
Emisiones de CO ₂ anuales	(kgCO ₂ /m ² año)		
CALIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA: Proyecto/Edificio Terminado/Vivienda o local			
Más eficiente  Menos eficiente			Calificación
Parámetros de la envolvente térmica	U (transmitancia térmica) (W/m ² K)	Parámetros de la envolvente térmica	U (transmitancia térmica) (W/m ² K)
Muros de fachada		Cubiertas	
Medianerías		Marcos	
Suelos		Vidrios	
Principales instalaciones térmicas	Sistema de generación ⁽¹⁾	Equipo principal generación	Tipo de energía ⁽²⁾
Calefacción		⁽³⁾	
Refrigeración		⁽⁴⁾	
Agua Caliente Sanitaria		⁽⁵⁾	
	Superficie paneles (m ²)		Contribución (%)
Solar térmica (ACS)			
Solar térmica (Calefacción)			
Solar térmica (Refrigeración)			
Otras instalaciones	Tecnología ⁽⁶⁾	Tipo de energía ⁽²⁾	Recuperación energía térmica
Cogeneración			(kWh/año)
	Potencia calefacción	Potencia refrigeración	Potencia eléctrica absorbida
Geotermia	(kW)	(kW)	(kW)
	Potencia total instalada		
Fotovoltaica (conectada a red)	(kWp)		
Otra:			

martes 22 de enero de 2013

(1) Grado de centralización: Distrito, Centralizado, Semi-centralizado, Individual.

(2) Gas Natural; GLP; Gasóleo; Biomasa; Electricidad; Otro.

(3) Caldera estándar; Caldera condensación; Caldera de baja temperatura; Bomba de calor; efecto Joule; Otro.

(4) Enfriadora; Equipos de Expansión directa; Equipo de absorción; Bomba de calor; Otro.

(5) Intercambiador de placas; Inter-acumulador; Otro.

(6) Motor; Turbina; Otro.

DECLARACIÓN, LUGAR, FECHA Y FIRMA			
La/s persona/s abajo firmante/s declara/n, bajo su expresa responsabilidad, que son ciertos cuantos datos figuran en el presente certificado:			
En	a	de	de
Proyectista (del edificio o de las instalaciones térmicas)		Dirección facultativa (dirección de obra y dirección de ejecución de obra)	
Fdo.:		Fdo.:	
		Fdo.:	

ANEXO II

PROCEDIMIENTO DE CONTROL EXTERNO

1.– En el supuesto de control de la certificación del proyecto de edificación el agente acreditado contrastará que la información correspondiente al mismo es coherente con la empleada para la obtención de la certificación de eficiencia energética del proyecto.

En el caso del edificio terminado el agente acreditado estudiará la documentación relativa a la certificación Energética del proyecto, así como el informe de control externo emitido en la fase de proyecto. El agente acreditado contrastará mediante la inspección visual «in situ» y, en su caso, mediante la realización de las pruebas o ensayos que estime oportuno, que la ejecución de la obra se ajusta a lo especificado en el proyecto. Finalmente, se recogerán aquellas diferencias que afecten al comportamiento energético del edificio.

En ambos supuestos este contraste incluirá al menos los siguientes aspectos:

a) Características térmicas de los materiales, marcos y vidrios que componen los cerramientos, particiones interiores y huecos de la envolvente del edificio.

b) Elementos de sombra propios del edificio y externos a él.

c) Geometría, superficies, orientaciones, datos climáticos y diferentes usos dentro del edificio.

d) Sistemas de climatización, ventilación y ACS, incluyendo las características técnicas (potencias, caudales y rendimientos) de los equipos de generación, distribución y emisión.

e) Instalaciones de Iluminación en edificios de terciario, incluyendo las potencias de lámparas y equipos auxiliares y sus rendimientos lumínicos.

f) Instalación solar térmica y, en su caso, instalación fotovoltaica.

g) En general, cualquier aspecto, pasivo o activo, cuya influencia en la certificación energética del proyecto haya sido considerada por parte de la persona contratante, y la aplicabilidad de los valores de rendimiento, propiedades físicas, etc. empleados para el cálculo de la certificación de eficiencia energética del proyecto objeto de Control.

h) En particular, en los edificios terminados todos los aspectos establecidos en el Informe de Control emitido por el agente acreditado en la fase de Proyecto.

2.– Una vez comprobado que los datos empleados para la calificación son coherentes con el proyecto o edificio, y que los valores aplicables a las prestaciones térmicas de los mismos son correctos, se procede a calcular la calificación energética, conforme al mismo método empleado en el Certificado objeto de control y a partir de los ficheros informáticos proporcionados por éste.

3.– Se emite un Informe en el que se recogerá el resultado que, en su caso arroje el control externo según el formato establecido en el anexo III de la presente Orden. Será de Conformidad en el caso de que el resultado que se obtenga sea igual al recogido en el Certificado.

4.– Se emite un informe de disconformidad en el caso de que alguna de las comprobaciones efectuadas no resulte favorable. El informe incluirá en la fase de proyecto todas las medidas correctoras necesarias para la subsanación de las comprobaciones efectuadas.

ANEXO III

MODELO DEL INFORME DE CONTROL EXTERNO

--

Proyecto Edificio terminado Vivienda Local Fecha de emisión:

Identificación del edificio, vivienda o local	
Nombre del edificio:	
Dirección:	
Localidad:	
CP:	Territorio histórico:
Datos catastrales:	
El certificado se refiere a: <input type="checkbox"/> Edificio completo <input type="checkbox"/> Una parte, vivienda o local determinados	
Identificación de la parte, vivienda o local objeto de certificación independiente (*3): _____	

(*1): 1) Vivienda (viviendas unifamiliares de distintos tipos, edificios de viviendas, etc.).

2) Otros usos (oficinas, centros de enseñanza, hospitales, hoteles y restaurantes, instalaciones deportivas, edificios comerciales u otros tipos de edificios).

(*2): Entorno rural, entorno urbano, casco antiguo, área industrial.

(*3): Sólo rellenar en el caso de que sea objeto de certificado de eficiencia energética independiente una parte, vivienda o local determinados del edificio.

Datos del agente acreditado firmante del control externo	
Apellidos y nombre / Razón social:	
NIF/CIF:	
Teléfono:	
Correo electrónico:	

1.- Características térmicas de los cerramientos que conforman la envolvente térmica:

Tipo de cerramiento	U (transmitancia térmica)	U (transmitancia límite)	Tipo de aislamiento		Espesor del aislamiento
Uds	(W/m ² K)				(cm)
Muros de Fachada			(*4)		
Medianerías			(*4)		
Suelos			(*4)		
Cubiertas			(*4)		
Tipo de cerramiento	U (transmitancia térmica)	U (transmitancia límite)			
Uds	(W/m ² K)				
Marcos			Tipo carpintería (*5)		
Vidrios			Tipo de vidrio (*6)		Espesor del vidrio (mm):
(Edificios con refrigeración)	FS (Factor Solar)				
Vidrios					

(*4) 1) Arcilla expandida; 2) Celulosa; 3) Corcho; 4) Lana de vidrio; 5) Lana mineral; 6) Poliestireno expandido; 7) Poliestireno extrusionado; 8) Poliuretano; 9) Vidrio celular; 10) Otro.

(*5) 1) Aluminio RPT; 2) Madera; 3) Mixta (madera y aluminio); 4) Poliuretano; 5) PVC; 6) Otro.

(*6) 1) Bajo Emisivo; 2) Factor solar; 3) Selectivo; 4) Otro.

2.- Elementos de sombra (más significativos) propios del edificio, y externos a él:

Sombra de entorno:	<input type="checkbox"/> Huecos a Sur	<input type="checkbox"/> Huecos a Sureste	<input type="checkbox"/> Huecos a Suroeste
Distancia al edificio (m):			
Altura del obstáculo (m)			
Sombra de alero:	<input type="checkbox"/> Huecos a Sur	<input type="checkbox"/> Huecos a Sureste	<input type="checkbox"/> Huecos a Suroeste
Profundidad del alero (m)			

3.- Principales instalaciones térmicas:

3.1.- Calefacción			
Grado centralización del sistema:	<input type="checkbox"/> Distrito	<input type="checkbox"/> Centralizado	<input type="checkbox"/> Equipos individuales
Equipo principal (*7): _____	N.º equipos: _____		
Tipo de energía (*8): _____			
Potencia útil total (kW): _____			

martes 22 de enero de 2013

3.2.– Refrigeración: Sí <input type="checkbox"/> / No <input type="checkbox"/>				
Grado centralización del sistema:	<input type="checkbox"/> Distrito	<input type="checkbox"/> Centralizado	<input type="checkbox"/> Semi-centralizado	<input type="checkbox"/> Equipos individuales
Equipo principal (*9): _____	N.º equipos: _____			
Tipo de energía (*8): _____				
Potencia frigorífica útil total (kW): _____				
Potencia absorbida total (kW): _____				
Torre de refrigeración: Sí <input type="checkbox"/> / No <input type="checkbox"/>				

3.3.– Agua caliente sanitaria (ACS): Sí <input type="checkbox"/> / No <input type="checkbox"/>			
Grado centralización del sistema:	<input type="checkbox"/> Distrito	<input type="checkbox"/> Centralizado	<input type="checkbox"/> Equipos individuales
Equipo productor de ACS (*10): _____			
Tipo de energía (*8): _____			
Acumulación: Sí <input type="checkbox"/> / No <input type="checkbox"/>			
Volumen (no solar) (m ³): _____			

4.– Otras instalaciones:

4.1.– Unidades de tratamiento de aire: Sí <input type="checkbox"/> / No <input type="checkbox"/>	
Climatizadora: Sí <input type="checkbox"/> / No <input type="checkbox"/>	N.º equipos: _____
Enfriamiento gratuito: <input type="checkbox"/>	Enfriamiento evaporativo: <input type="checkbox"/>
Control de humectación: <input type="checkbox"/>	Control deshumectación: <input type="checkbox"/>
Recuperación de energía: <input type="checkbox"/>	

4.2.– Instalación solar térmica: Sí <input type="checkbox"/> / No <input type="checkbox"/>	
Tipo de panel (*11): _____	Superficie unitaria útil: _____
N.º paneles: _____	Contribución solar en ACS (%): _____
Contribución solar en Calefacción (%), (si procede): _____	Contribución solar en Refrigeración (%), (si procede): _____

4.3.– Instalación de cogeneración: Sí <input type="checkbox"/> / No <input type="checkbox"/>	
Tecnología (*12): _____	N.º equipos: _____
Potencia nominal (kW): _____	Rendimiento eléctrico nominal: _____
Tipo de energía (*8): _____	Rendimiento térmico nominal: _____
Rendimiento eléctrico equivalente (%): _____	Recuperación de energía térmica (kWh/año): _____

martes 22 de enero de 2013

4.4.– Instalación de geotermia: Sí <input type="checkbox"/> / No <input type="checkbox"/>	
Potencia térmica de la bomba en Calefacción (kW)	
Potencia térmica de la bomba en Refrigeración (kW)	
Potencia eléctrica absorbida de la bomba (kW)	

4.5.– Instalación solar fotovoltaica: Sí <input type="checkbox"/> / No <input type="checkbox"/>	
Potencia fotovoltaica instalada, conectada a red (kWp): _____	

4.6.– Instalaciones eléctricas (Edificios terciarios):	
Potencia eléctrica total instalada (kW): _____	
Potencia nominal instalada en iluminación(kW): _____	

(*7): 1) Caldera estándar; 2) Caldera condensación; 3) Caldera de baja temperatura; 4) Bomba de calor; 5) efecto Joule; 6) Otro.

(*8): 1) Gas Natural; 2) GLP; 3) Gasóleo; 4) Biomasa; 5) Electricidad; 6) Otro.

(*9): 1) Enfriadora; 2) Equipos de Expansión directa; 3) Equipo de absorción; 4) Bomba de calor; 5) Otro.

(*10): 1) Intercambiador de placas; 2) Inter-acumulador; 3) Otro.

(*11): 1) Colector plano; 2) Tubo de vacío, 3) Otro.

(*12): 1) Motor, 2) Turbina; 3) Otro.

5.– Instalación de iluminación (Edificios Terciarios):

N.º de luminarias	Tipo de luminarias	Potencia total (W)

5.1.– Sistema de regulación y control en zonas representativas:

 Bajo demanda (interruptor manual o a distancia) En función de la luz natural Sistema centralizado de gestión Según presencia en la zona

5.2.– Control de iluminación en zonas de uso esporádico:

 Sistema de detección de presencia Temporizador

6.– Otros aspectos energéticos a tener en cuenta:

--

7.– Pruebas y mediciones realizadas:

--

8.– Medidas de eficiencia energética:

--

9.– Subsanaciones en caso de no alcanzar la conformidad:

--

martes 22 de enero de 2013

10.– Declaración de conformidad:

La persona abajo firmante declara que son ciertos cuantos datos figuran en el presente informe y la calificación del mismo correspondiente al: proyecto/edificio terminado/vivienda/local es:			
Consumo energético anual (kWh/año)		Consumo energético anual (kWh/m ² año)	
Emisiones de CO ₂ anuales (kgCO ₂ /año)		Emisiones de CO ₂ anuales (kgCO ₂ /m ² año)	
Calificación:			
En	a	de	de
Firma del agente acreditado, responsable del control externo:			