

EL NUEVO INFORME DE EVALUACIÓN DEL EDIFICIO



EFENALBA 1ª Feria de la Eficiencia Energética y las Energías Renovables

Albacete – 14 de Junio de 2013

PONENTES



Luis Martín Ezama

Arquitecto, Arquitecto Técnico
Máster en Energética de la Edificación

María Doñate Arnedo

Ingeniera de Edificación
Máster en Energética de la Edificación

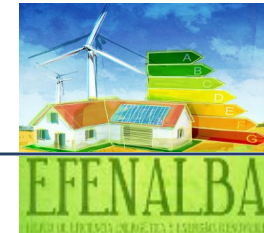
Ana Belén Rey Planells

Arquitecta Técnica / Ingeniera de Edificación
Máster Conservación del Patrimonio Arquitectónico
Especialidad Técnicas de Intervención

Jaime Pascual Martín de Santa Olaya

Ingeniero de Edificación
Máster en Energética de la Edificación

ÍNDICE DE LA PRESENTACIÓN



- 1.El Informe de Evaluación del Edificio**
- 2. Accesibilidad**
- 3. Certificado de eficiencia energética**

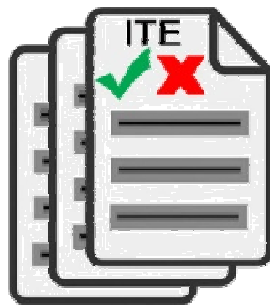
I. DISPOSICIONES GENERALES

MINISTERIO DE FOMENTO

3780 *Real Decreto 233/2013, de 5 de abril, por el que se regula el Plan Estatal de fomento del alquiler de viviendas, la rehabilitación edificatoria, y la regeneración y renovación urbanas, 2013-2016.*

Mejorar la calidad de la edificación y, en particular:

de su eficiencia energética ,
de su accesibilidad universal,
de su adecuación para la recogida de residuos y de su
debida conservación



IEE

Informe de Evaluación del Edificio

Colegio Oficial de Aparejadores, Arquitectos Técnicos e Ingenieros de Edificación de Albacete



Las ayudas previstas en el Plan Estatal :

- subsidiaciones de préstamos convenidos y
- subvenciones orientadas a fomentar el acceso a la vivienda en régimen de alquiler a sectores con dificultades económicas,
- al fomento de un parque público de vivienda de alquiler,
- a la rehabilitación de edificios
- y la regeneración y renovación de zonas urbanas,
- a la implantación del informe de evaluación de edificios y al fomento de ciudades sostenibles y competitivas.



Actuaciones y situaciones subvencionables.

1. Programa de subsidiación de préstamos convenidos.
2. Programa de ayuda al alquiler de vivienda.
3. Programa de fomento del parque público de vivienda de alquiler.
4. Programa de fomento de la rehabilitación edificatoria.
5. Programa de fomento de la regeneración y renovación urbanas.
6. Programa de apoyo a la implantación del informe de evaluación de los edificios.
7. Programa para el fomento de ciudades sostenibles y competitivas.
8. Programa de apoyo a la implantación y gestión del Plan



4. Los recursos se distribuirán entre las Comunidades Autónomas, según criterios:

Para los programas de ayuda al alquiler de vivienda y de fomento del parque público de vivienda en alquiler	Para los programas de rehabilitación edificatoria, de regeneración y renovación urbanas, de apoyo a la implantación del informe de evaluación de los edificios y del fomento de ciudades sostenibles y competitivas, se atenderá al
población residente con un nivel de renta de hasta 3 veces el IPREM	número de viviendas en edificios predominantemente residenciales, finalizadas antes del año 1981 , y al número de viviendas que se ubiquen en edificios de tipología residencial colectiva con más de cuatro plantas sin ascensor



Órganos competentes para el seguimiento del Plan.

La Conferencia Sectorial de Vivienda, Urbanismo y Suelo es el órgano superior de cooperación, de carácter multilateral y ámbito sectorial, entre las Comunidades Autónomas y la Administración del Estado en materia de vivienda, urbanismo y suelo.



Programa de fomento de la rehabilitación edificatoria

Objeto del programa. la financiación de la ejecución de obras y trabajos de **mantenimiento** e intervención en las instalaciones fijas y equipamiento propio, así como en los elementos y espacios privativos comunes, de los edificios de tipología residencial colectiva.

- a) Estar finalizados antes de 1981.
- b) Que, al menos, el 70% de su superficie construida sobre rasante tenga uso residencial de vivienda.
- c) Que, al menos el 70% de las viviendas constituyan el domicilio habitual de sus propietarios o arrendatarios

2. Excepcionalmente, se admitirán en este programa edificios que, sin cumplir las condiciones anteriores:
- a) Presenten graves daños estructurales o de otro tipo, que justifiquen su inclusión en el Programa.
 - b) Tengan íntegramente como destino el alquiler, durante, al menos 10 años a contar desde la recepción de la ayuda



Qué actuaciones?

- a) Su conservación.
- b) La mejora de la calidad y sostenibilidad.
- c) Realizar los ajustes razonables en materia de accesibilidad.



Artículo 20. *Actuaciones subvencionables.*

a) Las desfavorable, IEE / ITE, relativas al estado de conservación de la cimentación, estructura e instalaciones.

b) Las desfavorable, IEE / ITE, relativas al estado de conservación de cubiertas, azoteas, fachadas y medianerías u otros elementos comunes, cuando se realicen en edificios **BIC, catalogados o protegidos**, en conjuntos histórico-artísticos,...

c) Instalaciones comunes de electricidad, fontanería, gas, saneamiento, recogida y separación de residuos y telecomunicaciones, con el fin de **adaptarlas a la normativa vigente.**



Actuaciones subvencionables para la mejora de la calidad y sostenibilidad en los edificios, las siguientes:

a) La mejora de la envolvente térmica del edificio para reducir su demanda energética de calefacción o refrigeración, mediante actuaciones de mejora de su aislamiento térmico, la sustitución de carpinterías y acristalamientos de los huecos, u otras, incluyendo la instalación de dispositivos bioclimáticos.
Cumpliendo CTE DB-HE1.



b) La instalación de sistemas de calefacción, refrigeración, producción de ACS y ventilación para el acondicionamiento térmico, o el incremento de la eficiencia energética de los ya existentes,

c) La instalación de equipos de generación o que permitan la utilización de energías renovables como la energía solar, biomasa o geotermia que reduzcan el consumo de energía convencional térmica o eléctrica del edificio.

d) La mejora de la eficiencia energética de las instalaciones comunes de ascensores e iluminación, del edificio o de la parcela.



e) La mejora de las instalaciones de suministro e instalación de mecanismos que favorezcan el ahorro de agua, e implantación de redes de saneamiento separativas en el edificio.

f) La mejora o acondicionamiento de instalaciones para la adecuada recogida y separación de los residuos domésticos en el interior de los domicilios y en los espacios comunes.

g) Las que mejoren el cumplimiento de los parámetros establecidos en el DB-HR.

h) El acondicionamiento de los espacios privativos de la parcela para mejorar la permeabilidad del suelo, adaptar la jardinería a especies de bajo consumo hídrico, optimizar los sistemas de riego y otras actuaciones bioclimáticas.



Para poder ser subvencionable:

Reducción de la demanda energética (calefacción y refrigeración) de al menos un **30%**



3. Se considerarán actuaciones para realizar los ajustes razonables en materia de accesibilidad, las que adecuen los edificios y los accesos a las viviendas y locales, a la normativa vigente.

a) La instalación de ascensores, salvaescaleras, rampas u otros dispositivos y

b) la instalación de productos para el acceso y uso por parte de las personas con discapacidad a elementos comunes del edificio

c) La instalación de elementos de información

d) La instalación de elementos o dispositivos electrónicos de comunicación entre las viviendas y el exterior



4. Todas las actuaciones subvencionables anteriores podrán incluir a los efectos de la determinación del COSTE TOTAL:

HONORARIOS PROFESIONALES

PROYECTOS / INFORMES / CERTIFICADOS

GASTOS ADMINISTRATIVOS



Para la obtención de las ayudas se requiere que:

a) IEE suscrito por técnico competente.

ITE + IEE complementario en su caso.

b) Acuerdo de la Comunidad de Propietarios + Licencia

c) ajustes razonables (accesibilidad, mejorar la calidad y sostenibilidad), mínimo, 8 viviendas

d) Proyecto s/ CTE hasta donde sea viable, urbanística, técnica o económicamente.



Beneficiarios.

1. Podrán ser beneficiarios de las ayudas de este programa las comunidades de propietarios, las agrupaciones de comunidades de propietarios, o los propietarios únicos de edificios de viviendas.



La cuantía máxima de las subvenciones

< 11.000 euros por cada vivienda y por cada 100 m² de superficie útil de local

< (12.100 euros cuando se trate de edificios declarados BIC)



CAPÍTULO VIII

Programa de apoyo a la implantación del Informe de evaluación de los edificios

Si existe ITE:

Se admitirá la ITE en sustitución del IEE (suscrito por técnico competente y actualizado)

Si falta información cumplimentar parcialmente el IEE

·Ayudas:

Máximo 20 euros por viviendas y por cada 100 m² de superficie útil de local, no superando 500€ ni el 50% del coste del informe por edificio.





CAPÍTULO IX

Programa para el fomento de ciudades sostenibles y competitivas



ANEXO I

Glosario de conceptos utilizados en este RD

Persona Adulta.

Son personas adultas para las menciones que se realizan en este Plan, aquellas que sean mayores de edad según nuestro ordenamiento jurídico.

Indicador Público de Renta de Efectos Múltiples (IPREM).

Es el indicador definido en el Real Decreto-ley 3/2004, de 25 de junio, para la racionalización de la regulación del salario mínimo interprofesional y para el incremento de su cuantía, que se considera unidad de medida para la determinación de la cuantía de los ingresos familiares, en su cómputo anual, incluyendo dos pagas extras.

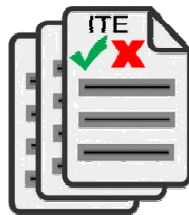


Contenido del nuevo informe IEE



El informe contendrá, de manera detallada, los aspectos relacionados con :

- 1)el análisis del estado de **conservación** del edificio,
- 2)la determinación de si el edificio es susceptible o no de incorporar ajustes razonables en materia de **accesibilidad** y
- 3)la **certificación de la eficiencia energética**



Obligatoriedad

A partir de 2019



Edificios que están obligados

Edificios que tengan más de 50 años de antigüedad

Sin límite de habitantes

Será obligatorio para los edificios de cualquier municipio, independientemente del número de habitantes. La anterior normativa obligaba sólo a municipios de más de 25.000 habitantes





INFORME DE EVALUACIÓN DEL EDIFICIO

Datos generales del edificio

A. IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO	
Tipo de vía:	Vía:
Nº:	Piso/Letra:
C.P.:	
Población:	Provincia:
Ref. Catastral:	
Otras Ref. Catastrales y Observaciones ⁽¹⁾ :	
El edificio objeto del presente informe es:	
☐ Un único edificio	
☐ Una parte (bloque, portal...) de un edificio siempre que sea funcionalmente independiente del resto	
☐ Otro caso:	
Comparte elementos comunes con edificaciones contiguas:	
☐ No	
☐ Sí, indicar cuáles:	

(1) Especificar en caso de que el edificio cuente con más de una referencia catastral, u otros casos como complejos inmobiliarios, varios edificios dentro una misma parcela catastral, etc.

B. DATOS URBANÍSTICOS	
Plano en vigor:	Clasificación:
Ordenanza:	Nivel de protección:
Elementos protegidos:	

C. DATOS DE PROPIEDAD ⁽²⁾	
Regimen jurídico de la propiedad:	
☐ Comunidad de propietarios	
☐ Propietario único	
☐ Varios propietarios	
☐ Otros:	
Titular:	
NIF/CIF:	
Dirección:	
C.P.:	Población:
Provincia:	
Teléfono Fijo:	Teléfono Móvil:
E-Mail:	
En condición de:	
Representante:	
NIF/CIF:	Dirección:
C.P.:	Población:
Provincia:	
Teléfono Fijo:	Teléfono Móvil:
E-Mail:	

(2) Indicar el propietario o en su caso el representante de éste o de la comunidad correspondiente.

D. DATOS DEL TÉCNICO COMPETENTE QUE SUSCRIBE EL INFORME	
Técnico:	
NIF/CIF:	
Titulación:	
Colegio Oficial:	
Nº Colegiado:	
Dirección:	
C.P.:	Población:
Provincia:	
Teléfono Fijo:	Teléfono Móvil:
E-Mail:	

E. DATOS GENERALES DEL EDIFICIO		
Superficie parcela (m²):	Superficie construida (m²):	Altura sobre rasante (m):
Uso característico/principal del edificio:	☐ Residencial público	☐ Residencial privado
	☐ Docente	☐ Administrativo
	☐ Sanitario	☐ Comercial
		☐ Industrial
	☐ Otro:	
Nº total de plantas sobre rasante:	Nº de plantas sobre rasante con uso igual al principal:	
Nº de plantas sobre rasante con usos secundarios:	Uso(s) secundario(s):	
Nº total de plantas bajo rasante:	Nº de plantas bajo rasante con uso igual al principal:	
Nº de plantas bajo rasante con usos secundarios:	Uso(s) secundario(s):	
Nº total de viviendas:	Superficie media (m²):	
Nº total de locales:	Superficie media (m²):	

IDENTIFICACIÓN EDIFICIO

DATOS URBANÍSTICOS

TÉCNICO COMPETENTE

DATOS GENERALES EDIFICIO

Nº total de plazas de aparcamientos:	Superficie media (m ²):
Nº total de trasteros:	Superficie media (m ²):
Año de construcción:	Referencia ⁽³⁾ :
Año de rehabilitación integral:	Referencia ⁽³⁾ :
(3) Apoyar la referencia a partir de la cual se obtiene el dato "año" del edificio. En su caso, indicar "Estimación".	
Tipología edificatoria: Implantación en parcela del edificio ⁽⁴⁾ .	
☐ Edificación exenta/aislada o pareada en parcela/bloque abierto:	
☐ Edificación entre medianeras/adosada/ edificación en manzana cerrada:	
 	
Tipología edificatoria: Núcleos de comunicación vertical en edificios residenciales ⁽⁴⁾ .	
Un solo núcleo de escaleras:	Dos o más núcleos de comunicación vertical:
☐ Sin ascensor	Nº total de escaleras :
☐ Con 1 ascensor	Nº total de ascensores:
☐ Con 2 o más ascensores	Nº total de viviendas con acceso a través de más de 1 núcleo:
	Nº total de viviendas sin acceso a través de ascensor:
Nº medio de viviendas por planta:	Nº medio de viviendas por planta:
(4) Optar por la que describe mejor la forma de implantación del edificio.	

BOE BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO
Nº 124
MARTES 12 DE JUNIO DE 2012
PÁGINA 124

F. ARCHIVOS GRÁFICOS

Se acompañará el presente documento con al menos un plano de situación del edificio y hasta tres fotografías en color que identifiquen el mismo. Formato mínimo 10x15 cm o resolución mínima 300 ppp.

G. DOCUMENTACIÓN ADMINISTRATIVA COMPLEMENTARIA

A continuación, indique la documentación administrativa complementaria de que dispone el edificio, por ejemplo: Licencia de Obras, Licencia de Ocupación, Licencia de Actividad, Expediente de Disciplina, Expediente de Ruina u Orden de ejecución entre otras:

Nombre del documento Nº1:

Fecha: Alcance:

Técnico responsable:

Observaciones:



H. DESCRIPCIÓN NORMALIZADA DE LOS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS DEL EDIFICIO A EFECTOS ESTADÍSTICOS			
CIMENTACIÓN			
Sistemas de contención	☐ Muro de piedra ☐ Muro de fábrica ladrillo	☐ Muro de fábrica bloque ☐ Muro hormigón armado	☐ Muro pantalla ☐ Se desconoce/ Otro:
Cimentación superficial	☐ Zapatas, zanjas, pozos mampostería	☐ Zapatas o zanjas hormigón	☐ Losa ☐ Se desconoce/ Otro:
Cimentación profunda	☐ Pilotes	☐ Pantallas	☐ Se desconoce/ Otro:
<i>Observaciones:</i>			

INSTALACIONES DEL EDIFICIO	
Saneamiento Evacuación de aguas	☐ No dispone de Sistema de Evacuación ☐ Dispone de Sist. Evacuación a red de alcantarillado público ☐ Dispone de Sist. de Evacuación propio (fosa séptica, etc). ☐ Bajantes Vistas Empotradas ☐ Bajantes ☐ Otro: ☐ Colectores Vistos Enterrados ☐ Colectores ☐ Otro:
Abastecimiento de agua	☐ No dispone de Sistema de Abastecimiento de Agua ☐ Dispone de conexión a Red de Abastecimiento público ☐ Dispone de Captación propia (pozo, bomba, etc.) ☐ Contador único para todo el edificio ☐ Contadores individuales por vivienda/local ☐ Contadores individuales centralizados
Instalación eléctrica	El edificio dispone (instalación eléctrica elementos comunes): ☐ De Caja General de Protección (CGP) ☐ De Interruptor Diferencial ☐ De Interruptor Automático al inicio de los circuitos de servicios comunes ☐ De fusible al inicio de las derivaciones individuales a viviendas o locales ☐ Otros: ☐ Contador único para todo el edificio ☐ Contadores individuales por vivienda/local ☐ Contadores individuales centralizados
Calefacción	☐ Se dispone de sistema de Calefacción Colectiva/Central: ☐ Caldera comunitaria ☐ Bomba de calor En caso contrario, indicar: % de viviendas/locales disponen de sistemas individuales de Calefacción:



Parte I: Estado de conservación

I.1. DATOS GENERALES DE LA INSPECCIÓN
Fecha/s de visita:
Nº de viviendas inspeccionadas:
Nº de locales u otros usos inspeccionados ⁽⁷⁾ :
Impedimentos a la hora de realizar la visita ⁽⁷⁾ :
Medios empleados durante la inspección ⁽⁷⁾ :
Pruebas o catas realizadas ⁽⁷⁾ :
Medidas inmediatas de seguridad adoptadas durante la visita:
Observaciones:

(7) La inspección a realizar es de carácter visual, y respecto a aquellos elementos del edificio a los que se ha tenido acceso. No forma parte de la inspección detectar posibles vicios ocultos, ni prever causas sobrevenidas. Los elementos objeto de inspección son los que constan en este modelo de informe. Cuando los datos obtenidos en la inspección visual no sean suficientes para valorar las deficiencias detectadas, el técnico encargado de la inspección deberá proponer a la propiedad del inmueble efectuar una diagnosis del elemento o elementos constructivos afectados, así como las pruebas que considere necesarias.





I.2. HISTÓRICO DE INSPECCIONES PREVIAS
Fecha de la última inspección:
Técnico:
Resultado:
Grado de ejecución y efectividad de las obras derivadas de la inspección:
Observaciones:



I.3. VALORACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL EDIFICIO

I.3.1 CIMENTACIÓN

Indicar las deficiencias detectadas que deben ser subsanadas, especificando si condicionan -por sí mismas, o en combinación con otras- la valoración global del estado de conservación de la cimentación como desfavorable y aportando de cada una de ellas la siguiente información:

1. Localización de la deficiencia
2. Breve descripción de la misma
3. Pruebas o ensayos realizados
4. Observaciones
5. Fotografías identificativas

Cimentación
Estructura
Fachadas y medianeras
Cubiertas y azoteas
Instalaciones



I.4. EXISTENCIA DE PELIGRO INMINENTE ⁽⁸⁾
Descripción del peligro inminente:
Indicar medidas a adoptar:
Fecha límite de actuación:

(8) A cumplimentar en caso de que sea necesario adoptar medidas inmediatas de seguridad para las personas



I.5. VALORACIÓN FINAL DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL EDIFICIO
El técnico competente abajo firmante valora el estado de conservación del edificio como:
☐ FAVORABLE ☐ DESFAVORABLE
Esta valoración del estado de conservación del edificio es suscrita por el técnico competente abajo firmante, en base a una inspección de carácter visual, y respecto a aquellos elementos del edificio a los que ha tenido acceso.
Observaciones:



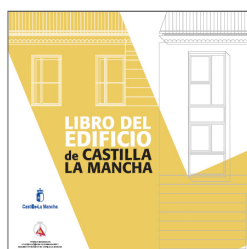


I.6. DESCRIPCIÓN NORMALIZADA DE LAS DEFICIENCIAS DE CONSERVACIÓN DEL EDIFICIO		
A efectos estadísticos, consignar las deficiencias del edificio según la descripción normalizada adjunta. <i>Exclusivamente a efectos de la normalización de esta información para su procesamiento estadístico, se consideran "Deficiencias Graves", las que, por sí mismas, o en combinación con otras, condicionan el resultado de la Parte I del Informe como "Desfavorable".</i>		
DEFICIENCIAS EN CIMENTACIÓN		
Cimentación	Fisuras y/o grietas en los cerramientos del edificio derivadas de problemas en cimentación	
	Fisuras y/o grietas en elementos estructurales del edificio derivadas de problemas en cimentación	
	Fisuras y/o grietas en tabiquería derivadas derivadas de problemas en cimentación	
	Asiento de pilares derivado de problemas en cimentación	
	Asiento de soleras derivado derivadas de problemas en cimentación	
	Deformación y/o rotura de solados derivado derivadas de problemas en cimentación	
	Abombamiento de muros de contención	
	Otras deficiencias en Cimentación	
DEFICIENCIAS EN ESTRUCTURA		
Estructura Vertical	Deformaciones, fisuras y/o grietas en interior del edificio derivadas de problemas en la estructura vertical	
	Deformaciones, fisuras y/o grietas en los cerramientos del edificio derivadas de problemas en la estructura vertical	
	Abombamientos, desplomes y/o desniveles de muros de carga de la estructura vertical	
	Presencia de xilófagos en elementos de madera de la estructura vertical	
	Corrosión de elementos metálicos de la estructura vertical	
	Patologías y degradación del hormigón en elementos de la estructura vertical	
	Fisuras en pilares de la estructura vertical	
	Presencia de humedades y/o filtraciones en elementos de la estructura vertical	
	Otras deficiencias en la Estructura Vertical	
	Fisuras y/o grietas en forjados	
	Fisuras y/o grietas en vigas	
	Deformaciones anormales del forjado	



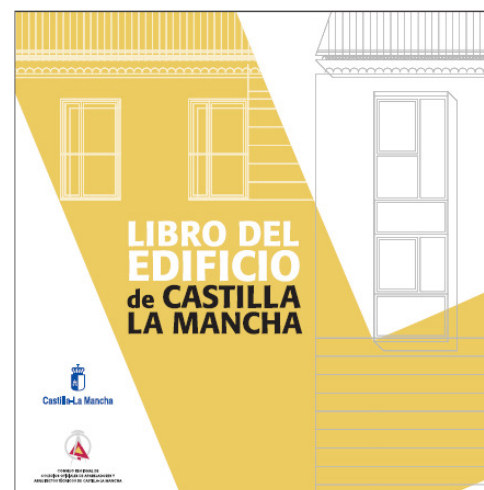


I.7. DOCUMENTACIÓN DISPONIBLE SOBRE LAS INSTALACIONES COMUNES DEL EDIFICIO		
La propiedad del edificio dispone de la siguiente documentación sobre las instalaciones comunes del edificio:		SI
Instalación Eléctrica	Boletín de Instalador de la Instalación Eléctrica del edificio	
Instalaciones de Calefacción / ACS	Documentación Administrativa de la instalación de Calefacción	
	Contrato de Mantenimiento de la instalación de Calefacción	
	Documentación Administrativa de la instalación de Agua Caliente Sanitaria	
	Contrato de Mantenimiento de la instalación de Agua Caliente Sanitaria	
Instalación de Ascensor	Certificado de Inspección Periódica en Ascensores y Montacargas	
	Contrato de Mantenimiento en ascensores, montacargas y salvaescaleras	
Instalaciones de Protección	Certificado de Instalador Autorizado de la Instalación de Protección Contra Incendios	
	Contrato de Mantenimiento de la Instalación de Protección Contra Incendios	
Instalación de Gas	Certificado/s de la Instalación de Gas del edificio	
	Certificado de Inspección Periódica de la Instalación de Gas del edificio	
Depósitos Combustible	Documentación de la Instalación y/o Certificación Administrativa de Depósitos de Combustible	
	Documentación acreditativa de la inspección y/o revisión de Depósitos de Combustible	
Ins.Telecomunicaciones ICT	Documentación de Infraestructura Común de Telecomunicaciones (ITC) exigida por la normativa (protocolo de pruebas, boletín de instalación o certificado de fin de obra), a especificar:	
Otra documentación:		

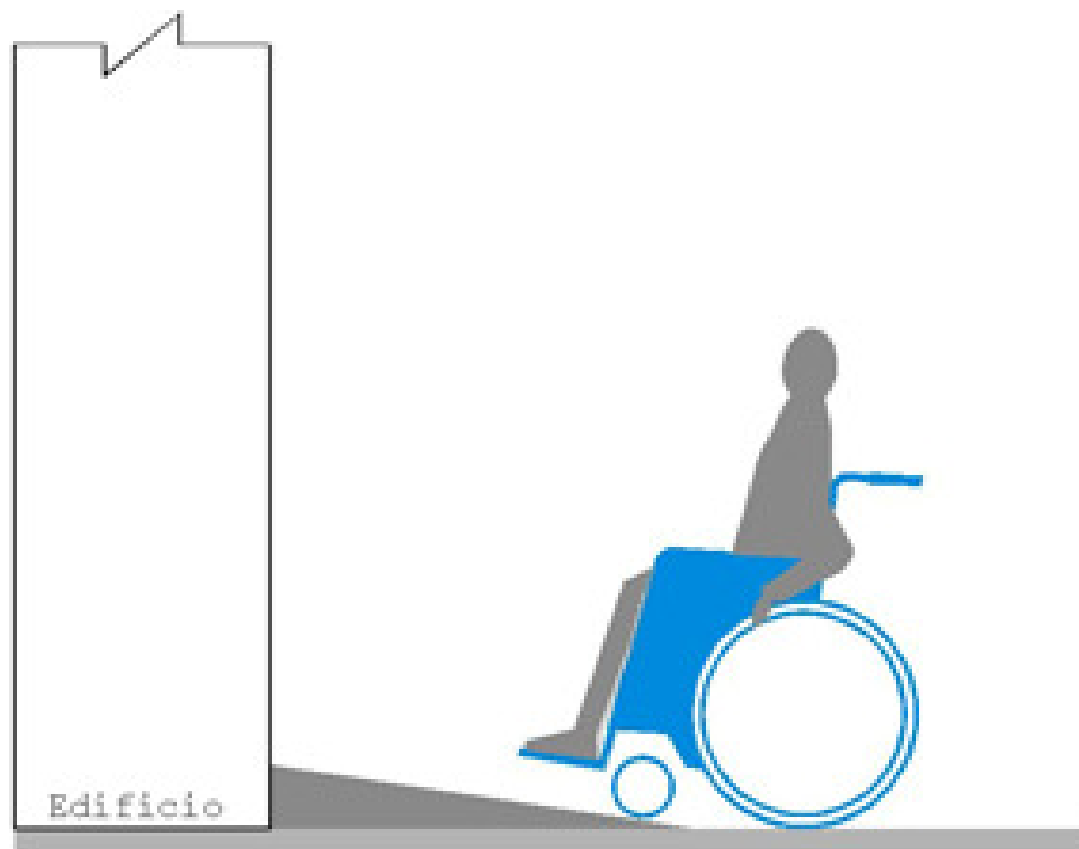




+

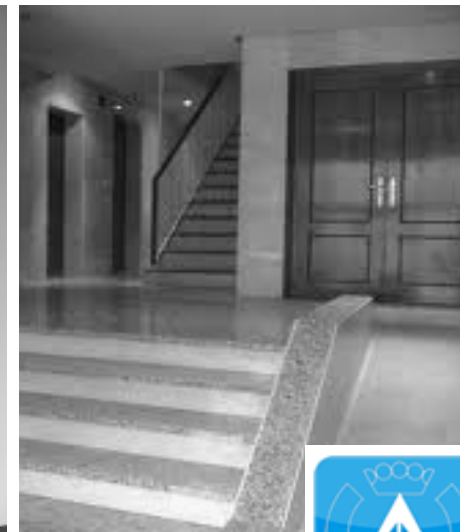
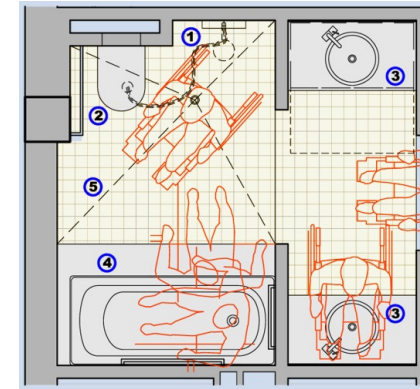


ACCESIBILIDAD



CONTEXTUALIZACIÓN

- Código Técnico De La Edificación (DB SUA)
- Ley de Accesibilidad y Eliminación de Barreras en CLM (LEY 1/94)
- Código de Accesibilidad de CLM (D 158/97)



ACCESIBILIDAD UNIVERSAL

Según la Ley 51/2003, de Igualdad de Oportunidades, No Discriminación y Accesibilidad Universal de las Personas con Discapacidad:

"**Accesibilidad Universal** es la **condición** que deben cumplir los entornos, procesos, bienes, productos y servicios, así como los objetos o instrumentos, herramientas y dispositivos, para ser **comprensibles, utilizables y practicables por todas las personas** en condiciones de seguridad y comodidad y de la forma más autónoma y natural posible. Presupone la estrategia de 'diseño para todos' y se entiende sin perjuicio de los ajustes razonables que deban adoptarse"



LA ACCESIBILIDAD EN EL IEE

IEE _ Condiciones básicas legalmente exigibles



Conservación

Accesibilidad



TR Ley del suelo



Ley 26/2011

Adaptación Normativa a la Convención Internacional sobre los derechos de las personas con discapacidad



AJUSTES RAZONABLES

Son las medidas de adecuación de un edificio para facilitar la accesibilidad universal de forma eficaz, segura y práctica, y sin que supongan una **carga desproporcionada**.



CARGA DESPROPORCIONADA

Para determinar si una carga es o no desproporcionada, se tendrán en cuenta:

- Costes de la medida
- Efectos discriminatorios que su no adopción podrían representar
- Estructura y características de la persona o entidad que haya que haya de ponerla en práctica
- Posibilidad de obtener financiación

Carga Desproporcionada = Coste de las obras/año – Ayudas > 12 mensualidades de cuota ordinaria*



¿QUIÉN ESTÁ OBLIGADO Y A QUÉ?

OBLIGATORIEDAD DEL DEBER DE CONSERVACIÓN. EL PROPIETARIO

Se configura en tres niveles:

1) NIVEL BÁSICO

Conlleva la necesidad de satisfacer los **requisitos básicos** de la edificación, establecidos en la Ley 38/1999 (LOE)

2) SEGUNDO NIVEL

Incluye los **trabajos y obras necesarias para adaptar** y actualizar progresivamente las edificaciones en particular las instalaciones.

3) TERCER NIVEL

Se define con mayor precisión el carácter de las **obras adicionales**, desarrollando lo que la Ley del suelo definió como **mejora**.



EL POR QUÉ DE ESTAS MEDIDAS

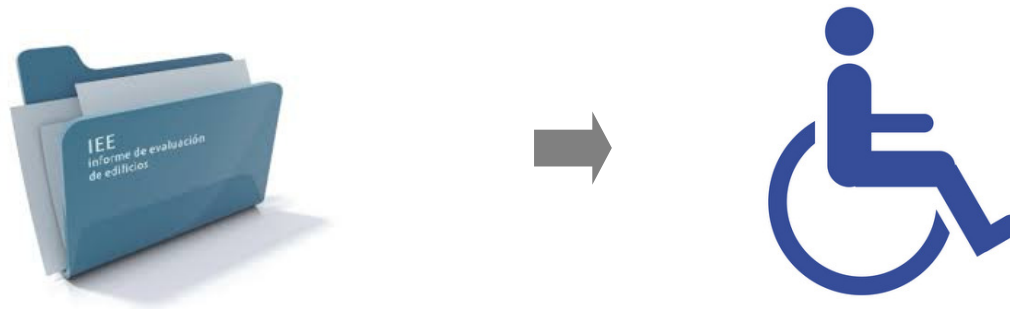
Fines de las políticas públicas

- Posibilitar el uso de residencial en vivienda habitual en un contexto urbano seguro, saludable y accesible.
- Mejorar la calidad y funcionalidad de las dotaciones, infraestructuras y espacios públicos al servicio de todos los ciudadanos
- Garantizar el acceso universal de los ciudadanos a las infraestructuras, dotaciones, equipamientos y servicios, así como su movilidad.



INFORME EVALUACIÓN DEL EDIFICIO

Los propietarios de inmuebles ubicados en edificaciones de tipología residencial, podrán ser requeridos por la administración para que **acrediten la situación** en relación con el **cumplimiento de la normativa vigente** sobre **accesibilidad universal**



- **Evaluación** de las condiciones básicas de accesibilidad universal
- **Establecer** si el edificio es **susceptible** o no de realizar **ajustes razonables** para satisfacerlas.



¿QUIÉN PUEDE HACERLO?

TÉCNICO FACULTATIVO COMPETENTE

Cualquiera que esté en posesión de cualquiera de las **titulaciones académicas y profesionales habilitantes** para la redacción de proyectos o dirección de obra o dirección de ejecución de obras de edificación, según **LOE**.



Podrán recabar el criterio de expertos de las entidades y asociaciones de personas con discapacidad que cuenten con una acreditada trayectoria en el ámbito territorial de que se trate y tengan entre sus fines sociales la promoción de dicha accesibilidad.



Colegio Oficial de Aparejadores, Arquitectos Técnicos e Ingenieros de Edificación de Albacete



EL PAPEL DE LA ADMINISTRACIÓN

ORDENACIÓN Y GESTIÓN

Las Administraciones Públicas adoptarán **medidas que aseguren la realización de las obras** de conservación, y de la ejecución de actuaciones.

Serán **prioritarias** las medidas que procedan para eliminar situaciones de infravivienda*, para garantizar la **accesibilidad universal**



Infravivienda: edificación o parte de ella, destinada a vivienda, que no reúne las condiciones mínimas exigidas de conformidad con la normativa aplicable. En todo caso se entenderá que no reúnen las condiciones las que incumplan los requisitos de superficie, número, dimensión y características de las piezas habitables.



CASOS PARTICULARES

ORDENACIÓN Y GESTIÓN

Reglas básicas para la ordenación

Actuaciones que **alteren la ordenación urbanística vigente**: Será posible ocupar las superficies de espacios libres o de dominio público que resulten indispensables para la instalación de ascensores u otros elementos, así como las superficies comunes de uso privativo, tales como vestíbulos, descansillos, sobrecubiertas, voladizos y soportales, tanto si se ubican en el suelo, como en el subsuelo o en el vuelo, cuando no resulte viable técnica o económicamente otra solución para garantizar la accesibilidad universal y siempre que se asegure la funcionalidad de los espacios libres, dotaciones públicas y demás elementos del dominio público.



FICHAS EVALUACIÓN ACCESIBILIDAD

Parte II: Condiciones básicas de accesibilidad

☐ Uso residencial vivienda:

II.1 CONDICIONES FUNCIONALES DEL EDIFICIO (Según CTE-DB-SUA)

ACCESIBILIDAD EN EL EXTERIOR

Para edificios, indicar:

1.1. El edificio dispone de un ITINERARIO ACCESIBLE que comunica una entrada principal al edificio

- Con la vía pública
- Con las zonas comunes exteriores⁽⁹⁾

Para conjuntos de viviendas unifamiliares, indicar:

1.2. La parcela dispone de un ITINERARIO ACCESIBLE que comunica una entrada a la zona privativa de la vivienda

- Con la vía pública
- Con las zonas comunes exteriores⁽⁹⁾

OBSERVACIONES (indicar deficiencias detectadas y número de viviendas afectadas):

⁽⁹⁾ Aparcamientos propios, jardines, piscinas, zonas deportivas, etc.

ACCESIBILIDAD ENTRE PLANTAS

1.3. En el edificio hay que salvar más de dos plantas desde alguna entrada principal accesible al edificio o zona comunitaria

☐ No ☐ Sí; en su caso, indique:

- ☐ Dispone de Ascensor accesible entre ellas
- ☐ Dispone de Rampa accesible entre ellas
- ☐ Dispone de Ascensor no accesible según especificar dimensiones de la cabina
- ☐ No dispone de rampa ni ascensor: En este caso, el edificio tiene un espacio cuyas condiciones dimensionales y estructurales permiten instalación de rampa accesible:

☐ No

1.4. El edificio tiene más de doce viviendas situadas en plantas sin entrada principal accesible

☐ No ☐ Sí; en su caso, indique:

- ☐ Dispone de Ascensor accesible entre ellas
- ☐ Dispone de Rampa accesible entre ellas
- ☐ Dispone de Ascensor no accesible según DB SUA. Especificar dimensiones de la cabina:
- ☐ No dispone de rampa ni ascensor: En este caso, el edificio tiene un espacio cuyas condiciones dimensionales y estructurales permiten instalación de rampa accesible:

☐ No

OBSERVACIONES (indicar deficiencias detectadas y número de viviendas afectadas):

Para edificios o conjuntos de viviendas con viviendas accesibles para usuarios en silla de ruedas, siendo estas viviendas legalmente exigibles, indicar:

1.5. La planta o plantas con VIVIENDAS ACCESIBLES para USUARIOS DE SILLA DE RUEDAS están comunicadas mediante un ASCENSOR o RAMPA ACCESIBLE con las plantas donde se encuentran

- La entrada accesible al edificio ☐ No ☐ Sí
- Los elementos asociados a las viviendas⁽¹⁰⁾ ☐ No ☐ Sí
- Las zonas comunitarias ☐ No ☐ Sí

OBSERVACIONES:

⁽¹⁰⁾ Se consideran elementos asociados a viviendas accesibles los trasteros accesibles, las plazas de garaje accesibles, etc.

ACCESIBILIDAD EN LAS PLANTAS DEL EDIFICIO

1.6. I

- Entr

- Con

- Con

OBSI

II.2. DOTACION DE ELEMENTOS ACCESIBLES (Según CTE-DB-SUA 9)

PLAZAS DE APARCAMIENTO ACCESIBLES

Si el edificio dispone de aparcamiento propio y cuenta con viviendas accesibles para usuarios de silla de ruedas, siendo estas viviendas legalmente exigibles, indicar:

2.1. El aparcamiento dispone de una PLAZA DE APARCAMIENTO ACCESIBLE por cada vivienda accesible a USUARIO DE SILLA DE RUEDAS legalmente exigible

☐ No ☐ Sí

OBSERVACIONES:

Para

vivi

1.7. I

ACCI

OBSI

PISCINAS

En edificios con viviendas accesibles para usuarios en silla de ruedas, siendo estas viviendas legalmente exigibles, indicar:

2.2. Las piscinas disponen de alguna entrada al vaso mediante grúa o cualquier otro dispositivo adaptado, excepto en la piscina infantil

☐ No ☐ Sí

OBSERVACIONES:

SERVICIOS HIGIÉNICOS

En los aseos o vestuarios exigidos legalmente de uso privado que sirven a zonas de uso privado cuyas superficies sumen más de 100 m² y cuyas ocupaciones sumen más de 10 personas calculadas conforme a SI 3, indicar:

2.3. Los aseos exigidos legalmente, disponen de un ASEO ACCESIBLE por cada 10 unidades o fracción, de los inodoros instalados, admitiéndose el uso compartido por ambos sexos

☐ No ☐ Sí

2.4. Los vestuarios exigidos legalmente, disponen de una CABINA Y UNA DUCHA ACCESIBLES por cada 10 unidades o fracción, de los instalados

☐ No ☐ Sí

OBSERVACIONES:

MECANISMOS ACCESIBLES

2.5. Los interruptores, los dispositivos de intercomunicación y los pulsadores de alarma son MECANISMOS ACCESIBLES (según CTE-DB-SUA) en cualquier zona, excepto en el interior de las viviendas y en las zonas de ocupación nula

☐ ?

OBSERVACIONES:





Son obligatorias, siempre que encajen en el concepto de ajustes razonables, las obras que deben garantizar la accesibilidad universal, teniendo como límite máximo su cumplimiento en el año 2015



EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

CERTIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA



BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO



Núm. 86

Miércoles 10 de abril de 2013

Sec. I. Pág. 26684

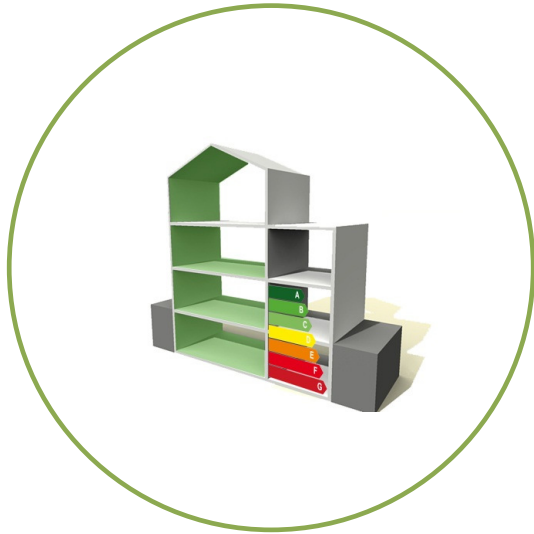
Parte III: Certificado de eficiencia energética

Cuando el presente Informe tenga por objeto un edificio de **tipología residencial colectiva** (entendiendo por tal aquel que contenga más de una vivienda, sin perjuicio de que pueda contener, de manera simultánea, otros usos distintos del residencial) deberá adjuntarse como Parte III de este Informe, el **Certificado de Eficiencia Energética del Edificio**, con el contenido y mediante el procedimiento establecido para el mismo por la normativa vigente.

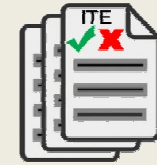


EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

CERTIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PROCEDIMIENTO

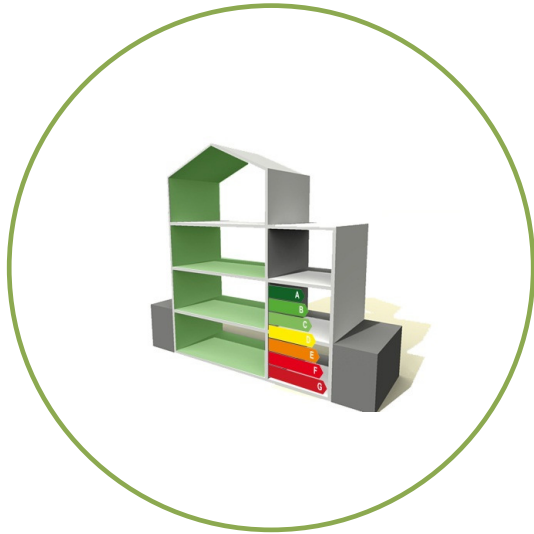


- 1 ESTUDIO DEL ENTORNO
- 2 ANÁLISIS DEL EDIFICIO
- 3 RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN
- 4 TOMA DE DATOS (IN-SITU)
- 5 CALIFICACIÓN
- 6 PROPUESTA DE MEDIDAS DE MEJORA
- 7 ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO
- 8 INFORME

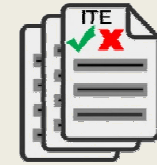


EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

CERTIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PROCEDIMIENTO



- 1 **ESTUDIO DEL ENTORNO**
- 2 ANÁLISIS DEL EDIFICIO
- 3 RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN
- 4 TOMA DE DATOS (IN-SITU)
- 5 CALIFICACIÓN
- 6 PROPUESTA DE MEDIDAS DE MEJORA
- 7 ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO
- 8 INFORME

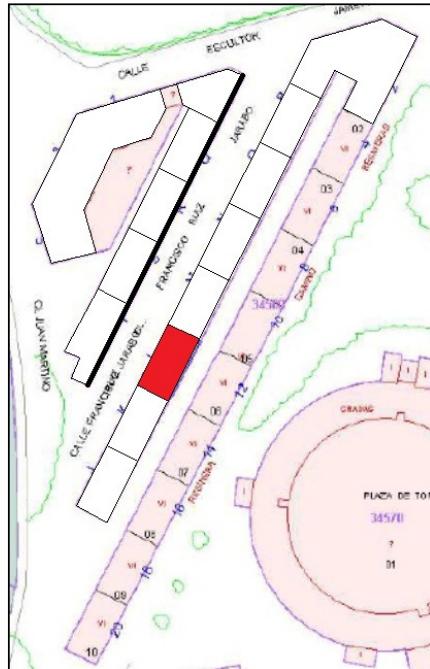


EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

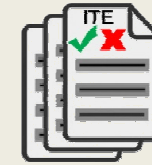
CERTIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PROCEDIMIENTO

1

ESTUDIO DEL ENTORNO: situación y emplazamiento



Localidad
Provincia
Capital de provincia
Altitud de la localidad
Altitud de la capital
Dirección completa



EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

CERTIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PROCEDIMIENTO

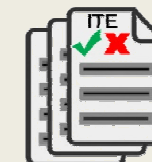
1

ESTUDIO DEL ENTORNO: zona climática

CTE-DB-HE1

Capital de provincia	Capital	Altura de referencia (m)	Desnivel entre la localidad y la capital de su provincia (m)				
			≥200 <400	≥400 <600	≥600 <800	≥800 <1000	≥1000
Albacete	D3	677	D2	E1	E1	E1	E1
Alicante	B4	7	C3	C1	D1	D1	E1
Almería	A4	0	B3	B3	C1	C1	D1
Ávila	E1	1054	E1	E1	E1	E1	E1
Badajoz	C4	168	C3	D1	D1	E1	E1
Barcelona	C2	1	C1	D1	D1	E1	E1
Bilbao	C1	214	D1	D1	E1	E1	E1
Burgos	E1	861	E1	E1	E1	E1	E1
Cáceres	C4	385	D3	D1	E1	E1	E1
Cádiz	A3	0	B3	B3	C1	C1	D1
Castellón de la Plana	B3	18	C2	C1	D1	D1	E1
Ceuta	B3	0	B3	C1	C1	D1	D1
Ciudad real	D3	630	D2	E1	E1	E1	E1
Córdoba	B4	113	C3	C2	D1	D1	E1
Coruña (a)	C1	0	C1	D1	D1	E1	E1
Cuenca	D2	975	E1	E1	E1	E1	E1
Donostia-San Sebastián	C1	5	D1	D1	E1	E1	E1
Girona	C2	143	D1	D1	E1	E1	E1
Granada	C3	754	D2	D1	E1	E1	E1
Guadalajara	D3	708	D1	E1	E1	E1	E1
Huelva	B4	50	B3	C1	C1	D1	D1
Huesca	D2	432	E1	E1	E1	E1	E1
Jaén	C4	436	C3	D2	D1	E1	E1
León	E1	346	E1	E1	E1	E1	E1
Lleida	D3	131	D2	E1	E1	E1	E1
Logroño	D2	379	D1	E1	E1	E1	E1
Lugo	D1	412	E1	E1	E1	E1	E1
Madrid	D3	589	D1	E1	E1	E1	E1
Málaga	A3	0	B3	C1	C1	D1	D1
Meilla	A3	130	B3	B3	C1	C1	D1
Murcia	B3	25	C2	C1	D1	D1	E1
Ourense	C2	327	D1	E1	E1	E1	E1
Oviedo	C1	214	D1	D1	E1	E1	E1
Palencia	D1	722	E1	E1	E1	E1	E1
Palma de Mallorca	B3	1	B3	C1	C1	D1	D1
Palmas de Gran Canaria (las)	A3	114	A3	A3	A3	B3	B3
Pamplona	D1	456	E1	E1	E1	E1	E1
Pontevedra	C1	77	C1	D1	D1	E1	E1
Salamanca	D2	770	E1	E1	E1	E1	E1
Santa Cruz de Tenerife	A3	0	A3	A3	A3	B3	B3
Santander	C1	1	C1	D1	D1	E1	E1
Segovia	D2	1013	E1	E1	E1	E1	E1
Sevilla	B4	9	B3	C2	C1	D1	E1
Soria	E1	984	E1	E1	E1	E1	E1
Tarragona	B3	1	C2	C1	D1	D1	E1
Teruel	D2	965	E1	E1	E1	E1	E1
Toledo	C4	445	D3	D2	E1	E1	E1
Valencia	B3	8	C2	C1	D1	D1	E1
Valladolid	D2	704	E1	E1	E1	E1	E1
Vitoria-Gasteiz	D1	512	E1	E1	E1	E1	E1
Zamora	D2	617	E1	E1	E1	E1	E1
Zaragoza	D3	207	D2	E1	E1	E1	E1

Tabla D.1 Zonas climáticas



EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

CERTIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PROCEDIMIENTO

1

ESTUDIO DEL ENTORNO: zona climática

CTE-DB-HE4

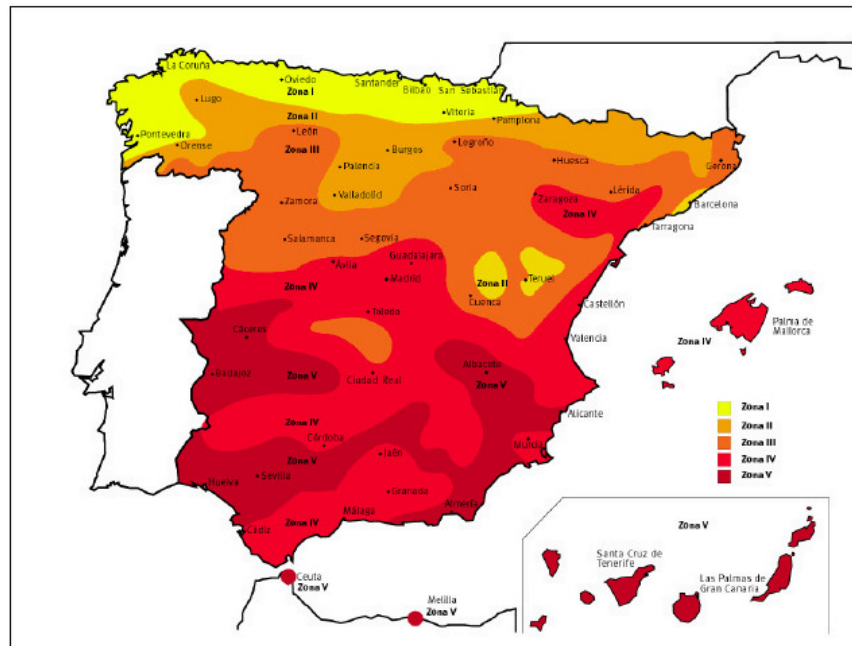
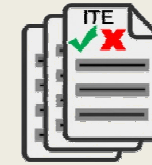


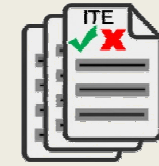
Tabla 3.2 Radiación solar global



EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

CERTIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PROCEDIMIENTO

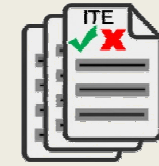
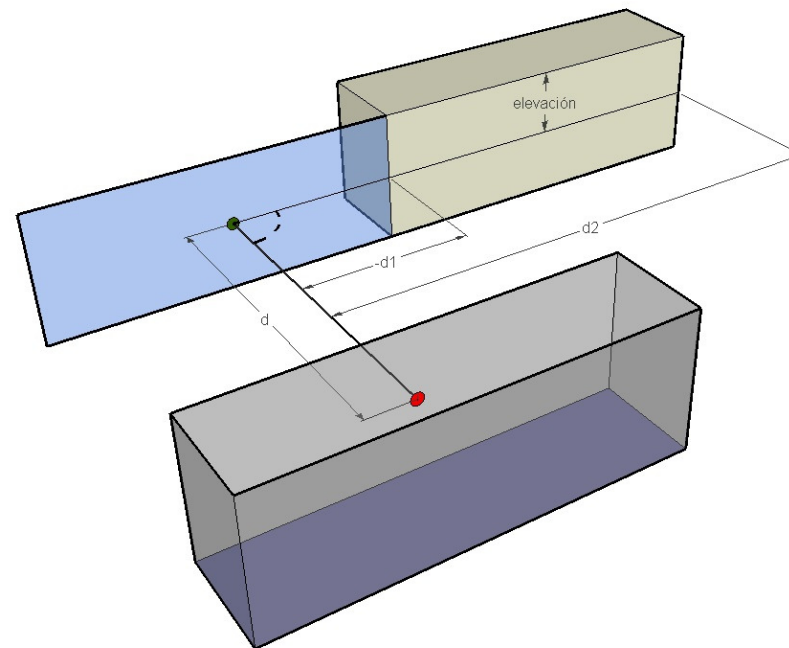
1 ESTUDIO DEL ENTORNO: patrones de sombra



EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

CERTIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PROCEDIMIENTO

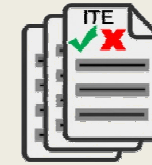
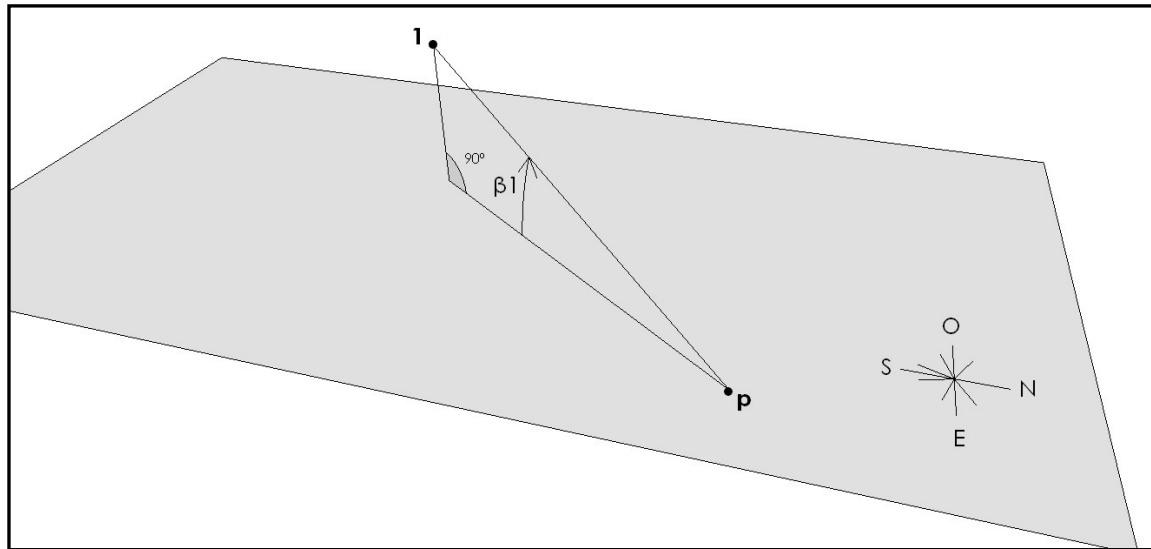
1 ESTUDIO DEL ENTORNO: patrones de sombra



EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

CERTIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PROCEDIMIENTO

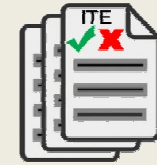
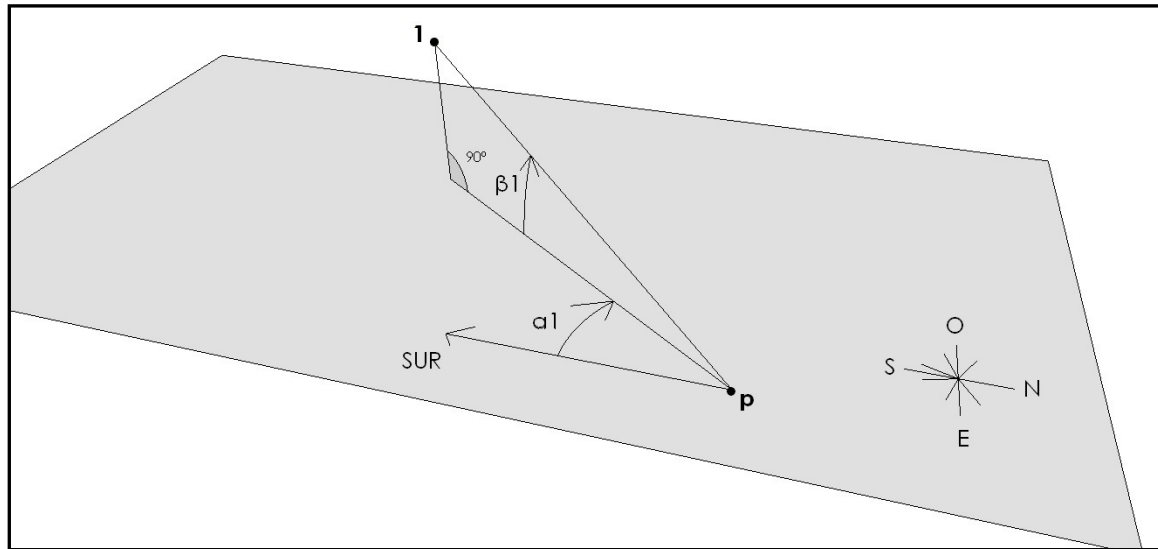
1 ESTUDIO DEL ENTORNO: patrones de sombra



EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

CERTIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PROCEDIMIENTO

1 ESTUDIO DEL ENTORNO: patrones de sombra

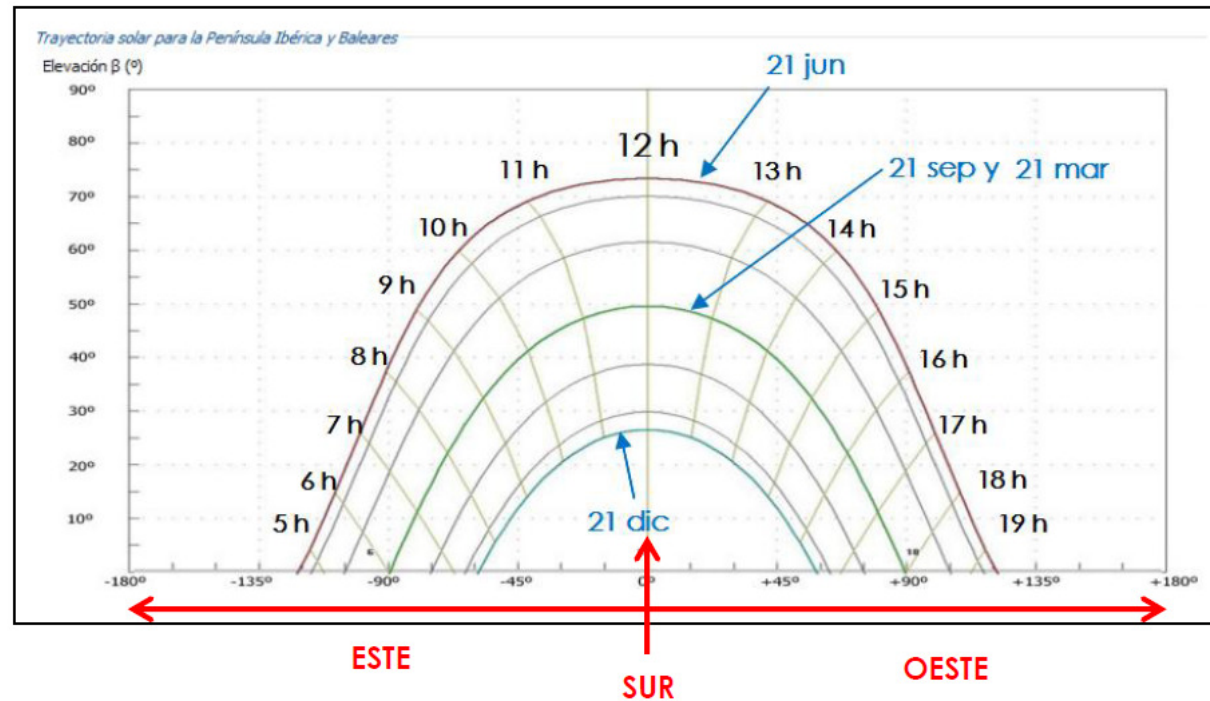


EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

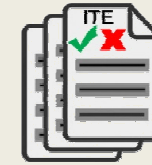
CERTIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PROCEDIMIENTO

1

ESTUDIO DEL ENTORNO: patrones de sombra



Colegio Oficial de Aparejadores, Arquitectos Técnicos e Ingenieros de Edificación de Albacete

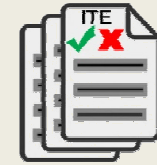
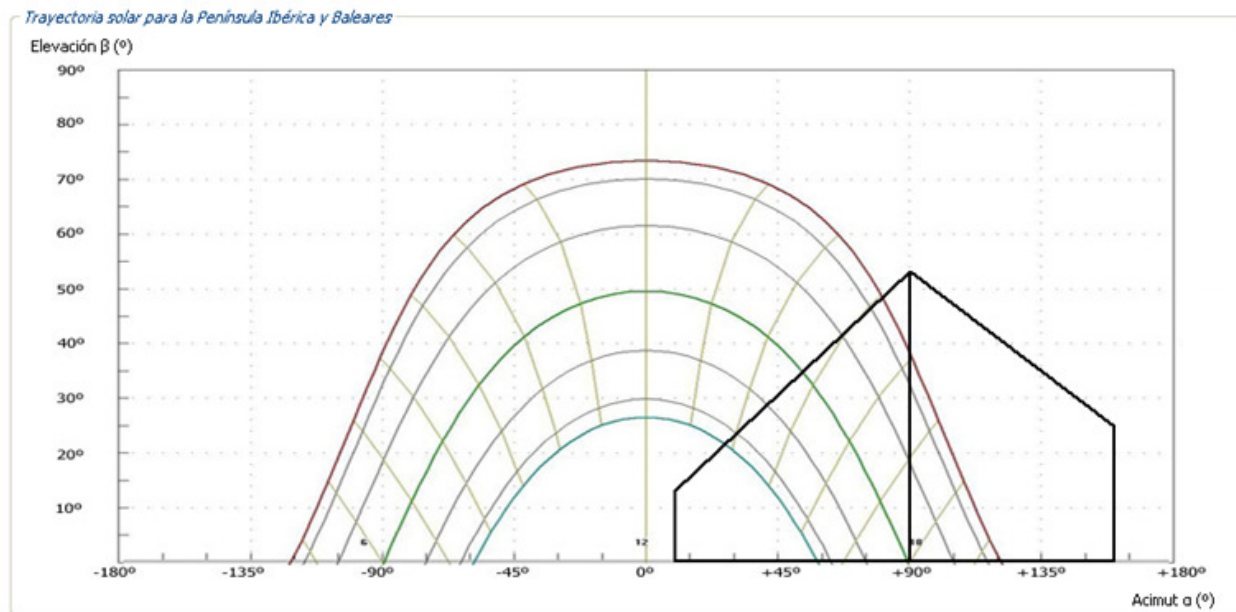


EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

CERTIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PROCEDIMIENTO

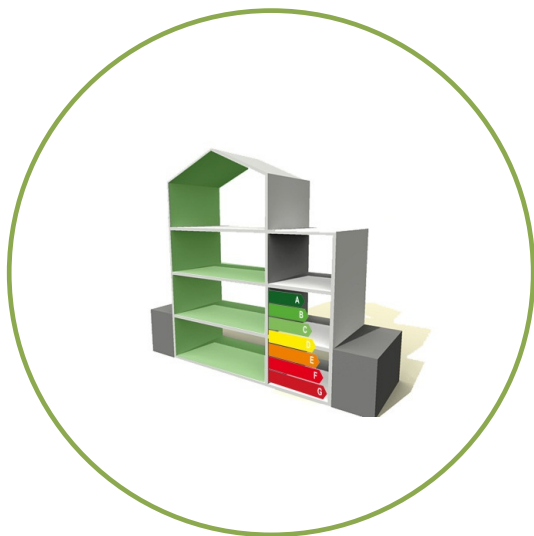
1

ESTUDIO DEL ENTORNO: patrones de sombra



EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

CERTIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PROCEDIMIENTO



1 ESTUDIO DEL ENTORNO

2 **ANÁLISIS DEL EDIFICIO**

3 RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN

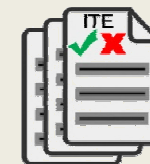
4 TOMA DE DATOS (IN-SITU)

5 CALIFICACIÓN

6 PROPUESTA DE MEDIDAS DE MEJORA

7 ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO

8 INFORME

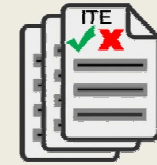
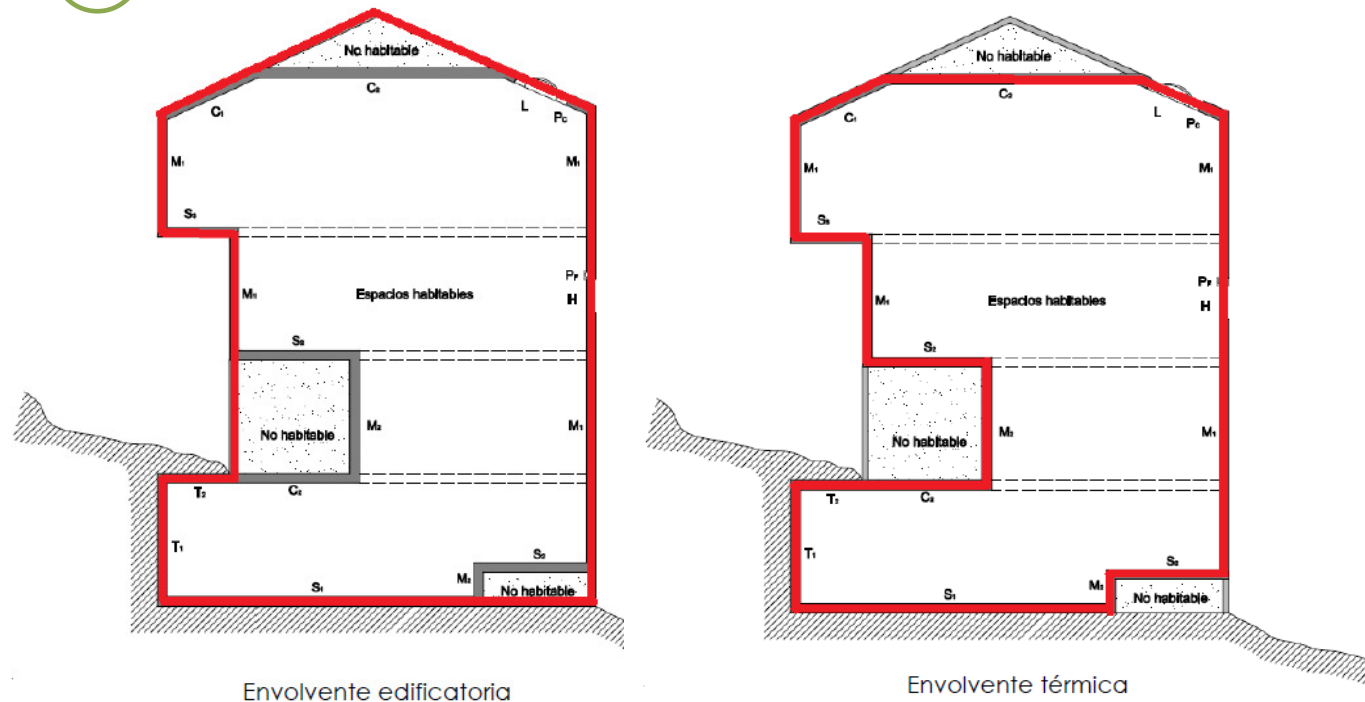


EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

CERTIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PROCEDIMIENTO

2

ANÁLISIS DEL EDIFICIO: envolvente

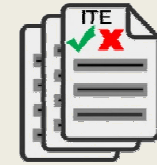
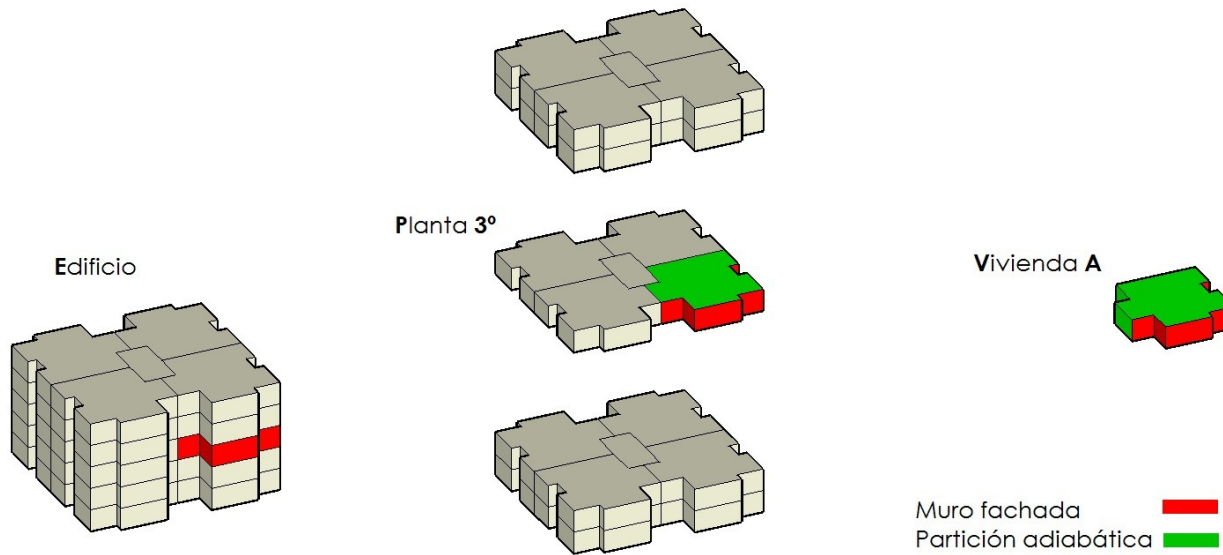


EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

CERTIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PROCEDIMIENTO

2

ANÁLISIS DEL EDIFICIO: envolvente térmica

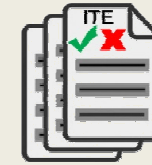
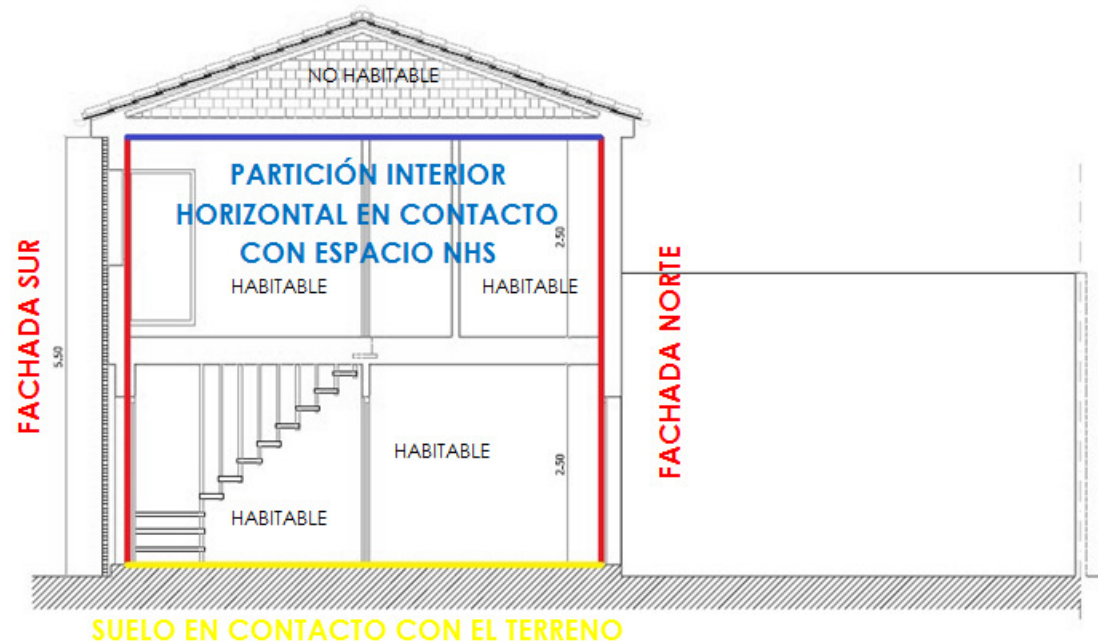


EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

CERTIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PROCEDIMIENTO

2

ANÁLISIS DEL EDIFICIO: cerramientos y espacios

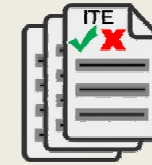
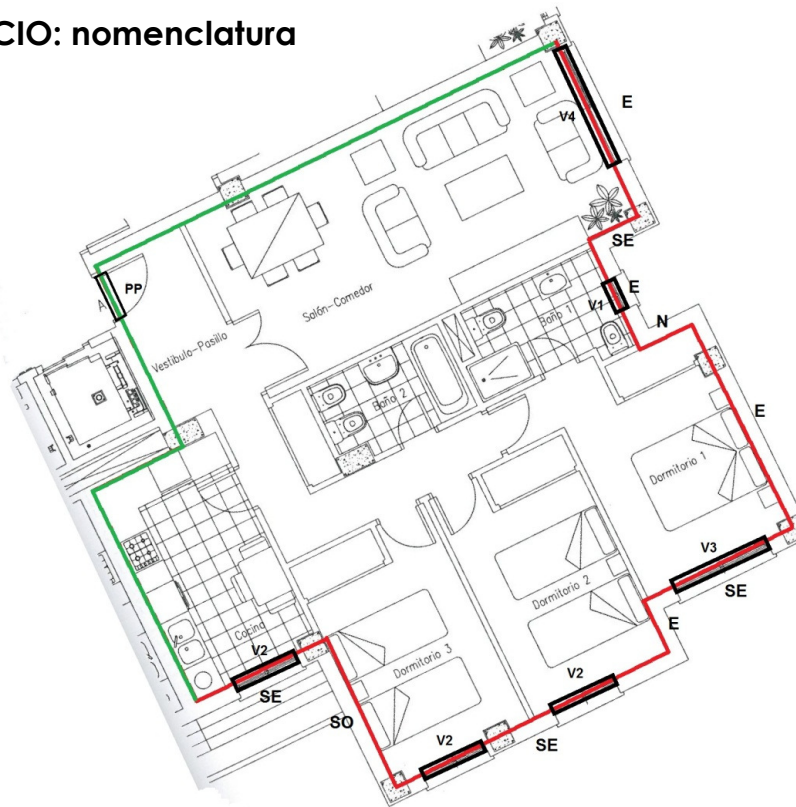


EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

CERTIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PROCEDIMIENTO

2

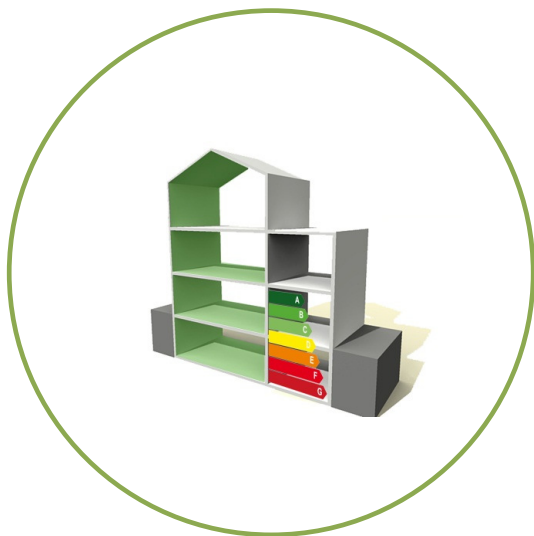
ANÁLISIS DEL EDIFICIO: nomenclatura



EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

CERTIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

PROCEDIMIENTO



1 ESTUDIO DEL ENTORNO

2 ANÁLISIS DEL EDIFICIO

3 **RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN**

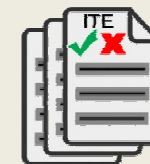
4 TOMA DE DATOS (IN-SITU)

5 CALIFICACIÓN

6 PROPUESTA DE MEDIDAS DE MEJORA

7 ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO

8 INFORME



EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

CERTIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PROCEDIMIENTO

3

RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN: datos catastrales

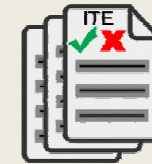
Datos del Bien Inmueble				
Referencia catastral	2160304WK7326A0029MT  Obtener etiqueta  Copiar referencia al portapapeles			
Localización	AV SABINAS 20 Es:2 Pl:03 Pt:A ERB-1B 16002 CUENCA (CUENCA)			
Clase	Urbano			
Superficie (**)	186 m ²			
Coefficiente de participación	1,250000 %			
Uso	Residencial			
Año construcción local principal	2007			
Datos de la Finca en la que se integra el Bien Inmueble				
Localización	AV SABINAS 20 CUENCA (CUENCA)			
Superficie construida	14.691 m ²			
Superficie suelo	8.188 m ²			
Tipo Finca	Parcela con varios inmuebles (division horizontal)			
Elementos Construidos del Bien Inmueble				
Uso	Escalera	Planta	Puerta	Superficie catastral (m ²)
ALMACEN	2	-1	09	8
APARCAMIENTO	1	-1	26	13
VIVIENDA	2	03	A	103
ELEMENTOS COMUNES				62

Año de construcción

Referencia catastral

Usos por espacios

Superficies catastrales



EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

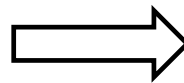
CERTIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

PROCEDIMIENTO

3 RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN

FOTOGRAFÍAS (exterior/interior)
PLANOS DEL EDIFICIO (planta/sección)
MEMORIA DE PROYECTO (materiales/cerramientos/instalaciones)
LIBRO DEL EDIFICIO (características constructivas /descripción instalaciones)
LIBRO DE MANTENIMIENTO DE INSTALACIONES (características equipos)
ETIQUETAS DE INSPECCIONES DE CALDERAS (rendimiento combustión)
REFORMAS O INTERVENCIONES EN EL EDIFICIO (fecha y elementos modificados)
INFORMES DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN (información complementaria)

Transmitancia térmica
Rendimiento estacional

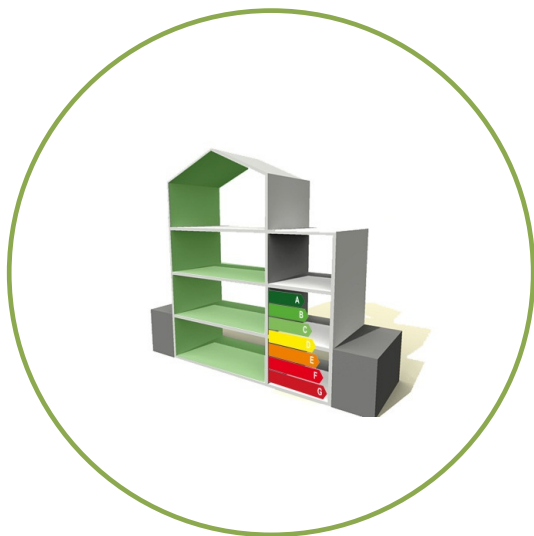


**ESTIMADO
CONOCIDO
POR DEFECTO**



EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

CERTIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PROCEDIMIENTO



1 ESTUDIO DEL ENTORNO

2 ANÁLISIS DEL EDIFICIO

3 RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN

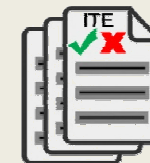
4 TOMA DE DATOS (IN-SITU)

5 CALIFICACIÓN

6 PROPUESTA DE MEDIDAS DE MEJORA

7 ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO

8 INFORME



EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

CERTIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PROCEDIMIENTO

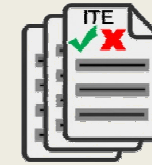
4 TOMA DE DATOS IN-SITU: cerramientos



Caja de persiana
Existencia o no de aislamiento
Composición del cerramiento



Espesor del muro



EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

CERTIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PROCEDIMIENTO

4 TOMA DE DATOS IN-SITU: cerramientos

SONDA PARA
TEMPERATURA INTERIOR
DE LA ESTANCIA

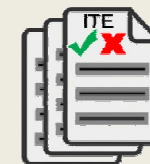
SONDA INALÁMBRICA
PARA TEMPERATURA
EXTERIOR



SENSORES PARA
TEMPERATURA DEL MURO

$$U = (T_i - T_{si}) / (T_i - T_e) R_{si}$$

Imagen del ensayo no intrusivo



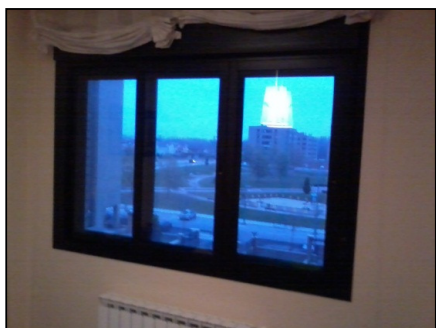
EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

CERTIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

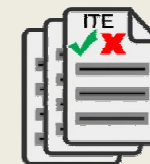
PROCEDIMIENTO

4

TOMA DE DATOS IN-SITU: huecos



Dimensiones
Tipo de vidrio
Doble acristalamiento
Tipo de marco
Porcentaje de marco
Absortividad del marco
Caja de persiana/Dintel



EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

CERTIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

PROCEDIMIENTO

4

TOMA DE DATOS IN-SITU: instalaciones centralizadas



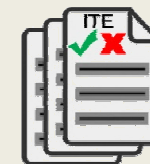
Potencia nominal

Rendimiento nominal

Aislamiento

Volumen acumulación

Tº C consiga baja y alta



EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

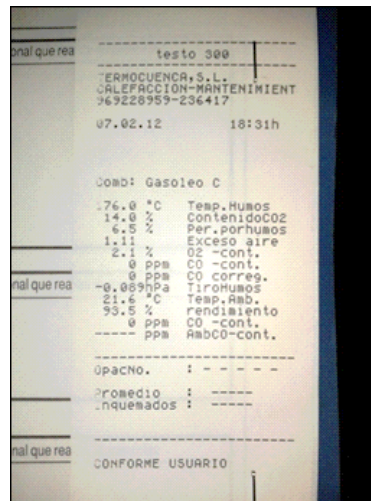
CERTIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PROCEDIMIENTO

4

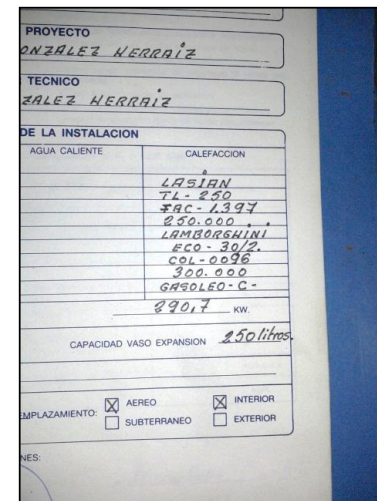
TOMA DE DATOS IN-SITU: instalaciones centralizadas



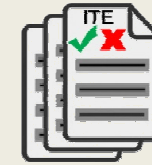
LIBRO DE
MANTENIMIENTO



Rendimiento de la
combustión



Potencia nominal
Tipo de combustible



EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

CERTIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PROCEDIMIENTO

4

TOMA DE DATOS IN-SITU: instalaciones individuales



CALDERA MURAL MIXTA PARA CALEFACCIÓN Y ACS DE GAS NATURAL
MODELO VEGA 20 AIFM
N. 370002008

Características básicas Gama VEGA (acumulador incorporado)

Modelo	Potencia útil Calefacción	Potencia útil ACS	Producción 12 min. de ACS Temp. acumul. 60 °C	Producción continua de ACS	Capacidad depósito acumulador	Calentador instantáneo	Calentador acumulado	Calentador híbrido	Calentador eléctrico	Calentador solar	Calentador geotérmico	Calentador eólico	Calentador fotovoltaico
VEGA 20 AIFM	7.402/20.720	8,7/24,1	7.402/20.720	8,7/24,1	21,5	53,8	Apnea 60	+	+	+	+	+	+
VEGA 24 AIFM	7.402/20.720	8,7/24,1	7.402/20.720	8,7/24,1	21,5	53,8	Apnea 60	+	+	+	+	+	+
VEGA 28 AIFM	9.374/20.640	10,9/24	6.960/20.640	8,1/24	21,5	13,8	Apnea 60	+	+	+	+	+	+
VEGA 24 AIFM	9.374/20.640	10,9/24	7.402/20.640	8,7/24	21,5	13,8	Apnea 60	+	+	+	+	+	+

Características Técnicas comunes a todos los modelos

Alimentación eléctrica: 230 V, 50 Hz monofásica
Rendimiento de combustión: 10,4%
Presión ACS: 30
Modulante: Modulante
Presión mínima: 0,05 bar
Control de seguridad: Detector automático de gas
Nivel de emisión: 100
Presión máxima de servicio: 3 bar
Temperatura máxima de servicio: 110 °C
Capacidad total depósito expansión: 1 bar
Presión máxima de servicio: 110 °C
Temperatura máxima de servicio: 110 °C
Presión máxima de servicio: 110 °C
Tipo de protección eléctrica: 10 A
Caudal ACS: según presión 11000

Gama VEGA

Gas	Natural	Propano	Butano
100% Natural gas	10,70	10,81	10,80
100% Propano gas	8,10	8,10	8,10
100% Butano gas	8,10	8,10	8,10
Consumo p ₁ (kW) a 15 °C y 1013 hPa	3,78	3,78	3,78
Consumo p ₂ (kW) a 15 °C y 1013 hPa	3,78	3,78	3,78
Presión atmosférica (hPa)	1013	1013	1013
Presión atmosférica después de la válvula	1013	1013	1013
Consumo (litros/hora) (litros/hora)	1,35	1,35	1,35

(*) Consumo de VEGA 20 AIFM en servicio de Calefacción.

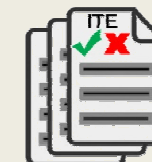
Ficha técnica

Potencia nominal

Rendimiento nominal

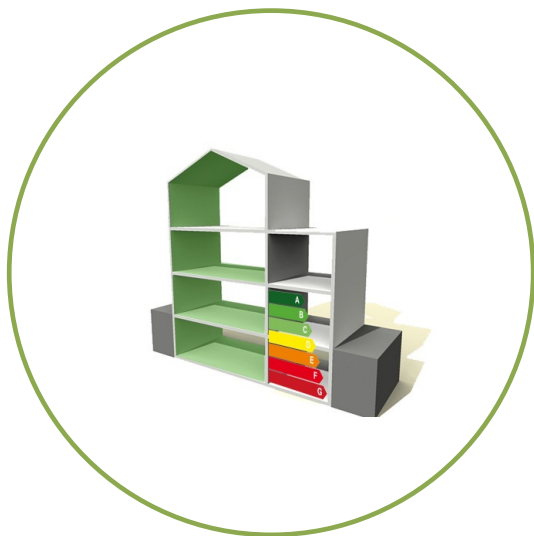
Rendimiento de la combustión

Colegio Oficial de Aparejadores, Arquitectos Técnicos e Ingenieros de Edificación de Albacete



EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

CERTIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PROCEDIMIENTO



1 ESTUDIO DEL ENTORNO

2 ANÁLISIS DEL EDIFICIO

3 RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN

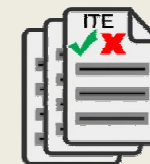
4 TOMA DE DATOS (IN-SITU)

5 **CALIFICACIÓN**

6 PROPUESTA DE MEDIDAS DE MEJORA

7 ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO

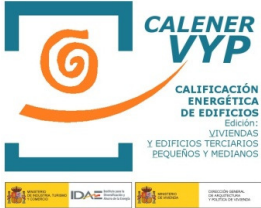
8 INFORME

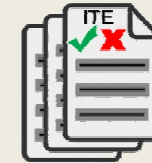


EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

CERTIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PROCEDIMIENTO

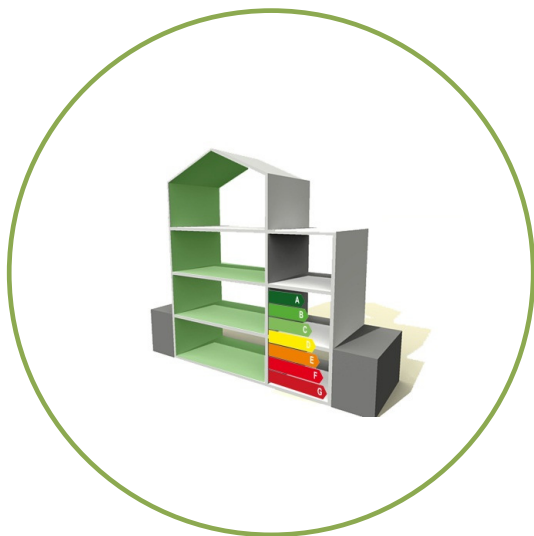
5 CALIFICACIÓN

Opción general	Opción simplificada	
CALENER	CE3	CE3X
		



EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

CERTIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PROCEDIMIENTO



1 ESTUDIO DEL ENTORNO

2 ANÁLISIS DEL EDIFICIO

3 RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN

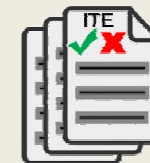
4 TOMA DE DATOS (IN-SITU)

5 CALIFICACIÓN

6 PROPUESTA DE MEDIDAS DE MEJORA

7 ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO

8 INFORME



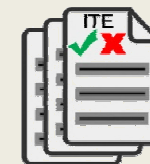
EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

CERTIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PROCEDIMIENTO

6

PROPUESTA DE MEDIDAS DE MEJORA: envolvente (Pasivas)

GRUPO	MEDIDA DE MEJORA	DESCRIPCIÓN DEL TIPO DE INTERVENCIÓN
ENVOLVENTE	Adición de aislamiento térmico	Adición de aislamiento térmico en fachada por el exterior
		Adición de aislamiento térmico en fachada por el interior o relleno de cámara de aire
		Adición de aislamiento térmico en partición interior
		Adición de aislamiento térmico en cubierta
		Adición de aislamiento térmico en suelo
		Trasdosado interior de pilares integrados en fachada
		Adición de aislamiento en cajas de persiana
	Sustitución o mejora de huecos	Sustitución de vidrios por otros más aislantes
		Sustitución de vidrios con control solar/mejora del control solar
		Sustitución de ventanas (vidrios y marcos más aislantes)
		Mejora de la estanqueidad de la ventana
		Incorporación de doble ventana
		Incorporación de elementos de protección solar



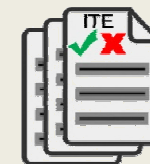
EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

CERTIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PROCEDIMIENTO

6

PROPUESTA DE MEDIDAS DE MEJORA: instalaciones (Activas)

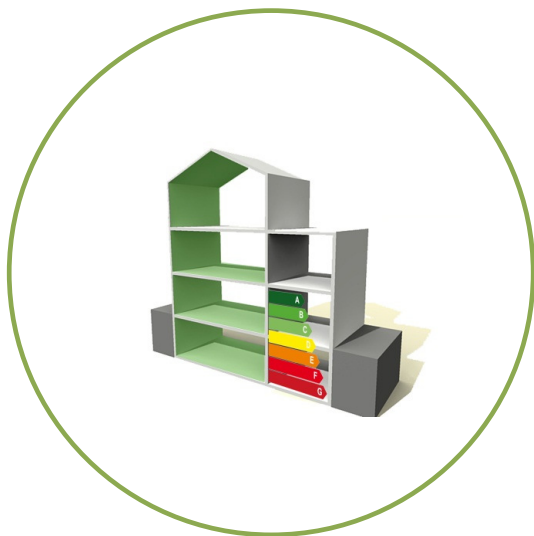
GRUPO	MEDIDA DE MEJORA	DESCRIPCIÓN DEL TIPO DE INTERVENCIÓN
INSTALACIONES	Sustitución del equipo generador de calor para ACS	Sustitución por caldera de combustión de alta eficiencia
		Sustitución de caldera de combustión por otra de mayor eficiencia, manteniendo el combustible y el tipo de caldera
		Sustitución por caldera de biomasa
	Sustitución del equipo generador de calor para calefacción	Sustitución por caldera de combustión de alta eficiencia
		Sustitución de caldera de combustión por otra de mayor eficiencia, manteniendo el combustible y el tipo de caldera
		Sustitución por caldera de biomasa
	Sustitución del equipo generador de frío para refrigeración	Sustitución por bomba de calor de alta eficiencia
	Incorporación de un sistema de recuperación de calor	Incorporación de un sistema de recuperación de calor
	Incorporación de un sistema de energía solar	Incorporación de sistema de energía solar térmica para ACS
		Incorporación de un sistema de energía solar térmica para calefacción
		Incorporación de un sistema de energía solar térmica para refrigeración
	Incorporación de sistema de un micro-cogeneración	Incorporación de un sistema solar fotovoltaico
		Incorporación de un sistema de micro-cogeneración para ACS



EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

CERTIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

PROCEDIMIENTO



1 ESTUDIO DEL ENTORNO

2 ANÁLISIS DEL EDIFICIO

3 RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN

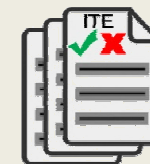
4 TOMA DE DATOS (IN-SITU)

5 CALIFICACIÓN

6 PROPUESTA DE MEDIDAS DE MEJORA

7 ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO

8 INFORME



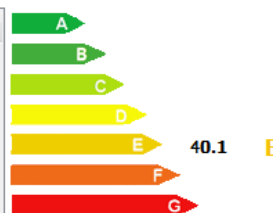
EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

CERTIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PROCEDIMIENTO

7 ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO

Medidas mejora	Tipo de medida
Aislamiento en fachada	Adición de Aislamiento Térmico
Aislamiento forjado de cubierta	Adición de Aislamiento Térmico
Sustitución de huecos	Sustitución/mejora de Huecos

RESULTADOS	Medidas mejora	Caso base	Ahorro
Demanda de calefacción	37.9 C	99.4 E	61.9 %
Demanda de refrigeración	13.3 D	20.4 F	35.1 %
Emisiones de calefacción	21.9 E	57.3 F	61.9 %
Emisiones de refrigeración	5.1 F	7.8 G	35.1 %
Emisiones de ACS	13.2 G	13.2 G	0.0 %
EMISIONES GLOBALES	40.1 E	78.3 G	48.8 %

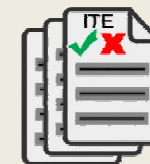


VAN > 0
PAYBACK ≤ 10
años



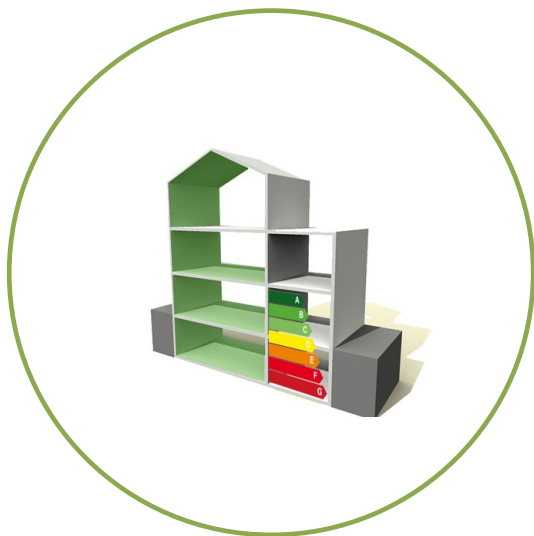
**PROYECTO
RENTABLE**

	Conjunto de mejoras	Plazo amortización simple (A partir de las facturas)	VAN (€) (Facturas)	Plazo amortización simple (Análisis teórico)	VAN (€) (Teórico)
1	Envolverte termica			11.2	496620.2
2	Instalaciones			4.1	266430.9

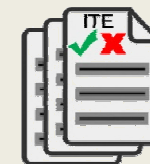


EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

CERTIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PROCEDIMIENTO



- 1 ESTUDIO DEL ENTORNO
- 2 ANÁLISIS DEL EDIFICIO
- 3 RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN
- 4 TOMA DE DATOS (IN-SITU)
- 5 CALIFICACIÓN
- 6 PROPUESTA DE MEDIDAS DE MEJORA
- 7 ANÁLISIS TÉCNICO Y ECONÓMICO
- 8 **INFORME**



EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS

CERTIFICACIÓN DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PROCEDIMIENTO

8

INFORME

CERTIFICADO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DE EDIFICIOS EXISTENTES

IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O DE LA PARTE QUE SE CERTIFICA

Nombre del edificio			
Dirección			
Municipio	Código Postal		
Provincia	Comunidad Autónoma		
Zona climática	Año construcción		
Normativa vigente (construcción / rehabilitación)			
Referencias a certificaciones			

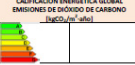
Tipos de edificio o parte del edificio que se certifica

☐ Vivienda	☐ Oficinas
☐ Vivienda familiar	☐ Edificio completo
☐ Clínica	☐ Clínica
☐ Clínica completa	
☐ Vivienda individual	

DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR

Nombre y Apellidos	NIF
Apodo. social	ICB
Domicilio	
Municipio	Código Postal
Provincia	Comunidad Autónoma
e-mail	
Vinculación habilitante según normativa vigente	
Procedimiento reconocido de calificación energética utilizado y versión	

CLASIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA:

	CLASIFICACIÓN ENERGÉTICA GLOBAL EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO (kgCO ₂ /m ² año)
--	---

El técnico certificador abajo firmante certifica que ha realizado la calificación energética del edificio o de la parte que se certifica de acuerdo con el procedimiento establecido por la normativa vigente y que son ciertos los datos que figuran en el presente documento, y sus anexos.

Fecha: ____/____/____

Firma del técnico certificador:

Anexo I. Descripción de las características energéticas del edificio.
Anexo II. Calificación energética del edificio.
Anexo III. Recomendaciones para la mejora de la eficiencia energética.
Anexo IV. Pruebas, comprobaciones e inspecciones realizadas por el técnico certificador.

Registro del Órgano Territorial Competente:

Fecha: 01/01/2020
Ref. Certificado: 00000000000000000000

Página 1 de 1

1. IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO O UNIDAD DE ESTE

2. DATOS DEL TÉCNICO CERTIFICADOR

3. CALIFICACIÓN ENERGÉTICA OBTENIDA

ANEXO I. CARACTERÍSTICAS ENERGÉTICAS DEL EDIFICIO

ANEXO II. INDICADORES ENERGÉTICOS PARCIALES

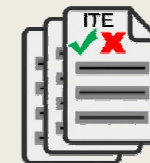
ANEXO III. RECOMENDACIONES PARA LA MEJORA

ANEXO III.I. ANÁLISIS TÉCNICO

ANEXO III.II. MEDICIÓN Y PRESUPUESTO

ANEXO III.III. ESTUDIO DE VIABILIDAD ECONÓMICO

ANEXO IV. PRUEBAS/COMPROBACIONES/ INSPECCIONES



MUCHAS GRACIAS POR VUESTRA ATENCIÓN

Colegio Oficial de Aparejadores,
Arquitectos Técnicos e
Ingenieros de Edificación
de Albacete

