



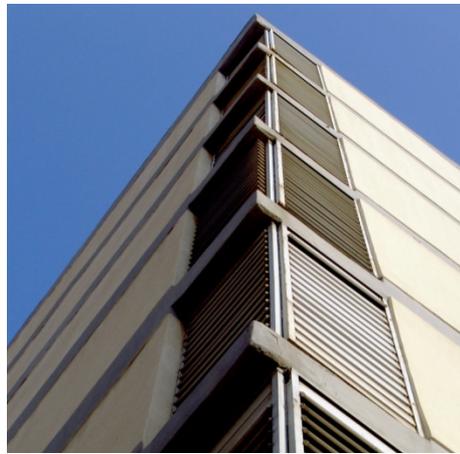
Jornadas técnicas:

HACIA LAS VENTANAS Y FACHADAS DEL 2020 EL CONFORT Y LA OBLIGACIÓN DE EVOLUCIONAR

La certificación energética de edificios en la zona de Levante
Procedimiento de inspección técnica de edificios ICE
Informe de Conservación del Edificio y evaluación energética

Sandra García-Prieto Ruiz

00



Generalidades_00

Cómo limitar las emisiones de CO2_01

Herramientas para la evaluación energética_02

El procedimiento ICE_03

Legislación urbanística y de fomento a la rehabilitación energética.

Estatal

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.

- Programa de apoyo a la implantación del informe de evaluación de los edificios
- Anexo II: Modelo tipo de informe de evaluación de los edificios (IEE)



Núm. 86

Modelo tipo de informe de evaluación de los edificios (IEE)

Estructura del IEE



Obligatoriedad (IEE)

La Ley 8/2013 establece la obligatoriedad de realizar un Informe de Evaluación de Edificios IEE a los propietarios de los de **edificios residencial colectiva con una antigüedad superior a 50 años** en el plazo máximo de cinco años desde la fecha en que alcancen dicha antigüedad, así como para los **titulares de edificios que quieran acogerse a ayudas públicas** con el objetivo de acometer obras de conservación, accesibilidad universal o eficiencia energética.



Estructura del IEE. Datos generales del edificio

ANEXO II
Modelo tipo de informe de evaluación de los edificios
INFORME DE EVALUACIÓN DEL EDIFICIO
Datos generales del edificio

| A. IDENTIFICACIÓN DEL EDIFICIO | | | |
|---|---|-------|--|
| Tipo de vía: | Via: | | |
| Nº: | Piso/Letra: | C.P.: | |
| Población: | Provincia: | | |
| Ref. Catastral: | | | |
| Otras Ref. Catastrales y Observaciones ⁽¹⁾ : | | | |
| El edificio objeto del presente informe es: | <input type="checkbox"/> Un único edificio <input type="checkbox"/> Una parte (bloque, portal...) de un edificio siempre que sea funcionalmente independiente del resto <input type="checkbox"/> Otro caso: | | |
| Comparte elementos comunes con edificaciones contiguas: | <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> 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 | |
|------------------------|----------------------|
| Planeamiento en vigor: | Clasificación: |
| Ordenanza: | Nivel de protección: |
| Elementos protegidos: | |

| C. DATOS DE PROPIEDAD ⁽²⁾ | | | |
|--------------------------------------|--|------------|---|
| Régimen jurídico de la propiedad: | <input type="checkbox"/> Comunidad de propietarios <input type="checkbox"/> Varios propietarios | | <input type="checkbox"/> Propietario único <input type="checkbox"/> Otros: |
| Titular: | NIF/CIF: | | |
| Dirección: | | | |
| C.P.: | Población: | Provincia: | |
| Tlfno. Fijo: | Tlfno. Móvil: | E-Mail: | |
| Representante: | En condición de: | | |
| NIF/CIF: | Dirección: | | |
| C.P.: | Población: | Provincia: | |
| Tlfno. Fijo: | Tlfno. 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: |
| Tlfno. Fijo: | Tlfno. Móvil: |
| | E-Mail: |

| E. DATOS GENERALES DEL EDIFICIO | | | |
|---|--|---------------------------|--|
| Superficie parcela (m ²): | Superficie construida (m ²): | Altura sobre rasante (m): | |
| Uso característico/principal del edificio: | <input type="checkbox"/> Residencial público <input type="checkbox"/> Docente <input type="checkbox"/> Residencial privado <input type="checkbox"/> Comercial <input type="checkbox"/> Administrativo <input type="checkbox"/> Industrial <input type="checkbox"/> 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 (m ²): | | |
| Nº total de locales: | Superficie media (m ²): | | |

| | |
|--------------------------------------|-------------------------------------|
| 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) Apertar la referencia a partir de la cual se obtiene el dato "año" del edificio. En su caso, indicar "Entración".

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:

- Sin ascensor
- Con 1 ascensor
- Con 2 o más ascensores

Dos o más núcleos de comunicación vertical:

- Nº total de escaleras :
- Nº total de 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) Oport por la que describe mejor la forma de implantación del edificio.

| 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: |
| Nombre del documento Nº2: |
| Fecha: Alcance: |
| Técnico responsable: |
| Observaciones: |
| Nombre del documento Nº3: |
| Fecha: Alcance: |
| Técnico responsable: |
| Observaciones: |
| Nombre del documento Nº4: |
| Fecha: Alcance: |
| Técnico responsable: |
| Observaciones: |

| H. DESCRIPCIÓN NORMALIZADA DE LOS SISTEMAS CONSTRUCTIVOS DEL EDIFICIO A EFECTOS ESTADÍSTICOS | | | |
|--|---|--|--|
| CIMENTACIÓN | | | |
| Sistemas de contención | <input type="checkbox"/> Muro de piedra | <input type="checkbox"/> Muro de fábrica Mosque | <input type="checkbox"/> Muro pantalla |
| | <input type="checkbox"/> Muro de fábrica ladrillo | <input type="checkbox"/> Muro hormigón armado | <input type="checkbox"/> Se desconoce/ Otro: |
| Cimentación superficial | <input type="checkbox"/> Zapatas, zanjas, pezos manposteria | <input type="checkbox"/> Zapatas o zanjas hormigón | <input type="checkbox"/> Losa |
| | | | <input type="checkbox"/> Se desconoce/ Otro: |
| Cimentación profunda | <input type="checkbox"/> Pilotes | <input type="checkbox"/> Pantallas | <input type="checkbox"/> Se desconoce/ Otro: |
| Observaciones: | | | |

Estructura del IEE. Datos generales del edificio

| ESTRUCTURA | | | |
|---|---|---|--|
| Estructura vertical | Marco de carga: | | Pisos: |
| <input type="checkbox"/> De piedra | <input type="checkbox"/> De fábrica ladrillo | <input type="checkbox"/> De ladrillo | <input type="checkbox"/> De hormigón/ Otro: |
| <input type="checkbox"/> De hormigón armado | <input type="checkbox"/> De bloques cerámicos | <input type="checkbox"/> De fachadas | |
| <input type="checkbox"/> De albañil | <input type="checkbox"/> De bloques hormigón | <input type="checkbox"/> De acero | |
| <input type="checkbox"/> De tapal | <input type="checkbox"/> Con entramado de madera | <input type="checkbox"/> De hormigón armado | |
| Estructura horizontal | Forjado (Elementos secundarios, vigas): | | Forjado (Entrevigado): |
| Planta Tipo | <input type="checkbox"/> De maderas | <input type="checkbox"/> Tablones | <input type="checkbox"/> Forjado exterior |
| <input type="checkbox"/> Metálicas | <input type="checkbox"/> De maderas | <input type="checkbox"/> Revochos | <input type="checkbox"/> Losa hormigón |
| <input type="checkbox"/> De hormigón armado | <input type="checkbox"/> De hormigón armado | <input type="checkbox"/> Recovilla cerámica | <input type="checkbox"/> Se desconoce/ Otro: |
| Estructura horizontal Soles, Planta en contacto con terreno* | Forjado: | | Forjado Simétrico: |
| <input type="checkbox"/> Identico al de P.Tipo | <input type="checkbox"/> Identico al de P.Tipo | <input type="checkbox"/> Diferente al de P.Tipo | <input type="checkbox"/> Se desconoce/ Otro: |
| <input type="checkbox"/> Diferente al de P.Tipo | Forjado horizontal y: | | |
| Estructura de cubierta | <input type="checkbox"/> Caja forrada pta. | <input type="checkbox"/> Vigas hormigón armado-tablón | <input type="checkbox"/> Tablón cerámico |
| <input type="checkbox"/> Tablones-tablón | <input type="checkbox"/> Vigas metálicas + tablón | <input type="checkbox"/> Vigas maderas +tablón | <input type="checkbox"/> Tablón maderas |
| <input type="checkbox"/> Hormigón armado | <input type="checkbox"/> Otro: | <input type="checkbox"/> Vigas maderas +tablón | <input type="checkbox"/> Chapa/Sandwich |
| <input type="checkbox"/> Otro: | | | |

(*) Describir el sistema constructivo de la estructura que forma el suelo de la Planta Baja, o planta -1, si el edificio tiene -1 plantas de sótano.

| CERRAMIENTOS VERTICALES Y CUBIERTAS | | | |
|--|--|---|---|
| Fachada principal | Acabado Visto en Fachada Principal: | | Acabado Revocado en Fachada Principal: |
| Nº volúmenes Sup. Carcas. Vertical Total: | Nº volúmenes Sup. Carcas. Vertical Total: | | Nº volúmenes Sup. Carcas. Vertical Total: |
| <input type="checkbox"/> Mampostería | <input type="checkbox"/> Fábrica bloques hormigón | <input type="checkbox"/> Reforzado y pintado | <input type="checkbox"/> Chapado piedra |
| <input type="checkbox"/> Sillería | <input type="checkbox"/> Pared perfil. hormigón | <input type="checkbox"/> Revocho | <input type="checkbox"/> Chapado metálico |
| <input type="checkbox"/> Fábrica ladrillo | <input type="checkbox"/> Pared Metálico/Sandwich | <input type="checkbox"/> Mortero monocapa | <input type="checkbox"/> Otro: |
| <input type="checkbox"/> Fábrica bloques cerámico | <input type="checkbox"/> Otro: | <input type="checkbox"/> Aislado cerámico | |
| Nº volúmenes Sup. Carcas. Vertical Total: | Dispone de Cámara de Aire: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Se desconoce | | Dispone de aislamiento térmico: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Se desconoce |
| Otras Fachadas, Fachadas a patios, y ventilación* | Acabado Visto en Otras Fachadas: | | Acabado Revocado en Otras Fachadas: |
| Nº volúmenes Sup. Carcas. Vertical Total: | Nº volúmenes Sup. Carcas. Vertical Total: | | Nº volúmenes Sup. Carcas. Vertical Total: |
| <input type="checkbox"/> Mampostería | <input type="checkbox"/> Fábrica bloques hormigón | <input type="checkbox"/> Reforzado y pintado | <input type="checkbox"/> Chapado piedra |
| <input type="checkbox"/> Sillería | <input type="checkbox"/> Pared perfil. hormigón | <input type="checkbox"/> Revocho | <input type="checkbox"/> Chapado metálico |
| <input type="checkbox"/> Fábrica ladrillo | <input type="checkbox"/> Pared Metálico/Sandwich | <input type="checkbox"/> Mortero monocapa | <input type="checkbox"/> Otro: |
| <input type="checkbox"/> Fábrica bloques cerámico | <input type="checkbox"/> Otro: | <input type="checkbox"/> Aislado cerámico | |
| Nº volúmenes Sup. Carcas. Vertical Total: | Dispone de Cámara de Aire: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Se desconoce | | Dispone de aislamiento térmico: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Se desconoce |
| Carpintería y vidrios en losos | Tipo de carpintería predominantemente: | | Tipo de vidrio predominantemente: |
| <input type="checkbox"/> Maderas | <input type="checkbox"/> Singlas | <input type="checkbox"/> Con capa bajo aislante | <input type="checkbox"/> Con capa de control solar |
| <input type="checkbox"/> Acero | <input type="checkbox"/> Doble acristalamiento | | |
| <input type="checkbox"/> Aluminio | <input type="checkbox"/> Triple acristalamiento | | |
| <input type="checkbox"/> PVC | | | |
| <input type="checkbox"/> Otro: | | | |
| Nº volúmenes Sup. Carcas. Vertical Total: | | | |
| Acabado/Cubierta plana | Cubierta inclinada | | |
| <input type="checkbox"/> Transitable | <input type="checkbox"/> Teja árabe | <input type="checkbox"/> Fibrasemento | |
| <input type="checkbox"/> No transitable | <input type="checkbox"/> Teja plana u otra | <input type="checkbox"/> Adfición | |
| Dispone de aislamiento térmico: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Se desconoce | Superficie (m ²): | <input type="checkbox"/> Teja ondulada | <input type="checkbox"/> Chapa acero |
| Dispone de Membr. Impermeabilizante: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Se desconoce | Nº volúmenes Sup. Carcas. Horizontal Total: | <input type="checkbox"/> Fibra | <input type="checkbox"/> Chapa cobre/otro |
| Observaciones: | | Dispone de aislamiento térmico: <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Se desconoce | |

(*) Indicar la información correspondiente a otros cerramientos que no forman parte de la fachada principal y que supongan un mayor nº volúmenes de la superficie total de cerramientos verticales.

| INSTALACIONES DEL EDIFICIO | | | |
|---|---|---|---|
| Suministro Económico de agua | <input type="checkbox"/> No dispone de Sistema de Frenado | <input type="checkbox"/> Bajos Vistas | <input type="checkbox"/> Bajos |
| <input type="checkbox"/> Dispone de Sist. Frenado a red de abastecido público | <input type="checkbox"/> Otro: | <input type="checkbox"/> Responde | |
| <input type="checkbox"/> Dispone de Sist. de Frenado propio (fosa séptica, etc.) | <input type="checkbox"/> Colocada Vistas | <input type="checkbox"/> Colocada | |
| | <input type="checkbox"/> Retenida | <input type="checkbox"/> Otro: | |
| Abastecimiento de agua | <input type="checkbox"/> No dispone de Sistema de Abastecimiento de Agua | <input type="checkbox"/> Contador único para todo el edificio | <input type="checkbox"/> Contadores individualizados por vivienda/local |
| <input type="checkbox"/> Dispone de conexión a Red de Abastecimiento público | <input type="checkbox"/> Dispone de Captación propia (pozo, fuente, etc.) | <input type="checkbox"/> Contadores individualizados centralizados | <input type="checkbox"/> Contadores individualizados por vivienda/local |
| Instalación eléctrica | <input type="checkbox"/> El edificio dispone (instalación eléctrica elemento conexo): | <input type="checkbox"/> Contador único para todo el edificio | <input type="checkbox"/> Contadores individualizados por vivienda/local |
| <input type="checkbox"/> De Caja General de Protección (CGP) | <input type="checkbox"/> De Interruptor Diferencial | <input type="checkbox"/> Contadores individualizados centralizados | <input type="checkbox"/> Contadores individualizados centralizados |
| <input type="checkbox"/> De Interruptor Automático al inicio de los circuitos de servicio comunes | <input type="checkbox"/> De fusible al inicio de las derivaciones individuales a viviendas o locales | | |
| <input type="checkbox"/> Otro: | | | |
| Calefacción | <input type="checkbox"/> Se dispone de sistema de Calefacción Colectiva/Central: | En caso contrario, indicar: | |
| <input type="checkbox"/> Caldas comunitaria | <input type="checkbox"/> Resaca de calor | % de viviendas/locales que dispone de sistemas individuales de Calefacción: | |
| <input type="checkbox"/> Otro: | | % viviendas con Caldas/Gas centralizado: <input type="checkbox"/> Propio <input type="checkbox"/> Gas Natural | |
| Combustible Calefacción Colectiva/Central: | <input type="checkbox"/> GLP | <input type="checkbox"/> Electricidad | <input type="checkbox"/> Gas Natural |
| <input type="checkbox"/> Gasóleo | <input type="checkbox"/> Lata/Líquidos | <input type="checkbox"/> Resaca de calor | <input type="checkbox"/> Radiadores |
| <input type="checkbox"/> Gas Natural | <input type="checkbox"/> Otro: | | |
| Agua Caliente Sanitaria ACS | <input type="checkbox"/> El edificio dispone de sistema de ACS Central: | En caso contrario, indicar: | |
| <input type="checkbox"/> Combustible para producción ACS: | <input type="checkbox"/> Electricidad | % de viviendas/locales que dispone de sistemas individuales de producción de ACS: | |
| <input type="checkbox"/> GLP | <input type="checkbox"/> Gasóleo | % viviendas con Calentadores (Gas centralizado): <input type="checkbox"/> Propio <input type="checkbox"/> Gas Natural | |
| <input type="checkbox"/> Gasóleo | <input type="checkbox"/> Lata/Líquidos | % viviendas con Calentadores (Gas centralizado): <input type="checkbox"/> Propio <input type="checkbox"/> Radiador | |
| <input type="checkbox"/> Gas Natural | <input type="checkbox"/> Otro: | % viviendas con Calentadores eléctricos: <input type="checkbox"/> Propio <input type="checkbox"/> Píctico | |
| <input type="checkbox"/> El edificio dispone de captadores solares para la producción de ACS | | % viviendas con Calentadores eléctricos: <input type="checkbox"/> Propio <input type="checkbox"/> Píctico | |
| Gas centralizado para instalaciones domésticas | <input type="checkbox"/> % de viviendas/locales que dispone de acometida a red de distribución centralizada de gas para uso doméstico: | <input type="checkbox"/> Contadores individualizados por vivienda/local | |
| <input type="checkbox"/> Propio | <input type="checkbox"/> Gas Natural | <input type="checkbox"/> Contadores individualizados centralizados | |
| Refrigeración | <input type="checkbox"/> El edificio dispone de sistema colectivo de Refrigeración: | En caso contrario, indicar: | |
| <input type="checkbox"/> Con torre de enfriamiento | <input type="checkbox"/> Sin torre de enfriamiento | % de viviendas/locales que dispone de sistemas individuales de refrigeración (aire acondicionado): <input type="checkbox"/> Propio <input type="checkbox"/> Gas Natural | |
| <input type="checkbox"/> Sin torre de enfriamiento | | *º aparatos de aire acondicionado: <input type="checkbox"/> Vistas en fachada: | |
| Ventilación y renovación de aire | <input type="checkbox"/> El edificio dispone de los siguientes sistemas de ventilación para los cuartos húmedos (baños y cocinas) de las viviendas: | Los aparatos/locales dispone de sistemas de ventilación: | |
| <input type="checkbox"/> Ventanas | <input type="checkbox"/> Patufijos | <input type="checkbox"/> Mecánica | |
| <input type="checkbox"/> Simas | <input type="checkbox"/> Otros: | <input type="checkbox"/> Natural | |
| <input type="checkbox"/> Existen locales o viviendas cuyos cuartos húmedos no tienen ninguno de los sistemas anteriores de ventilación. | | <input type="checkbox"/> Hibrida | |
| Protección Contra Incendios | <input type="checkbox"/> El edificio dispone de: | <input type="checkbox"/> Hidrantes exteriores | |
| <input type="checkbox"/> Un sistema de detección de incendios. | <input type="checkbox"/> Un sistema de alarma | <input type="checkbox"/> Columna seca | |
| <input type="checkbox"/> Extintores móviles | | <input type="checkbox"/> Bosa de incendios equipada | |
| Protección contra el rayo | <input type="checkbox"/> El edificio dispone de: | <input type="checkbox"/> Un dispositivo de protección contra sobretensiones transitorias | |
| <input type="checkbox"/> Pararrayos de punta | <input type="checkbox"/> Pararrayos Faraday | <input type="checkbox"/> Red de tierra | |
| <input type="checkbox"/> Pararrayos con sistemas activos (construibles) | <input type="checkbox"/> Otro tipo de pararrayos: | | |
| <input type="checkbox"/> Otro tipo de pararrayos: | | | |
| Instalaciones de Comunicaciones ICT | <input type="checkbox"/> El edificio dispone de: | <input type="checkbox"/> Acceso de telecomunicaciones por cable | |
| <input type="checkbox"/> Antena para recepción de TDT | <input type="checkbox"/> Acceso de fibra óptica | <input type="checkbox"/> Acceso individualizado | |
| <input type="checkbox"/> Antena para recepción de TV satélite | <input type="checkbox"/> Acceso de punto de cable | <input type="checkbox"/> Otras instalaciones de ICT | |
| <input type="checkbox"/> Acceso de punto de cable | | | |
| Observaciones: | | | |

Estructura del IEE. Parte I: Estado de conservación

La primera parte del Informe de Evaluación de Edificios IEE, trata de la inspección y evaluación del edificio en lo referente a su **estado de conservación**. El objeto es prácticamente idéntico a la antigua inspección técnica de edificios Ite/ ICE (es más en caso de disponer el inmueble de una Ite/ ICE en periodo de vigencia puede ser incorporada sustituyendo este apartado), **se evalúa el estado de conservación del edificio así como el estado de seguridad constructiva**.

En este apartado del informe de evaluación se describen las medidas preventivas a adoptar en caso de detectarse riesgos de seguridad que puedan afectar a los habitantes, usuarios o terceras personas. Riesgos por desprendimientos, necesidades de apuntalamientos, fugas de agua,...



Estructura del IEE. Parte I: Estado de conservación**1 DATOS GENERALES DE LA INSPECCIÓN**

| 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: |

| 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: |

2 HISTÓRICO DE INSPECCIONES PREVIAS

Estructura del IEE. Parte I: Estado de conservación

3 VALORACIÓN DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL EDIFICIO

I.3.3 FACHADAS Y MEDIANERÍAS

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 fachadas (incluyendo cerramientos y huecos) y medianerías 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

1.3.1. CIMENTACIÓN

1.3.2. ESTRUCTURA

1.3.3. FACHADAS Y MEDIANERAS

1.3.4. CUBIERTAS Y AZOTEAS

1.3.5. INSTALACIONES

Valoración del estado de conservación (Fachadas y Medianerías):

 Favorable

 Desfavorable

En caso de valorarse como desfavorable, se establecerá, si procede:

Plazo de inicio de las obras:

Plazo de finalización de las obras:

Estructura del IEE. Parte I: Estado de conservación

4 EXISTENCIA DE PELIGRO INMINENTE

5 VALORACIÓN FINAL DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL EDIFICIO

| I.4. EXISTENCIA DE PELIGRO INMINENTE ⁽⁸⁾ |
|---|
| Descripción del peligro inminente: |
| Indicar medidas a adoptar: |
| Fecha límite de actuación: |
| <small>(8) A cumplimentar en caso de que sea necesario adoptar medidas inmediatas de seguridad para las personas</small> |
| I.5. VALORACIÓN FINAL DEL ESTADO DE CONSERVACIÓN DEL EDIFICIO |
| El técnico competente abajo firmante valora el estado de conservación del edificio como: |
| <input type="checkbox"/> FAVORABLE <input type="checkbox"/> 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: |

Estructura del IEE. Parte I: Estado de conservación**6 DESCRIPCIÓN NORMALIZADA DE LAS DEFICIENCIAS DE CONSERVACIÓN DEL EDIFICIO**

A efectos estadísticos, se clickea las lesiones observadas

| I.6. DESCRIPCIÓN NORMALIZADA DE LAS DEFICIENCIAS DE CONSERVACIÓN DEL EDIFICIO | | |
|---|--|----------------------|
| A efectos estadísticos, consignar las deficiencias del edificio según la descripción normalizada adjunta. | | Defic. Graves |
| <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 | |
| Estructura Horizontal | Fisuras y/o grietas en forjados | |
| | Fisuras y/o grietas en vigas | |
| | Deformaciones anormales del forjado | |
| | Deformación y/o rotura de solados derivados de problemas de la estructura horizontal | |
| | Presencia de xilófagos en elementos de madera de la estructura horizontal | |

Estructura del IEE. Parte I: Estado de conservación

7 DOCUMENTACIÓN DISPONIBLE SOBRE LAS INSTALACIONES COMUNES DEL EDIFICIO

| 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: | | ■ |
| 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: | | |

Estructura del IEE. Parte II: Condiciones básicas de accesibilidad

Se examinarán, **las condiciones funcionales del edificios** (la accesibilidad en el exterior o la accesibilidad entre plantas y en las plantas del edificio), **la dotación de elementos accesibles** (plazas de aparcamiento accesibles, piscinas, servicios higiénicos, mecanismos accesibles), la dotación y características de **la información y la señalización** de elementos accesibles, terminando con una valoración final de las condiciones de accesibilidad por parte del técnico competente y los ajustes razonables que procederían en ese ámbito.



Estructura del IEE. Parte II: Condiciones básicas de accesibilidad

Es una recogida exhaustiva de datos en relación al CTE-DB-SUA

Relación de preguntas que el técnico debe contestar como SÍ o NO, clasificadas según sigue:

Uso residencial vivienda

- 1 CONDICIONES FUNCIONALES DEL EDIFICIO
- 2 DOTACIÓN DE ELEMENTOS ACCESIBLES
- 3 DOTACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA INFORMACIÓN Y LA SEÑALIZACIÓN DE ELEMENTOS ACCESIBLE

Residencial público y otros usos

- 4 CONDICIONES FUNCIONALES DEL EDIFICIO
- 5 DOTACIÓN DE ELEMENTOS ACCESIBLES
- 6 DOTACIÓN Y CARACTERÍSTICAS DE LA INFORMACIÓN Y LA SEÑALIZACIÓN DE ELEMENTOS ACCESIBLE

Conclusiones

- 7 VALORACIÓN FINAL DE LAS CONDICIONES BÁSICAS DE ACCESIBILIDAD
- 8 AJUSTES RAZONABLES EN MATERIA DE ACCESIBILIDAD



Estructura del IEE. Parte II: Condiciones básicas de accesibilidad

1 CONDICIONES FUNCIONALES DEL EDIFICIO

| ACCESIBILIDAD EN EL EXTERIOR | | |
|--|-----------------------------|-----------------------------|
| Para edificios, indicar: | | |
| 1.1. El edificio dispone de un ITINERARIO ACCESIBLE que comunica una entrada principal al mismo | | |
| - Con la vía pública | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Si |
| - Con las zonas comunes exteriores ⁽⁹⁾ | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Si |
| Para conjuntos de viviendas unifamiliares, indicar: | | |
| 1.2. La parcela dispone de un ITINERARIO ACCESIBLE que comunica una entrada a la zona privativa de cada vivienda | | |
| - Con la vía pública | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Si |
| - Con las zonas comunes exteriores ⁽⁹⁾ | <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Si |
| 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 mismo hasta alguna vivienda o zona comunitaria | | |
| <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Sí; en su caso, indique: | <input type="checkbox"/> Dispone de Ascensor accesible entre ellas <input type="checkbox"/> Dispone de Rampa accesible entre ellas <input type="checkbox"/> Dispone de Ascensor no accesible según DB SUA 9 Especificar dimensiones de la cabina: <input type="checkbox"/> No dispone de rampa ni ascensor: En este caso, el edificio tiene un espacio cuyas condiciones dimensionales y estructurales permiten instalación de ascensor o rampa accesible: |
| | | <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Si |
| 1.4. El edificio tiene más de doce viviendas situadas en plantas sin entrada principal accesible | | |
| <input type="checkbox"/> No | <input type="checkbox"/> Sí; en su caso, indique: | <input type="checkbox"/> Dispone de Ascensor accesible entre ellas <input type="checkbox"/> Dispone de Rampa accesible entre ellas |

Estructura del IEE. Parte II: Condiciones básicas de accesibilidad

7 VALORACIÓN FINAL DE LAS CONDICIONES BÁSICAS DE ACCESIBILIDAD

II.7. VALORACIÓN FINAL DE LAS CONDICIONES BÁSICAS DE ACCESIBILIDAD.

El técnico competente abajo firmante valora que:

- EL EDIFICIO SATISFACE COMPLETAMENTE LAS CONDICIONES BÁSICAS DE ACCESIBILIDAD.**
 EL EDIFICIO NO SATISFACE COMPLETAMENTE LAS CONDICIONES BÁSICAS DE ACCESIBILIDAD, presentando deficiencias respecto a las siguientes exigencias:

USO RESIDENCIAL VIVIENDA:

1. CONDICIONES FUNCIONALES DEL EDIFICIO

- ACCESIBILIDAD EN EL EXTERIOR
- ACCESIBILIDAD ENTRE PLANTAS DEL EDIFICIO
- ACCESIBILIDAD EN LAS PLANTAS DEL EDIFICIO

2. DOTACIÓN DE ELEMENTOS ACCESIBLES

- EN PLAZAS DE APARCAMIENTO ACCESIBLES
- EN PISCINAS
- EN SERVICIOS HIGIÉNICOS ACCESIBLES
- EN MECANISMOS ACCESIBLES

3. DOTACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DE ELEMENTOS ACCESIBLES

- EN CUALQUIER ZONA DEL EDIFICIO

USO RESIDENCIAL PÚBLICO Y OTROS USOS:

1. CONDICIONES FUNCIONALES DEL EDIFICIO

- ACCESIBILIDAD EN EL EXTERIOR
- ACCESIBILIDAD ENTRE PLANTAS DEL EDIFICIO
- ACCESIBILIDAD EN LAS PLANTAS DEL EDIFICIO

2. DOTACIÓN DE ELEMENTOS ACCESIBLES

- EN ALOJAMIENTOS ACCESIBLES
- EN PLAZAS DE APARCAMIENTO ACCESIBLES
- EN PLAZAS RESERVADAS
- EN PISCINAS
- EN SERVICIOS HIGIÉNICOS ACCESIBLES
- EN MOBILIARIO FIJO
- EN MECANISMOS ACCESIBLES

3. DOTACIÓN Y CARACTERIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN Y SEÑALIZACIÓN DE ELEMENTOS ACCESIBLES

- EN CUALQUIER ZONA DEL EDIFICIO

Estructura del IEE. Parte II: Condiciones básicas de accesibilidad

8 AJUSTES RAZONABLES EN MATERIA DE ACCESIBILIDAD

| II.8. AJUSTES RAZONABLES EN MATERIA DE ACCESIBILIDAD ⁽¹³⁾ | |
|---|--|
| En el caso en que el edificio no satisfaga completamente las condiciones básicas de accesibilidad: | |
| II.8.1. Análisis de los posibles efectos discriminatorios de la no adopción de las medidas de adecuación. | |
| II.8.1.1. Según datos facilitados por el representante de la propiedad, el número de personas empadronadas en el edificio con discapacidad oficialmente reconocida o mayores de 70 años es: | |
| II.8.1.2. Indicar el número de viviendas a las que no se puede acceder desde la vía pública mediante un itinerario accesible: | |
| Observaciones: | |
| II.8.2. Consideraciones sobre la estructura y características de la propiedad del inmueble. | |
| Observaciones: | |
| II.8.3. Costes estimados de las medidas de adecuación para satisfacer las condiciones básicas de accesibilidad (desglosados por medidas): | |
| Medida 1. Descripción: | Medida 1. Coste estimado: _____ € Ayuda oficial estimada: _____ € |
| Medida 2. Descripción: | Medida 2. Coste estimado: _____ € Ayuda oficial estimada: _____ € |
| Medida 3. Descripción: | Medida 3. Coste estimado: _____ € Ayuda oficial estimada: _____ € |
| | |
| Medida n. Descripción: | Medida n. Coste estimado: _____ € Ayuda oficial estimada: _____ € |

Estructura del IEE. Parte III: Certificado de eficiencia energética

Cuando el Informe de evaluación del edificio IEE, 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.



Estructura del IEE. Parte III: Certificado de eficiencia energética

Simplemente indica que deberá adjuntarse el Certificado de Eficiencia Energética del Edificio, con el contenido y mediante el procedimiento establecido para el mismo por la normativa vigente

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.

MARCO NORMATIVO

Legislación urbanística y de fomento a la rehabilitación energética. Estatal

Ley de Rehabilitación (aprobado el proyecto por el Consejo de Ministros y remitido a las Cortés)

- Derogación o modificación de:
 - Real Decreto-ley 8/2011, de 1 de julio, para el impulso rehabilitación,.... ITE's en edificios de más de 50 años,..
 - Ley de Propiedad Horizontal. Instalaciones para la mejora de la eficiencia energética y la accesibilidad
- Informe de Evaluación de Edificios (IEE), anteriormente ITE. Evalúa el estado de de conservación, la accesibilidad y la certificación de la eficiencia energética del edificio. Edificios de más de 50 años y para optar a ayudas a la rehabilitación
- Censos de edificios precisados de rehabilitación, mapas de ámbitos urbanos obsoletos, desfavorecidos o en condiciones de vulnerabilidad y un sistema público general e integrado de información sobre suelo y urbanismo
- Informe de viabilidad económica de la intervención
- Colaboración público-privada



Legislación urbanística y de fomento a la rehabilitación energética. Autonómico

Decreto 43/2011, de 29 de abril, modifica el Plan de Autonómico de Vivienda y el Reglamento de Rehabilitación de Edificios y Viviendas. El ICE procedimiento de referencia, con carácter subsidiario.

Cinco

Se añade una disposición adicional quinta:

«1. En base al artículo 207 de la Ley 16/2005, de 30 de diciembre, de la Generalitat, Urbanística Valenciana, y al artículo 34 de la Ley 8/2004, de 20 de octubre, de la Generalitat, de la Vivienda de la Comunitat Valenciana, relativos a la inspección periódica de construcciones o de edificios de viviendas catalogadas o de antigüedad superior a los 50 años, se establece como procedimiento de referencia para la elaboración de las citadas inspecciones el establecido para el informe de conservación del edificio.

2. Este procedimiento tendrá carácter subsidiario, cuando no exista regulación específica de la administración competente».

ICEINFORME DE
CONSERVACIÓN Y
EVALUACIÓN
ENERGÉTICA
DEL EDIFICIO

Objetivos de la Generalitat Valenciana con la herramienta ICE

Implementar el ICE con la **evaluación** del estado actual de **demanda energética y emisiones de CO2**

Aprovechar el potencial de las ICE-ITE como motor de la rehabilitación de edificios.

Extrapolar y homologar el ICE como procedimiento oficial ITE en la Comunitat Valenciana

Incentivar los ICE-ITE en los municipios, mediante la coordinación entre administración autonómica y local (**ordenanza modelo para ayuntamientos a través de la FVMP**).

Concentración de las ayudas económicas exclusivamente en las áreas más necesitadas.

Constituir una **base de datos de edificios** con ITEs, que permita caracterizar mejor el parque construido



**Propuesta modelo de ordenanza FVMP
Autonómico****EXPOSICIÓN DE MOTIVOS****TEXTO NORMATIVO**

ARTÍCULO 1. Objeto de la Ordenanza y de la Inspección Técnica de los Edificios

ARTÍCULO 2. Ámbito de aplicación de la Inspección Técnica de los Edificios

ARTÍCULO 3. Procedimiento de realización de Inspección Técnica del Edificio.

ARTÍCULO 4. Eficacia y deber de conservación derivado de la Inspección Técnica del Edificio

ARTÍCULO 5. Registro de inmuebles sujetos a la Inspección Técnica del Edificio.

ARTÍCULO 6. Información y Publicidad de edificios sujetos a la Inspección Técnica del Edificio

ARTÍCULO 7. Incumplimiento de realización de la Inspección Técnica del Edificio.

ARTÍCULO 8. Incumplimiento de realización de las actuaciones previstas en el Informe de la Inspección Técnica

ARTÍCULO 9. Ejecución subsidiaria de la Inspección Técnica del Edificio



Federació
Valenciana
de Municipis
i Províncies



00



Federació
Valenciana
de Municipis
i Províncies

Propuesta modelo de ordenanza FVMP Autonómico

RÉGIMEN SANCIONADOR

ARTÍCULO 10.- Infracciones.

ARTÍCULO 11.- Responsable de las infracciones por el incumplimiento del deber de conservar o rehabilitar.

ARTÍCULO 12.- Procedimiento sancionador.

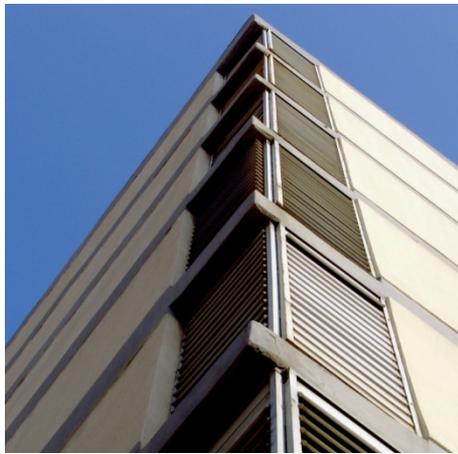
ARTÍCULO 13.- Calificación de las infracciones.

ARTÍCULO 14.- Criterios de graduación de las sanciones.

DISPOSICIÓN TRANSITORIA PRIMERA: Edificios construidos antes de 1962.



01

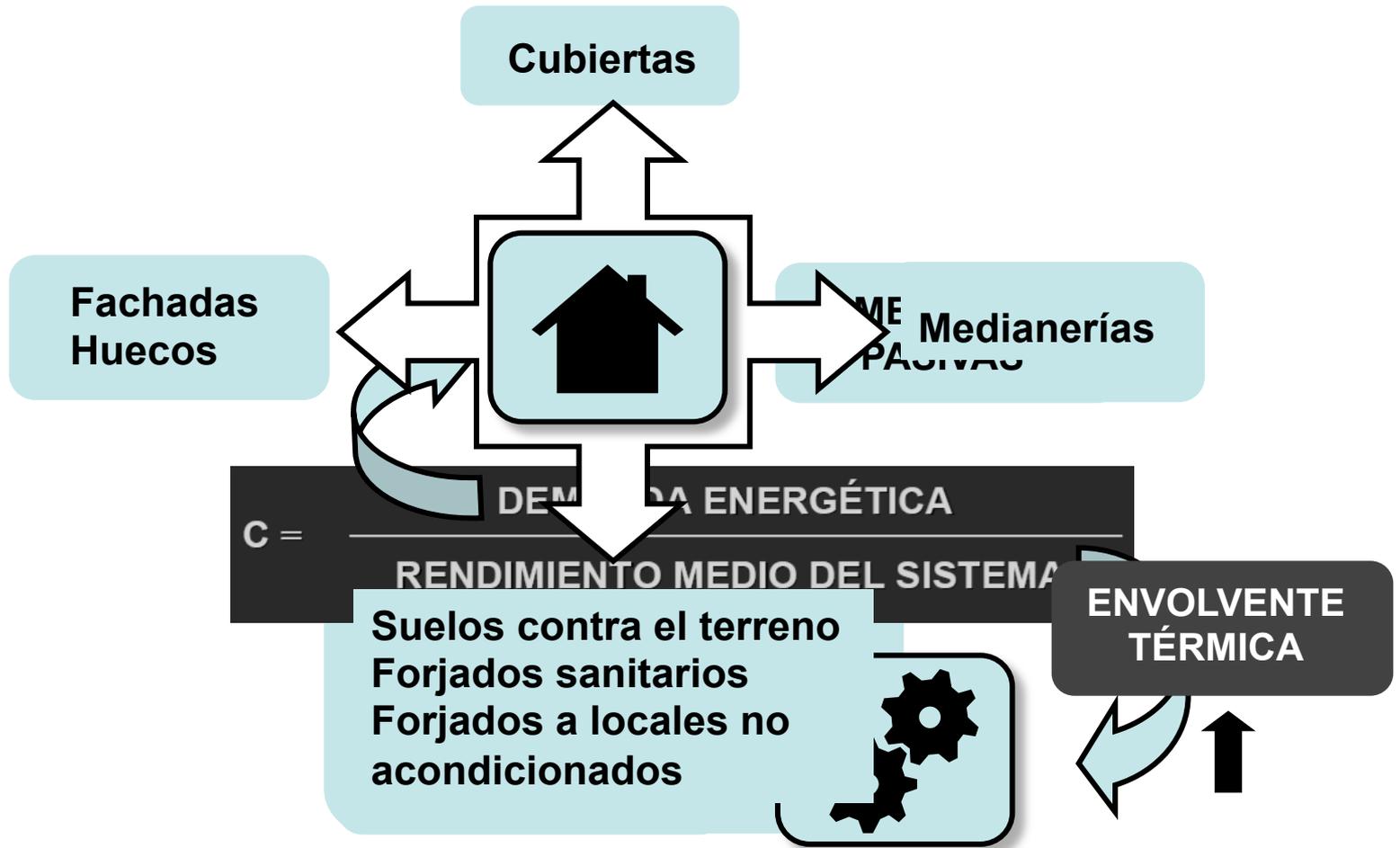


Generalidades_00

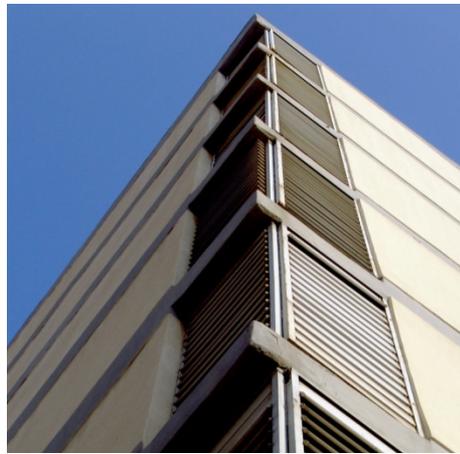
Cómo limitar las emisiones de CO2_01

Herramientas para la evaluación energética_02

El procedimiento ICE_03



02



Generalidades_00

Cómo limitar las emisiones de CO2_01

Herramientas para la evaluación energética_02

El procedimiento ICE_03

FASE DE EVALUACIÓN ESTADO ACTUAL



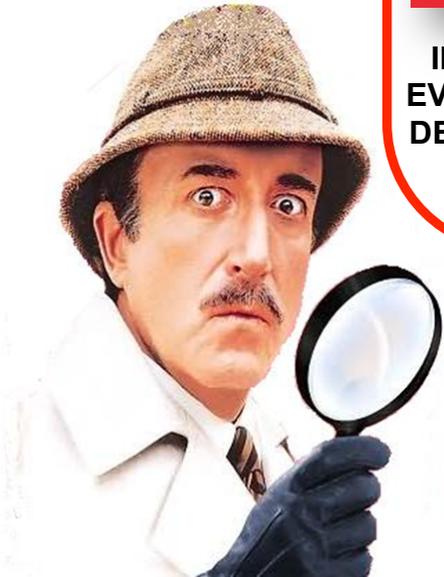
**INSPECCIÓN TÉCNICA Y
EVALUACIÓN ENERGÉTICA
DE EDIFICIOS EXISTENTES**



**CERMA -CERTIFICACIÓN Y
EVALUACIÓN DE EFICIENCIA
ENERGÉTICA
EN EDIFICIOS EXISTENTES**



**CATÁLOGO DE SOLUCIONES
CONSTRUCTIVAS DE REHABILITACIÓN**





**CERMA - CERTIFICACIÓN Y
EVALUACIÓN DE EFICIENCIA
ENERGÉTICA
EN EDIFICIOS EXISTENTES**



**CATÁLOGO DE SOLUCIONES
CONSTRUCTIVAS DE REHABILITACIÓN**



**PERFIL DE CALIDAD
MEJORAS MÁS ALLÁ
DE LOS MÍNIMOS**

**FASE DE
EVALUACIÓN
ESTADO MEJORADO E INTERVENCIÓN**



FASE DE EVALUACIÓN ESTADO ACTUAL



**INSPECCIÓN TÉCNICA Y
EVALUACIÓN ENERGÉTICA
DE EDIFICIOS EXISTENTES**



**CERMA - CERTIFICACIÓN Y
EVALUACIÓN DE EFICIENCIA
ENERGÉTICA
EN EDIFICIOS EXISTENTES**



**CATÁLOGO DE SOLUCIONES
CONSTRUCTIVAS DE REHABILITACIÓN**

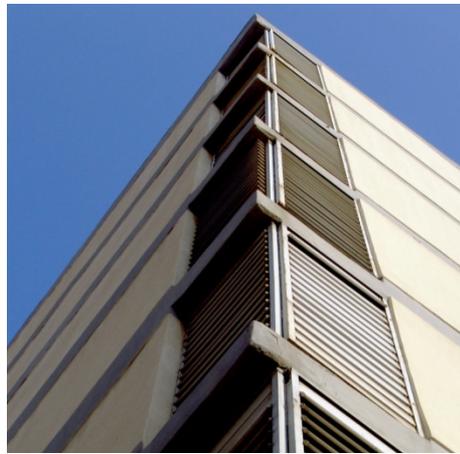


**PERFIL DE CALIDAD
MEJORAS MÁS ALLÁ
DE LOS MÍNIMOS**

FASE DE EVALUACIÓN ESTADO MEJORADO E INTERVENCIÓN



03



Generalidades_00

Cómo limitar las emisiones de CO2_01

Herramientas para la evaluación energética_02

El procedimiento ICE_03

03

<http://www.five.es>

El procedimiento ICE Descarga e instalación

The screenshot shows the homepage of the Instituto Valenciano de la Edificación (IVE). The page is organized into several sections:

- Header:** Includes the IVE logo, a 25th anniversary banner (1986-2011), and navigation menus for 'Inicio', 'Formación', 'Recursos', 'Tienda', and 'Fundación IVE'. It also features the logo of the 'GENERALITAT VALENCIANA' (Valencian Government).
- Noticias:** A news section with a main article titled 'Novabuild' about a new exhibition at Feria Valencia. Below it are smaller thumbnails for 'Novabuild', 'Base datos CV 2011', and 'ICE'.
- CALIDAD:** A section titled 'CTE CÓDIGO TÉCNICO DE LA EDIFICACIÓN' (Technical Building Code) with a sub-header 'El IVE participa en la revisión y actualización del CTE'. It includes a 'Leer más' button.
- ECONOMÍA:** A section titled 'Máster en "Gestión y Financiación de Colaboraciones Público Privadas"' (Master in Public-Private Collaborative Management and Financing) with a 'Leer más' button.
- Right Sidebar:** Contains a search bar, a calendar for October 2011, and several service links: 'Presupuesto estimado Obras de reforma', 'Visualizadores Base de Datos', and 'Productos'. The 'Productos' section lists 'Base de Datos de Construcción Comunitat Valenciana 2011', 'OSE v1.0 Opciones Simplificadas de Energía DRD 02/09', and 'ICE - Informe de conservación del edificio'.

A large yellow arrow points from the 'PRODUCTOS' label to the 'Productos' section in the sidebar.

PRODUCTOS

http://www.five.es/tienda/product_info.php?cPath=0&products_id=99

DESCARGAS

FAQ
Errores frecuentes

CONECTADOS A INTERNET SE INFORMA DE LAS ACTUALIZACIONES MEDIANTE VENTANAS EMERGENTES

ICE - Informe de conservación del edificio

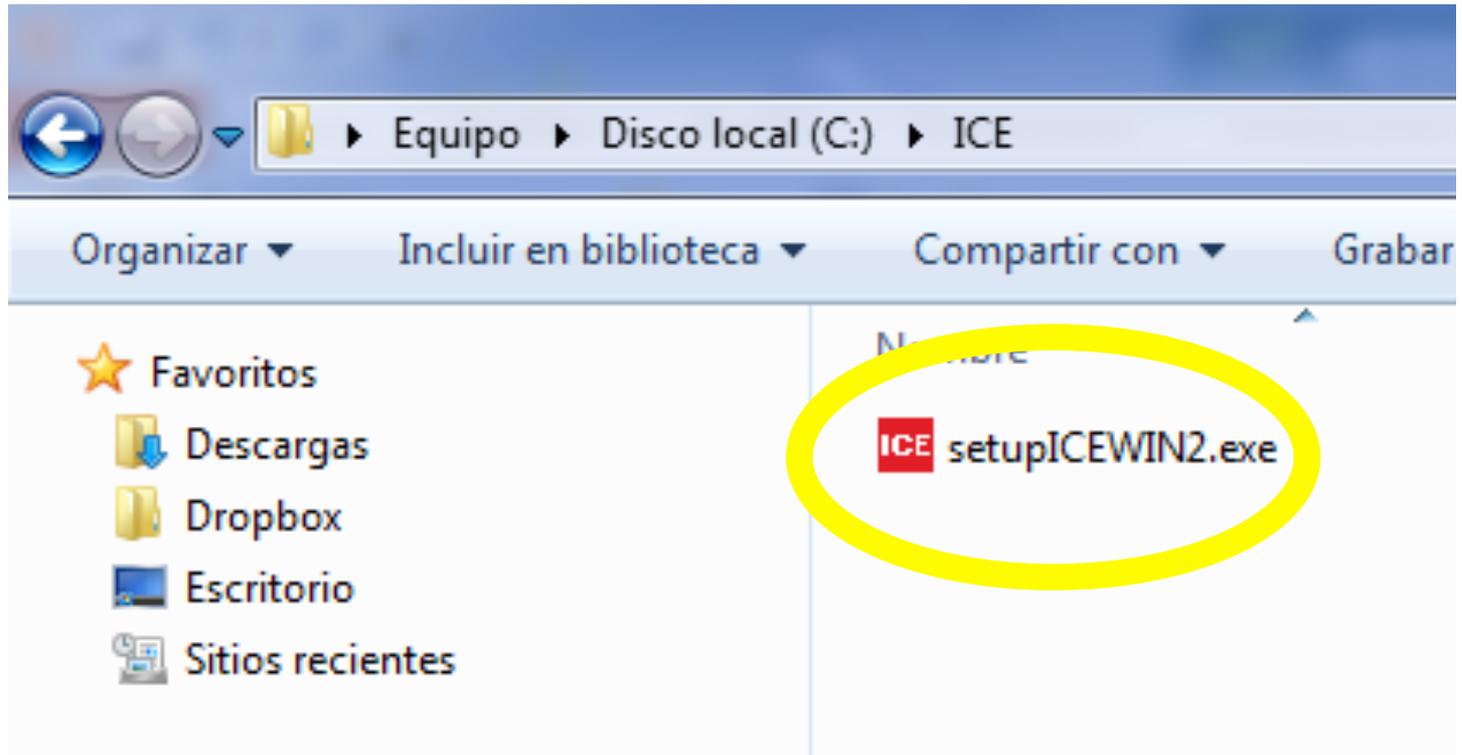
¿Qué es el ICE?
Se trata de un documento de base técnica en el que se recoge información relativa al estado de conservación del edificio en sus elementos comunes, así como del comportamiento energético de su envolvente térmica (cubiertas, fachadas). La inspección permite constatar posibles lesiones o deterioros de la edificación al tiempo que analiza la demanda energética del mismo con el fin de establecer unos criterios para priorizar las intervenciones de rehabilitación posteriores. Todo ello va dirigido a que las medidas de ayudas que se establezcan en el marco de rehabilitación sean coherentes con las exigencias de necesidades reales del parque residencial existente.

¿Cómo aparece?
El Informe de Conservación del Edificio (ICE) en su versión inicial aparece con el Decreto 81/2006 del Consell. Con la publicación y entrada en vigor, en el año 2011, del nuevo Decreto se introduce el Informe de Conservación y Evaluación Energética del Edificio que incluye un estudio del comportamiento energético del edificio en su situación actual (ICE). Esta segunda versión sustituye a la anterior e incorpora las directivas y exigencias europeas estatales, relativas a la eficiencia energética.

¿Cuál es su objetivo?
Por un lado disponer de información cualitativa acerca del estado del parque residencial, en lo referente a aspectos fundamentales como son la seguridad, funcionalidad y habitabilidad, haciendo especial hincapié en lo referente a las necesidades energéticas de la envolvente térmica del edificio (cubiertas, fachadas,) para garantizar la situación de confort óptima, la reducción de consumo energético y de emisiones de CO₂ en los edificios.

03

El procedimiento ICE Descarga e instalación



03

Ejecutar el fichero setuptICEWIN2 .exe

El procedimiento ICE Descarga e instalación

The screenshot shows a Windows Explorer window with the address bar set to 'F:\ICE'. The left sidebar shows the 'Carpetas' (Folders) pane with 'Escritorio' (Desktop) selected. The main pane displays a list of files:

| Nombre | Tamaño | Tipo |
|--------------------------------|------------|-----------------------|
| 2011-05-31 FICHAS DE CAMPO.pdf | 2.410 KB | Adobe Acrobat Docu... |
| Manual ICE.pdf | 10.333 KB | Adobe Acrobat Docu... |
| ICE setupICEWIN2.exe | 116.175 KB | Aplicación |

Overlaid on the Explorer window is an 'Instalación de ICEWIN2' dialog box. The dialog has a blue title bar and a white body. It features the ICE logo (INFORME DE CONSERVACIÓN DEL EDIFICIO Y EVALUACIÓN ENERGÉTICA) and the text 'Acuerdo de licencia'. Below this, it says 'Por favor revise los términos de la licencia antes de instalar ICEWIN2.' and 'Presione Avanzar Página para ver el resto del acuerdo.' A text area contains the following text:

Copyright © Generalitat Valenciana 2011

Licencia de código binario de icewin

1. Descripción general. Esta licencia de código binario ("Licencia") incluye derechos y restricciones relacionados con el uso del software y la documentación adjuntos ("Software"). Lea detenidamente la Licencia antes de instalar el Software. La instalación y el uso del Software implica la aceptación de los términos y condiciones de esta Licencia.
2. Otorgamiento de licencia limitada. Generalitat Valenciana, LLC ("Otorgante")

At the bottom of the dialog, it says 'Si acepta todos los términos del acuerdo, seleccione Acepto para continuar. Debe aceptar el acuerdo para instalar ICEWIN2.' There are two buttons: 'Acepto' and 'Cancelar'. A large yellow arrow points to the 'Acepto' button.

Nullsoft Install System v2.46

03

El procedimiento ICE Descarga e instalación

The image shows a Windows Explorer window with the address bar set to 'F:\ICE'. The left sidebar shows the 'Carpetas' (Folders) pane with 'Escritorio' (Desktop) selected. The main pane displays a list of files:

| Nombre | Tamaño | Tipo |
|--------------------------------|------------|-----------------------|
| 2011-05-31 FICHAS DE CAMPO.pdf | 2.410 KB | Adobe Acrobat Docu... |
| Manual ICE.pdf | 10.333 KB | Adobe Acrobat Docu... |
| ICE setupICEWIN2.exe | 116.175 KB | Aplicación |

An installation wizard window titled 'Instalación - CERMA_v2_0' is overlaid on the Explorer window. The window contains the following text:

Bienvenido al asistente de instalación de CERMA_v2_0

Este programa instalará CERMA_v2_0 versión 2.0 en su sistema.

Se recomienda que cierre todas las demás aplicaciones antes de continuar.

Haga clic en **Siguiente** para continuar, o en **Cancelar** para salir de la instalación.

At the bottom of the wizard, there are two buttons: 'Siguiente >' and 'Cancelar'. A yellow arrow points to the 'Siguiente >' button.

- Evaluar el **estado de conservación** de los elementos constructivos e instalaciones



- Analizar las condiciones de **accesibilidad** de los espacios comunes del edificio



- Evaluar el **comportamiento energético** del edificio



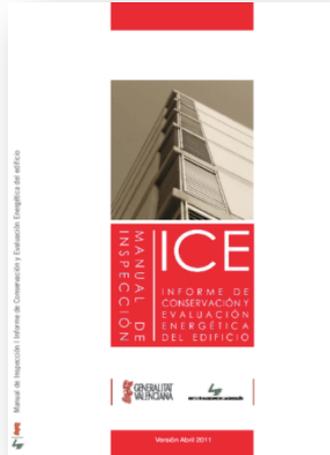
03



El procedimiento ICE Herramientas

Manual ICE

Fichas de campo



GENERALITAT VALENCIANA ICE

FICHA Nº 1.A: ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS. FACHADAS (1)

¿La fachada forma parte de la envolvente térmica del edificio? (1) SI NO N/D

| Tipo | Elemento a inspeccionar | Orientación (2) | Área de la fachada (m ²) (3) | Transmitancia U (W/m ² K) | Lesiones y síntomas | Indicadores | Actuaciones | Ref. Fotográfica |
|------|--|---|--|--------------------------------------|---------------------|-------------|-------------|------------------|
| | | | Área total sin huecos | Fachada | CE-E1 | D (6) | AP (7) | |
| | | | Área fuera del primer plano sin huecos | | | | | |
| | | | | Maxima | Media | | | |
| (1) | FACHADA MEDIANERÍA | Norte Este Sureste Sur Suroeste Este | | | | | | |
| (2) | Soporte Acabado exterior Elementos singulares Carpintería (*) | | | | | | | |

OBSERVACIONES

Valores estimados Una hoja ligera Doble hoja
 Valores obtenidos por sonda Una hoja pasada

| Situación | Material | Espesor (mm) | Subtipo (4) | Ref. fotográfica |
|-----------|----------|--------------|-------------|------------------|
| | | | | |

Transmitancia (5)

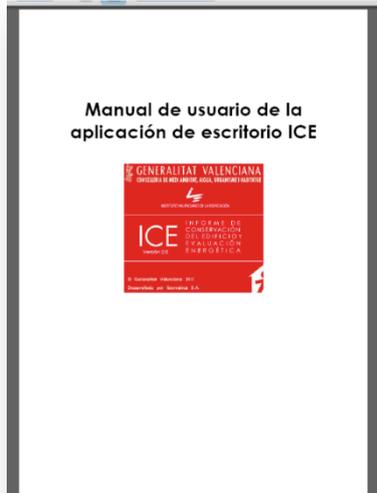
*) Debe indicarse si la fachada inspeccionada forma parte de la envolvente térmica del edificio. Se entiende por envolvente térmica el conjunto de cerramientos que delimitan los recintos habitables con uso de vivienda (incluyendo zonas comunes de acceso), separados del ambiente exterior de otros recintos habitables con similares, o no habitables, que a su vez están en contacto con el ambiente exterior.
 En el caso de que la fachada no forme parte de la envolvente térmica del edificio, no se deberán cumplimentar los apartados de "Área de fachada (m²)", así como los relacionados con la "Transmitancia U (W/m²K)".
 En el caso de que la fachada pertenezca a la envolvente térmica del edificio, se deberá cumplimentar además la correspondiente ficha de huecos (1.B), para cada grupo de huecos de la fachada que se está estudiando.

Informe ICE



Manual de usuario

Programa informático



Informe de Conservación de Edificios (El siguiente es muestra)

Archivo Escuelas Fachadas Huecos Muros Techos Suelos Cubiertas Ayuda

DATOS ADMINISTRATIVOS DATOS DESCRIPCIÓN 1 DATOS DESCRIPCIÓN 2 FACHADAS HUECOS MUROS CUBERTAS TECHOS SUELOS ESTRUCTURA

Fachada/Medianera F1-a Fachada/Medianera F1-b Fachada/Medianera F2-a Fachada/Medianera F3 Fachada/Medianera F4

Número: F1-a ¿La fachada forma parte de la envolvente térmica del edificio? Sí No No se sabe
 Ubicación: Fachada principal-reciente a la Avd. Príncipe Felipe

ELEMENTOS DE LA FACHADA/MEDIANERA

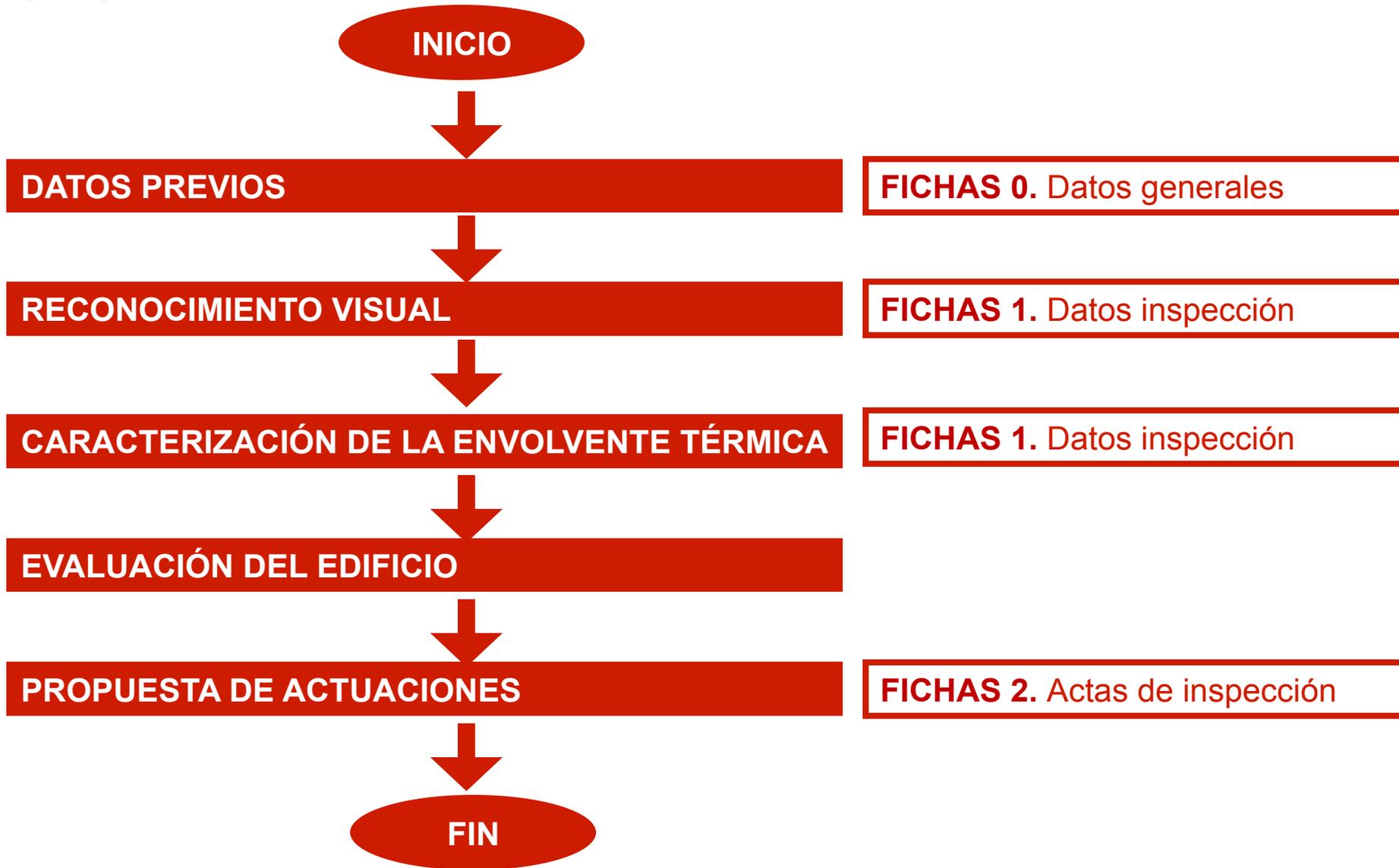
| Elemento | Tipología | Lesiones y síntomas | ID-Importancia del daño | ID-Estado de conserva. | AP-Actuaciones y plazos | Ref. Fotográfica |
|----------------------|--------------------------|--|-------------------------|------------------------|------------------------------------|------------------|
| FACHADA/MEDIANERÍA | HUECOS | | | | | |
| Soporte | | Desconchados de cantos de 1 - Bajo | 2 - Bajo | 2 - Medio | Intf - Intervención a m. < 20 días | |
| Acabado exterior | | Desconchados, fisuras de 1 - Bajo | 2 - Bajo | 2 - Medio | Intf - Intervención a m. < 20 días | |
| Elementos singulares | IS - Bajos y Barandillas | Corrosión y malos anclajes de 2 - Moderado | 3 - Moderado | 1 - Deficiente | Intf - Intervención urg. < 20 días | |
| Carpintería | | | 1 - Bajo | 2 - Medio | Intf - Intervención a m. < 20 días | |

OBSERVACIONES
 La Fachada presenta lesiones propias de un mal mantenimiento y que necesitan su reparación para evitar un deterioro progresivo de la misma.

Área de la fachada | Transmitancia

| Orientación | Área total sin huecos (m ²) | Área fuera del primer plano sin huecos (m ²) |
|-------------|---|--|
| Norte | | |
| Este | | |
| Sureste | 267,91 | 164,91 |
| Sur | | |
| Suroeste | | |
| Este | | |





Reconocimiento visual. UNIDADES e INTENSIDAD DE INSPECCIÓN

Unidad de inspección

- Una vivienda, independientemente de su superficie construida y del número de niveles en que se desarrolla.
- Un local de uso comercial, trastero, garaje u otro uso distinto de vivienda, desarrollado en un mismo nivel y de hasta 200m² de superficie construida o fracción

Intensidad de inspección

- Elementos de inspección total (100%): Fachadas, cubiertas y elementos comunes de circulación horizontal y vertical
- Elementos con inspección por muestreo: Unidades de inspección

| Unidades de inspección existentes | Unidades mínimas a inspeccionar |
|---|---------------------------------|
| Hasta 2 | 2 |
| De 3 a 4 | 3 |
| De 5 a 9 | 4 |
| De 10 a 19 | 6 |
| De 20 a 39 | 10 |
| De 40 a 60 | 16 |
| El resto, por cada fracción de 20 que supere las 60 | +4 |



Calificación del daño y del estado de conservación de cada componente del elemento constructivo o instalación inspeccionado y propuesta de **Actuaciones y plazos**

| Importancia del daño | Indicador ID |
|----------------------|--------------|
| Despreciable | 0 |
| Bajo | 1 |
| Moderado | 2 |
| Alto | 3 |

| Estado de conservación | Indicador EC |
|------------------------|--------------|
| Bueno | 0 |
| Deficiente | 1 |
| Malo | 2 |

| Actuaciones y plazos | Indicador AP | Descripción |
|----------------------------|--------------|--|
| Mantenimiento | MNT | Estado de conservación bueno y/o daños despreciables |
| Intervención a medio plazo | INTm | Estado de conservación deficiente o malo y/o daños bajos |
| Intervención urgente | INTu | Daños moderados y/o altos |

NO forma parte de la envolvente térmica

ICE INFORME DE CONSERVACIÓN DEL EDIFICIO Y EVALUACIÓN ENERGÉTICA [ejemplo]

Archivo Escaleras Fachadas Huecos Muros Techos Suelos Cubiertas Ayuda

DATOS ADMINISTRATIVOS DATOS DESCRIPCIÓN 1 DATOS DESCRIPCIÓN 2 **FACHADAS** HUECOS MUROS CUBIERTAS TECHOS SUELOS ESTRUCTURA INSTALACIONES ACCESIBILIDAD ACTA

Fachada/Medianera F1-a Fachada/Medianera F1-b Fachada/Medianera F2-a Fachada/Medianera F3 Fachada/Medianera F4

Número F1-b ¿La fachada forma parte de la envolvente térmica del edificio? NO

Ubicación Fachada principal recayente a la Avd. de las Palmeras- bajos comerciales

ELEMENTOS DE LA FACHADA/MEDIANERA

| Elemento | Tipo | Lesiones y síntomas | ID-Importancia del daño | EC-Estado de conservación | AP-Actuaciones y plazos | Ref.fotográfica |
|----------------------|--------|--|-------------------------|---------------------------|---|-----------------|
| FACHADA/MEDIANERÍA | IDFC05 | | | | | |
| Soporte | | No presenta lesiones, síntomas ni deficiencias | 0 - Despreciable | 0 - Bueno | MNT - Mantenimiento(Estado de conservación buen | Buscar |
| Acabado exterior | | Acumulación de suciedad del acabado de piedra | 1 - Bajo | 1 - Deficiente | INTm - Intervención a medio plazo(Estado de conse | Buscar |
| Elementos singulares | | | | | | Buscar |
| Carpintería | | | 1 - Bajo | 2 - Malo | INTm - Intervención a medio plazo(Estado de conse | Buscar |

OBSERVACIONES

Lesiones y síntomas



El diagrama muestra un edificio con dos unidades habitables, cada una etiquetada como 'Espacio habitable', y un área inferior etiquetada como 'Espacio no habitable'. Las unidades habitables están representadas por rectángulos grises con líneas de separación.

Sí forma parte de la envolvente térmica

INFORME DE CONSERVACIÓN DEL EDIFICIO Y EVALUACIÓN ENERGÉTICA [ejemplo]

Archivo Escaleras Fachadas Huecos Muros Techos Suelos Cubiertas Ayuda

DATOS ADMINISTRATIVOS DATOS DESCRIPCIÓN 1 DATOS DESCRIPCIÓN 2 **FACHADAS** HUECOS MUROS CUBIERTAS TECHOS SUELOS ESTRUCTURA INSTALACIONES ACCESIBILIDAD ACTA

Fachada/Medianera F1-a Fachada/Medianera F1-b Fachada/Medianera F2-a Fachada/Medianera F3 Fachada/Medianera F4

Número F1-a ¿La fachada forma parte de la envolvente térmica del edificio? **SI** Orientación Suroeste

Ubicación Fachada principal recayente a la Avd. de las Palmeras

ELEMENTOS DE LA FACHADA/MEDIANERA

| Elemento | Tipo | Lesiones y síntomas | ID-Importancia del daño | EC-Estado de conservación | AP-Actuaciones y plazos | Ref.fotográfica |
|---------------------------|--------------------------|--|-------------------------|---------------------------|---|-----------------|
| FACHADA/MEDIANERÍA | IDFC05 | | | | | |
| Soporte | | Desconchados de cantos de losas de las terrazas | Mal et: 1 - Bajo | 2 - Malo | INTm - Intervención a medio plazo(Estado de conse | Ver |
| Acabado exterior | | Desconchados, fisuras y deterioro del material | 1 - Bajo | 2 - Malo | INTm - Intervención a medio plazo(Estado de conse | Ver |
| Elementos singulares | RB - Rejas y Barandillas | Corrosión y malos anclajes de cerrajería provocando fi | 2 - Moderado | 1 - Deficiente | INTu - Intervención urgente(Daños moderados y/o c | Ver |
| Carpintería | | | 1 - Bajo | 2 - Malo | INTm - Intervención a medio plazo(Estado de conse | Ver |

OBSERVACIONES
La fachada presenta lesiones propias de un mal mantenimiento y que necesitan su reparación para evitar un deterioro progresivo de la misma.

Lesiones y síntomas

Caracterización de la envolvente térmica

Área de la fachada Transmitancia

| Orientación | Área total sin huecos (m ²) | Área fuera del primer plano sin huecos (m ²) |
|-------------|---|--|
| Norte | | |
| Oeste | | |
| Suroeste | 267,91 | 164,91 |
| Sur | | |
| Sureste | | |
| Este | | |

Tipo de FACHADA

INFORME DE CONSERVACIÓN DEL EDIFICIO Y EVALUACIÓN ENERGÉTICA [ejemplo]

Archivo Escaleras Fachadas Huecos Muros Techos Suelos Cubiertas Ayuda

DATOS ADMINISTRATIVOS DATOS DESCRIPCIÓN 1 DATOS DESCRIPCIÓN 2 **FACHADAS** HUECOS MUROS CUBIERTAS TECHOS SUELOS ESTRUCTURA INSTALACIONES ACCESIBILIDAD ACTA

Fachada/Medianera F1-a Fachada/Medianera F1-b Fachada/Medianera F2-a Fachada/Medianera F3 Fachada/Medianera F4

Número F1-a ¿La fachada forma parte de la envolvente térmica del edificio? SI Orientación Suroeste

Ubicación Fachada principal recayente a la Avd. de las Palmeras

ELEMENTOS DE LA FACHADA/MEDIANERA

| Elemento | Tipo | Lesiones y síntomas | ID-Importancia del daño | EC-Estado de conservación | AP-Actuaciones y plazos | Ref.fotográfica |
|-----------------------------|--------------------------|--|-------------------------|---------------------------|---|-----------------|
| FACHADA/MEDIANERÍA | IDFC05 | | | | | |
| Soporte | | Desconchados de cantos de losas de las terrazas | Mal et: 1 - Bajo | 2 - Malo | INTm - Intervención a medio plazo(Estado de conse | Ver |
| Acabado exterior | | Desconchados, fisuras y deterioro del material | 1 - Bajo | 2 - Malo | INTm - Intervención a medio plazo(Estado de conse | Ver |
| Elementos singulares | RB - Rejas y Barandillas | Corrosión y malos anclajes de cerrajería provocando fi | 2 - Moderado | 1 - Deficiente | INTu - Intervención urgente(Daños moderados y/o c | Ver |
| Carpintería | | | 1 - Bajo | 2 - Malo | INTm - Intervención a medio plazo(Estado de conse | Ver |

OBSERVACIONES

La fachada presenta lesiones propias de un mal mantenimiento y que necesitan su reparación para evitar un deterioro progresivo de la misma.

Área de la fachada **Transmitancia**

| Orientación | Área total sin huecos (m ²) | Área fuera del primer plano sin huecos (m ²) |
|-----------------|---|--|
| Norte | | |
| Oeste | | |
| Suroeste | 267,91 | 164,91 |
| Sur | | |
| Sureste | | |
| Este | | |

FACHADAS

Tipo de FACHADA
(solución Catálogo en www.five.es)

INFORME DE CONSERVACIÓN Y EVALUACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO [ejemplo] (Versión BETA)

Archivo Escaleras Fachadas Huecos Muros Techos Suelos Cubiertas Ayuda

DATOS ADMINISTRATIVOS DATOS DESCRIPCIÓN 1 DATOS DESCRIPCIÓN 2 **FACHADAS** HUECOS MUROS CUBIERTAS TECHOS SUELOS ESTRUCTURA INSTALACIONES ACCESIBILIDAD ACTA

Fachada/Medianera F1-a Fachada/Medianera F1-b Fachada/Medianera F2-a Fachada/Medianera F3 Fachada/Medianera F4

Número F1-a ¿La fachada forma parte de la envolvente térmica del edificio? SI Orientación Suroeste

Ubicación Fachada principal recayente a la Avd. de las Palmeras

ELEMENTOS DE LA FACHADA/MEDIANERA

| Elemento | Tipo | Lesiones y síntomas | ID-Importancia del daño | EC-Estado de conservación | AP-Actuaciones y plazos | Ref.fotográfica |
|----------------------|--------------------------|---|-------------------------|---------------------------|---|-----------------|
| FACHADA/MEDIANERÍA | IDFC05 | Desconchados de cantos de losas de las terrazas | Mal et 1 - Bajo | 2 - Malo | INTm - Intervención a medio plazo(Estado de conse | Ver |
| Soporte | | Desconchados, fisuras y deterioro del material | 1 - Bajo | 2 - Malo | INTm - Intervención a medio plazo(Estado de conse | Ver |
| Acabado exterior | | | | | | |
| Elementos singulares | RB - Rejas y Barandillas | | | | | |
| Carpintería | | | | | | |

OBSERVACIONES
La fachada presenta lesiones propias de un mal mantenimiento y que necesitan su repar...

Área de la fachada Transmitancia

Transmitancia
Fachada 1,33 W/m²K
Valores estimados Valores obtenidos mediante e

CTE
Máxima 1,07 W/m²K
Media 0,82 W/m²K

Materiales introducidos desde el exterior

| Materiales | Importancia |
|---|-------------|
| BNF-C - Enfoscado de mortero de cemento | 115.00 |
| LH11 - Fábrica de ladrillo cerámico hueco triple de 115 mm. | 50.00 |
| CV-SV/5 - Cámara de aire vertical de 50 mm. Sin ventilar. | 40.00 |
| LH4 - Fábrica de ladrillo cerámico hueco simple de 40 mm. | 15.00 |
| BNL - Enlucido de yeso | |

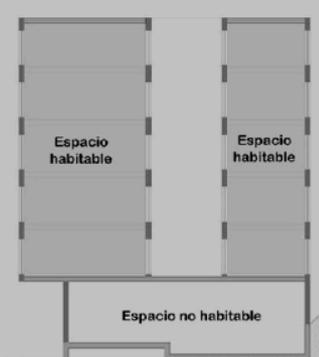
Situación
Planta 1
Próxima a encuentro de pilar y forjado

Fachada Medianera

| SIN AISLANTE | | | | CON AISLANTE INTERMEDIO | | | | HOJA PRINCIPAL FÁBRICA |
|----------------------|---------|------------------------------|--------------|-------------------------|------------------------------|--------------|------------------|------------------------|
| Sin cámara ventilada | | Con cámara de aire ventilada | | Sin cámara ventilada | Con cámara de aire ventilada | | Vista | |
| 1 hoja | 2 hojas | Exterior a la hoja principal | Int. a h. p. | 2 hojas | Ext. a h. p. | Int. a h. p. | | |
| | | 1 hoja | 2 hojas | 2 hojas | 2 hojas | 2 hojas | | |
| ID FC01 | ID FC04 | | | ID FC09 | ID FC12 | ID FC16 | Revest. Continuo | |
| ID FC02 | ID FC06 | | | ID FC10 | ID FC13 | ID FC17 | | |
| ID FC03 | ID FC08 | ID FC07 | ID FC08 | ID FC11 | ID FC14 | ID FC15 | | Revest. Discontinuo |

Otro:

Aceptar Cancelar



INFORME DE CONSERVACIÓN Y EVALUACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO [ejemplo] (Versión BETA)

Archivo Escaleras Fachadas Huecos Muros Techos Suelos Cubiertas Ayuda

DATOS ADMINISTRATIVOS DATOS DESCRIPCIÓN 1 DATOS DESCRIPCIÓN 2 **FACHADAS** HUECOS MUROS CUBIERTAS TECHOS SUELOS ESTRUCTURA INSTALACIONES ACCESIBILIDAD ACTA

Fachada/Medianera F1-a Fachada/Medianera F1-b Fachada/Medianera F2-a Fachada/Medianera F3 Fachada/Medianera F4

Número F1-a ¿La fachada forma parte de la envolvente térmica del edificio? SI Orientación Suroeste

Ubicación Fachada principal recayente a la Avd. de las Palmeras

ELEMENTOS DE LA FACHADA/MEDIANERA

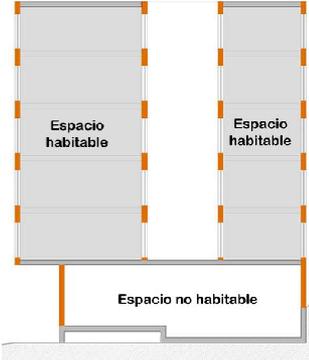
| Elemento | Tipo | Lesiones y síntomas | ID-Importancia del daño | EC-Estado de conservación | AP-Actuaciones y plazos | Ref.fotográfica |
|---------------------------|--------------------------|--|-------------------------|---------------------------|---|-----------------|
| FACHADA/MEDIANERÍA | IDFC05 | | | | | |
| Soporte | | Desconchados de cantos de losas de las terrazas | Mal es 1 - Bajo | 2 - Malo | INTm - Intervención a medio plazo(Estado de conse | Ver |
| Acabado exterior | | Desconchados, fisuras y deterioro del material | 1 - Bajo | 2 - Malo | INTm - Intervención a medio plazo(Estado de conse | Ver |
| Elementos singulares | RB - Rejas y Barandillas | Corrosión y malos anclajes de cerrajería provocando fi | 2 - Moderado | 1 - Deficiente | INTu - Intervención urgente(Daños moderados y/o z | Ver |
| Carpintería | | | 1 - Bajo | 2 - Malo | INTm - Intervención a medio plazo(Estado de conse | Ver |

OBSERVACIONES
La fachada presenta lesiones propias de un mal mantenimiento y que necesitan su reparación para evitar un deterioro progresivo de la misma.

Transmitancia estimada

↓





Área de la fachada Transmitancia

Transmitancia

Fachada

CTE

Máxima 1,07 W/m²K

Media 0,82 W/m²K

Valores estimados Valores obtenidos mediante ejecución de cata

Una hoja ligera

Una hoja pesada

Doble hoja

- Superficie, orientación, situación...
- Transmitancia térmica
 - Valores estimados

| Elementos constructivos | | | Transmitancia estimada U (w/m ² k) | |
|-------------------------|---|--|--|------|
| Fachadas | Hoja simple | Ligera | 3,25 | |
| | | Pesada | 2,65 | |
| | Doble hoja | | 1,70 | |
| Otros muros | Muros en contacto con el terreno | | 1,20 | |
| | Muros en contacto con espacios no habitables | Habitables / No habitable | 2,30 | |
| | | No habitable / Exterior | 2,90 | |
| Cubiertas | Cubierta en contacto con ambiente exterior | Cubierta plana | No ventilada 2,55 | |
| | | Cubierta inclinada | 2,55 | |
| | | Cubierta con espacio no habitable | Habitables / No habitable 2,30 No habitable / Exterior 2,90 | |
| | Suelos | Suelos apoyados en el terreno | | 0,85 |
| | | Suelos en contacto con ambiente exterior | | 2,40 |
| Suelos | Suelos en contacto con vacío sanitario | | 2,00 | |
| | Suelos en contacto con espacios no habitables | Habitables /No habitable | 1,70 | |
| | | No habitable / Exterior | 3,20 | |



03

El procedimiento ICE Caracterización de la envolvente térmica del edificio

FACHADAS

ICE INFORME DE CONSERVACIÓN Y EVALUACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO [ejemplo] (Versión BETA)

Archivo Escaleras Fachadas Huecos Muros Techos Suelos Cubiertas Ayuda

DATOS ADMINISTRATIVOS DATOS DESCRIPCIÓN 1 DATOS DESCRIPCIÓN 2 **FACHADAS** HUECOS MUROS CUBIERTAS TECHOS SUELOS ESTRUCTURA INSTALACIONES ACCESIBILIDAD ACTA

Fachada/Medianera F1-a Fachada/Medianera F1-b Fachada/Medianera F2-a Fachada/Medianera F3 Fachada/Medianera F4

Número F1-a ¿La fachada forma parte de la envolvente térmica del edificio? SI Orientación Suroeste

Ubicación Fachada principal recayente a la Avd. de las Palmeras

ELEMENTOS DE LA FACHADA/MEDIANERA

| Elemento | Tipo | Lesiones y síntomas | ID-Importancia del daño | EC-Estado de conservación | AP-Actuaciones y plazos | Ref.fotográfica |
|---------------------------|--------------------------|--|-------------------------|---------------------------|---|-----------------|
| FACHADA/MEDIANERÍA | IDFC05 | | | | | |
| Soporte | | Desconchados de cantos de losas de las terrazas | Mal e: 1 - Bajo | 2 - Malo | INTm - Intervención a medio plazo(Estado de conse | Ver |
| Acabado exterior | | Desconchados, fisuras y deterioro del material | 1 - Bajo | 2 - Malo | INTm - Intervención a medio plazo(Estado de conse | Ver |
| Elementos singulares | RB - Rejas y Barandillas | Corrosión y malos anclajes de cerrajería provocando fi | 2 - Moderado | 1 - Deficiente | INTu - Intervención urgente(Daños moderados y/o z | Ver |
| Carpintería | | | 1 - Bajo | 2 - Malo | INTm - Intervención a medio plazo(Estado de conse | Ver |

OBSERVACIONES

La fachada presenta lesiones propias de un mal mantenimiento y que necesitan su reparación para evitar un deterioro progresivo de la misma.

Transmitancia por cata (solución Catálogo en www.five.es)

Área de la fachada **Transmitancia**

Transmitancia Fachada **1,33 W/m²K**

Valores estimados Valores obtenidos mediante ejecución de cata

| Materiales introducidos desde el exterior al interior | Espesor(mm) |
|---|-------------|
| BNF-C - Enfoscado de mortero de cemento de 15 mm. | 15.00 |
| LH11 - Fábrica de ladrillo cerámico hueco triple de 115 mm. | 115.00 |
| CV-SV/5 - Cámara de aire vertical de 50 mm. Sin ventilar. | 50.00 |
| LH4 - Fábrica de ladrillo cerámico hueco simple de 40 mm. | 40.00 |
| BNL - Enlucido de yeso | 15.00 |

Subtipo **ID-FC05a01** Ref.Foto.

Situación
Planta 1
Próxima a encuentro de pilar y forjado



03

El procedimiento ICE Caracterización de la envolvente térmica del edificio

FACHADAS

- Superficie, orientación, situación...
- Transmitancia térmica
 - Valores obtenidos por cata



03

El procedimiento ICE Caracterización de la envolvente térmica del edificio

CUBIERTAS

- Superficie, orientación, situación...
- Transmitancia térmica
 - Valores obtenidos por cata



ICE INFORME DE CONSERVACIÓN Y EVALUACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO [ejemplo] (Versión BETA)

Archivo Escaleras Fachadas Huecos Muros Techos Suelos Cubiertas Ayuda

DATOS ADMINISTRATIVOS DATOS DESCRIPCIÓN 1 DATOS DESCRIPCIÓN 2 FACHADAS HUECOS MUROS CUBIERTAS TECHOS SUELOS ESTRUCTURA INSTALACIONES ACCESIBILIDAD ACTA

CROQUIS DATOS

B) RECORRIDO EXISTENTE

B.1. Desplazamientos verticales

Existencia de desnivel desde la calle hasta la cota de acceso al ascensor SI

Escalones (5 contrahuellas)

Se salva con

Altura a salvar (m) 0,98

Ref.Fotográfica

Existencia de ascensor SI

Dimensión hueco de acceso (m) 0,80

Dimensión ancho cabina (m) 1

Dimensión profundidad cabina (m) 0,95

Ref.Fotográfica

Existencia de escalera SI

Ancho de escalera (m) 0,85

Dimensión de huella (m) 0,28

Dimensión de contrahuella (m) 0,18

Ref.Fotográfica

B.2. Desplazamientos horizontales

Pasos y espacios de maniobra

Dimensiones diámetros inscribibles

Contiguo a puerta de acceso(m) 1,60

Cambios de dirección(m)

Frente al hueco del ascensor(m) 1,14

Anchos de paso

Zagúan y pasillos(m) 0,92

Estrangulamientos(m) 0,90

Ref.Fotográfica

D) INTERVENCIÓN NECESARIA

Supresión de barreras

Adecuación ascensor

Colocación de ascensor

Editar Fotografía

Propiedades del archivo de imagen:

Elemento: Existencia de desnivel desde la calle hasta la cota de acceso al ascensor

Nombre del archivo: C:\ICEWIN2\fotos\ejemplo\Entradaedificio01.JPG

Características: Dimensiones: 1520 x 1140 Tipo: Imagen JPEG Resolución: 24 bits por pixel Tamaño: 205 KB

Abrir...

Limpiar



Zoom: 33%

Ajustar a la ventana

Aceptar

Cancelar

ICE INFORME DE CONSERVACIÓN DEL EDIFICIO Y EVALUACIÓN ENERGÉTICA [ejemplo]

Archivo Escaleras Fachadas Huecos Muros Techos Suelos Cubiertas Ayuda

DATOS ADMINISTRATIVOS DATOS DESCRIPCIÓN 1 DATOS DESCRIPCIÓN 2 FACHADAS HUECOS MUROS CUBIERTAS TECHOS SUELOS ESTRUCTURA INSTALACIONES ACCESIBILIDAD ACTA

CROQUIS DATOS

B) RECORRIDO EXISTENTE

B.1. Desplazamientos verticales

Existencia de desnivel desde la calle hasta la cota de acceso al ascensor

Escalones (5 contrahuellas)

Se salva con

Altura a salvar (m)

Ref.Fotográfica

Existencia de ascensor

Ref.Fotográfica



Existencia de escalera

Ancho de escalera (m)

Dimensión de huella (m)

Dimensión de contrahuella (m)

Ref.Fotográfica

B.2. Desplazamientos horizontales

Pasos y espacios de maniobra

Dimensiones diámetros inscribibles

Ref.Fotográfica

Contiguo a puerta de acceso(m)

Cambios de dirección(m)

Frente al hueco del ascensor(m)

Anchos de paso

Ref.Fotográfica

Zagúan y pasillos(m)

Estranqueamientos(m)

C) En caso de AUSENCIA DE ASCENSOR

Posibilidad de instalación de ascensor

Ubicación posible

- P - Patio de luces
- H - Hueco de escalera
- P - Patio de luces
- O - Ocupación espacio privativo
- F - Por fachada exterior

Ref.Fotográfica

D) INTERVENCIÓN NECESARIA PARA SALVAR LAS BARRERAS ARQUITECTÓNICAS

Supresión de barreras

Adecuación ascensor

Colocación de ascensor

03

El procedimiento ICE Reconocimiento visual



Acta final de inspección

ICE INFORME DE CONSERVACIÓN Y EVALUACIÓN ENERGÉTICA DEL EDIFICIO [ejemplo] (Versión BETA)

Archivo Escaleras Fachadas Huecos Muros Techos Suelos Cubiertas Ayuda

DATOS ADMINISTRATIVOS DATOS DESCRIPCIÓN 1 DATOS DESCRIPCIÓN 2 FACHADAS HUECOS MUROS CUBIERTAS TECHOS SUELOS ESTRUCTURA INSTALACIONES ACCESIBILIDAD ACTA

Resumen de actuaciones Acta final de inspección Acta evaluación energética Ahorro en el consumo de energía

ACTA FINAL DE INSPECCIÓN

| Elemento | AP-Actuaciones y plazos | Orden de Intervención | Observaciones |
|--------------------------------|---|-----------------------|--|
| Fachadas | INTu - Intervención urgente(Daños moderados y/o altos) | 3 | - Todas las fachadas precisan intervención a medio plazo o urgente. |
| Otros muros | INTu - Intervención urgente(Daños moderados y/o altos) | 3 | - La M2, precisa intervención urgente, mientras que la M1, únicamente mantenimiento.En ningún caso las transmitancias cumplen los valores máximos y medios establecidos por CT-HE1 |
| Cubiertas | INTu - Intervención urgente(Daños moderados y/o altos) | 2 | - Todas las cubiertas precisan intervención a medio plazo, urgente o muy urgente. |
| Techos | | | |
| Suelos | MNT - Mantenimiento(Estado de conservación bueno y/o daños de | 4 | - Los suelos del edificio precisan únicamente mantenimiento. |
| Cimentos y estructuras | INTu - Intervención urgente(Daños moderados y/o altos) | 1 | |
| Suministro de aguas | INTu - Intervención urgente(Daños moderados y/o altos) | 3 | - La instalación de evacuación de aguas precisa una intervención urgente por fugas en la misma. |
| Evacuación de aguas | INTu - Intervención urgente(Daños moderados y/o altos) | 3 | - La instalación de evacuación de aguas precisa una intervención urgente por fugas en la misma. |
| Suministro eléctrico | MNT - Mantenimiento(Estado de conservación bueno y/o daños de | 4 | - La instalación eléctrica únicamente precisa mantenimiento |
| Espacios comunes-accesibilidad | INTu - Intervención urgente(Daños moderados y/o altos) | 2 | |

RIESGO INMEDIATO

Tras haberse realizado la inspección ¿Presenta el edificio objeto, situación de riesgo inminente?
En caso afirmativo, cumplimentar COMUNICACIÓN DE ESTADO DE RIESGO INMEDIATO TRAS LA INSPECCIÓN DEL INFORME DE CONSERVACIÓN DEL EDIFICIO (ICE)

NO

OBRAS DE REHABILITACIÓN

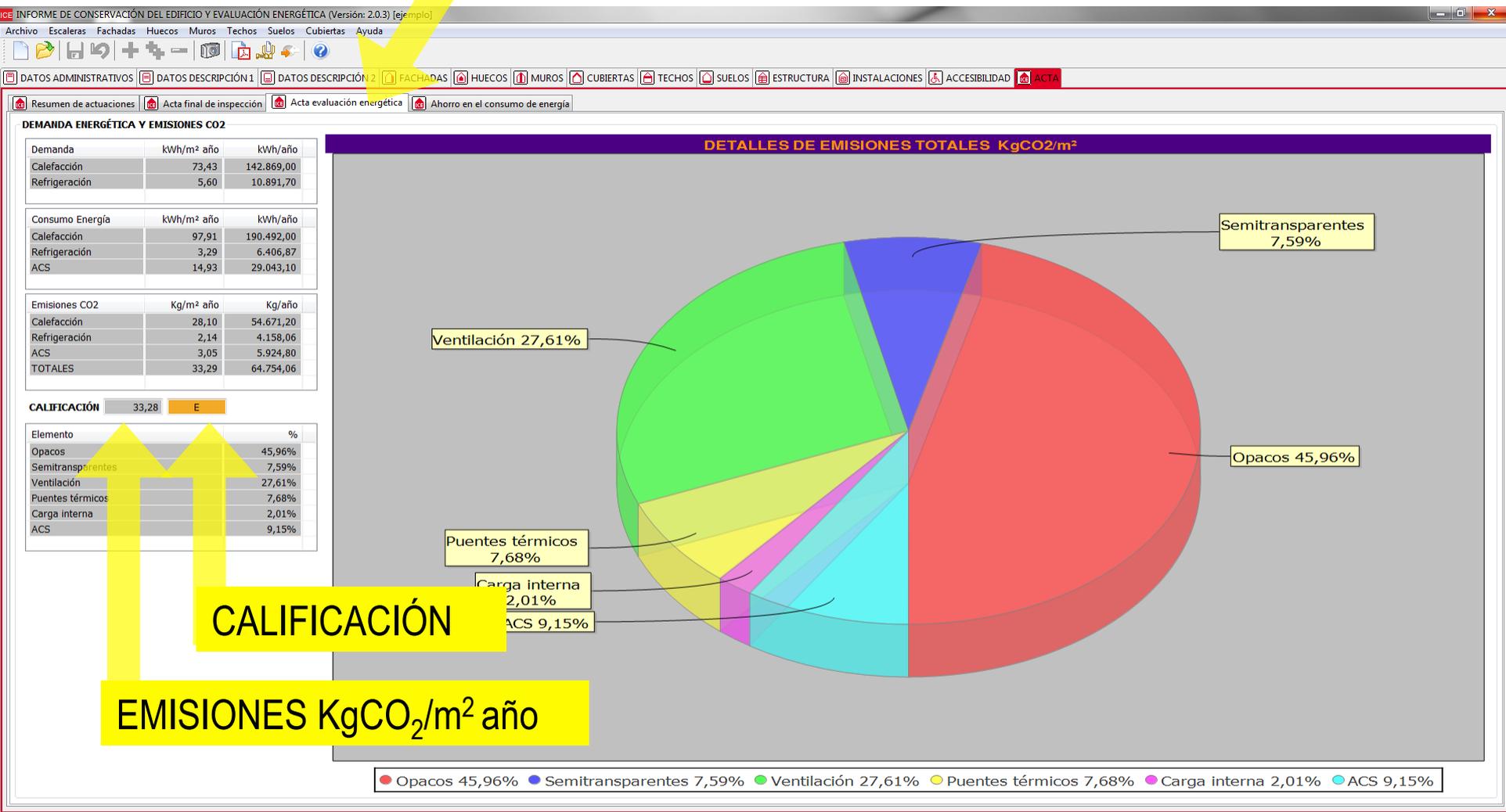
¿Se ha realizado alguna intervención o se está llevando a cabo algún tipo de obra de rehabilitación en los elementos comunes del edificio?

NO

JUSTIFICACIÓN DE LOS CRITERIOS SEGUIDOS PARA ESTABLECER EL ORDEN DE INTERVENCIÓN

El principal problema que se ha detectado es una avanzada corrosión en algunas viguetas, principalmente las situadas en los baños, provocadas aparentemente por una presencia continuada de humedad, cuyo origen está en las filtraciones de agua derivadas del pésimo estado de conservación de las bajantes. En consecuencia, se insta a realizar una inspección de profundización que permita determinar con mayor detalle el estado en que se encuentra la estructura.
La presencia de una barrera de cinco escalones para alcanzar la cota donde se encuentra el ascensor, dificulta enormemente su acceso. Por lo tanto, se considera importante el hecho de intervenir para eliminar esta barrera.
También se han detectado humedades en las cubiertas del edificio por el mal estado de las impermeabilizaciones, especialmente las ubicadas sobre los locales de planta baja.

Acta Evaluación Energética



CALIFICACIÓN

EMISIONES KgCO₂/m² año

03

Nº de coches retirados de la circulación al año

El procedimiento ICE
Resultados

ACTA



Nº de árboles plantados



INFORME DE CONSERVACIÓN DEL EDIFICIO Y EVALUACIÓN ENERGÉTICA (Versión: 2.0.3) [ejemplo]

Archivos Escaleras Fachadas Huecos Muros Techos Suelos Cubiertas Ayuda

DATOS ADMINISTRATIVOS DATOS DESCRIPCIÓN 1 DATOS DESCRIPCIÓN 2 FACHADAS HUECOS MUROS CUBIERTAS TECHOS SUELOS ESTRUCTURA INSTALACIONES ACCESIBILIDAD ACTA

Resumen de actuaciones Acta final de inspección Acta evaluación energética Ahorro en el consumo de energía

MEJORA DE SOLUCIÓN CONSTRUCTIVA

Fachadas y otros muros

| Mejora de solución constructiva | AHORRO % en el consumo de energía | AHORRO emisiones CO2 | AHORRO emisiones CO2 | EMISIONES KgCO2/m ² | CALIFICACIÓN |
|---|-----------------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------|--------------|
| +10mm Mejora de aislamiento térmico $\lambda=0,004\text{W/m}^2\text{K}$, respecto a la sol. inicial del edificio | 15% | 4 | 5 | 28,30 | E |
| +20mm Mejora de aislamiento térmico $\lambda=0,004\text{W/m}^2\text{K}$, respecto a la sol. inicial del edificio | 22% | 7 | 8 | 26,00 | E |
| +30mm Mejora de aislamiento térmico $\lambda=0,004\text{W/m}^2\text{K}$, respecto a la sol. inicial del edificio | 26% | 8 | 10 | 24,50 | E |
| +40mm Mejora de aislamiento térmico $\lambda=0,004\text{W/m}^2\text{K}$, respecto a la sol. inicial del edificio | 30% | 9 | 11 | 23,50 | E |
| +60mm Mejora de aislamiento térmico $\lambda=0,004\text{W/m}^2\text{K}$, respecto a la sol. inicial del edificio | 34% | 10 | 12 | 22,20 | E |
| +80mm Mejora de aislamiento térmico $\lambda=0,004\text{W/m}^2\text{K}$, respecto a la sol. inicial del edificio | 36% | 11 | 13 | 21,40 | E |

Cubiertas

| Mejora de solución constructiva | AHORRO % en el consumo de energía | AHORRO emisiones CO2 | AHORRO emisiones CO2 | EMISIONES KgCO2/m ² | CALIFICACIÓN |
|---|-----------------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------|--------------|
| +10mm Mejora de aislamiento térmico $\lambda=0,004\text{W/m}^2\text{K}$, respecto a la sol. inicial del edificio | 1% | 0 | 0 | 32,70 | E |
| +20mm Mejora de aislamiento térmico $\lambda=0,004\text{W/m}^2\text{K}$, respecto a la sol. inicial del edificio | 2% | 0 | 1 | 32,40 | E |
| +30mm Mejora de aislamiento térmico $\lambda=0,004\text{W/m}^2\text{K}$, respecto a la sol. inicial del edificio | 2% | 0 | 1 | 32,30 | E |
| +40mm Mejora de aislamiento térmico $\lambda=0,004\text{W/m}^2\text{K}$, respecto a la sol. inicial del edificio | 3% | 1 | 1 | 32,10 | E |
| +60mm Mejora de aislamiento térmico $\lambda=0,004\text{W/m}^2\text{K}$, respecto a la sol. inicial del edificio | 3% | 1 | 1 | 32,00 | E |
| +80mm Mejora de aislamiento térmico $\lambda=0,004\text{W/m}^2\text{K}$, respecto a la sol. inicial del edificio | 3% | 1 | 1 | 31,90 | E |

Suelos

| Mejora de solución constructiva | AHORRO % en el consumo de energía | AHORRO emisiones CO2 | AHORRO emisiones CO2 | EMISIONES KgCO2/m ² | CALIFICACIÓN |
|---|-----------------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------|--------------|
| +10mm Mejora de aislamiento térmico $\lambda=0,004\text{W/m}^2\text{K}$, respecto a la sol. inicial del edificio | 0% | 0 | 0 | 33,30 | E |
| +20mm Mejora de aislamiento térmico $\lambda=0,004\text{W/m}^2\text{K}$, respecto a la sol. inicial del edificio | 0% | 0 | 0 | 33,20 | E |
| +30mm Mejora de aislamiento térmico $\lambda=0,004\text{W/m}^2\text{K}$, respecto a la sol. inicial del edificio | 0% | 0 | 0 | 33,20 | E |
| +40mm Mejora de aislamiento térmico $\lambda=0,004\text{W/m}^2\text{K}$, respecto a la sol. inicial del edificio | 0% | 0 | 0 | 33,20 | E |
| +60mm Mejora de aislamiento térmico $\lambda=0,004\text{W/m}^2\text{K}$, respecto a la sol. inicial del edificio | 0% | 0 | 0 | 33,20 | E |
| +80mm Mejora de aislamiento térmico $\lambda=0,004\text{W/m}^2\text{K}$, respecto a la sol. inicial del edificio | 0% | 0 | 0 | 33,20 | E |

Fachadas y otros muros-Cubiertas-Suelos

| Mejora de solución constructiva | AHORRO % en el consumo de energía | AHORRO emisiones CO2 | AHORRO emisiones CO2 | EMISIONES KgCO2/m ² | CALIFICACIÓN |
|---|-----------------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------|--------------|
| +10mm Mejora de aislamiento térmico $\lambda=0,004\text{W/m}^2\text{K}$, respecto a la sol. inicial del edificio | 16% | 5 | 6 | 27,70 | E |
| +20mm Mejora de aislamiento térmico $\lambda=0,004\text{W/m}^2\text{K}$, respecto a la sol. inicial del edificio | 24% | 7 | 9 | 25,10 | E |
| +30mm Mejora de aislamiento térmico $\lambda=0,004\text{W/m}^2\text{K}$, respecto a la sol. inicial del edificio | 29% | 9 | 11 | 23,40 | E |
| +40mm Mejora de aislamiento térmico $\lambda=0,004\text{W/m}^2\text{K}$, respecto a la sol. inicial del edificio | 33% | 10 | 12 | 22,30 | E |
| +60mm Mejora de aislamiento térmico $\lambda=0,004\text{W/m}^2\text{K}$, respecto a la sol. inicial del edificio | 37% | 12 | 14 | 20,80 | E |
| +80mm Mejora de aislamiento térmico $\lambda=0,004\text{W/m}^2\text{K}$, respecto a la sol. inicial del edificio | 40% | 13 | 15 | 19,90 | E |

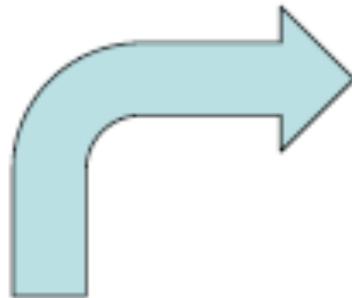
Huecos

| Mejora de solución constructiva | AHORRO % en el consumo de energía | AHORRO emisiones CO2 | AHORRO emisiones CO2 | EMISIONES KgCO2/m ² | CALIFICACIÓN |
|---|-----------------------------------|----------------------|----------------------|--------------------------------|--------------|
| SOL1: 3,30 W/m ² K - v.doble | 2% | 2 | 2 | 30,90 | E |

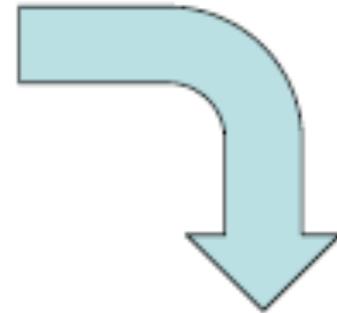
03

El procedimiento ICE Conexión con CERMA [R]

C:\ICEWIN2\CERMA\proyectos



Copiar
fichero
Entrada.txt



C:\CERMA\proyectos



03

El procedimiento ICE Conexión con CERMA [R]

Abrir programa CERMA

Nuevo.txt

Título | Ciudad/Entorno | Global | Muros | Cubiertas | Suelos | Huecos | Equipos | Resultados | Análisis | Temp

Versión programa: CERMA v2.2 Fecha: 12/12/2011

Edificio

Nº de expediente: Nº de expediente 2

Título:

Dirección:

CP: Municipio:

Promotor Propietario

Apellidos:

Dirección:

CP: Municipio:

Tel.Fijo Tel.Móvil

Representante Persona de contacto

Apellidos:

Dirección:

CP: Municipio: Provincia: Teléfono:

Proyectista Certificador

Empresa:

Apellidos: Nombre:

Dirección: NIF/CIF:

CP: Municipio: Provincia:

NºColegiado: Tel.Fijo Tel.Móvil Fax: E-mail:

Colegio profesional: Titulación:

Abrir

Buscar en: proyectos

| Nombre | Fecha de modifica... | Tipo |
|----------------------------|----------------------|------|
| ejercicio master.txt | 17/11/2011 13:00 | Docu |
| ejercicio master_M.txt | 17/11/2011 13:00 | Docu |
| Entrada.txt | 12/03/2010 14:50 | Docu |
| Salida.txt | 13/07/2010 18:58 | Docu |
| unifamiliar_Valencia_v2.bt | 11/03/2011 13:30 | Docu |

Nombre: Entrada.txt

Tipo: Text files (*.txt)

Abrir el fichero .txt generado con el ICE

Programa CERMA(R) Versión Beta



Resultados ICE visualizados con CERMA

C:\ICEWIN2\CERMA\proyectos\Entrada.txt

Título Ciudad/Entorno Global Muros Cubiertas Suelos Huecos Equipos Resultados Análisis Temp

Residencial Calificación Energética

Demanda sensible (kWh/m²)

Calefacción

| | |
|-------------|---|
| < 4,6 | A |
| 4,6 < 10,8 | B |
| 10,8 < 19,5 | C |
| 19,5 < 32,7 | D |
| >= 32,7 | E |

Resultado: **E 73,4**

Refrigeración

| | |
|-------------|---|
| < 4,6 | A |
| 4,6 < 7,6 | B |
| 7,6 < 11,8 | C |
| 11,8 < 18,1 | D |
| >= 18,1 | E |

Resultado: **B 5,6**

Bruta ACS

Resultado: **12,5**

Calificación energética más probable
Emisiones Totales CO₂ (kg/m²)

| | |
|-------------|---|
| < 3,4 | A |
| 3,4 < 6,5 | B |
| 6,5 < 11,0 | C |
| 11,0 < 17,7 | D |
| >= 17,7 | E |

Resultado: **E 33,3**

Emisiones CO₂ (kg/m²)

Calefacción

| | |
|------------|---|
| < 2,0 | A |
| 2,0 < 3,7 | B |
| 3,7 < 6,3 | C |
| 6,3 < 10,1 | D |
| >= 10,1 | E |

Resultado: **E 28,1**

Refrigeración

| | |
|-----------|---|
| < 1,2 | A |
| 1,2 < 1,9 | B |
| 1,9 < 2,9 | C |
| 2,9 < 4,5 | D |
| >= 4,5 | E |

Resultado: **C 2,1**

ACS

| | |
|-----------|---|
| < 1,3 | A |
| 1,3 < 1,5 | B |
| 1,5 < 1,8 | C |
| 1,8 < 2,3 | D |
| >= 2,3 | E |

Resultado: **E 3,0**

Rend. estacional ACS = 0,84
Combustible ACS = GasNatural

Rend. estacional Sist. defecto = 0,75
Combust. Sist. defecto = Gasóleo-C

EER sensible estacional Sist. defecto = 1,70
Combust. Sist. defecto = Electricidad

[Ver detalle](#)

Propuesta de mejoras con CERMA

MEDIDAS
PASIVAS

C:\CERMA\proyectos\unifamiliar_Valencia2M_v2.txt

Título | Ciudad/Entorno | Global | Muros | Cubiertas | Suelos | Huecos | Equipos | Resultados | Análisis | Temp |

Detalle emisiones | Mejoras demanda | Mejoras sistema | Comb.Demanda | Comb.Sistemas | Comb.Demanda+Sistemas |

Tipo de datos
 Demanda (kWh/m2 año) Energ.final (kWh/m2 año) Energ.primaria (kWh/m2 año) Emisiones (kgCO2/m2 año) Calificación
 Ahorros demanda % Ahorros energ.final % Ahorros energ.prim.% Ahorros emisiones CO2 % **C 12,5**

Aislamiento ($\lambda = 0,04 \text{ W/m}^2\text{K}$)

| | +10mm aislamiento | +20mm aislamiento | +30mm aislamiento | +40mm aislamiento | +60mm aislamiento | +80mm aislamiento |
|------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------|---|-------------------|-------------------|
| Cubiertas | C 12,4 | C 12,2 | C 12,1 | C 12,0 | C 11,9 | C 11,8 |
| Muros | C 12,4 | C 12,2 | C 12,1 | C 12,0 | C 11,9 | C 11,8 |
| Suelos | C 12,5 | C 12,5 | C 12,5 | C 12,6 | C 12,6 | C 12,6 |
| Cubiertas+Muros+Suelos | C 12,2 | C 11,9 | C 11,7 | C 11,5 | C 11,3 | C 10,6 |
| Puentes térmicos | Aislamiento continuo C 11,6 | Pilares aislados C 12,5 | Aisl. hasta el marco C 12,3 | Pilares aisl+aisl hasta el marco C 12,3 | | |

Huecos

| | Vidrio Marco | 3,3 W/m2K (doble) 4,0 W/m2K (metálico c.r.) | 2,5 W/m2K (doble b.emisivo) 2,2 W/m2K (Madera) | 1,8 W/m2K (d.bajo emisivo <0,03) 1,8 W/m2K (PVC 3 cámaras) |
|----------------------|--------------|---|--|--|
| U Vidrio | | C 12,5 | C 12,1 | C 11,8 |
| U Marco | | C 13,6 | C 12,5 | C 12,4 |
| U Vidrio + U Marco | | C 13,6 | C 12,1 | C 11,6 |
| FS Vidrio | | 0,75 C 12,5 | 0,5 C 14,0 | 0,25 C 14,5 |
| FS Modificado Verano | | C 12,2 | C 11,9 | C 11,2 |
| Permeabilidad | | 27 (m3/hm2 100Pa) C 12,3 | 9 (m3/hm2 100Pa) C 12,0 | 3 (m3/hm2 100Pa) C 11,9 |

Reducción superficie

| | - 5% | - 10% | - 15% | - 20% |
|--------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Huecos | C 12,5 | C 12,4 | C 12,3 | C 12,3 |
| Muros | C 12,4 | C 12,3 | C 12,2 | C 12,1 |

Reducción renovacion aire

| | - 5% | - 10% | - 15% | - 20% |
|----|---------------|---------------|---------------|---------------|
| nr | C 12,4 | C 12,2 | C 12,0 | C 11,8 |

03

El procedimiento ICE Conexión con CERMA [R]

Doble pantalla CERMA

The image displays two side-by-side screenshots of the CERMA software interface, showing the 'Valores máximos (CTE-HE1)' and 'Cálculo U' panels. The left screenshot shows a U-value of 0,63, while the right screenshot shows a U-value of 0,40. Both screenshots show a table of wall areas and U-values for different orientations (N, D, SO, S, SE, E) and a section for 'Otros muros Tipo 1' with various parameters like 'Local/no hab.', 'Area total', 'U', and 'Orientación'.

Valores máximos (CTE-HE1)

Ext. Tipo 1: 1
U (W/m2K): 0,63

| Area total (m2) | Area fuera 1ºplano (m2) |
|-----------------|-------------------------|
| N: 241,9 | 42,7 |
| D: 175,6 | 42,7 |
| SO: 0,0 | 0,0 |
| S: 242,4 | 88,6 |
| SE: 0,0 | 0,0 |
| E: 175,6 | 42,7 |

Otros muros Tipo 1

| Local/no hab. Area total (m2) | Local no hab./Ext. Area total (m2) | U (W/m2K) | U (W/m2K) | Orientación |
|-------------------------------|------------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| A local no hab.: 0,0 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | Note |
| No definido | No definido | No definido | No definido | No definido |

En contacto con el terreno.....: 0,0 0,00 Profundidad: 1,0 m
Medianera/adiab.....: 0,0 1,00 No definido
Particiones interiores (Viv.) con zonas comunes no calefactadas: 1,20 No definido

Valores máximos (CTE-HE1)

Ext. Tipo 1: 1
U (W/m2K): 0,40

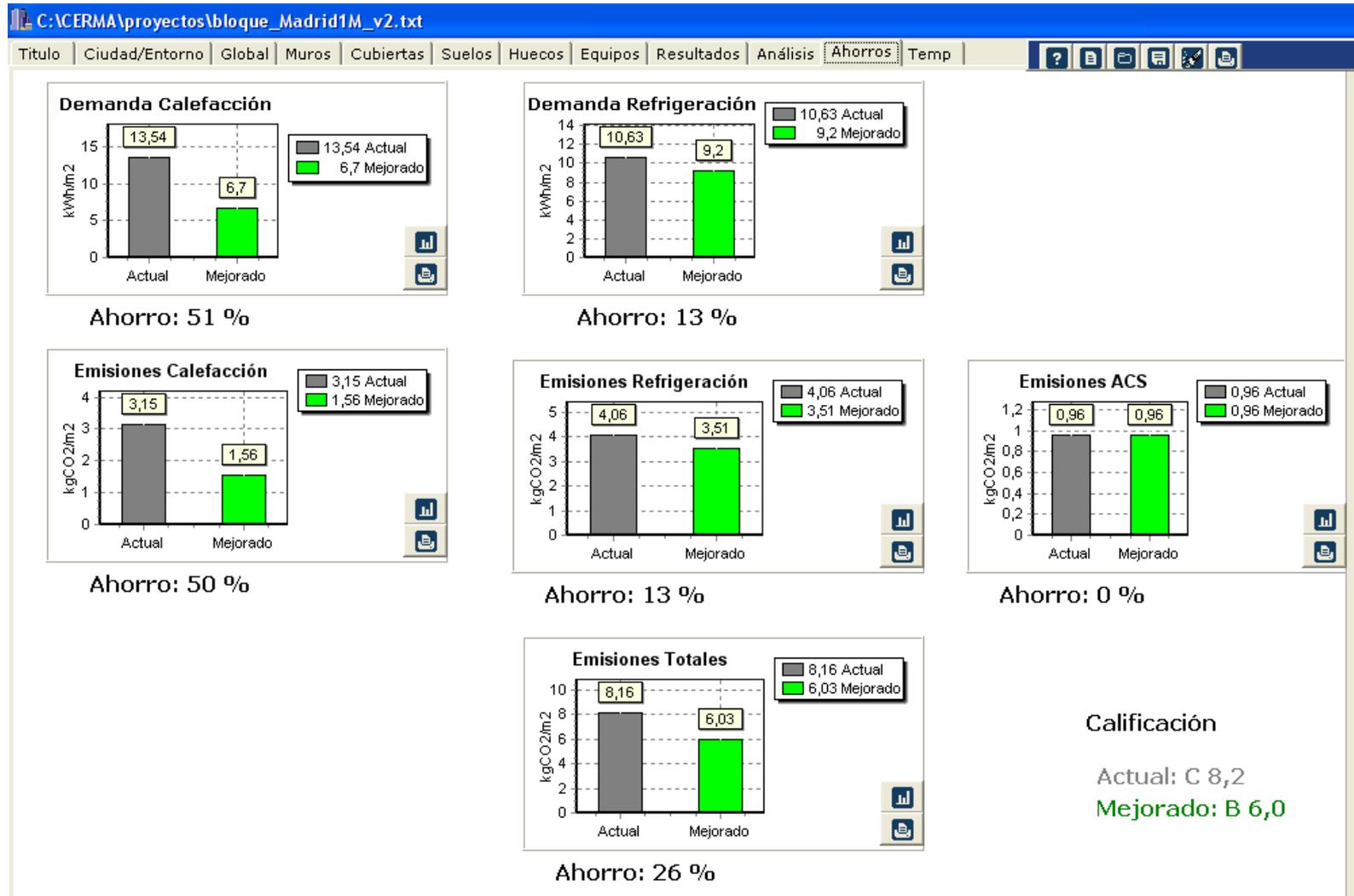
| Area total (m2) | Area fuera 1ºplano (m2) |
|-----------------|-------------------------|
| N: 241,9 | 42,7 |
| D: 175,6 | 42,7 |
| SO: 0,0 | 0,0 |
| S: 242,4 | 88,6 |
| SE: 0,0 | 0,0 |
| E: 175,6 | 42,7 |

Otros muros Tipo 1

| Local/no hab. Area total (m2) | Local no hab./Ext. Area total (m2) | U (W/m2K) | U (W/m2K) | Orientación |
|-------------------------------|------------------------------------|-------------|-------------|-------------|
| A local no hab.: 0,0 | 0,0 | 0,00 | 0,00 | Note |
| No definido | No definido | No definido | No definido | No definido |

En contacto con el terreno.....: 0,0 0,00 Profundidad: 1,0 m
Medianera/adiab.....: 0,0 1,00 No definido
Particiones interiores (Viv.) con zonas comunes no calefactadas: 1,20 No definido

Resultados ICE visualizados con CERMA





Gracias por su atención