

**DONOSTIAKO UDALA****Idazkaritza Nagusia**

*Eraikinetako eraginkortasun energetikoari eta ingurumen kalitateari buruzko Udal Ordenantzaren behin betiko onespna.*

Donostiako Udalak, 2008ko irailaren 26an egindako osoko bilkuran, Eraikinetako Eraginkortasun Energetikoari eta Ingurumen-Kalitateari buruzko Udal-Ordenantza behin behin goz onestea erabaki zuen eta informazio publikorako epea zabaldu zuen, edozein pertsonek egokitzat zituen iradokizunak eta alegazioak aurkezteko.

Epea amaituta zenbait alegazio eta iradokizun aurkeztu ziren eta hauetako batzuk onartu egin dira; Udalbatzak, Eraikinetako Eraginkortasun Energetikoari eta Ingurumen-Kalitateari buruzko Udal-Ordenantzaren behin betiko testua, 2009ko maiatzaren 29an, egindako bileran onartu zuelarik.

Erabaki honekin ados ez dagoenak bi hilabete du errekursoa jartzeko Euskal Herriko Auzitegi Nagusiaren Administrazioarekiko Auzietarako Sailaren aurrean.

Esandako epea argitalpen hau eta hurrengo egunetik aurrera hasiko da.

Legea 7/1985, apirilaren 2ko Toki Jaurbidearen Oinarriak Arautzeko 70.2 artikuluan agintzen duena betez, bestetik, behin-betiko onartutako Ordenanza argitara ematera goaz.

Donostia, 2009ko ekainaren 1a.—Iñaki Txintxurreta  
Perdigero, Idazkariodea. (7009)

**ERAIKINETAKO ERAGINKORTASUN ENERGETIKOARI  
ETA INGURUMEN-KALITATEARI BURUZKO  
UDAL-ORDENANTZA**

**ARRAZOIAK**

1998ko martxoaren 23an, Aalborgeko Gutuna sinatzean, Donostiako Udal Europa Hiri Iraunkorren Kanpainan sartu zen, eta zenbait konpromiso hartu zituen bere gain, Agenda 21ean zehaztutako ereduen bitartez garapen iraunkorra sustatzeko.

Toki Agenda 21ek energia aurreztea eta energia berritzagariak sustatzea dauka helburu, besteak beste. 2004ko uztailaren 16an egindako ohiko bileran, udal-gobernuak Toki Agenda 21 Agiria onartu zuen, eta udalbatzari onarpen horren berri eman zion, 2004ko abuztuaren 31n egin zuen bileran.

2008ko urtarrilaren 11n, Toki Gobernurako Batzordeak 2008-2013ko Klima Aldaketaren aurkako Borrokarako I. Toki Plana onartu zuen. Horrela, hiriak Kiotoko Protokoloa betetzeko moduko neurriak hartzeko konpromisoarekin bat egin zuen, klima-aldaketaren aurkako jarduerak zehazteko tresna juridiko nagusia da-eta. Arau hori ezartzean, planean aurreikusitako helburuak lortu ahal izango dira, energia berritzagariak erabiltsan eta eraikinetako eraginkortasun energetikoa erdiestean.

Konpromiso politikoaz gain, eraikinetako eraginkortasun energetikoari buruzko 2002/91/EE Zuzentaraua indarrean sartu zenean, aldaketa handia gertatu zen sektorean ikuspegia teknikari dagokionez. Besteak beste, zuzentaraauak zehaztutako eska-kizunek zerikusia daukate eraikinetako eraginkortasun energetikoa kalkulatzeko metodologiaren esparru orokorrarekin, eraginkortasun energetikoaren gutxieneko eskakizunekin eta eraikinen ziurtapen energetikoarekin.

**AYUNTAMIENTO DE DONOSTIA-SAN SEBASTIAN****Secretaría General**

*Aprobación definitiva de la Ordenanza Municipal de eficiencia energética y calidad ambiental de los edificios.*

El Excmo. Ayuntamiento Pleno, en sesión celebrada el día 26 de setiembre de 2008, acordó aprobar inicialmente la Ordenanza Municipal de Eficiencia Energética y Calidad Ambiental de los Edificios y, al propio tiempo, abrir un periodo de información pública, a fin de que cualquier persona tuviese ocasión de formular alegaciones o sugerencias.

Finalizado este plazo, se presentaron varias alegaciones, algunas de las cuales han sido estimadas, aprobándose definitivamente el texto de la Ordenanza Municipal de Eficiencia Energética y Calidad Ambiental de los Edificios por el Excmo. Ayuntamiento Pleno en su sesión de 29 de mayo de 2009.

Este acuerdo pone fin a la vía administrativa y podrá ser impugnado directamente ante la sala de lo Contencioso-Administrativo del Tribunal Superior de Justicia del País Vasco, en el plazo de dos meses.

Este plazo se computará desde el día siguiente al de la publicación de este anuncio.

De acuerdo con lo dispuesto en el art. 70.2 de la citada Ley 7/1985, a continuación se procede a la publicación del texto íntegro de la Ordenanza aprobada.

Donostia-San Sebastián, a 1 de junio de 2009.—El Vicesecretario, Iñaki Txintxurreta Perdigero. (7009)

**ORDENANZA MUNICIPAL DE EFICIENCIA  
ENERGÉTICA Y CALIDAD AMBIENTAL  
DE LOS EDIFICIOS**

**EXPOSICIÓN DE MOTIVOS**

Con la firma el 23 de marzo de 1998 de la Carta de Aalborg, el Ayuntamiento de Donostia-San Sebastián ingresaba en la Campaña de Ciudades Europeas Sostenibles y adquiría una serie de compromisos para potenciar el desarrollo sostenible en el municipio a través de las pautas marcadas en la Agenda 21.

La Agenda 21 Local tiene entre sus objetivos el ahorro energético y el fomento de las energías renovables. El Gobierno Municipal, en su sesión ordinaria de 16 de julio de 2004, aprobaba el Documento Agenda Local 21 y daba cuenta de tal aprobación al Ayuntamiento Pleno en su sesión de 31 de agosto de 2004.

La Junta de Gobierno Local, en sesión de 11 de enero de 2008, aprobó el I Plan Local de Lucha contra el Cambio Climático 2008-2013. De esta manera, la Ciudad se suma al compromiso de adopción de medidas a favor del cumplimiento del protocolo de Kyoto, principal instrumento jurídico para la definición de las actuaciones contra el cambio climático. La aplicación de esta norma contribuirá a la consecución de los objetivos previstos por aquel Plan, en la medida en que prevé la utilización de energías renovables, y persigue la obtención de la eficiencia energética en los edificios.

Además del compromiso político existente, desde el punto de vista técnico, la entrada en vigor de la Directiva 2002/91/CE, relativa a la eficiencia energética de los edificios, supuso un importante punto de inflexión en el sector. Entre otros aspectos, la Directiva establece requisitos en relación con el marco general de una metodología de cálculo de la eficiencia energética integrada de los edificios, con los requisitos mínimos de eficiencia energética y con la certificación energética de edificios.

Zuzentarauren transposizioa honako hauen bidez egin zen: Eraztunaren Kode Teknikoa (EKT) onartzen duen martxoaren 17ko 314/2006 Errege Dekretua, Eraikin Berrietako Eraginkortasun Energetikoa ziurtatzeko Oinarritzko Procedura onartzen duen urtarriaren 19ko 47/2007 Errege Dekretua eta uztailaren 20ko 1027/2007 Errege Dekretuaren bitartez onartutako Eraikinetako Instalazio Termikoen Araudia (EITA). Esan gabe doa arauok zehaztutako helburu guztiak izan direla kontuan ordenantza hau egiteko orduan, eta baita Udalbatzak 2002ko azaroaren 29an egindako osoko bileran arkitektura bioklimatikoaz eta energia eraginkortasunaz hartutako erabakia ere.

Esparru horretan, udalak arau hau onartu du, eraikinetako eraginkortasun energetiko eta ingurumen-eraginkortasunerako irizpideak zehazteko eta eskatzeko. Horrela, gaur egungo eraikin-ereduek ez dute arriskuan jarriko etorkizuneko belaundiek beren energia eta ingurumen premiei aurre egiteko dauaten gaitasuna.

Ekimen horri esker, udalek abian jarritako gizarte-aldeketa aurrera egingo du, eta eraikinak beste era batera sortu, diseinatu eta erabili egingo dira, iraunkortasunari eta ingurumenaren errespetuari begira.

Ordenantza honek eraikinen garapen iraunkorra lortzea dauka helburu, eta, horretarako, eraginkortasun energetikorako eta ingurumenaren kalitaterako parametroak kontuan hartuko dira eraikinetan. Parametro horiek ordenantza honetako eranskinetan zehaztu eta garatu egiten dira eta honako helburu hauek dituzte:

- Eraikinetako energia-eskaria murriztea, ingurakaria kontrolatzeko energia-estrategia pasibo eta aktiboen bitartez. Era berean, energiari begira eraginkorrak diren instalazioak sustatzea.

- Erosotasun-baldintza egokiak lortzea eta erabiltzaileen bizi-kalitatea hobetzea, iraunkortasunari dagokionez.

- Energia berritzagarriak erabiltzea eta, eraikinetan, eguzki-energia erakartzeko sistemak jartzea.

- Uraren kontsumoari begira, ingurumen-arloko kudeaketa bultzatzea eta etxeko, eraikuntzako eta eraispeneko hondakinak kudeatzea.

Ordenantza lau titulutan banatuta egongo da. Lehenengoan, oro har ezarri beharreko xedapenak azalduko dira. II. tituluan, ordea, ordenantza bete egiten dela egiazatzeko procedura da hizpide nagusia. Bestetik, III. tituluan, eguzki-energia erakartzeko instalazioen zenbait alderdi arautzen dira. IV. tituluan, berriz, ordenantza betetzeko erabili beharreko tresnak eta prozedurak arautzen dira; eta azkenik, V. tituluan, eraikin iraunkorrak sustatzeko udal-jarduera arautuko duten printzipioak jorratzen dira.

Ordenantzaren, lau eranskin azaltzen dira. I. eranskinean (Energiaren kudeaketa integratua), honako hauexek arautzen dira: Eraikitzeko estrategia pasiboak (ingurakariaren tratamendua) eta estrategia aktiboak (instalazioak), instalazioetako eraginkortasun energetikoa, eguzki-energia termikorako instalazioak eta eguzki-energia fotovoltaikorako instalazioak. I. Eranskin horretako F idatz-zatian, eraikinaren ziurtapen energetikoaren ezarpena arautzen da.

II. eranskinean (Ingurumenaren kalitatea), zenbait tresna zehazten dira, ura kudeatzeko, kontsumoa murrizteko eta kontsumoaren eraginkortasuna bultzatzeko. Era berean, etxeko, eraikuntzako eta eraispeneko hondakinak kudeatzeko bete beharreko eskakizunak ere arautzen dira.

III. eranskinean, hiriko klimari buruzko datuak azaltzen dira.

IV. eranskinean, aldiz, eraikitzeko jardueraren fase bakotzean edo araupeko jarduketan zer agiri aurkeztu behar diren adierazten da.

Su transposición se llevó a cabo mediante el Real Decreto 314/2006 de 17 de marzo por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación (CTE), el Real Decreto 47/2007 de 19 de enero por el que se aprueba el procedimiento básico para la certificación de eficiencia energética de edificios de nueva construcción, y con el Reglamento de Instalaciones Térmicas de la Edificación (RITE) aprobado por Real Decreto 1027/2007 de 20 de julio. Todas estas normas establecen objetivos que, como no podría ser de otra manera, han sido tenidos en cuenta en la elaboración de esta norma, al igual que el Acuerdo Plenario de fecha 29 de noviembre de 2002, relativo a arquitectura bioclimática y eficiencia energética.

En este marco y con la finalidad de evitar que las pautas actuales en la edificación comprometan la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades energéticas y medioambientales, este Ayuntamiento aprueba esta Norma para la fijación y exigencia de criterios de eficiencia energética y ambiental en los edificios.

Continúa con esta iniciativa el proceso de cambio social liderado por los municipios en la manera de concebir, diseñar, construir y utilizar los edificios, desde la perspectiva de la sostenibilidad y respeto ambiental.

Es objetivo de esta Ordenanza la obtención de un desarrollo edificatorio sostenible, mediante la incorporación en los edificios de los parámetros de eficiencia energética y calidad ambiental, que se incorporan y desarrollan en los Anexos de la presente Ordenanza, y conseguir así:

- La reducción de la demanda de energía de los edificios, mediante estrategias energéticas pasivas de control de la envolvente, y activas promoviendo unas instalaciones energéticamente eficientes.

- La obtención de las adecuadas condiciones de confort, mejorando la calidad de vida de las personas usuarias, en términos de sostenibilidad.

- La introducción de energías renovables, incorporando sistemas de captación de energía solar en los edificios.

- La gestión ambiental en cuanto al control del consumo de agua y la gestión de residuos domésticos y de residuos procedentes de la construcción y demolición.

La Ordenanza se divide en cuatro títulos. El primero de ellos establece las disposiciones de aplicación general. El Título II se dedica a la verificación del cumplimiento de la Ordenanza. El Título III regula determinados aspectos de las instalaciones de captación de energía solar, el Título IV, los instrumentos y procedimientos a utilizar en garantía del cumplimiento de la ordenanza y, por último, el Título V aborda los principios que regirán la actuación municipal en materia de fomento de la edificación sostenible.

Se incorporan a la Ordenanza cuatro Anexos. El Anexo I - Gestión integrada de la energía- regula las estrategias pasivas (el tratamiento de la envolvente) y las activas (instalaciones) en la edificación, la eficiencia energética de las instalaciones, las instalaciones de energía solar térmica y las de energía solar fotovoltaica. El apartado F de dicho Anexo I regula la aplicación de la certificación energética del edificio.

El Anexo II -calidad ambiental- establece instrumentos para la gestión del agua, la limitación de su consumo y la eficacia del mismo. Se regulan también los requisitos a cumplir en la gestión de los residuos domésticos y en la de los residuos de la construcción y demolición.

El Anexo III recoge los datos climáticos de la ciudad.

El Anexo IV describe la documentación que debe presentarse en cada fase de la actividad de edificación o actuación afectada por la norma.

## I. TITULUA

## XEDAPEN OROKORRAK

*1. artikulua. Arauketaren helburua.*

Arau honek eraikinen garapen iraunkorra lortzen laguntea dauka helburu, eta, horretarako, eraginkortasun energetikorako eta ingurumenaren kalitaterako parametroak hartuko dira kontuan, Donostiako Udaleko eraikinetan. Parametro horiek ordenantza honetako eranskinetan garatzen dira, eta, barruko erosotasun-baldintzak aldatu gabe, energia aurreztea eta neguti-efektuko gasen igorpen kutsagarriak murritztea dute xede. Horrez gain, honako helburu hauek ere badituzte:

- Eraikineko energia eskaria gutxitzea.
- Energiari begira eraginkorrik diren instalazioak sustatzea.
- Eraikinetan energia berriztagarriak edo alternatiboak erabiltzea.
- Ingurumen kalitaterako parametroak kudeatzea (ura eta hondakinak).
- Horretarako, honako hauexek arautuko dira ordenantza honetan:
  - Energia eskaria murritztea. Horretarako, eraikinaren ingurakaria tratatuko da, nahi gabeko galera eta irabazi termikoak arautzeko.
  - Energiari begira eraginkorrik diren instalazioak erabilteza. Horrela, errendimendu onak lortuko dira argietan eta instalazio termikoetan (berokuntza, hozkuntza, ur bero sanitarioa (UBS) eta eguraspena).
  - Eraikinetan, energia alternatiboak, berriztagarriak eta garbiak erabiltzea eta behe-temperaturako eguzki-energia termikoa erakartzeko eta erabiltzeko sistemak jartzea. Horrela, ur bero sanitarioa eta energia elektriko bihurtuko den eguzki-energia fotovoltaikoa sortuko dira.
  - Eraikinetan, uraren kontsumoa murrizteko sistemak jarritzea, eta baita uraren kontsumoa kontrolatzeko eta neurtzeko, jarioak kontrolatzeko eta abarretarako elementu zehatzak ere.
  - Etxeko, eraikuntzako eta eraispeneko hondakinak kudeatzeko neurriak hartzea.

*2. artikulua. Ordenantza bete behar dutenak.*

3. artikuluan aurreikusitako jarduketak bultzatzen dituzten sustatzaile eta eraikitzale publiko edo pribatuek ordenantza honetan xedatutakoa bete beharko dute ezinbestean.

Era berean, nork bere arloan, ordenantza honetan agindutako bete beharko dute:

- a) Erasandako higiezinaren jabea, sustatzailea ez bada.
- b) Proiektugile fakultatiboa eta lanak betearazteko zuzendaria, beren lanbide-eskumenen esparruan.
- c) Instalazioa egiten duen enpresa.
- d) Erabilera edo establezimenduetako titularra, zuzendaria edo onuraduna.

Eraikin, etxebizitza eta instalazioetako titularrek ondo erabili eta artatu egin beharko dituzte, sistemak behar bezala dabiltzala eta eraginkorrik direla bermatzeko.

## TÍTULO I

## DISPOSICIONES GENERALES

*Artículo 1. Finalidad y objeto de la regulación.*

Es objetivo de esta regulación la contribución a un desarrollo edificatorio sostenible mediante la incorporación en los edificios del término municipal de Donostia-San Sebastián de los parámetros de eficiencia energética y de calidad ambiental que se desarrollan en los Anexos de la presente Ordenanza, para ahorrar energía y disminuir las emisiones contaminantes de Gases de efecto invernadero a la atmósfera, sin menoscabo de las condiciones interiores de confort:

- Reduciendo la demanda energética del edificio.
- Promoviendo instalaciones energéticamente eficientes.
- Utilizando energías renovables o alternativas en los edificios.
- Gestionando parámetros (Agua y Residuos) de Calidad Ambiental.

A tal efecto se regula en la presente ordenanza:

- La limitación de la demanda energética, por el tratamiento de la envolvente del edificio para regular las pérdidas y ganancias térmicas no deseadas.
- La utilización de instalaciones eficientes energéticamente, con buenos rendimientos en las instalaciones Térmicas (Calefacción, Refrigeración, Agua Caliente Sanitaria (ACS) y ventilación) e Iluminación.
- La introducción de energías alternativas, renovables y limpias, en los edificios incorporando sistemas de captación y utilización de energía solar térmica, de baja temperatura, para producir agua caliente sanitaria y energía solar fotovoltaica para su transformación en energía eléctrica.

— La incorporación en los edificios de sistemas de reducción del consumo de agua, así como elementos precisos de control y medición del mismo, control de fugas, etc.

— La incorporación de medidas de gestión de residuos domésticos y de la construcción y demolición.

*Artículo 2. Personas responsables del cumplimiento de la ordenanza.*

La presente ordenanza será de obligado cumplimiento para las personas promotoras y constructoras, públicas o privadas, que promuevan las actuaciones previstas en el Artículo 3.

Así mismo, y cada una en el ámbito que le corresponda, deberán cumplir las prescripciones de esta ordenanza:

- a) La persona propietaria del inmueble afectado si no fuera la promotora.
- b) La persona facultativa autora del proyecto, y la directora de ejecución de la obra, en el ámbito de sus facultades profesionales.
- c) La empresa que realiza la instalación.
- d) La persona titular, directora o beneficiaria de los usos o de los establecimientos.

Las personas titulares de edificios, viviendas e instalaciones tendrán la obligación de hacer un buen uso y mantenimiento de éstas para garantizar el correcto funcionamiento y eficacia de los sistemas.

*3. artikulua. Hirigintzan erasandako jarduketak eta era-bilerak.*

3.1. Ordenanza honetan zehaztutako arauak oso-osorik edo zatika ezarriko dira, eraikinaren jarduketa-motaren eta era-bileraren arabera, kasuan kasuko artikuluan edo eranskinean xedatutakoa kontuan hartuta.

3.2. Arau hau ezartzeko, honako jarduketa-mota hauek bereizten dira:

a) Eraikin berriak egiteko lanak, erraz eraikitzen direnak izan ezik, betiere behin-behinean edo betiko bizitegi-eraikinak eta eraikin publikoak ez badira eta solairu bakarra badute.

b) Eraikinak handiagotzeko, aldatzeko, eraldatzeko edo zaharberritzeko lanak, betiere beren arkitektura aldatzen badute, hau da, erabateko edo zatikako jarduketak badira, kanpoko eraketa orokorra, bolumetria edo egitura-sistema osoa funtsean aldatzen badute edo beren helburua egokitzapen funtzionalak egitea edo eraikinaren erabilera bereizgarriak aldatzea bada.

Lan horiek bi kategoriatan banatuko dira, eranskinak ezartzeko orduan:

— lehendik dauden eraikinetan egindako lanak, betiere milatik (1.000tik) gora metro koadroko azalera erabilgarrian ( $S_u$ -n) eraginik badute eta kanpoko itxituren %25 eraldatzeten bada.

— Lehendik dauden gainerako eraikinetan egindako lanak.

c) Katalogatutako eraikinetan edo lege-arauaren edo hirigintza-agiriaren arabera araututako ingurumen-babesa edo babes historiko artistikoa duten eraikinetan erabateko jarduketatzat hartzen diren lanak eta babestu beharreko elementu edo ataletan eragina duten beste lan partzial batzuk.

d) Kasuan kasuko eranskinetan adierazitako beste jarduketa batzuk; esate baterako, lehendik dagoen eraikinaren erabilera bereizgarria aldatzea, lehendik dauden eraikinetako itxiturak zaharberritzeara, hirugarren erabilerrarako edo hornikuntza-erabileerrarako lokalak eraldatzeko lan txikiak egitea eta etxebizitza-erabilerrari beste erabilera bat ematea, betiere argi-instalazioa berri-tzen bada eta/edo instalazio termikoak (klimatizazioa eta UBS) eta/edo ur-hornikuntzarako instalazioak eraldatzeten badira.

3.3. Honako hauexek ez dira ordenanza honetako ezarten-eremuan kontuan hartuko:

a) Beren erabilera-ezaugarriengatik zabalik egon behar diren eraikinak.

b) Izendatutako inguruneko osagaiak izateagatik edo balio arkitektonikoa edo historikoa edukitzeagatik modu ofizialean babestuta dauden eraikinak eta monumentuak, eskakizun horiek betearaztean arauz jarritako babes baldintzak aldatu ahal badira.

c) Gurtzarako eta erlijio-jardueretarako erabilitako eraikinak.

d) Bi urtez edo hortik beherako epean erabiliko diren behin-behineko eraikinak.

e) 50 m<sup>2</sup>-tik beherako azalera erabilgarria duten eraikin isolatuak.

f) Zaharberritu beharreko eraikinetan, 5 kW-tik beherako potentzia termikoa duten instalazioetan egin beharreko jarduketak.

### *Artículo 3. Intervenciones y usos urbanísticos afectados.*

3.1. Las normas contenidas en esta Ordenanza se aplicarán, en función del tipo de intervención y uso de la edificación, íntegra o parcialmente, según se establezca en el artículo o anexo correspondiente.

3.2. A efectos de la aplicación de la presente norma, se distinguen los siguientes tipos de intervención:

a) Obras de edificación de nueva construcción, excepto aquellas construcciones de escasa entidad constructiva y sencillez técnica que no tengan, de forma eventual o permanente, carácter residencial ni público y se desarrolle en una sola planta.

b) Obras de ampliación, modificación, reforma o rehabilitación que alteren la configuración arquitectónica de los edificios, entendiendo por tales las que tengan carácter de intervención total o las parciales que produzcan una variación esencial de la composición general exterior, la volumetría, o el conjunto del sistema estructural, o tengan por objeto adaptaciones funcionales o el cambio de los usos característicos del edificio.

Estas obras se dividen en dos categorías a efectos de aplicación de los Anexos:

— obras en edificios existentes que afectan a una superficie útil ( $S_u$ ) mayor de mil (1.000) metros cuadrados ( $S_u > 1.000 \text{ m}^2$ ) y en las que se reforme el 25% de sus cerramientos exteriores.

— Obras en el resto de edificios existentes.

c) Obras que tengan el carácter de intervención total en edificaciones catalogadas, o que dispongan de algún tipo de protección de carácter ambiental o histórico artístico, regulada a través de norma legal o documento urbanístico y aquellas otras de carácter parcial que afecten a los elementos o partes objeto de protección.

d) Otras intervenciones que se detallen en los Anexos correspondientes, como son el cambio del uso característico de un edificio existente, rehabilitación de cerramientos de edificios existentes, obras menores de reforma en locales destinados a un uso terciario o dotacional y los cambios de uso de vivienda a otro uso siempre que se renueve la instalación de Iluminación y/o se reformen las instalaciones térmicas (climatización y ACS) y/o de suministro de agua.

3.3. Se excluyen del campo de aplicación de esta ordenanza:

a) Aquellas edificaciones que por sus características de utilización deban permanecer abiertas.

b) Los edificios y monumentos protegidos oficialmente por ser parte de un entorno declarado o en razón de su particular valor arquitectónico o histórico, cuando el cumplimiento de tales exigencias pudiese alterar el régimen de protección que se hubiera establecido normativamente.

c) Edificios utilizados como lugares de culto y para actividades religiosas.

d) Construcciones provisionales con un plazo previsto de utilización igual o inferior a dos años.

e) Edificios aislados con una superficie útil total inferior a 50 m<sup>2</sup>.

f) Las actuaciones sobre instalaciones cuya potencia térmica sea inferior a los 5 kW, en edificios sujetos a rehabilitación.

3.4. Modu enuntziatiboan eta ez-murritztailean, eraikinen erabilera hauetan ezarriko da ordenanza:

- Biztegirakoa.
- Hezkuntza eta irakaskuntzarakoa.
- Osasunerakoa.
- Kiroletarakoa (kiroldegia, igerilekuak eta gimnasioak).
- Ostaturakoa, turismo-biztegirakoa.
- Ostalaritzaraka, sukaldaritzarakoa.
- Saltzailea.
- Administraria.

— Ur bero sanitarioa (UBS) kontsumitzen duten beste erabilera batzueta rakoak. Hain zuzen ere, ordenanza honetan energiari buruz zehaztutako igerileku berrieta eta lehendik dauden aldaketetan ezarri beharko dira, klimatizaziorako edo ur bero sanitarioako energia termikoa kontsumitzen duten sistematikak erabiltzen dituztenean.

Ordenanza honetan zehaztutako hirigintza-erabilerek indarrean dagoen hirigintza-plangintza orokorrean adierazitako kontzeptuak hartuko dituzte kontuan.

*4. artikula. Proiektuaren zein amaitutako eraikinaren eraginkortasun, kalifikazio eta ziurtapen energetikoa.*

4.2. Indarreko arautegiaren arabera, honako hauxe izango da:

- a) Eraikineko eraginkortasun energetikoa: Funktionamendurako eta okupaziorako baldintza arruntetan eraikineko energia-eskariari aurre egiteko beharrezko den energiakontsumoa.
- b) Eraikineko eraginkortasun energetikoaren kalifikazioa: Eraikineko eraginkortasun energetikoaren adierazpena. Zehazteko orduan, kalkulu-metodologia eta adierazle energetikoak erabiltzen dira, eraginkortasun energetikoaren etiketaren bidez.
- c) Proiektuko eraginkortasun energetikoaren ziurtapena: Prozesu honen bitartez, egiaztatu egiten da proiektuak lortutako eraginkortasun energetikoaren kalifikazioa egokia dela eta proiektuari eraginkortasun energetikoaren ziurtagiria eman ahal zaiola.

d) Amaitutako eraikineko eraginkortasun energetikoaren ziurtapena: Prozesu honen bitartez, egiaztatu egiten da proiektuak eta amaitutako eraikinak lortutako eraginkortasun energetikoaren kalifikazioak bat datozena eta amaitutako eraikinari eraginkortasun energetikoaren ziurtagiria eman ahal zaiola.

e) Proiektuko eraginkortasun energetikoaren ziurtagiria: Ziurtatzeko prozesuaren ondorioz, proiekzugileak sinatutako agiriak. Bertan, proiektuak eraginkortasun energetikoaren eskanlan lortutako kalifikazioa agertzen da.

f) Amaitutako eraikineko eraginkortasun energetikoaren ziurtagiria: Ziurtatzeko prozesuaren ondorioz, obrako zuzendaritzako fakultatiboak sinatutako agiriak. Bertan, amaitutako eraikinak eraginkortasun energetikoaren eskalan lortutako kalifikazioa agertzen da. Egiaztagiri hori eraikinaren liburuan sartuko da, eta nahitaezko baldintza izango da Lehen Erabilera Lizentzia eskuratzeko.

4.2. Ordenanza honetan zehaztutako arauak betetzeko, C mailako eraginkortasun energetikoaren kalifikazioa lortu beharko da sustapen pribatuko eraikinetan; eta B mailakoa, udal-sustapen publikoko eraikinetan. Bertan, gainera, eraikuntza berriko lanak lehendik dauden eraikinak aldatzeko, eraldatzeko edo zaharberritzeko lanak hartuko dira kontuan, betiere azalera erabilgarria 1.000 m<sup>2</sup>-tik gorakoa bada eta kanpoko itxura guztien %25 berritzen bada.

3.4. Los usos de las edificaciones a los que se aplicará la Ordenanza son, con carácter enunciativo y no limitativo, los siguientes:

- Residencial.
- Educativo-Docente.
- Sanitario.
- Deportivo (polideportivos, piscinas y gimnasios).
- Hospedaje, Residencial Turístico.
- Hostelería, Restauración.
- Comercial.
- Administrativo.

— Otros usos que comporten consumo de agua caliente sanitaria (ACS). En concreto, las determinaciones de esta Ordenanza sobre energía serán de aplicación a las piscinas de nueva construcción y también en los casos de modificación de las existentes, cuando su funcionamiento suponga utilizar sistemas que consuman energía térmica para climatización o agua caliente sanitaria.

Los usos urbanísticos recogidos en la presente ordenanza se entenderán con arreglo a los conceptos que recoja el planeamiento urbanístico en vigor.

*Artículo 4. Eficiencia, calificación y certificado energético del proyecto y del edificio terminado.*

4.1. De conformidad con la normativa vigente, se entiende por:

a) Eficiencia energética de un edificio: Consumo de energía que se estima necesario para satisfacer la demanda energética del edificio en unas condiciones normales de funcionamiento y ocupación.

b) Calificación de eficiencia energética de un edificio: Expresión de la eficiencia energética de un edificio que se determina de acuerdo con una metodología de cálculo y se expresa con indicadores energéticos mediante la etiqueta de eficiencia energética.

c) Certificación de eficiencia energética de proyecto: Proceso por el que se verifica la conformidad de la calificación de eficiencia energética obtenida por el proyecto y que conduce a la expedición del certificado de eficiencia energética del proyecto.

d) Certificación de eficiencia energética del edificio terminado: Proceso por el que se verifica la conformidad de la calificación de eficiencia energética obtenida por el proyecto con la del edificio terminado y que conduce a la expedición del certificado de eficiencia energética del edificio terminado.

e) Certificado de eficiencia energética de proyecto: Documentación suscrita por el proyectista como resultado del proceso de certificación, que incluye la calificación de eficiencia energética del proyecto, señalada en la escala de eficiencia energética.

f) Certificado de eficiencia energética del edificio terminado: Documentación suscrita por la dirección facultativa de la obra como resultado del proceso de certificación, que incluye la calificación de eficiencia energética del edificio terminado, señalada en la escala de eficiencia energética. Este certificado se incorporará al libro del edificio y será requisito indispensable para obtener la Licencia de Primera Utilización.

4.2. El cumplimiento de las normas contenidas en esta ordenanza supone, para los casos de obras de nueva construcción o de aquellas de modificación, reforma o rehabilitación de edificios existentes, con una superficie útil superior a 1.000 m<sup>2</sup>, donde se renueve más del 25 por 100 del total de sus cerramientos exteriores, la obtención de la calificación de eficiencia energética Clase C para los edificios de promoción privada y de Clase B para los edificios de promoción pública municipal.

### *5. artikulua. Ordenantzaren betearazpena.*

Ordenantza horretan zehaztutako eskakizunak bere ezarpen-eremupean dauden eraikinen eta instalazioen proiektuan, eraikuntzan, eraikinaren erabil bizitzan egin beharreko mantentez lanetan eta artapenean bete beharko dira.

Eskakizun horien betearazpena kasuan kasuko eranskinetan aurreikusitako jarduketa-motaren arabera ezarritako uneetan egiaztatuko da.

Ordenantza horretan zehaztutako neurriek eta eskakizunek ezarri beharreko hirigintza-plangintzan adierazitako arauak eta gainerako arautegia izango dituzte osagarri.

Adierazitako eskakizun energetikoak lortzeko, betearazpenaren arduradunek ordenantza horretan aipatutako irtenbide teknikoak hartu beharko dituzte kontuan. Era berean, aukerako irtenbideak ere erabili ahal izango dituzte, betiere Udalaren zerbitzu teknikoen iritzian jarduketa horrek ordenantzako eskakizunak eta helburuak betetzen dituela agiri bidez egiaztatzen badute, beren prestazioak ordenantza horretan agindutakoa ezartzean lortuko liratekeen baliokideak dira eta.

Helburu diren prestazioak lortzerik ez badago, proiektuan bertan ezinezkoa dela justifikatu beharko da dagokion udal zerbitzu teknikoaren aurrean, eta, hala badagokio, aukerako neurri tekniko eta ekonomiko bideragarrien bitartez konpentsatu beharko da.

Arau horretan aurreikusitakoari kalterik egin gabe, instalazioek eraikinetako instalazio termikoei buruzko araudia eta indarreko gainerako xedapenak bete beharko dituzte, baina batez ere, legionelosiaren prebentzio eta kontrolari buruzkoak. Bertako osagaiak behar bezala homologatuta edo onetsita egongo dira, eta, indarreko legeriaren arabera, kontsumo-ondasunak saltzeagatiko bermearen babespean egongo dira.

### *6. artikulua. Udalaren eskumenak.*

Udalak legearen arabera dituen eskumenak erabiliko ditu, arau horretan aurreikusitakoa bete egiten dela bermatzeko.

Ordenantza honen eraginpean dauden jarduketei dagokienez, udalak lanak eta instalazioak ikuskatzeko, egiazatzeko eta kontrolatzeko eskumenak ditu indarreko legeriaren arabera. Horrela, eskatu daitezkeen arauak edo baldintza teknikoak betetzen direla egiaztatu ahal izango du, eta, horretarako, probak edo saiakuntzak ere egin ahal izango du.

Era berean, arau horretan aurreikusitakoaren aurkako jarrerek ere zigortu ahal izango ditu, beharrezko zehapen espedientea bideratu ondoren, eta, egokia denean, araua betearazteko agindua ere eman ahal izango du, kontrako espedientea egin eta gero.

## II. TITULUA

### ORDENANTZA BETE EGITEN DELA EGIAZTATZEA

### *7. artikulua. Aurretiazko informazioa.*

Edozein lizenzia urbanistiko eskatu baino lehen, interesduenak udal-administrazioari eskatu ahal izango dio ordenantza honen arabera bere jarduketan ezarri beharreko eskakizunak zein diren eta nola bete eta egiaztatu behar dituen azaltzeko.

### *Artículo 5. Cumplimiento de la Ordenanza.*

Las exigencias contenidas en esta Ordenanza deben cumplirse en el proyecto, la construcción, el mantenimiento durante la vida útil del edificio y la conservación de los edificios e instalaciones incluidos en su ámbito de aplicación.

El cumplimiento de dichas exigencias se acreditará en los momentos que para cada tipo de actuación se prevén en los Anexos correspondientes.

Las medidas establecidas y los requisitos exigidos en la presente ordenanza deberán ser complementados con las normas establecidas en el planeamiento urbanístico aplicable y con el resto de normativa de aplicación.

Para alcanzar las exigencias energéticas exigidas, las personas responsables de su cumplimiento deberán adoptar las soluciones técnicas referidas en esta ordenanza. Podrán emplear soluciones alternativas, siempre que, a juicio de los servicios técnicos municipales, justifiquen documentalmente que la correspondiente intervención cumple los requisitos y objetivos perseguidos por esta Ordenanza, al ser sus prestaciones, al menos, equivalentes a los que se obtendrían por la aplicación de las prescripciones de esta norma.

En los supuestos en que no fuera posible obtener las prestaciones pretendidas, deberá justificarse ante los servicios técnicos competentes de la administración municipal tal imposibilidad en el proyecto y, en su caso, compensarse con medidas alternativas, técnica y económicamente viables.

Sin perjuicio de las previsiones de esta norma, las instalaciones deberán cumplir en todo caso la reglamentación sobre instalaciones térmicas en los edificios y las demás disposiciones vigentes, especialmente en lo referido a la prevención y control de legionelosis. Sus componentes estarán sujetos a las homologaciones o reconocimientos pertinentes y estarán amparados por la garantía en la venta de bienes de consumo, fijada por la legislación vigente.

### *Artículo 6. Potestades municipales.*

El Ayuntamiento velará por el cumplimiento de las previsiones de la presente norma mediante el ejercicio de las potestades que legalmente tiene atribuidas.

El Ayuntamiento ostenta respecto de las intervenciones afectadas por la presente ordenanza las potestades de inspección, verificación y control, incluso mediante la realización de pruebas o ensayos de las obras e instalaciones para la comprobación de las normas o condiciones técnicas exigibles, que le atribuya la legislación vigente.

Asimismo, podrá sancionar las conductas contrarias a las previsiones de esta norma previa tramitación del preceptivo expediente sancionador y dictar las órdenes de ejecución que fueran procedentes, previo expediente contradictorio.

## TÍTULO II

### VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA ORDENANZA

### *Artículo 7. Información previa.*

La persona interesada en la obtención de cualquier tipo de licencia urbanística podrá recabar de la administración municipal, antes de solicitarla, la información sobre los requerimientos de la presente ordenanza que resulten de aplicación a la actuación pretendida y su forma de cumplimiento y acreditación.

**8. artikulua. Agiri osagarriak.**

Hirigintza-lizentzia eskatzeko aurkeztutako proiektuarekin batera, ordenantza honetako IV.A. eranskinean azaldutako agiriak aurkezu beharko dira.

Dagokion elkargo profesionalak proiektua eta agiri osagarriak onetsi beharko ditu, eta lanaren edo jarduketaren proiekzugileak eta sustatzaileak sinatu egin beharko dituzte.

**9. artikulua. Txosten teknikoa.**

Derrigorrezkoak izan daitezkeen beste txosten batzuei kalterik egin gabe, lanetarako hirigintza-lizentzia emateko bideratutako expedienteean, esleipena ebatzi baino lehen, udal-zerbitzu tekniko eskudunek txostena egin beharko dute. Bertan, oinarritzko proiektua eta agiri osagarriak kontuan hartuta, proiektuak jarduketa motaren arabera arau honetan bete beharrekoa azalduko da.

**10. artikulua. Hirigintza lizentzian kontuan hartu beharko baldintzak.**

Indarreko legeriaren arabera ezarri beharreko alderdi guztiak ez ezik, ordenanza hau eraginkortasunez ezartzeko asmoz lanek bete beharko dituzten baldintzak ere zehaztu beharko dira lanetarako hirigintza lizentzian, aurreko artikuluan aipatutako txosten teknikoa kontuan hartuta.

**11. artikulua. Lanak edo jarduketak hasteko eskakizunak.**

Hirigintza lizentzia emandakoan eta baimendutako jarduerak egiten hasi baino lehen, eskatzaileak honako agiri hauek erantsi beharko ditu hirigintza expedienteean, arau hau bete egiten dela egiaztu ahal izateko:

a) Indarreko arautegiaren arabera derrigorrean lortu behar denean eta IV.B. eranskinean halaxe aurreikusten denean, proiektuko eraginkortasun energetikoaren ziurtagiria aurkezu beharko da, arau hau bete egiten dela egiazatzeko.

b) Eraginkortasun energetikoaren ziurtagiria derrigorrean aurkezu behar ez denean, IV.B. eranskinean aipatutako agiriak behar bezala beteta aurkezu beharko dira, arau hau bete egiten dela egiazatzeko.

Lanak ez dira hasiko, udal zerbitzu teknikoen IV.B. eranskinen arabera jarduketa mota bakotzerako erantsitako agiriak egon badaudela eta zuzenak direla egiaztatzen ez badute.

**12. artikulua. Lanen amaierako ziurtagiria eta lehen erabilerarako lizentzia.**

1) Lanetan lehen erabilerarako lizentzia aurkezu behar ez bida, ordenanza honetako eskakizunak bete egiten direla egiaztu beharko da lanen amaierako ziurtagiriaren eta eguneratutako agirien bitartez. Gainera, proiekzugileak sinatu eta dagokion elkargo ofizialak onetsi beharko ditu.

2) Lehen erabilerarako lizentzia lortzeko, beharrezkoa izanez gero, ordenanza honetako IV.C. eranskinean adierazitako agiriak aurkezu beharko dira.

Ez da lehen erabilerarako lizentziarik emango, expedienteean udal-zerbitzu teknikoen alde egindako txostenik ez badago, arau honetan aurrekusitakoa bete egiten dela egiazatzeko.

**Artículo 8. Documentación complementaria.**

El proyecto que se presente para la solicitud de licencia urbanística correspondiente deberá acompañarse de la documentación que se describe en el Anexo IV.A de la presente Ordenanza.

El proyecto y documentación complementaria deberán ser visados por el Colegio Profesional correspondiente y firmados por la persona autora del proyecto y por la promoción de la obra o actuación.

**Artículo 9. Informe técnico.**

Sin perjuicio de otros informes que sean preceptivos, en el expediente que se tramite para la concesión de la licencia urbanística de obra, y con carácter previo a la resolución sobre su concesión, deberá obrar informe emitido por los servicios técnicos municipales competentes, en el que, a la vista del proyecto básico y de la documentación complementaria, se contengan las exigencias de la presente norma que el proyecto debe cumplir según el tipo de intervención de que se trate.

**Artículo 10. Condiciones a incorporar a la licencia urbanística.**

La licencia urbanística de obra deberá contener, además de cuantos aspectos sean necesarios en aplicación de la legalidad vigente, las condiciones que, de conformidad con el informe técnico descrito en el artículo anterior, la obra deberá cumplir para la efectiva aplicación de la presente ordenanza.

**Artículo 11. Requisitos para el inicio de las obras o actuaciones.**

Concedida la licencia urbanística y antes del inicio de las actuaciones autorizadas, la persona solicitante deberá aportar al expediente urbanístico, al objeto de que pueda comprobarse el cumplimiento de esta norma, la siguiente documentación:

a) en los supuestos en los que por la normativa vigente sea obligatoria su obtención, y cuando así se prevea en el Anexo IV.B, el cumplimiento de esta norma deberá acreditarse mediante la presentación del Certificado de Eficiencia Energética de Proyecto.

b) en aquellos casos en los que no sea preceptivo el certificado de eficiencia energética, la acreditación se efectuará mediante la aportación de la documentación que asimismo se relaciona en el Anexo IV.B, debidamente cumplimentada.

No podrá darse inicio a las obras sin la comprobación por los servicios técnicos municipales de la existencia y corrección de la documentación incorporada según el Anexo IV.B citado para cada tipo de intervención.

**Artículo 12. Certificado Fin de Obra y Licencia de primera utilización.**

1) En las obras en las que no sea necesaria la licencia de primera utilización, será preceptiva la acreditación del cumplimiento de los requisitos de esta Ordenanza mediante el Certificado Final de Obra y documentación actualizada, firmados por la persona autora del proyecto y visado por el Colegio Profesional correspondiente.

2) Para la obtención de la licencia de primera utilización, en los casos en que sea necesaria, deberá acompañarse la documentación relacionada en el Anexo IV.C de la presente Ordenanza.

No se concederá licencia de primera utilización si no obra en el expediente informe favorable de los servicios técnicos municipales en el que se compruebe el cumplimiento de lo previsto en la presente norma.

Era berean, lehen erabilerarako lizentzia lortzeko, eguzki-energia erakartzeko instalazioek jarduera lizentzia izan beharko dute.

Indarreko arautegiaren arabera derrigorrean lortu behar denean eta IV.C. eranskinean halaxe aurreikusten denean, amaitutako eraikineko eraginkortasun energetikoaren ziurtagiria (eraikinaren liburuan sartu beharreko bera) aurkeztu beharko da, arau hau bete egiten dela egiazatzeko.

### III. TITULUA.

#### EGUZKI-ENERGIA ERAKARTZEKO INSTALAZIOAK

##### *13. artikulua. Instalazioetako jarduera lizentzia.*

1. Ordenantza honetako I.D. eta I.E. eranskinetan xedatu-takoaren arabera, eguzki-erakarpen fotovoltaikorako sistemak eta eguzki-ekarpen termikorako sistemadun instalazio termiko zentralizatuak jarri behar dira eraikin eta eraikuntzetan. Sistema eta instalazio horiek, hain zuzen ere, dagokien jarduera lizentzia lortu beharko dute, martxoaren 9ko 165/1999 Dekretuan aurreikusitakoa kontuan hartuta. Dekretuan bertan, Euskal Herriko ingurugiroa babesteko 3/1998 lege orokorrean edo haren ordezko arauan aurreikusitako jarduera lizentzia lortu behar ez duten jardueren zerrenda azaltzen da.

##### *14. artikulua. Procedura.*

1. Jarduera lizentzia eskatu baino lehen, interesdunak konsulta egin ahal izango dio udalari, lizentziaren eskakizun juridiko eta teknikoen, ustezko neurri zuzentzaileen eta jardueraren bideragarritasun formalaren berri eman diezaion.

2. Lizentzia eskabidearekin batera, teknikari eskudunak egindako eta dagokion elkargo profesionalak onetsitako proiektu teknikoa aurkeztu beharko da. Proiektuan, ordenantza honetan aurreikusitako eskakizunak bete egiten direla egiazatzeko beharrezkoak diren kalkulu analitiko guztiak agertuko dira. Horrez gain, indarreko araudi teknikoan aurreikusitakoen arabera ezarri beharreko sistemaren ezaugarriak eta 165/1999 Dekretuan edo bere ordezko arauan aurreikusitako agiriak zein diren azalduko da zehatz-mehatz.

3. Lanak egindakoan eta sistemak jarritakoan, teknikari eskudunak sinatutako ziurtagiria aurkeztu beharko da, egindako instalazioa aurkeztutako proiektura edo agirietara egokitzen dela egiazatzeko. Era berean, Eusko Jaurlaritzak edo dagokion erakunde publikoak homologatutako enpresarekin 3 urterako (-gutxienez) artapen eta zaintzarako kontrata sinatu dela egiaztatzen duten agiriak ere aurkeztu beharko dira.

##### *15. artikulua. Artatzeko betebeharrak.*

Eguzki-energia termikoa (ur beroa sortzeko) edo fotovoltaikoa erakarri eta erabiltzeko sistemak, norberaren instalazioak edo partekatuak diren kontuan hartu gabe, behar bezala artatu eta konpondu egin behar izango dira, behar den moduan eta eraginkortasunez ibil daitezen. Horrela, sistemak behar den moduan ibilikiko dira, proiektuan zehaztutako prestazioen eta erabili eta artatzeko argibideen arabera.

Instalazioak behar den moduan artatzen direla ziurtatzeko, indarreko araudiaren araberako zaintza-plana egin beharko da, eta, bertan, behar besteko jarduera guztiak agertuko dira, instalazioaren operazio-balioak zuzenak direla bermatzeko.

Asimismo, para la obtención de la licencia de primera utilización será preciso que las instalaciones de captación de energía solar cuenten con licencia de actividad.

En los supuestos en los que por la normativa vigente sea obligatoria su obtención, y cuando así se prevea en el Anexo IV.C, el cumplimiento de esta norma deberá acreditarse mediante la presentación del Certificado de Eficiencia Energética del Edificio Terminado, a incluir en el libro del edificio.

### TÍTULO III

#### INSTALACIONES DE CAPTACIÓN DE ENERGÍA SOLAR

##### *Artículo 13. Licencia de actividad de las instalaciones.*

1. Los sistemas de captación solar fotovoltaica y las instalaciones térmicas centralizadas con sistema de contribución solar térmica, que deban instalarse en los edificios y construcciones de conformidad con lo establecido en los Anexos I.D y I.E de esta Ordenanza deberán obtener la preceptiva licencia de actividad, conforme a las previsiones del Decreto 165/1999 de 9 de marzo por el que se establece la relación de las actividades exentas de la obtención de la licencia de actividad prevista en la Ley 3/1998, General de Protección de Medio Ambiente del País Vasco, o norma que lo sustituya.

##### *Artículo 14. Procedimiento.*

1. Con antelación a la solicitud de licencia de actividad, la persona interesada podrá realizar una consulta al Ayuntamiento, a fin de que se le proporcione información sobre los requisitos jurídicos y técnicos de la licencia y de las medidas correctoras previsibles, así como sobre la viabilidad formal de la actividad.

2. La solicitud de la licencia deberá acompañarse de proyecto técnico elaborado por persona técnica competente y visado por el Colegio Profesional correspondiente. En el proyecto se contendrán los cálculos analíticos necesarios para justificar el cumplimiento de los requisitos previstos en esta ordenanza y se detallarán las características del sistema a implantar de conformidad con lo previsto en la reglamentación técnica vigente, así como la documentación prevista en el Decreto 165/1999 citado, o norma que lo sustituya.

3. Ejecutadas las obras e instalados los sistemas, deberá aportarse certificado suscrito por persona técnica competente en el que se acredite que la instalación realizada se ajusta al proyecto o documentación presentada. Se aportará asimismo documentación acreditativa de haber suscrito un contrato de mantenimiento y vigilancia con empresa homologada por el Gobierno Vasco o la Entidad Pública competente, por un mínimo de 3 años.

##### *Artículo 15. Obligaciones de mantenimiento.*

Los sistemas de captación y utilización de energía solar térmica, para la producción de agua caliente, o fotovoltaica, consistan aquellos en una instalación propia o compartida, deben ser utilizados y sometidos a las operaciones de mantenimiento y las reparaciones necesarias para mantenerlos en perfecto estado de funcionamiento y eficiencia, de manera que los sistemas operen adecuadamente de acuerdo con las prestaciones definidas en el proyecto y las instrucciones de uso y mantenimiento pertinentes.

A fin de asegurar el buen mantenimiento de las instalaciones, se deberá elaborar, de conformidad con la normativa vigente, un plan de vigilancia que englobe todas las operaciones necesarias que permiten asegurar que los valores operacionales de la instalación sean correctos.

Era berean, honako jarduera hauek kontuan hartzen dituen artapen-plana ere egin beharko da: Ikusizko ikuskapena, jarduketen egiaztapena eta beste batzuk. Gainera, instalazioan ezarriz gero, instalazioaren funtzionamendu-baldintzak, prestazioak, babesia eta iraunkortasuna muga onargarrien barruan egon beharko dira.

Gutxienez, instalazioak urtean behin ikuskatuko dira, beren erakarpen-azalera 20 m<sup>2</sup>-tik beherakoa denean; eta sei hilean behin, erakarpen-azalera 20 m<sup>2</sup>-tik gorakoa denean.

Artapen-plana teknikari eskudunek egin beharko dute, eguzki-teknologia termikoa eta instalazio mekaniko orokorrak nola dabiltsan jakin beharko dutelako. Instalazioak artapen-liburua izango du, eta, bertan, egindako jarduera guztien nahiz zuzenketarako artapenaren berri emango da.

Bitzitz teknikoan zehar sistema behar bezala dabilela ziurtatzeko beharrezkoak diren jarduera guztiak kontuan hartuko dira artapenean, hau da, elementu suntsigarrien edo erabilerraren ondorioz narriatutako elementuen artapena eta ordezka-pena.

Ordenantza honetan araututako lizenziatako klausulak aldatu egin ahal izango dira, baliatzeko moduan den teknologorik onenera etengabe egokitutako ahal izateko. Dena dela, aldaketa horiek ez dira funtsezkoak izango.

Udalak eguzki-instalazioak ikusku, beren egoera kontrolatu, beharrezkoak izan daitezkeen neurri zuzentzaileak ezarri eta betearazpen-aginduak eman ahal izango ditu, emandako jarduera lizenziara egokitutako daitezen.

#### IV. TITULUA

#### ORDENANTZA BETE EGITEN DELA BERMATZEA

##### I. KAPITULUA. IKUSKAPENA

###### *16. artikulua. Ikuskapena eta kontrola.*

Ordenantza honen eraginpean dauden jarduketei dagokienez, udalak lanak eta instalazioak ikuskatzen, egiazatzeko eta kontrolatzeko eskumenak ditu indarreko legeriaren arabera. Horrela, arauak edo baldintza teknikoak betetzen direla egiazatu ahal izango du, eta, horretarako, probak edo saia-kuntzak ere egin ahal izango ditu. Nolanahi ere, beste administrazio publiko batzuenak izan daitezkeen eskumenak ere hartu beharko ditu kontuan.

Udalak nahi beste ikuskapen egin ahal izango ditu, ofizioz nahiz bestek eskatuta, arau honen ezarpen eremupeko egintza, operazio eta jarduera guztiak bere xedapenen arabera garatzen direla egiazatzeko.

Ikuskatzean egindako ikuskapen-aktek egiazkotasun-presuntzioa izango dute bertan adierazitako egitateei dagokienez, eta, beren ondorioz, kasuan kasuko hirigintza-diziplinako espedientea irekiko da.

Ordenantza hau kontuan hartu behar duten lan eta instalazioetako titularrek behar besteko laguntza eta lankidetza eskaini beharko dizkiete zaintzaz, ikuskapenaz eta kontrolaz arduratzentz direnei.

Asimismo, deberá elaborarse un plan de mantenimiento que consistirá en operaciones de inspección visual, verificación de actuaciones y otros, que aplicados a la instalación deben permitir mantener dentro de límites aceptables las condiciones de funcionamiento, prestaciones, protección y durabilidad de la instalación.

El mantenimiento implicará, como mínimo, una revisión anual de la instalación para instalaciones con superficie de captación inferior a 20 m<sup>2</sup> y una revisión cada seis meses para instalaciones con superficie de captación superior a 20 m<sup>2</sup>.

El plan de mantenimiento debe realizarse por personal técnico competente que conozca la tecnología solar térmica y las instalaciones mecánicas en general. La instalación tendrá un libro de mantenimiento en el que se reflejen todas las operaciones realizadas así como el mantenimiento correctivo.

El mantenimiento ha de incluir todas las operaciones de mantenimiento y sustitución de elementos fungibles ó desgastados por el uso, necesarias para asegurar que el sistema funcione correctamente durante su vida útil.

Las licencias reguladas en esta Ordenanza quedan sometidas a la reserva de modificación no sustancial de su clausulado a los efectos de permitir la permanente adaptación a la mejor tecnología disponible.

El Ayuntamiento podrá inspeccionar las instalaciones solares, y controlar su estado de mantenimiento, imponer las medidas correctoras que en su caso fueran necesarias y dictar las órdenes de ejecución que procedan a fin de que aquellas se ajusten a la licencia de actividad concedida.

#### TÍTULO IV

#### GARANTÍA DEL CUMPLIMIENTO DE LA ORDENANZA

##### CAPÍTULO I. INSPECCIÓN

###### *Artículo 16. Inspección y control.*

Respecto de las actuaciones afectadas por la presente Ordenanza, el Ayuntamiento ostenta la potestad de inspección, verificación y control, incluso mediante la realización de pruebas o ensayos de las obras e instalaciones para comprobar el cumplimiento de las normas o condiciones técnicas, sin perjuicio de las competencias que pudieran corresponder a otras Administraciones Pùblicas.

El Ayuntamiento podrá, de oficio o a instancia de un tercero, realizar las inspecciones que considere oportunas a fin de comprobar que todos los actos, operaciones y actividades incluidas en el ámbito de aplicación de esta Norma se desarrollan conforme a sus disposiciones.

Las actas de inspección que se extiendan en ejercicio de la función inspectora gozarán de presunción de veracidad respecto a los hechos que en ellas se consignen y darán lugar a la iniciación del expediente de disciplina urbanística que proceda.

Las personas titulares de las obras e instalaciones en las que sea de aplicación la presente Ordenanza estarán obligados a prestar la asistencia y colaboración necesarias a quienes realicen las actuaciones de vigilancia, inspección y control.

## II. KAPITULUA. ORDENANTZA HONETAN AGINDUTAKOAREN AURKAKO JARDUKETAK

### 17. artikulua. Lanen etendura.

Udalak ordenantza hau ezartzean hirigintza-lizentziapean edo jarduera lizentziapean dauden baldintzen aurkako lanak edo baldintzok betetzen ez dituzten lanak egiten ari direla dakienean, lanok eteteko aginduko du berehala, eta lurzoruan buruzko legerian aurreikusitakoaren arabera legeztatzeko espedientea irekiko da. Horrez gain, bertan aurreikusitako kaute-lazko neurriak ere hartu ahal izango dira.

### 18. artikulua. Betearazteko aginduak.

Aurretiazko prozeduran, interesdunari entzungo zaio, eta lurzoruan buruzko legerian zein ingurumenari buruzko legeria orokorean aurreikusitako hartuko da kontuan. Ondoren, udal-organoak behar besteko betearazpen-aginduak eman ahal izango ditu, ordenantza honetan aurreikusitakoaren ondorioz sortutako eginbeharra eraginkortasunez betetzeko.

Betearazpen-aginduak zehaztutako epeetan betetzen ez badira, beharrezkoa den espedientea irekiko da, urratutako hirigintza-legalitatea berrezartzeko. Era berean, beharrezkoak diren zehapen-espedienteetan ere emango zaie hasiera.

## III. KAPITULUA. ZEHAPEN ARAUBIDEA

### 19. artikulua. Arau haustea eta zehapenak.

Ordenantza hau ezartzean hirigintza-lizentziapean dauden baldintzak betetzen ez badira, araua urratuko da.

Jokabide horiek tipifikatzean eta, hala badagokio, zehaztean, lurzoruan eta hirigintzari buruzko legerian xedatutakoa hartuko da kontuan.

Arau honetan aurreikusitako jarduera lizentzia betetzen ez boda, urraketok ingurumenari buruzko legeriaren aurreikusitakoaren arabera tipifikatu eta zehatu egingo dira.

### 20. artikulua. Zehapen prozedura.

Espedientea bideratzeko orduan, lurzoruan edo ingurumenari buruzko legerian xedatutakoa hartuko da kontuan, arau-haustearren ezaugarrien arabera, eta kontraesanaren printzipioarekin bat, betiere.

## V. TITULUA

### ERAIKIN IRAUNKORREN SUSTAPENA

### 21. artikulua. Diru-laguntzak.

Udalak, dituen aurrekontu aurreikuspenen arabera, diru-laguntzak eman ahal izango ditu, ordenantza honetan aurreikusitako helburuak lortzeko.

Eraikinetako ingurakari termikoa edo instalazioak hobetzeko diru-laguntzak organo eskudunak deialdian eta oinarri arautzaileetan zehaztutako esparruan eskatuko dira. Oinarri horietan, energia aurreztea eta proiektuan onartutako ingurumen-onura lortzea irizpidetzat hartuko dira, diru-laguntzak emateko orduan.

Era berean, ordenantza honetan eskatutako gutxienekoa gainditu izana hartuko da kontuan.

Edonolako diru-laguntza emateko, laguntzak jaso dituen proiektuan hartutako neurri guztiak behar den moduan bete direla eta eraginkorrik direla egiaztatu beharko da.

## CAPÍTULO II. ACTUACIONES CONTRARIAS A LAS PRESCRIPCIONES DE ESTA ORDENANZA

### Artículo 17. Suspensión de las obras.

Cuando el Ayuntamiento tenga conocimiento de que se están realizando obras que contrarien o incumplan las condiciones que en aplicación de la presente Ordenanza se hallen incorporadas a la licencia urbanística o de actividad, se ordenará de forma inmediata la suspensión de las mismas, y se iniciará expediente para su legalización en los términos previstos en la legislación sobre el suelo, pudiendo adoptar las medidas cautelares previstas en la misma.

### Artículo 18. Órdenes de ejecución.

Previo procedimiento en el que se dará audiencia a la persona interesada y en los términos previstos en la legislación sobre el suelo y en la general sobre medio ambiente, el órgano municipal competente podrá dictar las órdenes de ejecución que sean necesarias para el efectivo cumplimiento de las obligaciones derivadas de las previsiones de esta Ordenanza.

El incumplimiento de las órdenes de ejecución en los plazos otorgados dará lugar a la incoación del expediente necesario para el restablecimiento de la legalidad urbanística infringida y de los expedientes sancionadores en su caso necesarios.

## CAPÍTULO III. RÉGIMEN SANCIÓNADOR

### Artículo 19. Infracciones y sanciones.

Los incumplimientos de las condiciones incorporadas a la licencia urbanística derivadas de la aplicación de la presente Ordenanza constituirán infracción.

La tipificación y en su caso sanción de tales conductas se ajustará a lo establecido en la legislación sobre suelo y urbanismo.

Los incumplimientos relativos a la licencia de actividad prevista en esta norma se tipificarán y sancionarán de acuerdo con lo previsto en la legislación sobre medio ambiente.

### Artículo 20. Procedimiento sancionador.

Los expedientes sancionadores se tramitarán a lo dispuesto en la legislación del suelo o de medio ambiente, en función de la naturaleza de la infracción, y conforme al principio de contradicción.

## TÍTULO V.

### FOMENTO DE LA EDIFICACIÓN SOSTENIBLE

### Artículo 21. Ayudas económicas.

El Ayuntamiento, de acuerdo con sus previsiones presupuestarias, podrá conceder ayudas económicas para favorecer la consecución de los objetivos previstos en esta Ordenanza.

La solicitud de ayudas económicas destinadas a la mejora de la envolvente térmica o las instalaciones de los edificios se realizará en el marco que el órgano competente establezca en la correspondiente convocatoria y sus bases reguladoras. Dichas bases contemplarán necesariamente como criterio para la concesión de las ayudas el ahorro energético y el beneficio ambiental reconocido en el proyecto.

Asimismo, se tendrá en cuenta el nivel de superación de los mínimos exigidos en esta Ordenanza.

La concesión de cualquier clase de ayuda estará condicionada a la comprobación del correcto grado de ejecución y eficiencia de todas las medidas adoptadas en el proyecto que haya sido beneficiado con las ayudas.

## 22. artikulua. Zabalkunderako ekintzak.

Udalak biztanle guztientzako zabalkunde-ekintzak sustatuko ditu, gazte eta ikasleen artean ingurumen-hezkuntzarako irizpideak zabaltzeko. Horretarako, oso kontuan hartuko du eraikuntza-prozesuan esku hartzen duten profesionalen eta eragileen informazioa, eta kontsumitaile zein erabiltzaileentzako kanpainak jarriko ditu abian, aurrezki eta eraginkortasun energetikoaren inguruan kontzientziatzeko, energia berritzagarriak erabiltzeko eta garapen iraunkorraren aldeko kultura berria garatzeko.

Udalak prozedura tekniko eta administratiboei buruzko informazioa eta orientazioa eskainiko dizkie eraikuntzako profesionalei, finka-administratzaleei eta auzoko enrikidegoei, lanak egitean edo zaharberritzean eraginkortasun energetikorako irizpideak kontuan har ditzaten. Horretarako, eraikuntzarekin lotutako elkargo profesionalen aholkularitza eta lankidezta eskatzeako modua ere izango du.

## 23. artikulua. Udalaren datu-bankua.

$\text{CO}_2$  igorpen-murrizketaren ebaluazioaren jarraipenerako garrantzitsuak diren datuak kontuan hartzeko asmoz, lanak hasi aurretiko espedientean erantsitako proiektuko eraginkortasun energetikoaren ziurtagiria edo, hala badagokio, amaitutako eraikineko eraginkortasun energetikoaren ziurtagiria eta, espedientea ebatzitakoan, HE-1 Energia eskariaren murrizketa fitxa bidali beharko dira lizenziaren kopiarekin batera, Toki Agenda 21eko bulegora. Horrela, bulego horrek kudeatutako Adierazleen Sisteman sartu ahal izango dira.

Ahal dela, agiri horiek euskal informatikoan bidali beharko dira, errazago tratatu ahal izateko.

## XEDAPEN GEHIGARRIAK

*Lehena:* Udalak plan bat egingo du, urtebete baino lehen, ordenantza hau udalaren beraren, udalaren organo beregainen, udal batzuen eta udalaren enpresa erakunde publikoen eraikinetan aplikatzeko.

*Bigarrena:* Udalak ordenantzaren ezarpenaren jarraipena egingo du urtean behin.

## XEDAPEN IRAGANKORRA

Ordenantza honetan adierazitako zehaztapenak ez dira indarrean sartu baino lehenagoko lizentzia eskabideetan ezarriko.

## AZKEN XEDAPENAK

*Lehenengoa.-* Ordenantza honen gainetik dauden arauak indarrean sartzen badira eta bertan araututako gaietan eraginik badute, arauok zuzenean ezarriko dira. Nolanahi ere, ondoren, behar beste egokitu ahal izango da ordenantza.

*Bigarrena.-* Ordenantza Gipuzkoako ALDIZKARI OFIZIALEAN argitaratzen denetik hasi eta 20 eguneko epean sartuko da indarrean.

## I. ERANSKINA

### ENERGIAREN KUDEAKETA INTEGRATUA

I. Eranskineko zehaztapenak bizitegi-erabilera, hirugarren erabilera eta hornidura bateraturako erabilera ezarriko dira beren maila eta tipologia bakoitzean, idatz-zati bakoitzean adierazitakoa kontuan hartuta.

## Artículo 22. Acciones divulgativas.

El Ayuntamiento promoverá acciones divulgativas dirigidas a la población en general, mediante programas de difusión de criterios de educación ambiental entre los jóvenes y población escolar, atendiendo de forma especial a la información de los profesionales y actores que intervienen en el proceso edificatorio y dirigiendo campañas a las personas consumidoras y usuarias, encaminadas a la concienciación sobre el ahorro y eficiencia energética, así como el uso de energías renovables, dirigidas a desarrollar una nueva cultura en favor del desarrollo sostenible.

El Ayuntamiento informará y orientará a los profesionales de la construcción, administradores de fincas y comunidades de vecinos sobre procedimientos técnicos y administrativos para acometer una obra o rehabilitación con criterios de eficiencia energética. Para ello, podrá solicitar el asesoramiento y colaboración de los colegios profesionales relacionados con la construcción.

## Artículo 23. Banco de datos municipal.

Con objeto de incorporar los datos relevantes para el seguimiento de la evolución de la reducción de emisiones de  $\text{CO}_2$ , el Certificado de Eficiencia Energética de Proyecto adjunto al expediente antes del inicio de las obras, o en su caso el Certificado de Eficiencia Energética del Edificio Terminado, y de la Ficha HE-1-Limitación de la demanda energética, una vez resuelto el expediente, será remitido junto a la copia de la licencia a la Oficina de la Agenda 21 Local, para su incorporación al Sistema de Indicadores gestionado por dicha Oficina.

Se procurará la remisión de esta documentación en soporte informático para facilitar su tratamiento posterior.

## DISPOSICIONES ADICIONALES

*Primera:* El Ayuntamiento elaborará un plan de aplicación de esta ordenanza para los edificios municipales, de los organismos autónomos, sociedades municipales y entidades públicas empresariales, en el plazo de un año.

*Segunda:* El Ayuntamiento realizará un seguimiento de aplicación de la Ordenanza con carácter anual.

## DISPOSICIÓN TRANSITORIA

Las especificaciones establecidas en la presente Ordenanza no serán de aplicación a las solicitudes de licencia anteriores a su entrada en vigor.

## DISPOSICIONES FINALES

*Primera:* La entrada en vigor de normas de rango superior al de esta Ordenanza, que afecten a las materias reguladas en la misma, determinará la aplicación automática de aquellas, sin perjuicio de una posterior adaptación, en lo que fuere necesario, de la Ordenanza.

*Segunda:* La Ordenanza entrará en vigor a los 20 días de su publicación en el BOLETIN OFICIAL de Gipuzkoa.

## ANEXO I

### GESTIÓN INTEGRADA DE LA ENERGÍA

Las determinaciones de este Anexo I, se aplicarán a los usos residencial, terciario y dotacional comunitario en cada uno de sus grados y tipologías, con las precisiones que se indiquen en cada apartado.

## I.A. ERAIKUNTZAKO ESTRATEGIA ENERGETIKO PASIBOAK

### 1. *Helburua.*

Eraikineko ingurakaria behar den moduan tratatuz gero, behar besteko energia-eskaria murriztuko da, barruko aldean ongizate termikoa lortzeko, arazo higrotermikorik ez sortzeko eta ezaugarrien kalterako diren hezetasunen agerpen-arriskua gutxitzeako orduan.

Energia-eskaria murrizteko, ordenantza honetan zehaztutako preskripzio-neurriak hartu edo aukerako beste prestazio-neurri batzuk arrazoitu ahal izango dira.

### 2. *Ezарpen eremua.*

I.A. idatz-zatian aurreikusitakoa honako hauetan ezarriko da:

- Eraikin berriak.

— Lehendik dauden eraikinetan egindako aldaketak, eraldaketak edo zaharberrikuntzak, betiere milatik (1.000tik) gora m<sup>2</sup>-ko azalera erabilgarrian eraginik badute eta kanpoko itxitura guztien %25 berritzen bada.

Lehendik diren gainerako eraikinetan egiten diren:

- Eraikin osoetan egindako eraldaketak, zaharberrikuntzak edo erabilera-aldaketak. (1).
- Eraikinetan zatika egindako eraldaketak, zaharberrikuntzak edo erabilera-aldaketak. (2).
- 1980. urtea baino lehen egindako eraikinetako ingurakarian (itxituretan) osorik edo zatika egindako zaharberrikuntza (3).

Lehendik diren gainerako eraikinetako esku-hartzetarako baldintzak:

(1) Eraikin osoetan egindako eraldaketa, zaharberrikuntza edo erabilera-aldaketan, I.A. Eranskin hau aldatzen diren ingurakari-elementuetan betetzen dela egiaztu beharko da. Lehendik dagoen ingurakariaren parametroen balio zenbatetsiak eta hobekuntza-jarduerak azalduko dira, ordenantzan derrigorrezkoak diren balioak lortzeko edo, energia-eskaria murriztean, aukerako prestazio-neurriak justifikatzeko.

(2) Eraikinetan zatika egindako eraldaketa, zaharberrikuntza edo erabilera-aldaketan, I.A. eranskin hau aldatzen diren ingurakari-elementuetan betetzen dela egiaztu beharko da. Era berean, ingurakariaren parametroen balio zenbatetsiak azalduko dira, hobetzerik dagoen ala ez zehaztuko da eta energia-eskaria murrizteko aukerako neurriak jarriko dira abian.

(3) Auzokoen erkidegoek beren ingurakaria edo fatxadak zaharberritzen baditzute, zaharberrikuntza energetikoaren biderragarritasun teknikoa eta ekonomikoa aztertu beharko dute. Gutxienez, eraldatu beharreko itxitura guztien zati batean egin beharko dute: Gutxienez, iparraldeko fatxada edo desegokiena; edo %25en gutxieneko balioidea, eraikin salbuetsietan; eta %50ekoia, mehelinen arteko eraikinetan.

Honako jarduera hauek ez dira kontuan hartuko:

- Eraikin irekiak.
- Balio arkitektonikoa edo historikoa edukitzagatik babestuta dauden eraikinak eta monumentuak, eskakizun horiek betearaztean beren izaera edo itxura modu onartezinean aldatu ahal badira.
- Gurtzarako eta erlijio-jardueretarako erabilitako eraikinak.

## I.A. ESTRATEGIAS ENERGÉTICAS PASIVAS EN EDIFICACION

### 1. *Objetivo.*

Se pretende conseguir que, mediante un tratamiento adecuado de la envolvente del edificio, se limite la demanda energética necesaria para alcanzar el bienestar térmico en su interior, evitar problemas higrotérmicos y reducir el riesgo de aparición de humedades que puedan perjudicar sus características.

Para alcanzar estos objetivos de limitación en la demanda energética, se podrán adoptar las medidas prescriptivas recogidas por esta ordenanza o justificar otras medidas alternativas prestacionales.

### 2. *Ámbito de aplicación.*

Las previsiones de este Apartado I.A. se aplicarán a:

- Edificios de nueva construcción.

- Modificaciones, Reformas o Rehabilitaciones de edificios existentes con una Superficie útil superior a 1.000 m<sup>2</sup>, en las que se renueve más del 25% del total de sus cerramientos.

En el resto de intervenciones sobre edificios existentes:

- En reformas, rehabilitaciones o cambios de uso de edificios completos. (1).

- En reformas, rehabilitaciones o cambios de uso parciales. (2).

- En la rehabilitación total o parcial de la envolvente (cerramientos) de edificios existentes construidos antes del año 1980. (3).

Requerimientos en el resto de intervenciones en edificios existentes:

(1) En reformas, rehabilitaciones o cambios de uso de edificios completos, se tendrá que justificar el cumplimiento de este Anexo I.A en los elementos de la envolvente que se modifiquen. Se aportarán los valores estimados de los parámetros de la envolvente existente y las actuaciones de mejora para alcanzar los valores obligados en la ordenanza, o justificar medidas alternativas prestacionales en la limitación de la demanda energética.

(2) En reformas, rehabilitaciones o cambios de uso parciales se tendrá que justificar el cumplimiento de este Anexo I.A en relación con los elementos de la envolvente que se cambien, aportándose los valores estimados de los parámetros de la envolvente y justificando la posibilidad o no de mejora, implementando medidas alternativas de limitación de la demanda energética.

(3) Las comunidades de vecinos que acometan la rehabilitación de su envolvente o fachadas, deberán estudiar la viabilidad técnica y económica de la rehabilitación energética. Están en la obligación de realizarla en una parte del total de los cerramientos a reformar: Al menos, la fachada norte o más desfavorable; o el equivalente mín. del 25% en edificios exentos y del 50% en edificios entre medianeras.

Se excluyen las siguientes actuaciones:

- Las edificaciones abiertas.

- Edificios y monumentos protegidos, con valor arquitectónico o histórico, cuando su cumplimiento puede alterar de manera inaceptable su carácter o aspecto.

- Edificios utilizados como lugares de culto o para actividades religiosas.

- Bi urtetik beherako epean erabiliko diren behin-behineko eraikinak.
- Instalazio industrialak.
- 50 m<sup>2</sup>-tik beherako azalera erabilgarria duten eraikin isolatuak.

### 3. Eraikineko ingurakariaren tratamendua.

Idatz-zati honetan aurreikusitako betetzeo, EKT onartzen duen 314/2006 Errege Dekretuan, HE Energia Aurreztek Oinarrizko Agirian, HE 1: Energia-eskariaren murrizketa atalean (EKT DB-HE1) zehaztutako arauak ezarriko dira.

#### 3.1. Ingurakariaren gehienezko trasnmisio-faktore termikoa.

Donostiako eraikinetako itxitura guztien transmisio-faktore termikoaren koefizienteak (U) gehienezko transmisio-faktore termikoaren Umax balio hauek baino txikiagoak izango dira:

— Las construcciones provisionales, con utilización inferior a dos años.

— Instalaciones industriales.

— Edificios aislados con superficie útil total inferior a 50 m<sup>2</sup>.

#### 3. Tratamiento de la envolvente del edificio.

Para el cumplimiento de las previsiones de este apartado, resultan de aplicación las normas contenidas en el RD 314/2006 por el que se aprueba el CTE, en su Documento Básico de Ahorro de Energía HE, sección HE 1: Limitación e la Demanda Energética (CTE DB-HE1).

#### 3.1. Transmitancia térmica máxima de la envolvente:

Los coeficientes de transmitancia térmica (U) de cada uno de los cerramientos de los edificios en Donostia-San Sebastián, serán inferiores a los valores de transmitancia térmica máximos Umax. siguientes:

#### **COMPARATIVA DE TRANSMITANCIAS MÁXIMAS**

#### **Ordenanza Municipal de Eficiencia Energética y Calidad Ambiental de los Edificios**

ZONA CLIMÁTICA		C1	%	ORD. Donostia-San Sebastian W/m <sup>2</sup> K	%	D1
		W/m <sup>2</sup> K	<			W/m <sup>2</sup> K
<b>Transmitancia Max. de muros de fachada y cerramientos en contacto con el terreno</b>	<b>Um<sub>Max</sub> =</b>	<b>0,95</b>	<b>6%</b>	<b>0,90</b>	<b>5%</b>	<b>0,86</b>
<b>Transmitancia Máx.de suelos</b>	<b>Us<sub>Max</sub> =</b>	<b>0,65</b>	<b>2%</b>	<b>0,64</b>	<b>0%</b>	<b>0,64</b>
<b>Transmitancia Máx. de cubiertas</b>	<b>Uc<sub>Max</sub> =</b>	<b>0,53</b>	<b>4%</b>	<b>0,51</b>	<b>4%</b>	<b>0,49</b>
<b>Transmitancia máxima de Huecos (Marcos y Vidrios)</b>	<b>Uh<sub>Max</sub>=</b>	<b>4,40</b>	<b>10%</b>	<b>4,00</b>	<b>14%</b>	<b>3,50</b>
<b>Transmitancia Máxima en medianerías</b>				<b>U<sub>MAX</sub>.= 1,00 W/m<sup>2</sup>k</b>		
<b>Transmitancia Máxima en particiones Interiores que limitan las unidades de uso (viviendas) con sistema de calefacción previsto con zonas comunes del edificio no calefactadas</b>				<b>U<sub>MAX</sub>.= 1,20 W/m<sup>2</sup>k</b>		

#### 3.2. Ingurakariaren batez besteko transmisio-faktore termikoa:

Donostiako eraikinetako itxitura guztien transmisio-faktore termikoaren koefizienteak (U-m) U-muga balio hauek bezala-koak edo txikiagoak izango dira:

#### 3.2. Transmitancia térmica promedio de la envolvente:

Los coeficientes de transmitancia térmica promedio (U-m) de cada uno de los cerramientos de los edificios en Donostia-San Sebastián, serán iguales o inferiores a los valores U-límite siguientes:

#### **COMPARATIVA DE TRANSMITANCIAS LÍMITES**

#### **Ordenanza Municipal de Eficiencia Energética y Calidad Ambiental de los Edificios**

ZONA CLIMÁTICA	C1	%	ORD. Donostia-San Sebastian W/m <sup>2</sup> K	%	D1
	<	>			W/m <sup>2</sup> K
<b>Transmitancia límite de muros de fachada y cerramientos en contacto con el terreno</b>	<b>Um<sub>Llim</sub>: 0,73 W/m<sup>2</sup>K</b>	<b>6%</b>	<b>U<sub>Mlim</sub> = 0,69 W/m<sup>2</sup>k</b>	<b>5%</b>	<b>U<sub>Mlim</sub>: 0,66 W/m<sup>2</sup>K</b>
<b>Transmitancia límite de suelos</b>	<b>Us<sub>Llim</sub>: 0,50 W/m<sup>2</sup>K</b>	<b>2%</b>	<b>U<sub>Slim</sub> = 0,49 W/m<sup>2</sup>k</b>	<b>0%</b>	<b>U<sub>Slim</sub>: 0,49 W/m<sup>2</sup>K</b>
<b>Transmitancia límite de cubiertas</b>	<b>U<sub>Clim</sub>: 0,41 W/m<sup>2</sup>K</b>	<b>5%</b>	<b>U<sub>Clim</sub> = 0,39 W/m<sup>2</sup>k</b>	<b>3%</b>	<b>U<sub>Clim</sub>: 0,38 W/m<sup>2</sup>K</b>
<b>Factor solar modificado límite de lucernarios</b>	<b>F<sub>Llim</sub>: 0,37</b>	<b>3%</b>	<b>F<sub>Llim</sub> = 0,36</b>	<b>0%</b>	<b>F<sub>Llim</sub>: 0,36</b>

Balio hauek guztiak gehienezko orientagarriak izango dira, ingurukariko elementuak zatika edo osorik justifikatzeko. Gainera, parametro horiek hobera eginez gero, eskariaren murrizketa eta, horren ondorioz, eraikineko eraginkortasun energetikoa ere hobetu egingo dira.

Ordenantza honetan zehaztutako balioak ehuneko berean aldatuko dira, C1 eta D1 klima-eremuetarako erreferentzia-parametroen arauak aldatzen badira.

Todos estos valores se fijan como máximos orientativos para la justificación parcial o total de los elementos de la envolvente, entendiendo que la mejora de estos parámetros garantiza un mejor comportamiento en la limitación de la demanda y por tanto en la eficiencia energética del edificio.

Se entiende que los valores fijados en esta Ordenanza variarán en esos mismos porcentajes respecto a posibles cambios normativos de los parámetros de referencia para las zonas climáticas C1 y D1.

### Hutsuneak:

Honako hauxe izango da hutsuneen transmisio-faktorearen gehienezko balio onargarria (markoak eta beirak): (C1 eremuko gehienezkoa baino %10 txikiagoa) UHmax.= 4,00 W/m<sup>2</sup>k.

Hutsuneen mugako transmisio-faktorea (UHlim) hutsunaren orientazioaren eta fatxadarekiko hutsuneen ehunekoaren araberakoa izango da.

Hutsuneen mugako eguzki-faktore aldatua (FHlim) tokian tokiko barne-kargaren, hutsunearen orientazioaren eta fatxadarekiko hutsuneen ehunekoaren araberakoa izango da.

Bi kasuetan, C1 klima-eremurako EKT DB-HE1i dagokion taulan zehaztutako balioak hartuko dira kontuan (Donostiako hiria, hain zuen ere, klima eremu horretan dago. Ordenantza honen arabera, hutsuneetarako gehienezko transmisio-faktorea UHmax.= 4,00 W/m<sup>2</sup>k denez, taulako gainerako balioak ez liratzeke aldatuko, salbu eta barruan karga txikia eta hutsune ehuneko handia duten eraikinetan aldatutako eguzki faktorea):

hutsuneen % % de huecos	Hutsuneen mugako transmisio-faktorea(1) UHlim W/m <sup>2</sup> K Transmitancia límite de huecos(1) UHlim W/m <sup>2</sup> K					Hutsuneen mugako eguzki-faktore aldatua FHlim Factor solar modificado límite de huecos FHlim					
	N	E/O	S	SE/SO	Barne-karga txikia Baja carga interna			Barne-karga handia Alta carga interna			
					E/O	S	SE/SO	E/O	S	SE/SO	
0 eta 10 bitartean De 0 a 10	4,0	4,0	4,0	4,0	-	-	-	-	-	-	
11 eta 20 bitartean De 11 a 20	3,4 (4,0)	3,9 (4,0)	4,0	4,0	-	-	-	-	-	-	
21 eta 30 bitartean De 21 a 30	2,9 (3,3)	3,3 (3,8)	4,0	4,0	-	-	-	-	-	-	
31 eta 40 bitartean De 31 a 40	2,6 (2,9)	3,0 (3,3)	3,9 (4,0)	3,9 (4,0)	-	-	-	0,56	-	0,60	
41 eta 50 bitartea De 41 a 50	2,4 (2,6)	2,8 (3,0)	3,6 (3,8)	3,6 (3,8)	0,60	-	0,62	0,47	-	0,52	
51 eta 60 bitartean De 51 a 60	2,2 (2,4)	2,7 (2,8)	3,5 (3,6)	3,5 (3,6)	0,50	-	0,55	0,42	-	0,46	

### 3.3. Airearentzako iragazkortasuna.

Aire-berriztapena, hutsuneetako arotzerien infiltrazioak edo itxituretako argi-zuloak arotzerien airearentzako iragazkortasunaren mugapean daude.

100 Pa-ko gainpresioaz neurututako arotzerien airearentzako iragazkortasunak 27 m<sup>3</sup>/h.m<sup>2</sup> baino balio txikiagoa edukiko du Donostia eraikinetan (C eremuan).

Kanpoko itxituretako arotzeriak 2., 3. edo 4. mailakoak izan beharko dira Donostia klima-eremurako, UNE EN 12207:2000 arauaren edo bere ordezko arauaren arabera.

Oro har, arotzeria itxia erabiliz gero, airea arautegian zehaztutakoaren arabera berritzen dela bermatu beharko da, kontrol-peko eguraspen-sistemen bitartez.

Etxebizitzetan, ordea, airea berritzeko tasa orduko 0,5 berriztapenekoa baino handiagoa dela bermatuko da.

### 4. Kondentsazioak.

Kondentsazioak kalkulatzeko, indarreko EKT DB-HE1eko G. apendizean edo bere ordezko arauan.

zehaztutako baldintzak hartuko dira kontuan.

### Huecos:

Se fija como valor máximo admisible de Transmitancia de Huecos, (Marcos y Vidrios): (10% inferior a la max. De la zona C1) UHmax.= 4,00 W/m<sup>2</sup>k.

La transmitancia límite de Huecos (UHlim) estará en función de la orientación del hueco y del porcentaje de huecos respecto a la fachada.

El Factor solar modificado límite de Huecos (FHlim) estará en función de la carga interna de local, de la orientación del hueco y del porcentaje de huecos respecto a la fachada.

Se adoptan los valores establecidos en el cuadro siguiente, (similar al del CTE DB-HE1 para zona climática C1 en la que se engloba la ciudad de Donostia-San Sebastián, establecida la transmitancia máxima para los Huecos en UHmax.= 4,00 W/m<sup>2</sup>k, el resto de valores de la tabla permanecería invariable, salvo el Factor solar modificado en edificios de Baja Carga interna y gran % de huecos).

### 3.3. Permeabilidad al aire.

La renovación de aire, infiltraciones de las carpinterías de los huecos o lucernarios de los cerramientos está limitada por la permeabilidad al aire de las carpinterías.

La permeabilidad al aire de las carpinterías, medida con una sobrepresión de 100 Pa, tendrá un valor inferior a los 27 m<sup>3</sup>/h.m<sup>2</sup> en los edificios de Donostia-San Sebastián (zona C).

Las carpinterías en los cerramientos exteriores deberán ser de clase 2, clase 3 ó clase 4, según la Norma UNE EN 12207:2000, o norma que la sustituya, para la zona climatológica C de Donostia-San Sebastián.

El uso de carpintería estanca de manera general debe compatibilizarse con la garantía de la necesaria renovación de aire que marque la normativa mediante sistemas de ventilación controlada.

En todo caso, para viviendas se tratará de garantizar una tasa de renovación superior a 0,5 renovaciones por hora.

### 4. Condensaciones.

Para el cálculo de las Condensaciones se obtendrán de las condiciones en el Apéndice G del.

CTE DB-HE1 vigente o norma que lo sustituya.

#### 4.1. Zubi termikoak.

Zubi termikoak modu berezian tratatuko dira, beroaren galerak edo irabaziak mugatzeko eta arazo higrotermikorik ez sortzeko.

Eraikunta-tratamendua behar bezalakoan bida, ezaugarri fisiko eta termikoen kalterako diren hezetasunak, gainazaleko kondentsazioak edo kondentsazio interstizialak agertzeko arriskua gutxitu egingo da.

#### 4.2. Kondentsazio interstizialak.

Kondentsazio interstizialik ez agertzeko, egiaztatu egin behar da itxiturako geruza bakoitzeko lurrun-presioa zenbait geruzak eratutako itxiturako bitarteko puntu bakoitzean dagoen asetasunaren lurrun-presioa baino txikiagoa dela, urtarileko barruko eta kanpoko baldintzak eta EKT DB-HE1eko G1. idatz-zatian zehaztutakoak kontuan hartuta.

Kondentsazio interstizialak kalkulatzeko orduan datu zehatzagorik ez badago, urteko hilabete guztietarako barne-temperatura 20º C-koa izango da, eta barne-hezetasun erlatiboa espazioko higrometria-motaren araberakoa izango da, EKT DB-HE1eko idatz-zatian adierazitakoa kontuan hartuta.

#### 4.3. Gainazaleko kondentsazioak.

Gainazaleko kondentsazioak kalkulatzeko, 20º C-ko barne-temperatura hartuko da urtarilean.

Barne-gainazaleko temperaturaren faktoreari dagokionez ( $f_{Rsi}$ ), itxitura-guneek eratutako zubi termikoetan, onetsitako agirietan (Eraikuntzako Elementu eta Sistemen Katalogoa) edo nazioartean onetsitako beste agiri edo programa batzuetan zehaztutako balioak hartuko dira kontuan.

Barne-gainazaleko temperaturaren faktorea ( $f_{Rsi}$ ) bere transmisió termikoaren bidez (U) kalkulatuko da, itxituretan, barne-zatiketetan edo itxituretako zubi termikoetan. Hona hemen ekuazioa:  $F_{Rsi} = 1-U*0,25$  edo indarreko EKT DB-HE1en edo bere ordezko arauan zehaztutakoaren arabera.

Barne-gainazaleko temperaturaren gutxieneko faktore onarraria ( $f_{Rsi,min}$ ) EKT DB-HE1eko G apendizean zehaztutakoaren arabera kalkulatuko da, itxituran, barne-zatiketan edo zubi termikoan. Bestela, EKT DB-HE1 Agiriko bertako taulan adierazitako balioak hartu ahal izango dira.

#### 4.4. Kondentsazioak kalkulatzeko parametro higrotermikoak.

Ikus III. eranskina, 4.3. idatz-zatia.

### I.B. ESTRATEGIA ENERGETIKO AKTIBOAK: INSTALAZIOAK

#### 1. Ezarpen eremua.

I.B. idatz-zatiaren ezarpen-eremua kasuan kasuko azpidatz-tatietan zehazten da.

#### 2. Arau orokorrak.

— Eraikinetan, erabiltzaileen premietara egokitutako instalazioak egongo dira.

— Instalazioak diseinatu, kalkulatu, betearazi, artatu eta erabiltzeko orduan, oso kontuan hartu beharko da ohiko energia-konsumoa mugatu egin behar dela, bai eta CO<sub>2</sub> igorpenak eta beste atmosfera-kutsatzaile batzuk ere. Horretarako, energiari begira eraginkorrik diren sistemak, energia berreskutzeko sistemak eta energia berritzgarrien sistemak erabili beharko dira.

#### 4.1. Puentes térmicos.

Se atenderá especialmente al tratamiento de los puentes térmicos para limitar las pérdidas o ganancias de calor y evitar los problemas higrotérmicos en los mismos.

Con el tratamiento constructivo correcto se reducirá el riesgo de aparición de humedades, de condensaciones superficiales o intersticiales que puedan perjudicar sus características físicas y térmicas.

#### 4.2. Condensaciones Intersticiales:

Para que no se produzcan condensaciones intersticiales se debe comprobar que la presión de vapor en cada capa del cerramiento es inferior a la presión de vapor de saturación que existe en cada punto intermedio del cerramiento formado por diferentes capas, para las condiciones interiores y exteriores correspondientes al mes de enero y especificadas en el apartado G1 del CTE DB-HE1.

Para el cálculo de Condensaciones Intersticiales y en ausencia de datos más precisos, se tomará una temperatura interior de 20º C para todos los meses del año y una humedad relativa interior en función de la clase de higrometría del espacio, establecido en apartado correspondiente del CTE DB-HE1.

#### 4.3. Condensaciones Superficiales.

Para el cálculo de condensaciones Superficiales se tomará una temperatura interior de 20º C en el mes de enero.

El factor de temperatura de la superficie interior  $f_{Rsi}$  para los puentes térmicos formados por encuentros de cerramientos se tomarán los valores recogidos en los Documentos Reconocidos (Catálogo de Elementos y Sistemas Constructivos) u otros documentos o programas reconocidos internacionalmente.

El factor de temperatura superficial de la cara interior  $f_{Rsi,min}$  para cada cerramiento, partición interior o puente térmico integrado en los cerramientos, se calculará a partir de su transmisión térmica (U) mediante la ecuación:  $F_{Rsi} = 1-U*0,25$  o según indicaciones del CTE DB-HE1 vigente o norma que lo sustituya.

El factor de temperatura superficial de la cara interior mínimo aceptable  $f_{Rsi,min}$  de un puente térmico, cerramiento o partición interior se podrán calcular según indicaciones del apéndice G del DB-HE1 o bien tomar los valores de la Tabla correspondiente del propio documento, CTE DB-HE1.

#### 4.4. Parámetros Higrotérmicos para el cálculo de condensaciones:

Ver Anexo III, apartado 4.3.

### I.B. ESTRATEGIAS ENERGÉTICAS ACTIVAS: INSTALACIONES.

#### 1. Ámbito de aplicación.

El ámbito de aplicación de este Apartado I.B. se especifica en sus respectivos subapartados.

#### 2. Normas generales.

— Los edificios dispondrán de instalaciones adecuadas a las necesidades de sus usuarios.

— Las instalaciones deben diseñarse, calcularse, ejecutarse, mantenerse y utilizarse de tal forma que se limite su consumo de energía convencional y con ello las emisiones de CO<sub>2</sub> y otros contaminantes atmosféricos. Para ello deberán utilizarse sistemas eficientes energéticamente, sistemas que permitan la recuperación de energía y sistemas de energías renovables.

### 3. Eraginkortasun energetikoaren eskakizun teknikoa.

Instalazio termikoa diseinatzean eta dimentsionatzean eska-kizun hori behar bezala ezartzeko asmoz, kontsumoaren zeharkako murriztapenean oinarritutako irtenbideak aukeratuko dira. Horretarako, balio eta irtenbide zehatzak beteko dira, EITAKo (uztailaren 20ko 1.027/2007 Errege Dekretuko) IT 1.2. Energia Eraginkortasunaren Eskakizuna jarraibide teknikoan edo bere ordezko arauan adierazitakoaren arabera.

### 4. Instalazio termikoen eraginkortasun energetikoa: Klimatizazioa, UBS, eguraspena.

Derrigorrean bete beharra dago EKTko HE-2: Instalazio termikoen errendimendua oinarrizko agirian zehaztutakoa eta EITAn (uztailaren 20ko 1.027/2007 Errege Dekretuan) edo bere ordezko arauan garatutakoa.

#### 4.1. Ezarpen eremua.

Eraikin berrietako eta aldatu, eraldatu edo zaharberritzen diren eraikinetako instalazio termikoetan ezañriko da, betiere berokuntza eta/edo hozkuntza eta ur bero sanitarioa eta/edo estalitako igerileku klimatizatuak jarri behar badira:

— Eraikin berriak.

— Lehendik dauden eraikinen aldaketak, eraldaketak edo zaharberrikuntzak, betiere instalazio termikoak berritu edo eraldatzen badira.

— Eraikin osoen erabilera-aldaketak.

— Hirugarren erabilera rako edo hornidura-erabilera rako lokaletan egindako lan txikiak eta etxebizitz-erabilera beste merkatari-erabilera batera, ostalaritza-erabilera rara, erabilera administratibora aldatzeko lanak, betiere instalazio termikoak eraldatzen badira (klimatizazioa, UBS eta eguraspena).

Instalazio termikoa eraldatu egingo da, bertan edonolako aldaketa egiten denean eta, horren ondorioz, instalazioa betearazteko eta erregistratzeko aurkeztutako proiektua aldatzen denean.

Ondoren adierazitako aurrezki aktiborako neurriak energia ez-berriztagarriak kontsumitzeko instalazioei edo ohiko instalazioei buruzkoak dira. Gainera, indarreko araudian eskatutako osagarriak izango dira honako arlo hauetan: Diseinua eta betearazpena, isolamendua, temperaturaren kontrola, egokitzenak edo orekaketak eta artapen-zerbitzuak. Horrez gain, derrigorrean bete beharko dira.

#### 4.2. Sorkuntzaren zentralizazioa.

Erabiltzaile ugarirentzako edo eraikin kolektibo berrietan edo goitik behera zaharberritutako eraikinetan (eraikin osoetan), berokuntza, hozkuntza eta UBSrako sorkuntza termikoa zentralizatu beharko da derrigorrean, beren azalera erabilgarri klimatizatua 2.000 m<sup>2</sup>-koa edo hortik gorakoa denean edo, erabilera edozein dela ere, eraikitako azalera 2.500 m<sup>2</sup>-koa denean edo hiru solairu baino gehiagoko eraikinetan 25 etxebizitz baino gehiago egiten direnean.

Beroa edo hotza sortzean, ur bero sanitario, berokuntza eta/edo hozkuntzarako instalazioek ohiko edozein energia erabiltzen badute, instalazio horiek zentralizatuta egongo dira, eta azken banaketa banan-banakoa izango da erabiltzaile edo kontsumo-unitate independente bakoitzarentzat.

Banan-banako banaketa bakoitzean, kontrolerako sistema egongo da, eta zerbitzua eten ahal izango da, sistema nagusian edo gainerako erabiltzaileen sisteman inolako eraginik izan gabe.

### 3. Exigencia técnica de Eficiencia Energética.

Para la correcta aplicación de esta exigencia en el diseño y dimensionado de la instalación térmica se adoptarán soluciones basadas en la limitación indirecta del consumo, mediante el cumplimiento de valores y soluciones específicas que, según indicaciones del RITE (RD 1.027/2007 de 20 de Julio) en su Instrucción Técnica IT 1.2 exigencia de eficiencia energética, o norma que la sustituya.

#### 4. Eficiencia Energética de las instalaciones térmicas: Climatización, ACS, Ventilación.

Es de obligado cumplimiento lo establecido por el CTE en su documento básico HE-2: Rendimiento de las Instalaciones Térmicas que se desarrolla en el RITE (RD 1.027/2007 de 20 de Julio) o norma que lo sustituya.

##### 4.1. Ámbito de aplicación.

Se aplicará a las instalaciones térmicas de los edificios de nueva construcción, modificación, reforma o rehabilitación de edificios existentes siempre que haya necesidad de calefacción y/o refrigeración y agua caliente sanitaria y/o piscinas cubiertas climatizadas:

— Edificios de nueva construcción.

— Modificaciones, Reformas o Rehabilitaciones de edificios existentes, donde se renueven o reformen las Instalaciones Térmicas.

— En cambios de uso de edificios completos.

— Obras menores de reforma en locales de uso terciario o dotacional y cambio de uso de vivienda a otro uso comercial, hostelería, administrativo, etc, siempre que se reformen las instalaciones térmicas (climatización, ACS y ventilación).

Se entiende por reforma de una instalación térmica todo cambio que se efectúe en ella y que suponga una modificación del proyecto con el que fue ejecutada y registrada.

Las medidas de ahorro activo que se indican a continuación están referidas a las instalaciones de consumo de energías no renovables o de tipo convencional, siendo complementarias a las exigidas por la reglamentación vigente en los aspectos de condiciones de diseño y ejecución, aislamiento, control de temperaturas, ajustes o equilibrados y servicios de mantenimiento y serán de cumplimiento obligatorio.

##### 4.2. Centralización de la producción.

Será obligatoria la centralización de la producción térmica para calefacción, refrigeración y ACS en los edificios para múltiples usuarios o colectivos de nueva construcción o rehabilitación de edificio completo, cuya superficie útil climatizada sea igual o superior a 2.000 m<sup>2</sup> ó Superficie Construida equivalente de 2.500 m<sup>2</sup>, con independencia de su uso, o cuando se proyecten más de 25 viviendas en edificios de más de tres plantas de viviendas.

Las instalaciones de producción de agua caliente sanitaria, calefacción y/o refrigeración que produzcan calor o frío mediante la utilización de cualquier tipo de energía convencional, serán instalaciones centralizadas con distribución final individualizada para cada usuario o unidad de consumo independiente.

Cada una de estas distribuciones individualizadas estará dotada de sistema de control propio y podrá interrumpirse el servicio, sin afectar el funcionamiento del sistema central o del resto de usuarios.

#### 4.3. Kontsumoen neurketa eta kontabilizazioa.

Instalazioak zentralizatuta badaude, erabiltzaile ugarirentzako eraikinetan, kontagailu banaztaleak jarri eta erabili beharko dira derrigorrean, kontsumo-unitate bakoitzaren energia-kontsumoak banan-banan neurtzeko, klimatizazio-zerbitzuetan nahiz ur bero sanitarioaren kontsumoetan.

Eraikineko eremu bateratuetan jarriko dira, eta erraza izango da etxebizitzaren kanpoko aldetik bertan sartzea.

#### 4.4. Instalazioen telekudeaketa.

Instalazioak zentralizatuta badaude, erabiltzaile ugarirentzako eraikinetan, urruneko konexiorako instalazio egokia jarri beharko da aldez aurretik.

Instalazio termikoen eta UBS instalazioen telekudeaketa-rako sistemak ezarri ahal izango direnez, beharrezkoa den aurreinstalazioa egingo da eta eraikineko telekomunikazio-zentralarekiko seinale-konexioak jarriko dira, kontagailua urrunetik irakurri ahal izateko.

#### 4.5. Bero-sorgailuen errendimendua.

Erregai likidoak edo gaseosoak erabiltzen dituzten bero-sorgailuek martxoaren 27ko 275/1995 Errege Dekretuan edo bere ordezkora araudian zehaztutako gutxienekeko errendimendua edukiko dituzte. Dekretu horretan, hain zuzen ere, Erregai likidoak edo gaseosoak erabiltzen dituzten ur berorako galdara berrien errendimenduei buruzko 92/42/EEC eta 93/68/EEC Zuzentaraauak ezartzeko xedapenak garatzen dira.

Galdaren errendimendua ez da kalifikazioaren edo bere ordezkora arautegiaren edo prestazio energetikoaren «bi izarreko» (\*\*) marka baino txikiagoa izango (V. eranskina: 275/1995 Errege Dekretuko Prestazio energetikoaren marken zehaztapena).

Bero-sorgailuek erregai solido berriztagarriak (biomasa) eta fosilak (ikatzak) erabiltzen badituzte, beren berehalako errendimendua gutxienekoa izango da, erabat kargatuta ibiliko dira eta funtzionamendua ez da inolaz ere %75etik beherakoa izango. Gainera, jarduerako zuzendaritza teknikoak edo titularrak behar bezala ziurtatu beharko dute.

Eraldaketaik edo zaharberrikuntzarik eginez gero, energien aurrezki pasiborako neurri guztia betetzerik ez dagoenean edo, ordenantza honetan adierazitakoaren arabera, ur berorako gutxieneko eguzki-energia erakartzek ez dagoenean, eraginkortasun handiko sorgailuak eta ekipoak aukeratu beharko dira ezinbestean, eta betearazi ezinaren mailaren araberakoak izango dira. Halakoetan, «behe-temperaturako» edo «kondentsazioko» galdeei emango zaie lehentasuna.

70 kW-tik gorako potentzia nominaldun bero-sorgailuak dituzten instalazioetan, galdara/erregailua multzo bakoitzaren berehalako eraginkortasun energetikoa adieraziko da gehieneko potentziaren %100era eta %30era. Era berean, urak galdaran daukan batez besteko temperatura zein den zehaztuko da.

Eraginkortasun energetikoari begira, galdara/erregailua multzoaren errendimendua eta errekontzako produktuen kanporaketa egokia hartuko dira kontuan.

Eraikin berrietako galdara bakoitzak (banakakoa edo eraikin guztirakoa izan) bere tximinia izango du, besteetatik aparte.

#### 4.6. Beroaren kontrola eta banan-banako erregulazioa.

Ur bidezko berokuntza-sistemetan, balbula termostatikoak egongo dira eguzki-erakarpen handieneko eremuetako jaulkitzaile edo erradiadoreetan. Horrela, doako ekarprena nahikoa bada, eremu horietako berokuntza ezeztatu egingo da.

#### 4.3. Medición y contabilización de consumos.

En los edificios para múltiples usuarios y siempre que haya centralización de instalaciones, será obligatoria la colocación y utilización de contadores divisionarios para la medición de consumos de energía de manera individual, para cada unidad de consumo, tanto en los servicios de Climatización como en los de consumo de Agua Caliente Sanitaria.

Se situarán en zonas de uso común del edificio de fácil y libre acceso, siempre desde el exterior de la vivienda.

#### 4.4. Telegestión de las instalaciones.

En los edificios para múltiples usuarios y siempre que haya centralización de instalaciones será obligatoria la pre-instalación adecuada para una conexión a distancia.

Se facilitará la implantación de sistemas de telegestión de las instalaciones térmicas y de ACS, para lo cual se dejará ya realizada la preinstalación necesaria y el conexionado de señales para lectura a distancia del contador, con la central de telecomunicaciones del edificio.

#### 4.5. Rendimiento de generadores de calor.

Los generadores de calor que utilicen combustibles líquidos o gaseosos tendrán los rendimientos mínimos que se especifican en el Real Decreto 275/1995, de 27-3-1995, que desarrolla las disposiciones de aplicación de las Directivas 92/42/CEE y 93/68/CEE, sobre el Rendimientos de las Calderas nuevas de agua caliente alimentadas con combustibles líquidos o gaseosos, o normativa que lo sustituya.

El rendimiento de las calderas no serán inferiores a la marca de «dos estrellas» (\*\*) de prestación energética (según el Anexo V: Atribución de marcas de prestación energética del R.D. 275/1995) calificación o normativa que la sustituya.

Los generadores de calor que utilicen combustibles sólidos, tanto los de tipo renovable (biomasa) como fósiles (carbonos), tendrán un rendimiento instantáneo mínimo, funcionando a plena carga, que en ningún caso será inferior al 75%, debidamente Certificado por la dirección técnica o por el titular de la actividad.

En caso de reformas o rehabilitaciones, cuando no sea posible el cumplimiento total de las medidas de ahorro pasivo de energía o la captación solar mínima para agua caliente descritas en la presente Ordenanza, será preceptiva, con carácter proporcionado al grado de incumplimiento, la elección de generadores y equipos de elevada eficiencia, con preferencia las calderas de «baja temperatura» o «de condensación».

En instalaciones equipadas con generadores de calor de potencia nominal mayor de 70 kW, se indicará la eficiencia energética instantánea de cada conjunto caldera-quemador al 100% y al 30% de la potencia la potencia máxima, indicando también la temperatura media del agua en la caldera.

Para su eficiencia energética, se tendrá en cuenta el rendimiento del conjunto Caldera-Quemador y la adecuada evacuación de los productos de la combustión.

Cada caldera centralizada e individual en nueva edificación dispondrá de su chimenea exclusiva.

#### 4.6. Control y regulación individualizada del calor.

Para los sistemas de calefacción por agua se dispondrá de válvulas termostáticas en los emisores o radiadores de las zonas con mayor captación solar, de tal modo que si es suficiente el aporte gratuito se anule la calefacción de estas estancias.

Kontrol-zunda edo termostatoa etxebizitzako gune nagusi batean jarriko da.

Karga termiko desberdineko eremuak dituzten eraikinetan, eremu bakoitza independentea izateko kontrol-sistemak jarriko dira.

#### 4.7. Hotz-sorgailuen errendimendua.

Ordenantza honen eraginpeko eraikinetan aire giroturako jarritako makinek eta tresnek banan-banako energia elektrikoa eta zentrala kontsumitzen baditzte, zuzendaritza teknikoak behar bezala ziurtatutako errendimendua eduki beharko dituzte, eta ez dira izango etxeko aire giroturako tresnen etiketa energetikoa arautzen duen otsailaren 7ko 142/2003 Errege Dekretuan edo bere ordezko arautegian zehaztutako balioak baino txikiagoak.

Hona hemen zenbait tresna-motatarako indize energetikoak:

##### *Eraginkortasun Energetikoaren Mota*

Aire bidez kondentsatutako hozkuntza-makinak	C	EER > 2,2
Ur bidez kondentsatutako hozkuntza-makinak	B	EER > 4,10
Bero-ponpak (aire bidezkoak)	C	COP > 2,60
Bero-ponpak (ur bidezkoak)	B	COP > 4,40

Sorgailuaren prestazio energetikoa letraz adieraziko da, eta ez da inoiz «C» baino txikiagoa izango. Era berean, gutxieneko errendimendua eta beste datu garrantzitsu batzuk ere azalduko dira, instalazio-proiektuaren agirietan. Horrela, ordenantza hau bete egiten dela egiaztatu ahal izango da.

#### 4.8. Hotzaren kontrola eta banan-banako erregulazioa.

Kostua murritzeko, funtsezko da kontrol-sistema ahalik eta ondoen erabiltzea.

Ezinbestekoa da hozkuntza-prozesuen kudeaketa informatzatua izatea.

Klimatizazio-instalazio guztiak kontrol automatikorako beharrezkoak diren sistemak edukiko dituzte. Horrela, aurreikusitako diseinu-baldintzei eutsi ahal izango zaizkie lokaletan, eta, aldi berean, karga termikoaren aldaketetara egokitu ahal izango dira energia-kontsumoak.

Banan-banako instalazioetan zein zentralizatuetan, termos-tatoak edo beste erregulazio sistema batzuk jarri beharko dira derrigorrean.

### I.C. ARGIA-INSTALAZIOETAKO ERAGINKORTASUN ENERGETIKOA

#### 1. Ezarpen eremua.

Idatz-zati honetan xedatutakoa honako hauexetan ezarriko dira:

— Eraikin berriak.

— Lehendik dauden eraikinen aldaketa, eraldaketa eta zaharberrikuntza, betiere beren azalera erabilgarria 1.000 m<sup>2</sup>-tik gorakoa bada eta argiztatutako azaleraren %25 baino gehiago berritzen bada.

— Saltegietan, administrazio-eraikinetan, hirugarren erabilerrako lokaletan eta hornidura-erabilerrako eraikinetan egindako eraldaketak eta erabilera-aldaketa partzialak edo erabatekoak, betiere argi-instalazioak berritzen badira.

Honako hauexetan ez dira ezarriko:

— Etxebizitzen barrualdea.

— Balio arkitektonikoa edo historikoa edukitzeagatik babestuta dauden eraikinak eta monumentuak, eskakizun horiek betearaztean beren izaera edo itxura modu onartezinean aldatu ahal badira.

Se colocará una sonda de control o el termostato en alguna zona central de la vivienda.

En edificios con zonas de distinta carga térmica se dispondrá de sistemas de control que independicen cada zona.

#### 4.7. Rendimiento de generadores de frío.

Las máquinas y aparatos de aire acondicionado que se instalen en los edificios afectados por la presente ordenanza y que consuman principalmente energía eléctrica, tanto las de tipo central como individual, deberán tener unos rendimientos, debidamente Certificados por la dirección técnica, no inferiores a los valores fijados por el Real Decreto 142/2003 de 7 de febrero, por el que se regula el etiquetado energético de los acondicionadores de aire de uso doméstico, o normativa que lo sustituya.

Se señalan los siguientes índices energético que para los diferentes tipos de aparatos:

##### *Clase de eficiencia energética*

Máquinas enfriadoras condensadas por aire	C	EER > 2,2
Máquinas enfriadoras condensadas por agua	B	EER > 4,10
Bombas de calor (aire)	C	COP > 2,60
Bombas de calor (agua)	B	COP > 4,40

Se indicará la prestación energética del generador expresada en letra, nunca menor de «C», además de rendimiento mínimo y otros datos relevantes, en la documentación del proyecto de instalación correspondiente para verificación del cumplimiento de la presente Ordenanza.

#### 4.8. Control y regulación individualizada del frío.

La optimización en el sistema de control constituye un punto fundamental en la reducción económica.

La gestión informatizada de los procesos de refrigeración resulta imprescindible.

Todas las instalaciones de climatización estarán dotadas de los sistemas de control automático necesario para que se puedan mantener en los locales las condiciones de diseño previstas, ajustando al mismo tiempo, los consumos de energía a las variaciones de carga térmica.

Es obligatoria la instalación de termostatos u otros sistemas de regulación, tanto en instalaciones individuales como centralizadas.

### I.C. EFICIENCIA ENERGÉTICA DE LAS INSTALACIONES DE ILUMINACIÓN

#### 1. Ámbito de aplicación.

Las prescripciones de este apartado se aplicarán a:

— Edificios de nueva construcción.

— Modificación, reforma y rehabilitación de edificios existentes con una Superficie útil superior a 1.000 m<sup>2</sup> y donde se renueve más del 25% de la superficie iluminada.

— Reformas de locales comerciales y edificios administrativos, uso terciario y dotacional, y cambios de uso parcial o total, en las que se renueven las instalaciones de iluminación.

Se excluyen del campo de aplicación:

— Interior de viviendas.

— Edificios y monumentos protegidos, con valor arquitectónico o histórico, cuando su cumplimiento puede alterar de manera inaceptable su carácter o aspecto.

- Bi urtetik beherako epean erabiliko diren behin-behineko eraikinak.
- Instalazio industrialak.
- 50 m<sup>2</sup>-tik beherako azalera erabilgarria duten eraikin isolatuak.

## 2. Jardunbidea.

### 2.1. Argiztapen-maila.

Espazio edo lokal bakoitzeko argiztapen-mailak egokiak izango dira, eta, horretarako, honako hauexetan xedatutakoa hartuko da kontuan: Laneko Arriskuen Prebentzioari buruzko 31/1995 Legea, Lantokietako Segurtasun eta Osasunari buruzko 486/1997 Errege Dekretua eta indarreko gainerako legeria.

Era berean, UNE-EN-12464 arauko gomendioak hartuko dira kontuan: Lantokietako argiztapena, barruko aldean.

### 2.2. Argietako Eraginkortasun Energetikoaren Balioa (AEEB).

Egiaztatu egin beharko da Instalazioaren Eraginkortasun Energetikoaren Balioa mugako balioak (AEEB) bezalakoa edo hortik beherakoa dela, EKT DB-HE3ko 2.1. taulan edo bere ordezko arautegian jarduera bereizirako zehaztutako eremuak eta taldea kontuan hartuta.

Hona hemen aurreikusitako ohiko zenbait erabilera:

<i>Jarduera bereizirako eremuak</i>	<i>Mugako balioa (AEEB)</i>
<b>(W/m<sup>2</sup> 100 Lux-eko):</b>	
Bizitegi-eraikinetako eremu bateratuak (adierazgarria) ..	7,5
Aparkalekuak .....	5,0
Saltegi txikiak/ostalaritza/jatetxeak .....	10,0
Administrazio-eraikin orokorra (ez-adierazgarria) .....	3,5
Eremu bateratuak (ez-adierazgarriak) .....	4,5
Biltegia, artxiboa, gela teknikoak (ez-adierazgarria) .....	5,0
Administrazio-eraikin orokorra (adierazgarria) .....	6,0
Eremu komunak (adierazgarriak) .....	10,0

### 2.3. Egiaztagiriak.

Proiektuan, aztertutako espazioetako AEEB eta argi-instalazioko datu luminoteknikoak azalduko dira, bai eta egiaztapenerako kalkuluak eta EKT DB-HE3ko 1.3. Eremu bakoitzaren barruko aldeko argien egiaztagiriak idatz-zatian zehaztutako parametro luminoteknikoak ere.

Horrez gain, honako hauexek ere egiaztatu beharko dira:

- Argi naturala kontrolatu, erregulatu eta ustiatzeko sistematikak.
- Artapenerako Plana, EKT DB-HE3ko 5. idatz-zatian edo bere ordezko arauan xedatutakoaren arabera.

Instalazioaren Eraginkortasun Energetikoaren Balioa (AEEB) lortzeko, ezinbestekoa da goritasun-lanpara ia-ia guztien ordez errendimendu handia eta balastro elektronikoak edo antzekoak dituzten lanpara fluoreszenteak jartzea.

Eremuka edo solairuka, kontrolerako sistema egokiak jarriko diren ala ez aztertuko da, instalazioko lanparen eta argien gastua eta nekea murritzeko.

### 2.4. Zerbitzu elektriko orokorrak.

Instalazio elektrikoak abuztuaren 2ko 842/2002 Errege Dekretuaren bidez onartutako Behe Tentsiorako Araudi Elektroteknikoaren arabera arautzen dira, eta Jarraibide Tekniko Osagarrietan xedatutakoa bete beharko dute.

— Las construcciones provisionales, con utilización inferior a dos años.

— Instalaciones industriales.

— Edificios aislados con superficie útil total inferior a 50 m<sup>2</sup>.

## 2. Procedimiento.

### 2.1. Nivel de Iluminación.

Se asegurarán unos niveles adecuados de iluminación de cada espacio o local, según lo previsto en la Ley 31/1995, de Prevención de riesgos laborales, Real Decreto 486/1997, de Seguridad y Salud en los lugares de trabajo y demás legislación pertinente vigente.

Igualmente se tendrán en cuenta las recomendaciones de la Norma UNE-EN-12464: Iluminación de lugares de trabajo, en interiores.

### 2.2. Valor de Eficiencia Energética de Iluminación (V.E.E.I.).

Es obligado verificar que el Valor de la Eficiencia Energética de la Instalación es igual o inferior a los valores límite, VEEI, según el grupo y las zonas de actividad diferenciada, fijados en la Tabla 2.1 del CTE DB-HE3, o norma que lo sustituya.

Se indican algunos usos habituales previstos:

<i>Zonas de actividad diferenciada</i>	<i>Valor Límite VEEI</i>
<b>(W/m<sup>2</sup> por cada 100 Lux):</b>	
Zonas Comunes Edificios Residenciales (Representación) .	7,5
Aparcamientos .....	5,0
Pequeño Comercio/Hostelería/Restauración .....	10,0
Administrativo general (No Representación) .....	3,5
Zonas Comunes (No Representación) .....	4,5
Almacén, archivo, salas técnicas, (No Representación) .	5,0
Administrativo general (Representación) .....	6,0
Zonas Comunes (Representación) .....	10,0

### 2.3. Documentación Justificativa.

En el Proyecto se indicará el VEEI de los espacios analizados y los datos luminotécnicos de la instalación de Iluminación, que incluirá los cálculos justificativos junto con los parámetros luminotécnicos referidos en el CTE DB-HE3, apartado 1.3-Documentación Justificativa de la iluminación interior para cada zona.

Asimismo se incluirán la justificación de:

— Los sistemas de Control y Regulación y, en su caso, aprovechamiento de la luz natural.

— El Plan de Mantenimiento y Conservación según lo dispuesto en el apartado 5 del CTE DB-HE3, o norma que lo sustituya.

Para alcanzar el valor de eficiencia energética de la instalación (VEEI), resulta obligatorio la sustitución en casi todos los casos de las lámparas incandescentes por lámparas de alto rendimiento, fluorescentes con balastros electrónicos o similares.

Se estudiará la implantación de sistemas de control adecuados, por zonas o por plantas para reducir el gasto y fatiga de las lámparas y luminarias de la instalación.

### 2.4. Servicios eléctricos generales.

Las instalaciones eléctricas están reguladas por el Reglamento Electrotécnico para Baja Tensión, aprobado por Real Decreto 842/2002, de 2 de agosto, y deberán cumplir lo establecido en las correspondientes Instrucciones Técnicas Complementarias del mismo.

## I.D. EGUZKI-ENERGIA TERMIKOA

### 1. Ezarpen eremua.

Atal hau eraikin berrietan eta lehendik dauden eraikin osoen erabilera-aldaketen edo zaharberrikuntzan ezarriko da, betiere bertan ur bero sanitarioa jarri eta/edo estalitako igerilekua klimatizatu behar bada.

Honako egoera hauetan, gutxieneko eguzki-ekarprena murriztu ahal izango da, horretarako arrazoia azalduz gero:

a) Instalazioetarako ekarpen energetiko hori estaltzeko, beste energia berriztagarri batzuk, beroa berreskuratzeko energiak edo hondar-energiak erabiltzen direnean, betiere eraikineko sorkuntzarekin inolako zerikusirik ez badute.

b) Kanpoko oztopoen ondorioz, eraikinaren kokalekuagatik gutxieneko eskariaren %20 estaltzeko besteko eguzki-sarbitik ez dagoenean.

c) Eraikinak zaharberritzean, lehendik dagoen eraikinaren aurretiazko eraketaren edo ezarri beharreko hirigintza-arautegiaren ondorioz gainditu ezinezko mugak daudenean.

d) Oinplano berriko eraikinetan, ezarri beharreko hirigintza-arautegiaren ondorioz gainditu ezinezko mugak daudenean eta beharrezko erakarpen-gainazala jartzerik ez dagoenean.

e) Babes historiko eta artistikoaren arloko organo eskudunak halaxe erabakitzenten duenean.

Aurreko b, c eta d idatz-zatietan adierazitako kasuetan, azaldu egingo da zergatik sartzen diren proiektuan eguzki-instalazioek besteko energia-aurrezkia sortzen duten neurriak edo elementuak, ekipoen isolamendu teknikoan eta errrendimendu energetikoan hobekuntzak egin ondoren.

Epealdi garrantzitsuetan okupazio partzialak dituzten eraikinetan, kontsumoaren kalkulua egokitu beharko da: Bizitegi-erabilera turistikoa edo hezkuntza-erabilera edo beste erabilera bat (3. artikuluko 3.4. idatz-zatia). Diseinua nolakoa den kontuan hartuta, sortutako energiak urteko hilabete batean ere ez du eskariaren %110 gaindituko; eta 3 hilabetetik gorako epean, %100. Babes-neurriak hartuko direnez, hargailuen zati bat estaliko da edo soberakin energetikoak beste aplikazio batzuetara desbideratuko dira.

### 2. UBSrako gutxieneko eguzki-ekarpena.

Idatz-zati honen ezarpenpean dauden eraikinetan, ur bero sanitarioaren sorkuntzarako behe-temperaturako eguzki-energia termikoa erakartzeko eta erabiltzeko sistemak jarriko dira. Horrela, erreferentziako eskariaren %40 60.ºC-ra estali ahal izango da, Eraikuntzaren Kode Teknikoko (EKT BD-HE4ko) HE Oinarritzko Agiriko HE4 Atalean adierazitakoaren arabera kalkulatuta, betiere babeserako iturri energetikoak erregai solidoa, likidoak, gaseosoak edo berriztagarriak ez diren beste batzuk badira (1). Eta %60koa izango da babeserako iturri energetikoa elektrizitatea denean (2).

(1) Eguneko 17.500 l baino gehiagoko eskaria izanez gero, eguzkiaren ekarpena gutxienez %60 izango da.

(2) Eguneko 5.000 l baino gehiagoko eskaria izanez gero, eguzkiaren ekarpena gutxienez %70 izango da.

### 3 Eguzki-instalazio termikoak eta diseinua.

Ur beroaren sorkuntzarako behe-temperaturako eguzki-instalazio termikoak diseinatu, osatu eta montatzean bete beharreko gutxieneko baldintza teknikoak zehazten dira, horrelako instalazioek ordenantza honen ezarpen-testuinguruan eduki behar dituzten iraunkortasuna eta segurtasuna

## I.D. ENERGÍA SOLAR TÉRMICA

### 1. Ámbito de aplicación.

Esta Sección es aplicable a los edificios de nueva construcción y rehabilitación o cambio de uso de edificios completos existentes, de cualquier uso en los que exista una demanda de agua caliente sanitaria y/o climatización de piscina cubierta.

La contribución solar mínima podrá reducirse, siempre de forma justificada, en los casos siguientes:

a) Cuando se cubra ese aporte energético para estas instalaciones mediante aprovechamiento de otras energías renovables, residuales o de recuperación de calor, ajenas a la propia generación del edificio.

b) Cuando el emplazamiento del edificio impida el suficiente acceso solar para cubrir el 20% de la demanda mínima, por barreras ajenas a él.

c) En rehabilitación de edificios, cuando existan limitaciones no subsanables derivadas de la configuración previa del edificio existente o de la normativa urbanística aplicable.

d) En edificios de nueva planta, cuando existan limitaciones no subsanables derivadas de la normativa urbanística aplicable, que imposibiliten la disposición de la superficie de captación necesaria.

e) Cuando así lo dictamine el órgano competente en materia de protección histórica-artística.

En los casos descritos en los apartados b, c y d anteriores, se justificará la inclusión en el proyecto de medidas o elementos que produzcan un ahorro energético equivalente al correspondiente instalación solar, realizando mejoras en el aislamiento térmico y rendimiento energético de los equipos.

En edificios con ocupaciones parciales en períodos importantes, como residencial turístico o educativo u otro uso, (artículo 3, Apartado 3.4) se deberá adaptar el cálculo del consumo. El diseño de la instalación será tal que ningún mes del año la energía producida supere el 110% e la demanda, y no en más de 3 meses el 100%. Se tomarán medidas de protección, como el tapado parcial de los captadores o desvío de los excedentes energéticos a otras aplicaciones existentes.

### 2. Contribución Solar Mínima para ACS.

En las edificaciones en las que sea de aplicación este apartado, se instalarán sistemas de captación y utilización de energía solar térmica de baja temperatura para producción de agua caliente sanitaria, de forma que pueda cubrirse como mínimo el 40% de la demanda de referencia a 60º C, calculada según se indica en la Sección HF4, Documento Básico HE, del Código Técnico de la Edificación (CTE BD-HE4) en el caso de que la fuente energética de apoyo sea por combustibles sólidos, líquidos, gases u otros no renovables (1). Y del 60% en caso de que la fuente energética de apoyo sea electricidad (2).

(1) Para demandas superiores a 17.500 l/día, la contribución solar mínima será del 60%.

(2) Para demandas superiores a 5.000 l/día, la contribución solar mínima será del 70%.

### 3 Condiciones técnicas y diseño de las instalaciones solares térmicas.

Se fijan las condiciones técnicas mínimas que deben cumplir el diseño, los componentes y el montaje de las instalaciones solares térmicas de baja temperatura para la producción de agua caliente, dentro de los requisitos de durabilidad, fiabilidad y seguridad que deben satisfacer este tipo de instalaciones en el

kontuan hartuta. Horrela, funtzionamendu egokirako kalitate-irizpideak beteko dira, eta, kostuari begira bideragarria izanik, ahalik eta erregai fosil gehien aurreztuko da jarritako hargailum<sup>2</sup> bakoitzeko.

### 3.1. Eguzki-instalazioaren baldintza orokorrak.

Eskaria kalkulatzeko eta eguzki-instalazio termikoak dimentzionatzeko baldintza orokorrak indarreko Eraikuntzaren Kode Teknikoko (EKT DB-HE4ko) HE Oinarrizko agiriko HE4 Ataleko 3. idatz-zatian zehaztutakoak izango dira.

### 3.2. Eguzki-instalazioaren osagaiak.

Honako hauexek eguzki-instalazioaren osagai nagusiak izango dira, eta behar bezala zehaztuta, kalkulatuta eta arrazoi-tuta egon beharko dira:

a) Eguzkia erakartzeko gailu homologatuak (eguzki paneleen prototipoak eta modeloak homologatzeko arauen, hau da, 1980ko maiatzaren 12ko *Estatuko Aldizkari Ofizialean* argitaratutako apirilaren 14ko 891/1980 Errege Dekretuaren, eta urtarrilaren 22ko ITC/71/2007 Agindua aldatzeakoaren nahiz 1980ko uztailaren 28ko aginduaren edo haren ordezko arauen arabera), azalera osoa eta errendimendua.

b) Panel-zirkuituaren eta kontsumorako uraren artean beroa trukatzeko sistema, betiere sistemaren ezaugarrien araberak egiterik badago.

c) Kontsumorako ura biltegiratze:

$$(V_{\text{acumulación}} = D/\text{eguna})$$

d) Zirkuitu hidraulikoa: Hodiak, ponpak, giltzak, purgak, hedapen-ontziak.

e) Kontrol, segurtasun eta banaketa / berzikulazio sistematikak.

f) Ohiko beste sistema energetiko lagunbarriarekin ezarritako interkonexioa.

g) Sistemaren telekudeaketarako bitarteko aurreinstalazioa eta eraikineko telekomunikazio-zentralarekiko konexioa, instalazio kolektiboetan.

### 3.3. Eguzkia erakartzeko panelen kokapena.

Ahal izanez gero, eguzki-energia termikoa erakartzeko osagaiak eraikinetako teilatuetan jarriko dira. Ahalik eta errendimendu onena (S) lortzeko lekuaren jarriko dira, beren inklinazioa egokia izango da (lekuaren latitudarekin bat etorriko da: 43º) eta egiturazko, sarbiderako eta segurtasunerako erraztasun handienak eskaniriko dituzte. Horrela, eraikineko osagaietako eurek ez dute inolako itzalik sortuko erakarpen-paneletan.

Era berean, gainjarri egingo dira edo integratu egingo dira, begi-inpaktu txikiagoa sortzeko eta Hiri Antolamendurako Plan Nagusian baimendutako gehieneko maldetara egokitzeko.

Beren forma edozein dela ere, teilatu horiek prestatuta utziko dira, eta behar besteko euskarriak eta pasabideak utziko dira, erakarpen-elementuak jarri eta artatu ahal izateko. Horretarako, EKT DB-E4n zehaztutakoa hartuko da kontuan. Horrez gain, aireberritzeko patio irisgarriak ere egon beharko dira hodien instalaziorako, eta teilatuko hargailuak, makina-gela eta andelak behar bezala isolatuta egongo dira (EITAko II. TTren arabera).

Panelak ahalik eta leku onenean jartzen badira, orientazio eta inklinazioagatik galera murriztuko dira:

contexto de aplicación de la presente Ordenanza. De esta manera se satisfarán unos criterios de calidad que faciliten su funcionamiento óptimo, entendiendo como tal aquél que permite el máximo ahorro de combustibles fósiles por m<sup>2</sup> de captador instalado, de manera económica viable.

### 3.1. Condiciones Generales de la instalación solar.

Las condiciones para el cálculo de la demanda y dimensionado de las instalaciones solares térmicas, las condiciones generales serán las especificadas en el apartado 3 de la Sección HE4 del Documento Básico HE, del vigente Código Técnico de la Edificación (CTE DB-HE4).

### 3.2. Componentes de la instalación solar.

Los elementos principales que componen la instalación de aprovechamiento solar, que estarán suficientemente definidos, calculados y justificados, son:

a) Captadores solares homologados (según las Normas sobre homologación de prototipos y modelos de paneles solares, Real Decreto 891/1980 de 14 de abril, *Boletín Oficial del Estado* de 12 de mayo de 1980, y posterior Modificación de la Orden ITC/71/2007 de 22 de enero, *Boletín Oficial del Estado* de 26 de enero de 2007, así como la Orden 28 de Julio 1.980 o normas que la sustituyan), superficie total y rendimiento.

b) Sistema de intercambio de calor entre el circuito de paneles y el agua de consumo, si procede por las características del sistema.

c) Almacenamiento del agua de consumo:

$$(V_{\text{acumulación}} = D/\text{día})$$

d) Circuito hidráulico, con tuberías, bombas, llaves, purgas, vasos de expansión.

e) Sistemas de control, seguridad y distribución / recirculación.

f) Interconexión con otro sistema energético auxiliar convencional.

g) Preinstalación de medios para la telegestión del sistema y conexión con la central de telecomunicaciones del edificio, para las instalaciones colectivas.

### 3.3. Posición de los paneles captadores solares.

La instalación de elementos captadores de energía solar térmica será en la cubierta de los edificios, siempre que sea posible, con la orientación de máximo rendimiento (S), con la inclinación idónea (coincidiendo con la latitud del lugar: 43º), y con las máximas facilidades estructurales, de acceso y de seguridad, evitando en cualquier caso la proyección de sombras por parte de los elementos del propio edificio sobre los paneles captadores.

Así mismo, se tendrán en cuenta la superposición o integración para generar menor impacto visual y adaptarse a las pendientes máximas permitidas por el P.G.O.U.

Estas cubiertas, cualquiera que sea su forma, se dejarán preparadas y con los soportes y pasos necesarios para posibilitar la colocación y el mantenimiento de los elementos captadores, de acuerdo con lo que recoge el CTE DB-HE4. Además se deberá disponer de patinillos accesibles por los que pueda discurrir la instalación de tuberías con el aislamiento correspondiente (según II.TT. del RITE), desde los captadores en la cubierta hasta la sala de máquinas y depósitos.

La optimización en la posición de los paneles trata de reducir las pérdidas por orientación e inclinación:

Eguzki-arkuaren orientazioetan ( $S + - 45^\circ$ ), eguzki-erradiacia oso gutxi aldatzen da (-%5eko erradiazio-galera, S-ri dago-kionez).

Inklinazio onena bat dator lekuaren latitudearekin:  $43^\circ - 10^\circ$ , udan hobeto erakartzeko; eta  $+10^\circ$ , neguan.  $30^\circ$  eta  $50^\circ$  arteko inklinozioak egokienak dira.

### 3.4. Instalazioen integrazioa ingurunean. Paisaiaren harmonia eta artistikoa.

Ondare artistikoari begira eremu interesgarriak diren eraikin edo guneetan, hargailuak teilituan jarri beharko dira, eta ez dute multzoaren harmonia zapuztu beharko. Gainerako eraikinetan, inklinazio eta orientazio egokiak hartuko dira kontuan, itzalik sortu ez dadin. Horrela, ez dira inolaz ere gaindituko HE4 Ataleko 2.1.8. idatz-zatian (EKT DB-HE4n) gutxieneko eguzki-ekarpenari buruz zehaztutako gehienezko galerak.

Bide publikoetatik ikusitako fatxadetan, ez dira hodiak edo sistemako beste osagai batzuk inondik inora jarriko. Beraz, behar besteko neurriak hartuko dira, ezkutatzeko edo paisaiaren harmoniari eusteko. Dena dela, abian jarri beharreko irtenbide guztiak udalaren baimena lortu beharko dute aldez aurretik.

Ordenantzaren eraginpean dauden interes kultural edo arkitetonikoko eraikinetan, kasuan kasuko txostena edo baimena eskatuko da.

### 3.5. UBSren eskariaren kalkulua. Energia-eskariaren kalkulua.

Eraikineko ur beroaren erreferentzia-eskaria  $60^\circ$ -koa izan dadin (eguneko litrotan), Eraikuntzaren Kode Teknikoko HE4 Ataleko 3.1. taulan (EKT DB-HE4n) zehaztutako balioak hartuko dira kontuan:  $60^\circ$ -ra dagoen ur bero sanitarioaren litroak egunean, «Ur bero sanitarioa sortzeko eguzki-instalazio termikoak. Energia termikoaren eskariaren kalkulua» UNE-EN 94 002:2004 arauko Energia termikoaren eskariaren kalkulua.

### 3.6. Oinarrizko baldintza klimatikoak.

Instalazioa dimentsionatzean, proiektuan zehaztutako orientazio eta inklinazioagatik jasotako eguzki-irradiazioa hartuko da kontuan. Horretarako, Donostiako hirian eragina duen eguzki-irradiazioaren datuak edo behatoki hurbileneko datuak hartuko dira. Horrez gain, Energiaren Euskal Erakundeak (EEEk) argitaratuko ditu «Euskadiko eguzki-irradiazioaren atlasa» lanean: III. eranskina, 4.1. idatz-zatia (Eguzki-irradiazioa edo eguzki-irradiazio eragingarria) eta 4.2. idatz-zatia (Sareko uraren temperatura).

### 4. Kirrol eraikinak.

Estalitako igerileku klimatizatua duten eraikinetan, eguzki-sistema jarri beharko da, eta, gutxienez, igerilekuko ontziko uraren temperaturari eusteko eta beste erabilera batzuetarako ur bero sanitarioa sortzeko kontsumitutako energiaren %60 estali beharko du. Kalkulurako, gainera, neguko batez besteko energia-gastua hartuko da kontuan.

Lokaleko giroaren temperatura eta hezetasun balioak, eta baita estalitako igerilekuetako ontziko uraren temperatura gehienezkoa ere, proiektuan zehaztu beharko dira, ontzi bakoitzaren erabilera kontuan hartuta.

En orientaciones del arco solar ( $S + - 45^\circ$ ) hay poca variación en la radiación solar (-5% de pérdida de radiación respecto al S).

La inclinación óptima es la que coincide con la latitud del lugar:  $43^\circ - 10^\circ$  para mejor captación en verano y  $+10^\circ$  en invierno. Las inclinaciones entre  $30^\circ$  y  $50^\circ$  son las más adecuadas.

### 3.4. Integración de las instalaciones en el entorno. Armonía paisajística y artística.

En edificios o áreas que configuren un espacio de interés desde el punto de vista del patrimonio artístico, los captadores deberán ubicarse en cubierta de modo que no perturben la armonía del conjunto. En las demás construcciones, la instalación favorecerá la inclinación, la orientación y ausencia de sombras de forma que, en ningún caso, se sobrepasen las pérdidas límite señaladas en la Sección HE 4 en su apartado 2.1.8. (CTE DB-HE4) sobre contribución solar mínima.

No se permitirá en ningún caso la colocación de tuberías u otros elementos del sistema por fachadas vistas desde viales públicos, sin tomar las medidas necesarias para su ocultación o mantenimiento de la armonía paisajística, quedando en todo caso cualquier solución que pudiera adoptarse sometida a la autorización previa por el Ayuntamiento.

En aquellos edificios clasificados como de interés cultural o arquitectónico que puedan ser afectados por la Ordenanza, se solicitará el informe, o autorización en su caso, preceptivo.

### 3.5. Cálculo de la Demanda de a.c.s. Cálculo de la demanda energética.

Para la determinación de la demanda de referencia a  $60^\circ$  de agua caliente del edificio, en l/día, se tomarán los valores que se señalan en la Tabla 3.1 de la Sección HE 4 del Código Técnico de la Edificación) (CTE DB-HE4): Litros ACS/día a  $60^\circ$  calculados a partir de la tabla 1 (consumo unitario diario medio) de la norma UNE-EN 94 002: 2004 «Instalaciones solares térmicas para producción de Agua Caliente Sanitaria. Cálculo de la Demanda de energía térmica.

### 3.6. Condiciones climáticas básicas.

El dimensionamiento de la instalación se hará en función de la irradiación solar recibida por la orientación e inclinación adoptadas en el proyecto, para lo cual se tomarán como referencia los datos de la irradiación solar incidente en la ciudad de Donostia-San Sebastián u observatorio más próximo, publicados en el «Atlas de irradiación solar en el País Vasco» editado por el Ente Vasco de la Energía (EVE): Anexo III, apartado 4.1 (Irradiación solar o Radiación solar incidente) y 4.2 (Temperatura del agua de red).

### 4. Edificios Deportivos.

En edificios de tipo deportivo con piscina cubierta climatizada, será necesario disponer de un sistema de aprovechamiento solar que cubra como mínimo el 60% de la energía consumida conjuntamente para el mantenimiento de la temperatura del vaso de la piscina y para la producción de agua caliente sanitaria para otros usos, considerando para el cálculo el gasto medio de energía durante la temporada de invierno.

Los valores ambientales de temperatura y humedad del local, así como la temperatura Máxima del agua del vaso, de las piscinas cubiertas deberán ser fijados en el Proyecto en función del uso de cada vaso.

Estalitako igerilekuetan, honako arrazoi hauengatiko gale-rak murriztuko dira:

— Ura berritzea: (%5/eguneko) garbiketarako, iragazkieta-rako botatakoa. Era berean, trukagailuak jarri beharko dira, ura berritzeko botatako ur beroaren %5 horren beroa berreskura-tzeo.

— Ontziaren transmisiota: Ontziagatiko bero-galerak gutxi-zezo, osagai dituen hormak behar bezala isolatu beharko dira modu termikoan.

— Lurrunketa: Igerilekutik girora lurrundutako ura. Horretarako, aztertu egingo da ontziaren gainazala estalki ter-mikoaz estaltzea bideragarria den ala ez.

Igerilekurik gabeko kirol-eraikinetan, eguzki-sistemak ur bero sanitarioa sortzeko urteko premia energetikoen %40 esta-liko du, gutxienez.

#### *5. Instalazioaren eta segurtasunaren arloko baldintzak.*

Eguzki-energia termikoa erakartzeko eta ustiatzeko sistema aktiboak egiteko orduan, behar bezala homologatutako elemen-tuak erabiliko dira, unean-unean baliagarri den teknologiarik onena eta indarreko Eraikuntzaren Kode Teknikoko HE4 Atalean diseinuari, instalazioari, osagaiei eta artapenari buruz zehaztutako baldintza teknikoak kontuan hartuta.

Elementuen instalazioa erabat segurua eta egonkorra izango da haizeari edo beste fenomeno batzuei begira. Era berean, oso irisgarria izango da, artapena edo konponketak erraz-erraz egiteko moduan. Horretarako, erregistroak eta pasabidetxoak jarriko dira inklinatutako teilituetan; eta sarbideak zein pasabi-deak, teilitu lauetan.

#### *6. Artapena eta eguzki-egiaztapen termikoa.*

Instalazioetako titularrak behar bezala eta unean-unean artatu beharko ditu osagai guztiak, ondo dabiltzala eta eragin-korrik direla ziurtatu beharko du eta, aldian-aldian, ondo ainguratuta daudela eta seguruak direla egiaztatua beharko du, per-tsonei edo ondasunei kalterik ez eragiteko.

Sistemaren bizitza teknikoa ahalik eta luzeena izan dadin, bi jarduera osagarri garatuko dira, indarreko Eraikuntzaren Kode Teknikoko (EKT DB-HE5eko) HE 4 Ataleko 4. idatz-zatian xedatutakoaren arabera:

— Zaintza Plana, EKT DB-HE4ko 4.1. idatz-zatian eta 4.1. taulan zehaztutakoaren arabera.

— Artapen Plana, EKT DB-HE4ko 4.2. idatz-zatian eta 4.2.-4.7. tauletan zehaztutakoaren arabera.

Instalazioa artatzeko kontrataua eduki beharko da, eta bai-mendutako enpresak eta jabeek edo, hala badagokio, jabeen erkidegoko ordezkarriak sinatu beharko dute.

Zaintza eta artapena liburu berezian azalduko dira, eta organismo eskudunak behar bezala gaitutako teknikariak arduratuuko dira lan horretaz.

### I.E. EGUZKI-ENERGIA FOTOVOLTAIKOA

#### *1. Ezarpen eremua.*

Ondoren aipatzen diren eraikinetan, eguzki-energia erakar-tzeko eta eraldatzeko sistemak jarriko dira, eta, horretarako, prozedura fotovoltaikoak erabiliko dira, betiere zerrendan zehaztutako ezarpen-mugak gainditzen baditzute:

En el caso de piscinas cubiertas se reducirán las pérdidas por:

— Renovación del agua: (5%/diario) tirada para limpieza, filtros, etc, será obligatorio instalar intercambiadores para recuperar el calor de ese 5% de agua caliente tirada para renovación del agua.

— Transmisión del vaso: Para reducir las pérdidas de calor por el vaso será obligatorio aislar térmicamente adecuadamente los muros que lo conforman.

— Evaporación: Del agua de la piscina al ambiente. Para ello se estudiará la viabilidad de tapar con manta térmica la superficie del vaso.

En edificios de tipo deportivo sin piscina, se dispondrá de un sistema solar que cubra, al menos, el 40% de las necesida-des energéticas anuales para producción de agua caliente sani-taria.

#### *5. Sobre las condiciones de instalación y seguridad.*

Los sistemas activos de captación y aprovechamiento de la energía solar térmica estarán realizados en todo caso con ele-mentos debidamente homologados, de acuerdo con la mejor tecnología disponible en cada momento y atendiendo a las pres-cripciones técnicas contenidas en la Sección HE 4 del vigente Código Técnico de la Edificación, en los apartados de diseño, instalación, componentes y mantenimiento.

La instalación de los elementos será totalmente segura y estable frente a vientos u otros fenómenos, y fácilmente accesible en todas sus partes, para permitir el mantenimiento o repa-ración, para lo que se dispondrán registros y pasillos protegidos en cubiertas inclinadas, y accesos y pasos en cubiertas planas.

#### *6. Mantenimiento y verificación solar térmica.*

La persona titular de las instalaciones viene obligada al manteniimiento sistemático de todos los componentes en per-fecto estado de operación y eficiencia, comprobando periódica-mente sus condiciones de anclaje y seguridad, para evitar posibles daños a personas o bienes.

Con el fin de prolongar al máximo la vida útil del sistema se llevarán a cabo dos tipos de actuaciones complementarias, según el apartado 4 de la Sección HE 4, del vigente Código Técnico de la Edificación (CTE DB-HE4):

— Plan de vigilancia, definido en el apartado 4.1 y tabla 4.1, del CTE DB-HE 4.

— Plan de mantenimiento, definido en el apartado 4.2 y tablas 4.2 a 4.7 del CTE DB-HE4.

Se deberá disponer de contrato de mantenimiento de la ins-talación firmado por empresa autorizada y la propiedad o en su caso representante de la comunidad de propietarios.

Las operaciones de vigilancia y mantenimiento, que queda-rán reflejadas en un libro específico, serán realizadas por per-sonal técnico debidamente capacitado por el organismo compe-tente.

### I.E. ENERGÍA SOLAR FOTOVOLTAICA

#### *1. Ámbito de aplicación.*

Los edificios que a continuación se relacionan incorporarán sistemas de captación y transformación de energía solar por procedimientos fotovoltaicos cuando superen los límites de aplicación establecidos en la relación:

<i>Erabilera mota</i>	<i>Ezarpene muga</i>
Hipermerkatua	1.000 m <sup>2</sup> -ko okupazioa edo estalkien oinplanoa edo eraikitako 5.000 m <sup>2</sup> guztira
Denetarikoen denda eta aisialdi-guneak	1.000 m <sup>2</sup> -ko okupazioa edo estalkien oinplanoa edo eraikitako 3.000 m <sup>2</sup> guztira
Biltegiratzeko nabea	1.000 m <sup>2</sup> -ko okupazioa edo estalkien oinplanoa edo eraikitako 10.000 m <sup>2</sup> guztira
Administrariak	1.000 m <sup>2</sup> -ko okupazioa edo estalkien oinplanoa edo eraikitako 4.000 m <sup>2</sup> guztira
Hotelak eta ostatuak	1.000 m <sup>2</sup> -ko okupazioa edo estalkien oinplanoa edo 100 plaza
Ospitaleak eta klinikak	1.000 m <sup>2</sup> -ko okupazioa edo estalkien oinplanoa edo 100 ohe
Erakustazoketako pabilioiak	1.000 m <sup>2</sup> -ko okupazioa edo estalkien oinplanoa edo eraikitako 10.000 m <sup>2</sup> guztira
Kirol zentroak	1.000 m <sup>2</sup> -ko okupazioa edo estalkien oinplanoa edo eraikitako 3.000 m <sup>2</sup> guztira
Eraikin eta instalazio publikoak	1.000 m <sup>2</sup> -ko okupazioa edo estalkien oinplanoa edo
Edozein erabileratarakoa	Eraikitako 3.000 m <sup>2</sup> guztira

<i>Tipo de uso</i>	<i>Límite de aplicación</i>
Hipermercado	1.000 m <sup>2</sup> de ocupación o planta de cubiertas ó 5.000 m <sup>2</sup> construidos totales
Multitienda y centros de ocio	1.000 m <sup>2</sup> de ocupación o planta de cubiertas ó 3.000 m <sup>2</sup> construidos totales
Nave de almacenamiento	1.000 m <sup>2</sup> de ocupación o planta de cubiertas ó 10.000 m <sup>2</sup> construidos totales
Administrativos	1.000 m <sup>2</sup> de ocupación o planta de cubiertas ó 4.000 m <sup>2</sup> construidos totales
Hoteles y hostales	1.000 m <sup>2</sup> de ocupación o planta de cubiertas ó 100 plazas
Hospitales y clínicas	1.000 m <sup>2</sup> de ocupación o planta de cubiertas ó 100 camas
Pabellones de recintos feriales	1.000 m <sup>2</sup> de ocupación o planta de cubiertas ó 10.000 m <sup>2</sup> construidos totales
Centros Deportivos	1.000 m <sup>2</sup> de ocupación o planta de cubiertas ó 3.000 m <sup>2</sup> construidos totales
Edificios e instalaciones públicos	1.000 m <sup>2</sup> de ocupación o planta de cubiertas ó
De cualquier uso	3.000 m <sup>2</sup> construidos totales

Edonola ere, gutxienez jarri beharreko puntako potentzia 6,25 kWp-koa izango da. Inbertsorearen gutxieneko potentzia 5 kW-koa izango da.

Behar bezala arrazoitzuz gero, idatz-zati honetan garatutako oinarritzko eskakizuna ezartzean zehaztutako gutxieneko potentzia elektrikoa gutxitu edo kendu egin ahal izango da, honako egoera hauetan:

a) energia berriztagarrien beste iturri batzuen bidez, gutxieneko potentziari legokiokeen sorkuntza elektriko zenbatetsia estaltzen denean.

b) kanpoko oztopoen ondorioz, kokagunera behar beste eguzki iristen ez denean eta aukerako irtenbiderik ezartzerik ez dagoenean.

c) eraikinak zaharberritzean, lehendik dagoen eraikinaren aurretiazko eraketaren edo ezarri beharreko hirigintza-arautegiaren ondorioz gainditu ezinezko mugak daudenean.

d) oinplano berriko eraikinetan, ezarri beharreko hirigintza-arautegiaren ondorioz gainditu ezinezko mugak daudenean eta beharrezko erakarpen-gainazala jartzerik ez dagoenean.

e) babes historiko eta artistikoaren arloko organo eskudunak halaxe erabakitzetan duenean.

En cualquier caso, la Potencia Pico mínima a instalar será de 6,25 kWp. El inversor tendrá una potencia mínima de 5 kW.

La potencia eléctrica mínima determinada en aplicación de la exigencia básica que se desarrolla en este apartado, podrá disminuirse o suprimirse justificadamente, en los siguientes casos:

a) cuando se cubra la producción eléctrica estimada que correspondería a la potencia mínima mediante el aprovechamiento de otras fuentes de energías renovables;

b) cuando el emplazamiento no cuente con suficiente acceso al sol por barreras externas al mismo y no se puedan aplicar soluciones alternativas;

c) en rehabilitación de edificios, cuando existan limitaciones no subsanables derivadas de la configuración previa del edificio existente o de la normativa urbanística aplicable;

d) en edificios de nueva planta, cuando existan limitaciones no subsanables derivadas de la normativa urbanística aplicable que imposibilite de forma evidente la disposición de la superficie de captación necesaria;

e) cuando así lo determine el órgano competente que deba dictaminar en materia de protección histórico-artística.

Aurreko b), c) eta d) idatz-zatietan adierazitako eraikinetan, azaldu egingo da zergatik sartzen diren proiektuan eguzki-instalazioek besteko energia-aurrezkiea sortuko luketen neurriak edo elementuak, energia elektrikoa kontsumitzen duten instalazioetan hobekuntzak egin ondoren: Argiak, motorren erregulazioa edo ekipo eraginkorragoak.

## 2. Egiazatzeko procedura.

Indarreko Eraikuntzaren Kode Teknikoko HE Oinarrizko Agiriko HE5 Atalean (EKT DB-HE5en), eguzki-energia prozedura fotovoltaikoen bitartez erakartzeko eta eraldatzeko sistemen instalazioaren egiaztapenerako prozedurako ekintzen sekuentzia zehazten da:

- Jarri beharreko potentzia kalkulatzea.
- Orientazio eta inklinazioagatiko galerak egiaztatzea.
- Kalkulu eta dimentsiorako baldintzak betetza.
- Artapen-baldintzak betetza.

## 3. Instalazioen artapena.

Instalazioetako titularrak behar bezala eta unean-unean artatu beharko ditu osagai guztiak, ondo dabiltzala eta eraginkorrik direla ziurtatu beharko du eta, aldian-aldian, ondo ainguratuta daudela eta seguruak direla egiaztatu beharko du, pertsonei edo ondasunei kalterik ez eragiteko.

Sistemaren bizitza teknikoa ahalik eta luzeena izan dadin, bi jarduera osagarri garatuko dira, indarreko Eraikuntzaren Kode Teknikoko (EKT DB-HE5eko) HE 5 Ataleko 4. idatz-zatian xedatutakoaren arabera:

— Zaintza Plana, EKT DB-HE 5eko 4.1. idatz-zatian zehaztutakoaren arabera.

— Artapen Plana, EKT DB-HE 5eko 4.2. idatz-zatian zehaztutakoaren arabera.

Instalazioa artatzeko kontrataua eduki beharko da, eta baimendutako enpresak eta jabeek edo, hala badagokio, jabeen erkidegoko ordezkarriak sinatu beharko dute.

Zaintza eta artapena liburu berezian azalduko dira, eta organismo eskudunak behar bezala gaitutako teknikariak arduratuko dira lan horretaz.

## I.F. ERAIKINEKO ERAGINKORTASUN ENERGETIKOAREN ZIURTAPENA

### 1. Ezarpen eremua.

Eskakizun hau hementxe ezarriko da:

— Eraikin berriak.

— Lehenik dauden eraikinetan egindako aldaketak, eraldaketak edo zaharberrikuntzak, betiere 1.000tik gora m<sup>2</sup>-ko azalera erabilgarrian eraginik badute eta kanpoko itxitura guztien %25 berritzen bada.

Honako hauexetan ez dira ezarriko:

— Eraikin irekiak.

— Balio arkitektonikoa edo historikoa edukitzearagatik babestuta dauden eraikinak eta monumentuak, eskakizun horiek betearaztean beren izaera edo itxura modu onartezinean aldatu ahal badira.

— Gurtzarako eta erlijio-jardueretarako erabilitako eraikinak.

En edificios para los cuales sean de aplicación los apartados b), c), d) se justificará, en el proyecto, la inclusión de medidas o elementos alternativos que produzcan un ahorro eléctrico equivalente a la producción que se obtendría con la instalación solar mediante mejoras en instalaciones consumidoras de energía eléctrica tales como la iluminación, regulación de motores o equipos más eficientes.

### 2. Procedimiento de verificación.

El vigente Código Técnico de la Edificación en la Sección HE 5, del Documento Básico HE (CTE DB-HE5) establece la secuencia de acciones del procedimiento de verificación de la instalación de sistemas de captación y transformación de energía solar por procedimientos fotovoltaicos:

- cálculo de la potencia a instalar.
- Comprobación de las pérdidas por orientación e inclinación.
- Cumplimiento de las condiciones de cálculo y dimensionado.
- Cumplimiento de las condiciones de mantenimiento.

### 3. Mantenimiento de las instalaciones:

La persona titular de las instalaciones viene obligada al mantenimiento sistemático de todos los componentes en perfecto estado de operación y eficiencia, comprobando periódicamente sus condiciones de anclaje y seguridad, para evitar posibles daños a personas o bienes.

Con el fin de prolongar al máximo la vida útil del sistema se llevarán a cabo dos tipos de actuaciones complementarias, según el apartado 4 de la Sección HE 5, del vigente Código Técnico de la Edificación (CTE DB-HE5):

— Plan de vigilancia, definido en el apartado 4.1 del CTE DB-HE 5.

— Plan de mantenimiento, definido en el apartado 4.2 CTE DB-HE5.

Se deberá disponer de contrato de mantenimiento de la instalación firmado por empresa autorizada y la propiedad o en su caso representante de la comunidad de propietarios.

Las operaciones de vigilancia y mantenimiento, que quedarán reflejadas en un libro específico, serán realizadas por personal técnico debidamente capacitado por el organismo competente.

## I.F. CERTIFICACION DE EFICIENCIA ENERGÉTICA DEL EDIFICIO

### 1. Ámbito de aplicación.

Esta exigencia se aplicará a:

— Edificios de nueva construcción.

— Modificaciones, Reformas o Rehabilitaciones de edificios existentes con una Superficie útil superior a 1.000 m<sup>2</sup>, donde se renueve más del 25% del total de sus cerramientos.

Se excluyen del campo de aplicación:

— Las edificaciones abiertas.

— Edificios y monumentos protegidos, con valor arquitectónico o histórico, cuando su cumplimiento puede alterar de manera inaceptable su carácter o aspecto.

— Edificios utilizados como lugares de culto o para actividades religiosas.

— Bi urtetik beherako epean erabiliko diren behin-behingo eraikinak.

— Eraikin industrialak, tailerrak eta bizitegiak ez diren nekazaritza-eraikinak.

— 50 m<sup>2</sup>-tik beherako azalera erabilgarria duten eraikin isolatuak.

— Solairu bakarreko eta soiltasun teknikoko eraikinak, betiere pertsonen segurtasunaren kalterakoak ez badira eta bizi-tegi-eraikinak edo publikoak ez badira.

I.F. idatz-zatiko zehaztapenak bizitegi-erabileran, hirugarraren erabileran eta hornidura bateraturako erabileran ezarriko dira beren maila eta tipología bakoitzean, idatz-zati bakoitzean adierazitakoa kontuan hartuta.

## 2. Helburua.

Egindako eraikineko lehen mailako energiaren kontsumo zenbatetsiari buruzko (kWh/urteko) eta CO<sub>2</sub> igorpenei buruzko (kgCO<sub>2</sub>/urtea) datu fidagarriak lortzeko, eraikineko eraginkortasun energetikoaren ziurtapenak egingo dira. Horren ondorioz, proiektuko eta amaitutako eraikineko eraginkortasun energetikoaren ziurtagiriak sortuko dira, 47/2007 Errege Dekretuko 5. artikuluko 3. puntuaren eta 6. zein 7. artikuluetan zehaztutakoa kontuan hartuta. Horrez gain, kasuan kasuko hirigintza-espedientean erantsiko dira.

Lanak egiten hasi ahal izateko, ezinbestekoia izango da proiektuko eraginkortasun energetikoaren ziurtagiria eta kalifikazio egokia hirigintza-espedientean erantsi izana.

Ziurtagiri hori eraikineko proiektugileak edo bertako instalazio termikoetako proiektu partzialaren egileak sinatu beharko du lehenengoarekin koordinatuta. Bestela, hala badagokio, zuzendaritzak fakultatiboak izenpetu beharko du.

Lehen erabilerarako lizentzia emateko, amaitutako eraikineko eraginkortasun energetikoaren ziurtagiria eta kalifikazio egokia erantsi beharko dira hirigintza-espedienteeko lanen amainerako agirietan.

## 3. Kalifikazioa.

Proiektuko eraginkortasun energetikoaren ziurtagiria proiektugileak ziurtapen-prozesuaren ondorioz sinatutako dokumentazioa da. Bertan, gainera, proiektuko eraginkortasun energetikoaren kalifikazioa ere agertzen da, urtarriaren 19ko 47/2007 Errege Dekretuko I. eranskineko prozeduraren, eraginkortasun energetikoaren eskalaren eta II. eranskinaren arabera.

Erasandako eraikinenzako kalifikazio hori gutxieneko hauen arabera zehaztuko da:

1. Sustapen pribatuko etxebizitza-eraikinek «C mailako» gutxieneko kalifikazio energetikoa lortuko dute, 47/2007 Errege Dekretuko I. taulako aurkibidearen arabera. 47/2007.

2. Beste erabilera batzuetarako sustapen pribatuko eraikinek «C mailako» gutxieneko kalifikazio energetikoa lortuko dute, 47/2007 Errege Dekretuko II. taulako aurkibidearen arabera. 47/2007.

Udal-ordenantza honetan eskatutako prestazioak erdiesteko eta proiektuko eraginkortasun energetikoaren ziurtagiria egiteko, hauxe egin ahal izango da:

b) Aukera erraztuaren bidez: Eraikina D1 klima-eremuan kokatu beharko da (EKT DB-HE1eko D eranskina). Horrez gain, gutxienez lortu beharreko kalifikazio energetikoa «D maila» izango da. Bestetik, ordenantza hau bete beharko du irangankortasunez, goragoko kalifikazio energetikoak dituen oin-

— Las construcciones provisionales, con utilización inferior a dos años.

— Instalaciones industriales, talleres y agrícolas no residenciales.

— Edificios aislados con superficie útil total inferior a 50m<sup>2</sup>.

— Edificios de sencillez técnica, en una planta, que no afecte a la seguridad de las personas y que no sea residencial o público.

Las determinaciones recogidas en este Apartado I.F., se aplicarán a los suelos calificados por el planeamiento urbanístico como de usos residencial, terciario y dotacional comunitario en cada uno de sus grados y tipologías, con las precisiones que se indiquen en cada apartado respectivo.

## 2. Objetivo.

Para obtener datos fiables del consumo estimado de energía primaria (kWh/año) del edificio realizado y de las correspondientes emisiones de CO<sub>2</sub> (kgCO<sub>2</sub>/año), se realizarán las pertinentes Certificaciones de eficiencia energética del Edificio que originan los correspondientes Certificados de eficiencia energética de Proyecto y del Edificio Terminado, según definición del Art. 5, punto 3, y los Art. 6 y 7 del R.D. 47/2007, y se incorporarán al expediente urbanístico correspondiente.

La incorporación del Certificado de Eficiencia Energética de Proyecto, con la Calificación adecuada, a su expediente urbanístico antes del inicio de las obras es preceptiva para dar comienzo a las obras.

Dicho certificado estará suscrito por la persona que hubiera realizado el proyecto del edificio o el proyecto parcial de sus instalaciones térmicas de forma coordinada con la primera, o, en su caso, por la dirección facultativa.

Para la concesión de la Licencia de Primera Utilización es obligado incorporar el Certificado de Eficiencia Energética del Edificio Terminado, con la Calificación adecuada, a la documentación de Fin de Obra del expediente urbanístico.

## 3. Calificación.

El Certificado de eficiencia energética de Proyecto es la documentación suscrita por el proyectista como resultado del proceso de certificación que incluye la Calificación de eficiencia energética de proyecto, según procedimiento del Anexo I y escala de eficiencia energética y del Anexo II del mencionado Real Decreto 47/2007, de 19 de enero de 2.007, o norma que lo sustituya.

Dicha Calificación para los edificios afectados, se fija en los siguientes mínimos:

1. Los edificios de viviendas de promoción privada obtendrán una Calificación energética mínima «Clase C», de acuerdo con el índice de la Tabla I, del R.D. 47/2007.

2. Los edificios de otros usos de promoción privada obtendrán una Calificación energética mínima «Clase C», de acuerdo con el índice de la Tabla II, del R.D. 47/2007.

Para obtener las prestaciones requeridas por esta Ordenanza Municipal, y realizar el Certificado de Eficiencia Energética de Proyecto se podrá proceder como sigue:

a) Mediante la Opción Simplificada: Se deberá localizar el edificio en la Zona Climática D1 (Apéndice D, del CTE- DB HE1), y obtener al menos una Calificación Energética «Clase D», en estos términos, adecuada a los efectos del cumplimiento de esta Ordenanza, transitoriamente hasta aprobación de procedimiento

rrizko prozedura erraztua onartu arte, irtenbide teknikoekin erkatuz gero. Gainera, Etxebitzitza Ministerioak Onetsitako Agiri moduan onartuko dira, C1 klima-eremuan, 47/2007 Errege Dekretuan edo bere ordezko arauan adierazitakoa kontuan hartuta.

b) Aukera orokorraren edo onetsitako metodo alternatiboen bidez, projektua C1 klima-eremuan kokatu beharko da Donostian. Ordenantza hau betetzeko, ezinbestekoa izango da «C maila energetikoa» lortzea.

3. Udal-sustapen publikoko eraikin guztiak «B mailako» gutxieneko kalifikazio energetikoa erdietsiko dute, urtarrilaren 19ko 47/2007 Errege Dekretuan xedatutakoaren arabera.

Udal-sustapeneko eraikinen projektuko eraginkortasun energetikoaren ziurtagiria egiteko, «B mailako» kalifikazio energetikoa lortuz gero, ezinbestekoa izango da aukera orokorraren bidezko prozedura edo onetsitako metodo alternatiboa abian jartzea eta projektua C1 klima-eremuan kokatzea.

#### *4. Aldaketa eta informazioa.*

Lanak egin bitartean, parametroak edo sistemak aldatuz gero eta eraginkortasun energetikoaren kalifikazioan eraginik izanez gero, amaitutako eraikineko eraginkortasun energetikoaren ziurtapena egin beharko da, eta eraikinean, instalazioetan eta erabileran egindako aldaketa guztiak eguneratu beharko dira, betiere lanetan bertan betearazi badira, beren eraginkortasun energetikoaren kalifikazioan eraginik badute eta lanen amaierako ziurtagirian zehaztuta badaude.

Era berean, jabeak amaitutako eraikineko eraginkortasun energetikoaren ziurtapen berria eskatu beharko du, eraikineko eraginkortasun energetikoaren kalifikazioa erabiltzaileen aurrean egiaztu ahal izateko.

Amaitutako eraikineko eraginkortasun energetikoaren kalifikazio berria eskatutako indizera helduko ez balitz (C edo B mailetara, goian adierazitako kasuen arabera), behar besteko hobekuntzak egin beharko lirateke, sistema egokietan edo egokienetan.

## II. ERANSKINA

### INGURUMEN KALITATEA

II. eranskinako zehaztapenak bizitegi-erabileran, hirugarren erabileran eta hornidura bateraturako erabileran ezarriko dira beren maila eta tipología bakoitzean, idatz-zati bakoitzean adierazitakoa kontuan hartuta.

#### II.A. URAREN KUDEAKETA: MUGAK ETA ERAGINKORTASUN HIDRIKOA

##### *1. Erreferentziako arauak.*

Idatz-zati honetan aurreikusitakoa betetzeko, honako arau hauek hartu beharko dira kontuan: EKT onartzan duen 314/2006 Errege Dekretuko HS Osasungarritasunari buruzko Oinarrizko Agiria, HS4: Ur-hornikuntza atala (EKT DB-HS4), bertan aipatutako UNE, EN zein ISO arau guztiak eta Eraikinetako Instalazio Termikoen Araudia (EITA).

##### *2. Ezarpen eremua.*

Idatz-zati hau ordenantza honen ezarpen orokorraren esparruan dauden (3. artikulua) eraikin berrietako ur-hornikuntzarako instalazioan ezarriko da, bai eta lehendik dauden eraikinen handipen, eraldaketa edo zaharberrikuntzetan, betiere ur-hornikuntzarako instalazioa oso-osorik edo zatika aldatu edo eraldatzen bada.

simplificado básico que posibilite la obtención de calificaciones energéticas superiores por comparación con soluciones técnicas, aprobadas como Documento Reconocido por el Ministerio de la Vivienda, en la Localización de la zona climática C1, en el marco de lo indicado en el RD 47/2007 o norma que lo sustituya.

b) mediante la Opción General o método alternativo reconocido, localizando el proyecto en la correspondiente zona climática C1 para Donostia-San Sebastián. A los efectos del cumplimiento de esta Ordenanza, será preceptiva la obtención de la «Clase energética C».

3. Todos los edificios de promoción pública municipal obtendrán una Calificación energética mínima «Clase B», del R.D. 47/2007 de 19 de enero de 2007.

Para la realización del Certificado de Eficiencia Energética de Proyecto de los edificios de promoción municipal, con la obtención de esta Calificación energética requerida «Clase B», será preceptivo el procedimiento mediante la Opción General, o método alternativo reconocido, localizando el proyecto en la correspondiente zona climática C1.

##### *4. Modificación e información.*

Si durante la ejecución de las obras se produjeran cambios en los parámetros o sistemas que afectaran al resultado de esta Calificación de eficiencia energética, se deberá realizar una Certificación de eficiencia energética del Edificio Terminado actualizando todas las modificaciones constructivas, de las instalaciones y del uso realmente ejecutadas en la obra y que afectan a su Calificación de eficiencia energética, a su vez recogidas en el Fin de Obra.

Igualmente, es obligación de la persona propietaria solicitar esta nueva Certificación de eficiencia energética del Edificio Terminado que acredite la Calificación energética del edificio ante los usuarios del mismo.

Si la nueva Calificación de eficiencia energética del Edificio Terminado no alcanzara el índice requerido (clase C o clase B según los casos arriba indicados) se procederá a realizar las mejoras necesarias en los sistemas pertinentes o más adecuados.

## ANEXO II

### CALIDAD AMBIENTAL

Las determinaciones recogidas en este Anexo II, se aplicarán a los edificios destinados a uso residencial, terciario y dotalional comunitario en cada uno de sus grados y tipologías, con las precisiones que se indican en cada apartado respectivo.

#### II.A. GESTIÓN DEL AGUA: LIMITACIÓN Y EFICACIA HÍDRICA

##### *1. Normas de referencia.*

Para el cumplimiento de las previsiones de este apartado, resultan de aplicación las normas contenidas en el RD 314/2006 por el que se aprueba el CTE, en su Documento Básico de Salubridad HS, sección HS 4: Suministro de Agua (CTE DB-HS4) y todas las normas UNE, EN e ISO referidas en él, así como el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE).

##### *2. Ámbito de aplicación.*

Este apartado es de aplicación a la instalación de suministro de agua en los edificios de nueva construcción incluidos en el ámbito de aplicación general de esta ordenanza (Art. 3.º) y a las ampliaciones, reformas o rehabilitaciones de las edificaciones existentes en las que se cambie o modifique total o parcialmente la instalación de suministro de agua.

*3. Instalazioaren ezaugarriak.*

Honako honi dagokionez, ur-instalazioak indarreko arau-dian xedatutakoa beteko du:

1. Uraren kalitatea.
2. Itzuleren aurkako babesia.
3. Hornikuntzarako gutxieneko baldintzak.
4. Artapena.

*4. Ura aurreztea: Kontsumoa murrizteko mekanismoak.*

Eraikin guztietan, beren erabilera edozein dela ere, uraren kontsumoa murrizteko mekanismoak jarri beharko dira, norberearen erabilierarako eta sukaldaroko hornikuntza-guneetan: Txorrotak, dutxak eta zisternak.

Idatz-zati honetan, ez dira kontuan hartuko eraikin industrialak edo sorospen-eraikinak, betiere beren premien arabera uraren kontsumoa murrizterik ez badago.

4.1. Banan-banakoak izan daitezkeen kontagailu bantzaileak jarriko dira ur hotzaren zein ur bero sanitarioaren kontsumo-unitate bakoitzean, banan-banako instalazioetan nahiz zentralizatuetan. Eraikineko eremu bateratuetan jarriko dira, eta erraza izango da bertan sartzea. Behar den moduko aurreinstalazioa jarriko da, kontagailua urrunetik irakurtzeko seinaleen konexiorako (telekudeaketarako).

4.2. Ur bero sanitarioaren zirkuituetan, itzulera-sarea jarri beharko da, kontsumo-gune urrutineria joateko hodiaren luzera 15 m-koa edo hortik gorakoa denean.

Fluido beroak garraiatzen dituzten hodi guztiak behar den moduan jarri beharko dira, eta euren lodierak honako hauexek izango dira EITAren arabera: 1.2.4.2.1.2. IT eta 1.2.4.2.1. zein 2. taulak.

4.3. Ur bero sanitarioa sortzeko gutxieneko eguzki-ekarpenea duten eraikinek ur berorako bi harguneak eduki beharko dituzte, ikuzgailua eta plater-garbigailua konektatzeko aurrekusitako ur hotzerako harguneen alboan. Horrela, ekipo bitermikoak jarri ahal izango dira.

4.4. Komunetako zisternek 4.4/3 litroko deskarga bikotzeko edo eten daitekeen deskargako mekanismoak eduki beharko dituzte.

4.5. Konketa, bidet eta harrasketako txorrotak eta dutxako ekipoak ura aurreztekо diseinatuko dira, edo kontsumoa murrizteko mekanismoa eduki dute: Aireatzailea edo emaria murriztekoa.

4.6. Erabilera publikoko eraikinetan (eraikin administratibo, irakaskuntza-eraikin, eraikin sanitario edo kirol-eraikinetan), konketa eta dutxetako txorrotek mekanismo temporizadoak edo abian jartzeko agerpen-detekttagailuak (txorrotak elektronikoak) izango dituzte derrigorrean. Horrela, deskargak ur-litro batera mugatuko dira.

4.7. Hotz-agenteak kondentsatzean, giza kontsumorako ura erabiltzen duten ekipoek ura berreskuratzeko sistemak eduki beharko dituzte.

4.8. Partikularrek bakarrik erabiltzeko berdegune edo igerilekuak dituzten auzo, etxe edo etxe sailek ura berreskuratzeko sistemek gaineko azterketa batzuk izan beharko dituzte, eta ura aurreratzeko eta berrirez erabiltzeko modua ematen duten sistematikak jarri.

*3. Propiedades de la instalación.*

La instalación de agua cumplirá lo establecido en la reglamentación vigente en lo relativo a:

1. Calidad del agua.
2. Protección contra retornos.
3. Condiciones mínimas de suministro.
4. Mantenimiento.

*4. Ahorro de agua: Mecanismos para la reducción de los consumos.*

Todo edificio, cualquiera que sea su uso, deberá instalar mecanismos de reducción del consumo de agua en los puntos de suministro de uso personal, y cocina: Griferías, duchas y cisternas.

Se excluyen de este apartado los edificios de uso industrial o asistencial con otras necesidades que hicieran disfuncional la reducción.

4.1. Se dispondrán contadores divisionarios individualizables para cada unidad de consumo tanto para agua fría como para agua caliente sanitaria, y tanto en instalaciones individuales como centralizadas. Se situarán en zonas de uso común del edificio de fácil y libre acceso. Contarán con pre-instalación adecuada para una conexión de señales para lectura a distancia del contador (telegestión).

4.2. En los circuitos de A.C.S. debe disponerse una red de retorno cuando la longitud de la tubería de ida al punto de consumo más alejado sea igual o mayor de 15 m.

Todas las tuberías que transporten fluidos calientes deberán ir aisladas correctamente y con espesores según el RITE: IT 1.2.4.2.1.2 y Tablas 1.2.4.2.1 y 2.

4.3. Los edificios con contribución solar mínima para producción de A.C.S. deben disponer, junto a las tomas de agua fría previstas para la conexión de lavadora y lavavajillas, sendas tomas de agua caliente para permitir la instalación de equipos bitérmicos.

4.4. Las cisternas de los inodoros deben disponer de mecanismos de doble descarga 3/6 litros o de descarga interrumpible.

4.5. Los grifos de lavabos, bidets y fregaderos, así como los equipos de ducha, estarán diseñados para economizar agua o dispondrán de un mecanismo economizador: Tipo aireador o reductor del caudal.

4.6. En edificios de uso público (Administrativo, docente, sanitario o deportivo), los grifos de lavabos y duchas dispondrán obligatoriamente de mecanismos temporizadores o bien detectores de presencia (griferías electrónicas) para su funcionamiento, limitando las descargas a un litro (1 l) de agua.

4.7. Los equipos que utilicen agua de consumo humano en la condensación de agentes frigoríficos deben equiparse con sistemas de recuperación de agua.

4.8. Aquellas zonas residenciales privadas que cuenten con zonas verdes o piscinas de uso particular y privado deberán incorporar estudios sobre sistemas de recuperación de agua, instalando cuantos mecanismos economizadores permitan un ahorro y reutilización del agua.

## II. B. ETXEKO HONDAKINEN KUDEAKETA

### 1. Aplikatu beharreko araudia.

Idatz-zati honetan, honako hauexetan xedatutakoa ezarriko da: EKTko HS Oinarrizko Agiriko HS2: Hondakinaren bilketa eta hustuketa atala, hiri-hondakinaren bilketa arautzen duten udal-ordenantza bereziak edo ordezko arautegia.

### 2. Ezarpen eremua.

Idatz-zati hau etxebitzitza berriean eta eraikinen edo etxebitzitzen zaharberrikuntzan edo eraldaketan ezarriko da, bertan sortutako ohiko hondakinak gaika biltegiratzeko eremuari dagokionez.

Eraikineko edukiontzia biltegiratzeko erreserba-eremuari buruzko arauketak etxebitzitza-eraikin berriean baino ez du eraiginik izango.

### 3. Eraikineko edukiontzia biltegiratzeko eremuia.

EKT DB-HS2ko 2.1. idatz-zatian adierazten denez, «gutxiez, eraikin bakoitzean, atez ate bildutako hondakinaren frakzioetarako edukiontzien biltegia egon beharko da. Kaleko gainazaleko edukiontzien bidez zentralizatutako bilketan jasotako frakzioetarako, ordea, edukiontzia biltegiratzeko eremua utzi beharko da, frakzio horietako bat atez ate biltzen denean behar besteko lekua egon dadin».

Atez ate biltzeko sistema abian jartzen ez den bitartean, eraikin berrietako erreserba-eremu bateratuak beste erabilera bateratu batzuetarako erabili ahal izango dira (auzokideen bizi-kletak eta orgatxoak gordetzeko). Edonola ere, sistema abian jarritakoan, eremu bateratu horiek EKTn aurreikusitako erabilerrako baino ez dira erabiliko.

### 4. Berehala biltegiratzeko eremuia.

Etxebitzitza bakoitzean, bertan sortutako ohiko hondakinaren frakzioak biltegiratzeko eremuak egokitutu beharko dira.

Sukaldeetan edo eranskinetan,  $135 \text{ dm}^3 + 90 \text{ dm}^3 = 225 \text{ dm}^3$ -ko eremuia egon beharko da, bertan sartzea erraza izan beharko da eta ohiko hondakinaren frakzio hauek banatzeko aukera eskaini beharko du:

1. Materia organikoa.
2. Ontzi arinak.
3. Beira.
4. Papera eta kartoia.
5. Zenbait erreus.

Bakoitzaren gutxieneko bolumena  $45 \text{ dm}^3$ -koa izango da. (adibidez =  $30 \times 30 \times 50 \text{ cm}^3$ ).

Bi logelatik gorako etxebitzetan, hondakinaren frakzio bakoitzaz berehala biltegiratzeko edukiera Db-HS2ko 2.3. Hondakinaren bilketa eta hustuketa idatz-zatiaren arabera dimensiotatutakoa da.

Materia organikoa, ontzi arinak eta zenbait erreus biltegiratzeko edukiontzia edo eremuak sukaldean jarri beharko dira, eta, gutxienez, biltegiratzeko bolumena  $45 \text{ dm}^3 \times 3 = 135 \text{ dm}^3$ -koa izango da.

Onartu egiten da beira eta papera/kartoia biltegiratzeko eremuak atxikitako leku osagarrietan jartzea eta biltegiratzeko gutxieneko bolumena:

$$45 \text{ dm}^3 \times 2 = 90 \text{ dm}^3\text{-koia izatea.}$$

## II.B. GESTIÓN DE RESIDUOS DOMÉSTICOS

### 1. Normativa de aplicación.

En este apartado es de aplicación preceptiva lo establecido por el CTE en su Documento Básico HS, Sección HS 2: Recogida y evacuación de Residuos, así como las Ordenanzas Municipales específicas reguladoras de la recogida de residuos urbanos, o normativa que lo sustituya.

### 2. Ámbito de aplicación.

Este apartado es de aplicación a las viviendas de nueva construcción y en rehabilitación o reforma de edificios o viviendas en lo referente al espacio de almacenamiento inmediato selectivo de residuos ordinarios generados en ellas.

La regulación sobre el espacio de Reserva para Almacén de Contenedores de edificio, afectará únicamente a los edificios de viviendas de nueva construcción.

### 3. Espacio de Reserva para Almacén de Contenedores de edificio.

Según el mencionado CTE DB-HS2, apartado 2.1: «Cada edificio debe disponer como mínimo de un almacén de contenedores de edificio para las fracciones de los residuos que tengan recogida puerta a puerta, y, para las fracciones que tengan recogida centralizada con contenedores de calle de superficie, debe disponer de un espacio de reserva en el que pueda construirse un almacén de contenedores cuando alguna de estas fracciones pase a tener recogida puerta a puerta».

En tanto no se implante el sistema de recogida puerta a puerta, los espacios comunes de reserva en las nuevas edificaciones podrán destinarse a otros usos comunitarios (guardería de bicicletas y carritos para la comunidad, etc.). En cualquier caso, implantado aquel sistema, dichos espacios comunes deberán destinarse al uso previsto en el CTE.

### 4. Espacio de almacenamiento inmediato.

Deben disponerse en cada vivienda espacios para almacenar cada una de las cinco fracciones de los residuos ordinarios generados en ellas.

Habrá que prever, en cocinas o anejos, un espacio fácilmente accesible de  $135 \text{ dm}^3 + 90 \text{ dm}^3 = 225 \text{ dm}^3$  mínimo que permita la separación de las siguientes fracciones de residuos ordinarios:

1. Materia orgánica.
2. Envases ligeros.
3. Vidrio.
4. Papel y cartón.
5. Varios de Rechazo.

Con un volumen mínimo cada uno de  $45 \text{ dm}^3$  (por ejemplo =  $30 \times 30 \times 50 \text{ cm}^3$ ).

En viviendas con más de dos dormitorios, la capacidad de almacenamiento inmediato para cada fracción de residuos será la dimensionada según el apartado 2.3, del DB-HS2 Recogida y Evacuación de Residuos.

Los contenedores o espacios de almacenamiento para las fracciones de materia orgánica, envases ligeros y varios de rechazo deben disponerse en el ámbito de la cocina, con un volumen mínimo de almacenamiento de  $45 \text{ dm}^3 \times 3 = 135 \text{ dm}^3$ .

Se admite que los espacios de almacenamiento para las fracciones de Vidrio y Papel/Cartón se dispongan en espacios anejos auxiliares, con un volumen mínimo de almacenamiento de:

$$45 \text{ dm}^3 \times 2 = 90 \text{ dm}^3.$$

Edonola ere, udal-ordenantzek gaikako bilketan zehaztutako frakzioetara egokitu beharko dira, aipatutakoak ez bezalakoak direnean.

Gainerako erabileretan, entitate pribatiboek aurreikusitako erabileretara egokitutako sistema eduki beharko dute, beren barruan edo eremu bateratuan. Horrela, sortutako hondakin-mota desberdinak banatuta biltegiratu ahal izango dira, ezarri beharreko arlokako arautegian xedatutakoari kalterik egin gabe.

## II.C. ERAIKUNTZAKO ETA ERAISPENEKO HONDAKINEN (EEHEN) KUDEAKETA

### 1. Aplikatu beharreko araudia.

Hondakinak arautzeko eta hondakin inerteak, inertizatuak eta eraikuntzako zein eraispeneko hondakinak kudeatzeko indarreko arautegia ezarriko da:

— Hondakinei buruzko apirilaren 21eko 10/1998 Legea. Hondakinak arautzeko arauak.

— Hondakin Inerteak eta Inertizatuak kudeatzeko azaroaren 2ko 423/1994 Dekretua.

— Eraikuntzako eta Eraispeneko Hondakinen Sorrera eta Kudeaketa arautzeko otsailaren 1eko 105/2008 Errege Dekretua.

Eta ezarri beharreko osteko arauak edo beren ordezko arautegia.

### 2. Ezarpen eremua.

Idatz-zati hau eraikin berriean edo lehendik dauden eraikinen eraispenean edo zaharberrikuntzan ezarriko da, sustapen publikokoetan nahiz sustapen pribatukoetan.

### 3. Jardunbidea.

Obra-lizentzia emateko orduan, sustatzaileak EEH kudeatzeko bermea gordailatu beharko du, eta, onartutako beste zehaztapen batzuk egon ezean, zabortegian uzteagatik kostu zenbatetsia gehi %20 izango da.

Lanak egiten hasi baino lehen, Eraikuntzako eta Eraispeneko Hondakinak Kudeatzeko Plana egingo da betearazpen-faserako (EEH Plana).

Oro har, arlo teknikoari eta ekonomikoari begira bideragarría izanez gero, balorizatu daitezkeen hondakin guztiak behar bezala baimendutako balorizazio-enpresara bidaliko dira.

LANETAN sortutako EEH baimendutako kudeatzailearen edo kudeatzaileen esku utzi beharko dira, beren ezaugarrien eta tipologiaren arabera.

Eraikin osoak eraisteko lanetan edo frakzio bakotzean, banan-banan, 105/2008 Errege Dekretuko 5. artikuluko 5. idatz-zatian zehaztutakoak baino kopuru handiagoak sortuko dituzten lanetan, gaika eraitsi beharko da.

Lanak amaitutakoan, lehen erabilerarako lizentzia-eskabiderako agiri guztiak, kontrol eta jarraienerako agiri guztiak kopiak eta kudeaketa egokian sortutako beste egiaztagiri batzuk erantsi beharko dira espedientearen. Horrez gain, lan-espedientearen zenbakia jarri beharko da derrigorrean, kudeatzaileari aurkeztu beharreko agirietan. Horrela, udalaren oniritzia lortutakoan, sustatzaileak EEHen kudeaketarako gordailatutako bermea berreskuratu ahal izango du.

Sin embargo, habrá que adaptarse a las fracciones de recogida selectiva que fijen las ordenanzas municipales en esta materia, cuando éstas sean diferentes a las anteriormente mencionadas.

En el resto de usos, las diferentes entidades privativas deberán disponer, ya sea en el interior de cada una, o bien en un espacio comunitario, de un sistema adecuado a los usos previstos que permita el almacenaje por separado de los diferentes tipos de residuos que se originen, sin perjuicio de lo dispuesto por la normativa sectorial de aplicación.

## II.C. GESTIÓN DE RESIDUOS DE CONSTRUCCIÓN Y DEMOLICIÓN (RCD)

### 1. Normativa de aplicación.

Será de aplicación la normativa vigente, reguladora de los residuos, de la gestión de residuos inertes e inertizados y residuos de construcción y demolición:

— Ley 10/1998, de 21 de abril, de Residuos. Normas reguladoras de los residuos.

— Decreto 423/1994, de 2 de noviembre, sobre gestión de residuos inertes e inertizados.

— Real Decreto 105/2008 de 1 de febrero, por el que se regula la producción y gestión de los Residuos de Construcción y Demolición.

y posteriores normas que les sean de aplicación o normativa que las sustituya.

### 2. Ámbito de aplicación.

Este apartado se aplicará a toda obra de nueva edificación, derribo o rehabilitación de edificios existentes, tanto de promoción pública como privada.

### 3. Procedimiento.

Para la concesión de la licencia de obra, la promotora está obligada al depósito de una garantía de gestión de RCD que, salvo otras especificaciones aprobadas, será el costo estimado de depósito en vertedero incrementado en un 20%.

Antes del inicio de las obras, se redactará el Plan de Gestión de Residuos de la Construcción y Demolición para la fase de ejecución (Plan RCD).

Como medida general, todos los residuos cuya valorización resulte técnica y económicamente viable deberán ser remitidos a valorizador debidamente autorizado.

Los RCD generados en la obra deberán ser puestos a disposición de un gestor o gestores autorizados en función de sus características y tipología.

Para obras de demolición de edificios completos o en las que se tenga previsión de generar de forma individualizada, para cada fracción en el total de la obra, cantidades superiores a las establecidas en el apartado 5 del artículo 5 del RD 105/2008, se deberá proceder a una demolición selectiva.

Una vez finalizadas las obras, se deberá incorporar al expediente, junto con la documentación para la solicitud de la Licencia de primera utilización, las copias correspondientes a cada uno de los documentos de control y seguimiento generados u otros acreditativos, con la justificación de la correcta gestión todos los residuos, con inclusión obligatoria del n.º de expediente de obra en los documentos de entrega al gestor. De este modo, previo V.º B.º municipal, la promoción podrá recuperar la garantía de gestión de RCD depositada.

## III. ERANSKINA

## DONOSTIAKO UDALERRIKO BALDINTZATZAILE FISIKOAK ETA KLIMATIKOAK

### *1. Datu orokorrak: Geología eta geomorfología.*

Donostia Espainiako iparraldean dago, Kantauri itsasoaren ertzean, Bizkiko Golkoan, Urumea ibaiaren bokalean. Donostia Gipuzkoako Lurralde Historikoaren hiriburua da.

Bertako material geológicoak berri samarrak dira (Kretazikokoak, Eozénokoak, alubioi-formazio kuartérnarioak): Kareharriak, tuparriak eta hareharriak, eta, materialotan oinarrituta, zenbait unitate garatzen dira: Ulia mendi, Zurriola senadia, Urumea ibaiko bokalea, Urgulleko tonboloa, Kontxako badia eta Santa Klara uhartea, Kontxako eta Ondarretako hondartzak, Igeldo mendi eta Mendizorrotz mendi.

Donostiako udalerria Euskal arku tolestuko gehienezko kurbaduran dago kokatuta.

Hiriko ibaia Urumea da, eta bere laguntzaz eratutako Urgulleko tonboloaren ondoan itsasoratzen da.

Topografiari begira, ekialde-mendebaldeko mendi-lleroko altitudeak moderatuak dira, eta, inolaz ere ez dira 450 metros gorakoak. Euren artean, honako hauexek nabarmentzen dira: Mendizorrotz, 416 m; Igeldo, 279 m; Ulia, 231 m; Urgull, 120 m.

Igeldoko Behatoki Meteorológicoaren altitudetako: 260 m.

Hiriaren erdialdearen altitudetako: Itsasoaren maila.

Metropolialdearen batez besteko altitudetako: 123 m.

hona hemen bertako koordenatu geográfikoak:

Longitudea: 2° 3' W, Greenwicheko meridianotik; edo 1° 41' 30", Madrileko meridianoren ekialdera.

Latitudea: 43° 19' 17" N.

Udalerrriaren azalera 60,8 km<sup>2</sup>-koa da, eta 183.090 biztanle ditu, 2007ko erroldaren arabera.

Iparraldean, Kantauri Itsasoa du mugakide; hegoaldean, Astigarraga, Hernani, Lasarte-Oria eta Andoain; ekialdean, Pasaia eta Errenteria; eta mendebaldean, Orio eta Usurbil.

### *2. Datu klimatikoak.*

Donostia udalerriko klima Kantauri Itsasoko erlaitzekoa da. Itsasotik hurbil dagoenez, klima epel ozeánico dauka, eta honako hauexek dira bere ezaugarriak: Temperatura epelak, hezetasun erlatibo handia, sarritan agertzen diren hodeiak eta urte osoan zehar erregulartasunez banatutako euri ugariak.

Erliebea zatikatuta dagoenez eta inguruneko batez besteko altitudetako handi samarra denez (Bortziriak mendilerroa), mikro-klima berezia sortzen da.

Temperaturak.

Erregimen termikoa epela eta leuna da, eta urte osoko temperaturak moderatuak dira, besteak beste, hodei asko daude-lako. Izan ere, irradiazioaren ondorioz, ez da hainbateko bero-rik galtzen neguan, eta udan ez du bero lar egiten. Urteko batez besteko temperaturak 14,3°C eta 12,7°C artekoak dira.

## ANEXO III

## CONDICIONANTES FÍSICOS Y CLIMÁTICOS EN EL TÉRMINO MUNICIPAL DE DONOSTIA-SAN SEBASTIÁN

### *1. Datos generales: Geología y geomorfología.*

Ciudad situada al norte de España, junto al Mar Cantábrico, a orillas del Golfo de Bizkaia, en la desembocadura del río Urumea. Donostia-San Sebastián es la capital del Territorio Histórico de Gipuzkoa.

Teniendo como base materiales geológicos relativamente recientes (cretácico, eoceno, formaciones aluviales cuaternarias) de calizas, margas y areniscas, vemos desarrollarse una serie de unidades (monte Ulía, ensenada de la Zurriola, desembocadura del río Urumea, tómbolo de Urgull, bahía de la Concha con la isla de Santa Clara, y las playas de la Concha y Ondarreta, montes Igueldo y Mendizorrotz).

El término municipal de Donostia-San Sebastián se ubica en la zona de máxima curvatura del denominado Arco Plegado Vasco.

El río de la ciudad es el Urumea y desemboca junto al tómbolo de Urgull, que él mismo contribuyó a formar.

Topográficamente, esta alineación montañosa de dirección general E-W, presenta altitudes moderadas, que, en ningún caso superan los 450 metros, pudiendo destacar las cotas de Mendizorrotz, 416 m; Igueldo, 279 m; Ulia, 231 m; Urgull, 120 m, etc.

Altitud Observatorio Meteorológico de Igueldo: 260 m.

Altitud área centro ciudad: Cota nivel del mar.

Altitud media área metropolitana: 123 m.

Está ubicada a unas Coordenadas geográficas:

Longitud: 2° 3' W del meridiano de Greenwich, ó 1° 41' 30" al Este del meridiano de Madrid.

Latitud: 43° 19' 17" N.

La superficie del término municipal es de 60,8 km<sup>2</sup>, con 183.090 habitantes, según Censo 2007.

Límite al Norte con el Mar Cantábrico; al Sur con Astigarraga, Hernani, Lasarte-Oria y Andoain; al Este con Pasaia (Pasajes) y Rentería; y al Oeste con Orio y Usúrbil.

### *2. Datos climáticos.*

El clima del municipio Donostia-San Sebastián es el propio de la Cornisa Cantábrica. Debido a la influencia de su cercanía al mar, presenta un clima de tipo templado oceánico, caracterizado por temperaturas suaves, humedad relativa elevada, nubosidad frecuente y lluvias abundantes repartidas de forma regular durante todo el año.

El compartimentado relieve, al igual que la relativamente elevada altitud media del entorno (Macizo de Cinco Villas) genera un microclima peculiar.

Las temperaturas.

Existe un régimen térmico templado y suave con temperaturas moderadas durante todo el año motivado, entre otros factores, por el elevado índice de nubosidad que atenua la pérdida de calor por irradiación en invierno y evita el excesivo calentamiento en verano. Las temperaturas medias anuales oscilan entre los 14,3°C y los 12,7°C.

Hori dela eta, neguak epelak dira (aire-masa hezeen eta itsas laster leunen eragina), hotzaldi luzeak eskasak dira eta batez besteko temperaturak 7º C-tik gora daude, klima oso hegokoa delako. Urtaro horretan, gainera, hego-haizearen eragina oso handia da. Föehn3 haizea denez, neguko temperaturak epeltzen ditu eta udakoak leuntzen ditu (hodei ugari daudenez, irradiazioaren ondorioz, ez da hainbateko berorik galtzen neguan, udan ez du bero lar egiten eta aire ozeanikoaren masek udako larregikeriak leuntzen dituzte). Batez besteko temperaturak ez dira 20º C-ra iristen.

Todo ello implica la existencia de inviernos templados (influjo de masas de aire húmedas y tibias de corrientes marinas), con escasos períodos de frío prolongados y temperaturas medias por encima de los 7º C como consecuencia de la meridionalidad del clima, influenciada además en esta estación por el viento sur, viento de carácter föehn3 que contribuye a dicha dulcificación de las temperaturas invernales, y veranos suaves (alto índice de nubosidad, que atenúa la pérdida de calor por irradiación en invierno y evita el excesivo calentamiento en verano, así como la llegada de masas de aire oceánico que dulcifican los excesos estivales), con temperaturas medias que no alcanzan los 20º C.

#### HILEKO BATEZ BESTEKO TEMPERATURAK (ºC) TEMPERATURAS MEDIAS MENSUALES (ºC)

<i>Urtaroak / Estaciones</i>	<i>E</i>	<i>F</i>	<i>M</i>	<i>A</i>	<i>MY</i>	<i>J</i>	<i>JL</i>	<i>AG</i>	<i>S</i>	<i>O</i>	<i>N</i>	<i>D</i>	<i>Año</i>
Igueldo (1950-1996)	7,9	8,3	9,8	10,8	13,8	16,3	18,5	18,9	17,7	15,0	11,0	8,8	13,1
Ategorrieta (1963-1996)	6,9	7,5	8,5	9,8	12,8	15,3	17,7	18,0	16,6	14,0	10,2	7,7	12,1
Lasarte (1956-1996)	9,1	9,9	11,0	12,2	15,4	18,1	20,2	20,6	19,1	16,3	12,0	9,8	14,5

Prezipitazioak ugariak direnez, 1.500 mm-tik gorakoak dira urtean, eta urte osoan zehar banatzen dira erregulartasunez. Prezipitazio handienak udazken eta neguan gertatzen dira (azaroan eta abenduan), beren balioak 160 mm eta 190 mm artekoak dira eta likidoak (euria) nahiz solidoak (elurra, txingorra) izan ohi dira. Horrez gain, bigarren gehienezko maila apirilean gertatzen da, prezipitazioak 150 mm inguruoaak dira-eta.

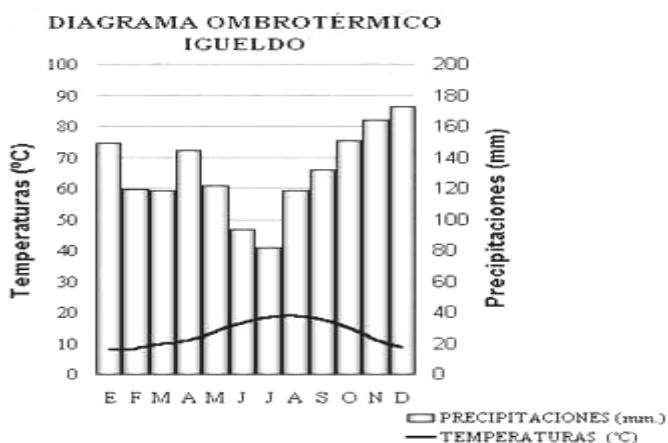
Prezipitazio gutxieneko hilabeteak udakoak dira, uztaila, batez ere. Oro har, prezipitazio horiek euria eta, noizean behin, txingorra dira, eta 80 mm eta 90 mm artekoak dira.

Hileko aldagarritasuna oso handia da, eta urteko gehienezko prezipitazioak 2.200 mm-tik gorakoak dira (urte euriotsuinetan). Urteko gutxienekoak 1.100 mm-koak dira batez beste (urte lehorretan).

Las precipitaciones son abundantes, superando los 1.500 mm anuales, y muy regularmente repartidas a lo largo de todo el año. Los máximos de precipitación se alcanzan en otoño-invierno (meses de noviembre y diciembre), con valores entre los 160 mm y los 190 mm y que corresponden a formas de precipitación tanto líquida (lluvia) como sólida (nieve, granizo, etc.). Se constata además la existencia de un máximo secundario en el mes de abril, con precipitaciones en torno a los 150 mm.

Los meses con menores precipitaciones, mayoritariamente en forma de lluvia y más ocasionalmente granizo, son los estivales, y especialmente el mes de julio, en el que la precipitación se sitúa entre 80-90 mm.

La variabilidad mensual es muy elevada y las precipitaciones máximas anuales registradas (años más lluviosos) superan los 2.200 mm. Los mínimos anuales (años secos) rondan los 1.100 mm de media.



Batez besteko hezetasun erlatiboa nahikoa handia da, baina urtean zehar aldagarritasun eskasa daukanet, klima hezea da, oro har. Hileko batez besteko balioak martxoko %73ren eta uztailoko zein abuztuko %83ren artean daude, gainazaleko uren temperatura handiagoa delako eta, horren ondorioz, askoz gehiago lurrunten delako.

Urteko batezbestekoa %78koa da.

Nagusi diren haizeak.

La humedad relativa media es bastante elevada, si bien presenta una escasa variabilidad a lo largo del año, tratándose por lo general de un clima húmedo. Los valores medios mensuales registrados están comprendidos entre el 73% del mes de marzo y el 83% de los meses de julio y agosto, como consecuencia de una temperatura más elevada de las aguas superficiales y en base a ello una mayor evaporación.

La media anual es del orden del 78%.

Vientos dominantes.

**Jatorria (urteko ehunekoa):**

Laugarren koadranteko haizeak dira nagusi (W %45): W-ko (%24) gehienezko haize-boladak orduko 150 km-koak dira.

S-ko (%20ko) gehienezko haize-boladak orduko 190 km-koak dira; eta N-koak (%15ekoak), orduko 145 km-koak.

Barealdiak: %5,6.

Haizearen urteko portaerari dagokionez, S-ko (%16,7ko) haizeen eta N-ko (%12,3ko) haizeen ehunekoak izan ezik, laugarren koadranteko (W-ko) haizeak direla nagusi. Beren maiztasuna, gainera, %8,4koa da W norabidean; %7,2koa, WNW norabidean; %9,6koa, NW norabidean; eta %9,9koa, NNW norabidean.

Barealdien urteko ehunekoa 5,6koa da, gainerako jatorri-tako haizeen ehunekoak ez dira adierazgarriak eta bi kasutan baino ez dira urteko %5etik gorakoak (NNE eta SSE).

Norabide desberdinatarako batez besteko abiadura aldagaria da. Gutxienekoa orduko 6,5 km-koia da E-ko haizeetarako; eta gehienezkoa, orduko 23,5 km-koia, S-ko haizeetarako. Gainera, batezbesteko orokorra orduko 15,1 km-koia denez, urakan-boladak badaude ere, agerikoa da Igeldoko haizea 3ko haize leuna dela eta ez dagoela ustiaren energetikorako erabiltszerik.

**3. EKTren araberako klima eremuak.**

Eraikuntzaren Kode Teknikoko oinarrizko zenbait agiriren arabera, Donostia honako klima eremu hauetan dago:

a) Gogortasun klimatikoak eguneko graduak eta udaleko eguzki-erradiazioa nahasten ditu.

HE1: C1.

C: 0,6<SCI<0,95.

1: SCV<0,6.

b) Gainazal horizontalaren gaineko (H) urteko eguneko batez besteko eguzki-erradiazio orokorra,

HE4 (eguzki-energia termikoa) eta HE5 (eguzki-energia fotovoltaikoa) kontuan hartuta: I (H<13,7 MJ/m<sup>2</sup> – H<3,8 kWh/m<sup>2</sup>).

HS1: Batezbesteko eremu plumbiometriko, urteko indize plumbiometrikoaren arabera.

Donostia A eremu plumbiometrikoko I. guneko mugan dago.

B apendizeko B.1. taularen arabera, udalerria Isoieta 50etik hurbil dagoenez, honako hauxe da intentsitate plumbiometrikoa: I = 150 mm/h.

HS1: Eremu eolikoa: C. Bertan:

SE-AE: Haizearen oinarrizko abiadura vb=29m/s da.

Presio dinamikoa 0,53kN/m<sup>2</sup> da.

**4. Oinarrizko baldintza klimatikoak.**

Igeldoko behatokiko datuen arabera, Donostiako insolazioa (oskarbi dagoen orduen kopurua) moderatua da, hodei ugari daudelako. Klima-parametro hori urtean zehar nola bilakatu den kontuan hartuta, uztailean gehienezko mailara iritsi da (199 eguzki-ordu, batez beste); eta gutxieneko mailara, abenduan (81 ordu eskaseko insolazioa).

**De Componente (porcentaje anual):**

Claro Predominio de los vientos del cuarto cuadrante (W 45%): Con W (24%) con las rachas máx. de hasta 150 km/h.

S (20%) con las rachas máx. de 190 km/h y N (15%) con las rachas máx. de 145 km/h.

Calmas: 5,6%.

En lo que se refiere al comportamiento anual del viento, es preciso señalar que, exceptuando los porcentajes correspondientes a los vientos de componente S. (16,7%) y a los de componente N. (12,3%), se constata un claro predominio de los vientos del cuarto cuadrante (W), cuyas frecuencias ascienden a porcentajes del 8,4% para la dirección W, 7,2% para la WNW, 9,6% para la NW y 9,9% para la NNW.

Las calmas suponen un porcentaje anual del 5,6% y los vientos de las restantes componentes no representan porcentajes significativos, superando en tan solo dos casos el 5% anual (NNE, SSE).

La velocidad media para los distintos rumbos es variable, oscilando entre un mínimo de 6,5 km/h para los vientos de componente E. y un máximo de 23,5 km/h correspondiente a los de componente S, con una media global de 15,1 km/h, la cual pone de manifiesto que, a pesar de la existencia de rachas huracanadas, el viento en Igeldo es un viento flojo de fuerza 3, no adecuado en ningún caso para aprovechamiento energético.

**3. Zonas climáticas según el C.T.E.**

Según los diversos Documentos Básicos del Código Técnico de la Edificación, Donostia-San Sebastián se encuentra en las siguientes zonas climáticas:

a) La Severidad climática combina los Grados-Día con la Radiación solar de la localidad.

HE1: C1.

C: 0,6<SCI<0,95.

1: SCV<0,6.

b) Teniendo en cuenta la Radiación Solar Global media diaria anual sobre superficie horizontal (H).

HE4 (SOLAR Térmica) y HE5 (Solar Fotovoltaica): I (H<13,7 MJ/m<sup>2</sup> – H<3,8 kWh/m<sup>2</sup>).

HS1: Zona Pluviométrica de Promedios en función del índice pluviométrico anual.

Donosita-San Sebastián se encuentra en el límite de la zona I. De la zona Pluviométrica A.

Según la tabla B.1 del Apéndice B, la localidad se encuentra cercana a una Isoyeta 50, lo que da una Intensidad Pluviométrica i= 150 mm/h.

HS1: Zona Eólica: C, donde:

SE-AE: La velocidad básica del viento es de vb=29m/s.

La presión dinámica es 0,53kN/m<sup>2</sup>.

**4. Condiciones climáticas básicas.**

La insolación (número de horas de sol despejado) en Donostia-San Sebastián referida a los datos del observatorio de Igeldo es moderada, como consecuencia del elevado índice de nubosidad. La evolución de este parámetro climático a lo largo del año muestra un máximo en el mes de julio, con una media de 199 horas de sol y un mínimo en el mes de diciembre, con una insolación de tan solo 81 horas.

Donostiako hileko datu klimatikoak.

#### 4.1. Eguzki-irradiazioa edo eguzki-irradiazio eragingarria.

Kalkuluak egiteko orduan, gainazal horizontalaren gaineko eguneko erradiaziorako, taula honetan agertzen diren balioak hartuko dira kontuan, hau da, Donostiako hirian edo behatoki hurbilenean gainazal horizontalaren gainean eragina duen hileko batez besteko eguneko eguzki-irradiazioa («Euskadiko eguzki-irradiazioaren atlasa», EEEren datuak). Gainera, hilabete bakoitzaren bereizgarriak izango dira.

<i>Urt Ene</i>	<i>Ots Feb</i>	<i>Mar Mar</i>	<i>Api Abr</i>	<i>Mai May</i>	<i>Eka Jun</i>	<i>Uzt Jul</i>	<i>Abu Ago</i>	<i>Ira Sep</i>	<i>Urr Oct</i>	<i>Aza Nov</i>	<i>Abe Dic</i>
1,33	1,99	2,84	3,87	4,74	5,14	5,12	4,61	3,59	2,49	1,62	1,11

Gainazal horizontalaren gainean eragina deun hileko batez besteko eguneko eguzki-irradiazioa ( $\text{kWh/m}^2$ ).

#### 4.2. Sareko uraren temperatura.

Hileko batez besteko eguneko sare-temperaturaren balioak sareko ur hotzaren temperatutzat hartuko dira ( $^{\circ}\text{C}$ ). Temperatura hori lortzeko, UNE-EN 94 002: 2004 arauko jarraibideak hartuko dira kontuan: «Ur bero sanitarioa sortzeko eguzki-instalazio termikoak. Energia termikoaren eskariaren kalkulua». Bestela, organo autonomiadun eskudunak onartutako aukerako taula hartuko da kontuan.

Sareko ur hotzaren temperaturari dagokionez, hileko batez besteko eguneko sare-temperaturari buruzko taula honetan agertzen diren balioak onartzen dira ( $^{\circ}\text{C}$ ) (EEEren datuak).

Datos climáticos mensuales de Donostia-San Sebastián.

#### 4.1. Irradiación solar o Radiación solar incidente.

A efectos de cálculos se tomarán, para la radiación diaria sobre superficie horizontal, los valores que aparecen en esta tabla de Radiación solar diaria media mensual incidente sobre superficie horizontal en la ciudad de Donostia-San Sebastián u observatorio más próximo, («Atlas de radiación solar en el País Vasco» datos del EVE), representativos de cada mes.

<i>Urt Ene</i>	<i>Ots Feb</i>	<i>Mar Mar</i>	<i>Api Abr</i>	<i>Mai May</i>	<i>Eka Jun</i>	<i>Uzt Jul</i>	<i>Abu Ago</i>	<i>Ira Sep</i>	<i>Urr Oct</i>	<i>Aza Nov</i>	<i>Abe Dic</i>	<i>Urteko batezbestekoa Media anual</i>
8	9	11	13	14	15	16	15	14	13	11	8	12

Beste edozein balio arrazoitu egin beharko da.

#### 4.3. Kondentsazioak kalkulatzeko parametro higrotermikoak.

(EKT-HE1eko G.2. taula: Lurraldeko hiriburuko hileko datu klimatikoak).

Honako taula hauetan agertzen diren balioak hile bakoitzearako batez besteko giro-temperaturaren baliozat hartuko dira:

Cualquier otro valor deberá justificarse.

#### 4.3. Parámetros Higrotérmicos para el cálculo de condensaciones.

(Tabla G.2 del CTE-HE1: Datos climático mensuales en la capital de provincia).

Como valores de la temperatura ambiente media para cada mes, se tomarán los valores que aparecen en las Tablas siguientes:

	<i>Urt Ene</i>	<i>Ots Feb</i>	<i>Mar Mar</i>	<i>Api Abr</i>	<i>Mai May</i>	<i>Eka Jun</i>	<i>Uzt Jul</i>	<i>Abu Ago</i>	<i>Ira Sep</i>	<i>Urr Oct</i>	<i>Aza Nov</i>	<i>Abe Dic</i>
$^{\circ}\text{C}$	7,9	8,5	9,4	10,7	13,5	16,1	18,4	18,7	18,0	15,2	10,9	8,6

Hileko batez besteko temperatura [ $^{\circ}\text{C}$ ].

Temperatura media mensual [ $^{\circ}\text{C}$ ].

	<i>Urt Ene</i>	<i>Ots Feb</i>	<i>Mar Mar</i>	<i>Api Abr</i>	<i>Mai May</i>	<i>Eka Jun</i>	<i>Uzt Jul</i>	<i>Abu Ago</i>	<i>Ira Sep</i>	<i>Urr Oct</i>	<i>Aza Nov</i>	<i>Abe Dic</i>
Batez besteko HE % HR med. %	76	74	74	79	79	82	82	83	79	76	76	76

Hileko batez besteko hezetasun erlatiboa [%].

Humedad Relativa media mensual [%].

Diseinu baldintzak:  
Condiciones de diseño:

Herria Localidad	Uda / Verano			Negua / Invierno		
	Temperatura lehorra eta hezea batera Temperaturas seca y húmeda coincidente			Temperatura lehorra Temperatura seca		
	%1	%2,5	%5	%99	%97,5	%95
Donostia	26,2/18,2	24,5/17,6	23,2/18,5	-2,8	-1,2	0,3

*Oharra:* Datu hauek Sevillako Industria Ingeniarien Goi Eskolako Ingeniaritzan Energetikoa eta Fluidoen Mekanika Departamentuko Termoteknikia Katedrak eman dizkigu adeitasun handiz.

*Nota:* Estos datos han sido gentilmente puesto a disposición por la Cátedra de Termotécnica, Departamento de Ingeniería Energética y Mecánica de Fluidos, de la Escuela Superior de Ingenieros Industriales de Sevilla.

## IV. ERANSKINA

## AGIRIAK

## IV.A. OBRA-LIZENTZIA ESKATZEKO AGIRIAK

Lizentzia-eskabidearekin batera, behar bezala sinatu eta onetsitako proiektua aurkeztuko da. Bestela, honako hauexek erantsiko dira:

1. Azalera erabilgarrien laburpen-taula.
2. Eraikinetako eraginkortasun energetikoari eta inguru-men-kalitateari buruzko udal-ordenantza betetzeko berariazko konpromisoa. Proietugileak eta sustatzaileak sinatu beharko dute.

## IV.B. LANAK EGITEN HASI AURREKO AGIRIAK

Betearazpen Proietkua eginda dagoenean edo, dena dela, lanak egiten hasi baino lehen, sokak botatzeko eskabidean honako agiri hauek erantsiko dira eskakizunen arabera, dago-kion elkargo profesionalak behar bezala sinatuta eta onetsita:

1. Eskaria mugatzeko fitxak (EKT DB-HE1).
2. Proietkuko eraginkortasun energetikoaren ziurtagiria eta derrigorrezko kalifikazioa.

Sustapen pribatuko eraikinetan, honako hauen bidez:

— Aukera erraztua, iragankortasunez, D1 klima-eremuan: Gutxienez lortu beharreko kalifikazio energetikoa «D maila» izango da, hala badagokio, goragoko kalifikazio energetikoak dituen prozedura erraztua («C maila») onartu arte, irtenbide teknikoekin erkatuz gero. Bestela, onetsitako agiria, C1 klima eremuan.

— Aukera orokorra, C1 klima-eremuan: Gutxiengo kalifikazio energetikoa: «C maila».

3. Instalazio termikoen proietkua (klimatizazioa, eguraspena eta UBS).

4. Argien instalazioaren egiaztagiria (AEEB).
5. Eguzki instalazio termikoaren egiaztagiria.
6. Eguzki instalazio fotovoltaikoaren proietkua.
7. EEH Plana.
8. Hala badagokio, kasuan kasuko jarduera lizentzia eska-tuko da.

## ANEXO IV

## DOCUMENTACIÓN

## IV.A DOCUMENTACIÓN PARA SOLICITUD DE LICENCIA DE OBRAS

A la solicitud de licencia se acompañará, junto con el correspondiente Proyecto firmado y visado convenientemente, o incluido en él:

1. Cuadro resumen de superficies útiles.
2. Compromiso explícito de cumplimiento de la ordenanza municipal de eficiencia energética y calidad ambiental de los edificios, suscrito por la persona proyectista y por la promotora.

## IV.B. DOCUMENTACIÓN PREVIA AL COMIENZO DE LAS OBRAS

Cuando está redactado el Proyecto de Ejecución, a la solicitud de Tira de Cuerdas, o en cualquier caso antes del inicio de las obras, se aportará, según requerimientos, la siguiente documentación, adecuadamente firmada y visada por Colegio profesional:

1. Fichas de limitación de la demanda (CTE DB-HE1).
2. Certificado de Eficiencia Energética de Proyecto, con la calificación preceptiva.

En edificios de promoción privada, mediante:

— Opción Simplificada, transitoriamente, en Zona Climática D1: Calificación Energética min. obtenida «Clase D», hasta aprobación, en su caso, de procedimiento simplificado con calificaciones energéticas superiores («Clase C») por comparativa con soluciones técnicas o Documento Reconocido, en zona climática C1.

— Opción General, en Zona Climática C1: Calificación Energética min. «Clase C».

3. Proyecto de las Instalaciones Térmicas (Climatización, Ventilación y ACS).

4. Documento Justificativo de la Instalación de Iluminación (VEI).

5. Documento Justificativo de la Instalación Solar Térmica.

6. Proyecto de la Instalación Solar Fotovoltaica.

7. Plan de RCD.

8. Solicitud, en su caso, de la licencia de actividad correspondiente.

#### IV.C. LANAK AMAITU OSTEKO AGIRIAK

Lehen erabilerarako lizentzia derrigorrezkoa ez denean, lanen amaierako ziurtagiria eta eguneratutako agiriak aurkeztu beharko dira. Proiektugileak sinatu eta kasuan kasuko elkargo profesionalak onetsi beharko ditu.

Lehen erabilerarako lizentzia eskatu behar bada, lanen amaierako gainerako agiriak ez ezik, honako agiri hauek ere aurkeztu beharko dira:

1. Amaitutako eraikineko eraginkortasun energetikoaren ziurtagiria. Gutxieneko kalifikazio energetikoa: «C maila» eta «B maila», udal-sustapenetarako.

2. Eguzki instalazioa eta termikoa artatzeko kontratua, Eraikuntzaren Kode Teknikoan edo bere ordezko arauan zehaztutako baldintzak kontuan hartuta. Enpresa adituak eta jabeek edo sustatzaileek sinatu beharko dute. Jabe edo sustatzaileen ordez, jabeen erkidegoak sinatu ahal izango du. Kontratuaren iraupena ez da 24 hiletik beherakoa izango, instalazioa zerbitzuan jartzen denetik hasita.

3. Kontrol eta jarraipenerako agiri guztien kopien eta EEEhen kudeaketa egokian sortutako beste egiaztagiria batzuen zerrenda.

4. Eguzki energia erakartzeko instalazioen jarduera lizentzia.

#### IV.D. JARDUERA LIZENTZIA ESKATZEKO AGIRIAK

1. Instalazioetako eta/edo erabilerako jarduera lizentzia eskatzean, teknikari eskudunak egindako eta dagokion elkargo profesionalak onetsitako proiektu teknikoa aurkeztu beharko da, besteak beste.

Proiektuan, ordenantza honetan aurreikusitako eskakizunak bete egiten direla egiazatzeko beharrezkoak diren kalkulu analitiko guztiak agertuko dira. Horrez gain, ordenantza honetako II. eranskinean aurreikusitakoaren arabera ezarri beharreko sistemaren ezaugarriak eta martxoaren 9ko 165/1999 Dekretuan edo bere ordezko arauan aurreikusitako agiriak zein diren azalduko da zehatz-mehatz. Dekretu horretan, hain zuen ere, 3/1998 Legean aurreikusitako jarduera lizentzia lortu behar ez duten jardueren zerrenda agertzen da.

2. Galdara zentralizatuak dituzten instalazio termikoen eta UBSen sorrerarako eguzki-energia termikoa erakartzeko instalazioan (galdara-gelen antzekoa), 165/1999 Dekretuan edo bere ordezko arauan aurreikusitako procedura bideratu beharko da.

Eguzki-energia fotovoltaikoa (FV) duten instalazioetan, jarritako  $P < 100$  W bada, 165/1999 Dekretuan aurreikusitako proceduraren arabera bideratu beharko da jarduera lizentzia, dekretu horrek jartzen baitu zein jarduera diren Euskal Herriko ingurugiroa babesteko 3/1998 lege orokorrak aurreikusitako jarduera lizentzia eskuratu beharrak ez dutenak.

Jarritako potentzia  $P > 100$  W baldin bada, berriz, jarduera lizentzia klasifikatua izan beharko da, eta ingurumen eraginaren gaineko ebaluazio banakakoa egin, Euskal Herriko ingurugiroa babesteko 3/1998 lege orokorrak agintzen duen eran.

Bost (5) kW-tik beherako potentzia nominala duten eguzki instalazio fotovoltaikoenan procedura erraztu baten bidez bideratuko da jarduera lizentzia.

#### IV.C. DOCUMENTACIÓN AL FINALIZAR LAS OBRAS

En los supuestos en que no sea preceptiva la licencia de primera utilización, deberá presentarse el certificado final de obra y la documentación actualizada, firmada por la persona autora del proyecto y visado por el Colegio Profesional correspondiente.

En los casos en que haya de solicitarse licencia de primera utilización, junto con el resto de documentación del Fin de Obra, se acompañarán a la solicitud los siguientes documentos:

1. Certificado de Eficiencia Energética del Edificio Terminado, con Calificación Energética mín. «Clase C» y «Clase B» para promociones municipales.

2. Contrato de Mantenimiento de la instalación solar y de la instalación térmica, de acuerdo con las condiciones señaladas en el Código Técnico de la Edificación o norma que lo sustituya, suscrito por una empresa cualificada y la propiedad o promoción, que podrá ser sustituida por la comunidad de propietarios en su caso, y con duración no inferior a 24 meses desde la puesta en servicio de la instalación.

3. Relación completa de las copias de los Documentos de Control y Seguimiento, u otros acreditativos, generados en la correcta gestión de RCDs.

- 4.- Licencia de actividad de las instalaciones de captación de energía solar.

#### IV.D. DOCUMENTACIÓN PARA LA SOLICITUD DE LICENCIA DE ACTIVIDAD

1. La solicitud de la licencia de actividad de las instalaciones y/o el uso, deberá acompañarse en cada caso, entre otra documentación, del pertinente proyecto técnico elaborado por técnico competente y visado por el Colegio Profesional correspondiente.

En el proyecto se contendrán los cálculos analíticos necesarios para justificar el cumplimiento de los requisitos previstos en esta ordenanza y se detallarán las características del sistema a implantar de conformidad con lo previsto en el Anexo II de esta Ordenanza, así como la documentación prevista en el Decreto 165/1999 de 9 de marzo por el que se establece la relación de actividades exentas de la obtención de la licencia de actividad prevista en la Ley 3/1998, o norma que lo sustituya.

2. Las instalaciones térmicas con centralización de calderas junto con la instalación de captación de energía SOLAR térmica para producción de ACS (asimilable a Salas de Calderas) requerirán la tramitación del procedimiento previsto en el Decreto 165/1999, o norma que lo sustituya.

Las instalaciones de energía solar Fotovoltaica (FV) requerirán la tramitación de la correspondiente Licencia de Actividad del procedimiento del Decreto 165/1999 por el que se establece la relación de actividades exentas de la obtención de la licencia de actividad prevista en la Ley 3/1998, General de Protección del Medio Ambiente del País Vasco, si la potencia nominal instalada  $P < 100$  kW.

Si la potencia nominal instalada es  $P > 100$  kW, la instalación deberá contar con licencia de actividad clasificada y someterse a la evaluación individualizada de impacto ambiental, según lo previsto en la Ley 3/1998 General de protección del Medio Ambiente del País Vasco.

Se tramitarán por un procedimiento simplificado las licencias de actividad correspondientes a las instalaciones solares fotovoltaicas con una potencia nominal de hasta a 5 kW.

3. Jarduera lizentzia emateko, honako agiri hauek aurkeztu beharko dira instalazioa jarritakoan:

— Instalazioaren azken ziurtagiria eta instalazioaren zehaztapen teknikoen ziurtagiria. Baimendutako instalatzaleak eta, derrigorrean parte hartu behar duenean, instalazioko zuzendariteknikariak zehaztapenen ziurtagiria sinatu beharko dute. Bertan, btearazitako instalazioa eta bere garaian emandako lizentzia bat datozela adieraziko dute.

— Ggutxienez 3 urterako artapen kontratua sinatu izanaren ziurtagiria. Bertan, gainera, indarreko arauzko zehaztapenak hartu beharko dira kontuan, gutxienez (EKT, kasuan kasuko DBetan).

3. La licencia de actividad se concederá condicionada a la presentación, al término de la ejecución de la instalación, de la siguiente documentación:

— Certificado final y de especificaciones técnicas de la instalación, suscrito por el instalador autorizado y el técnico director de la instalación, cuando la participación de éste sea preceptiva, en el que se declare la conformidad de la instalación ejecutada con la licencia otorgada en su día.

— Un certificado de haberse suscrito un contrato de mantenimiento por, al menos, 3 años de duración, que observe al menos las especificaciones normativas vigentes (CTE en sus DB correspondientes).