DATUAK BABESTEKO EUSKAL BULEGOA

IRAGARKIA, Olatz Landaluce Zorrillari Datuak Babesteko Euskal Bulegoko zuzendariaren 2008ko ekainaren 16ko Ebazpena jakinarazten diona, zeinaren bidez Osakidetza-Osasun Euskal Zerbitzuaren PI07-009 espedientea ebazten baita. 23936

AGENCIA VASCA DE PROTECCIÓN DE DATOS

ANUNCIO por el que se notifica a doña Olatz Landaluce Zorrilla la Resolución de 16 de junio de 2008, del Director de la Agencia Vasca de Protección de Datos por la que se resuelve el expediente PI07-009 por la actuación del Ente Público Osakidetza-Servicio vasco de salud. 23936

Pribatuen Iragarkiak

«CIUDAD JARDÍN» INSTITUTU TEKNIKO BEREZIA

IRAGARKIA, bigarren mailako lanbide heziketako titulu bat (LH II) galdu dela argitara ematen duena (adarra: ile-apainketa eta estetika; lanbidea: ile-apaintzailea). 23937

IRAGARKIA, bigarren mailako lanbide heziketako titulu bat (LH2) galdu dela jakinarazteko dena (adarra: administrazioa; lanbidea: administraria). 23938

Anuncios Particulares

INSTITUTO TÉCNICO SINGULAR «CIUDAD JARDÍN»

ANUNCIO por el que se hace público el extravío del Título de Formación Profesional de Segundo Grado (FP2), Rama: Peluquería y Estética, Profesión: Peluquería. 23937

ANUNCIO por el que se hace público el extravío del Título de Formación Profesional de Segundo Grado (FP2), Rama: Administrativa, Profesión: Administrativa. 23938

Xedapen Orokorrak

INDUSTRIA, MERKATARITZA ETA TURISMO SAILA

5355

AGINDUA, 2008ko uztailaren 22koa, Industria, Merkataritza eta Turismo sailburuarena. Horren bitartez, Eraikinetako instalazio termikoen erregelamenduari (EITE) buruzko arauak eman dira

Eraikinetako Instalazio Termikoen Erregelamendua (EITE) onartzen duen uztailaren 20ko 1027/2007 Errege Dekretuaren bitartez, pertsonen ongizate-, segurtasun- eta higiene-eskaerari erantzun ahal izateko, eraikinetako instalazio termikoek bete behar dituzten energia-eraginkortasunaren eta segurtasunaren eskakizunak arautzen dituen oinarrizko arau-esparru berria sortu da.

Aldez aurretik, Euskal Autonomia Erkidegoan, arau batzuk eman ziren euren eskumen-eremuan eta horiek arau-esparru berri honetara egokitzea eta eguneratzea beharrezkoa da.

Disposiciones Generales

DEPARTAMENTO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO

5355

ORDEN de 22 de julio de 2008, de la Consejera de Industria, Comercio y Turismo, por la que se dictan normas en relación con el Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios (RITE).

Mediante Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RITE), se ha creado el nuevo marco normativo básico en el que se regulan las exigencias de eficiencia energética y de seguridad que deben cumplir las instalaciones térmicas en los edificios para atender la demanda de bienestar, seguridad e higiene de las personas.

Previamente, en la Comunidad Autónoma de Euskadi se habían dictado algunas normas, en el ámbito de sus competencias, que es necesario adaptar y actualizar a este nuevo marco normativo.

Beste aldetik, arauak alderdi askotan Autonomia Erkidegoei jarduteko eremua uzten die, Autonomia Erkidegoek euren lurralde-eremuan aplikatu beharreko alderdi batzuk zehaztu eta osatu ditzaten.

Ondorioz, Industria, Merkataritza eta Turismo Sailak, hala eskatzen duten alderdietan, aipatutako Erregelamendua garatzen duen eta bestetik, Autonomia Erkidego honetan dagoen araudia aldatzen eta argitzen duen arau bat emateko beharra ikusi du, arau-esparru berri honetara egokitzeko helburuarekin.

Zentzu horretan, arau honek instalazio termikoen abiaraztea, mantentzea eta aldizkako ikuskapenak hartzen ditu eraginpean, baita errekuntzaren produktuen ebakuazioa ere. Gai horri buruz, argitzea eta osatzea komeni den erregulazio autonomikoa lehendik ere aplikatu zen 2000ko uztailaren 12ko Aginduaren bidez (2000-09-19ko EHAA). Azkenik eta era berean, memoria teknikoko eta ziurtagirien eredu berriak barnean hartzen ditu, uztailaren 20ko 1027/2007 Errege Dekretuan araututakora egokitzeko.

Aipatutako lege-xedapenak eta oro har aplikatzekoak diren eta horiekin bat datozen gainerako arauak ikusi dira, eta honako hau

EBATZI DUT:

1. artikulua.– Instalazioak abiaraztea.

1.– 2000ko abenduaren 26ko Aginduan (Industria, Merkataritza eta Turismo sailburuarena da, industria-instalazioak abiarazteari buruzko prozedura sinplifikatzeari buruzkoa —2001-01-24ko EHAA—, eta Industria, Merkataritza eta Turismo sailburuaren 2001eko urriaren 1eko Aginduak —2001-10-18ko EHAA— aldatu zuen) ezarritako prozeduraren arabera abiaraziko dira instalazio termikoak.

2.– Eraikinetako Instalazio Termikoen Erregelamendua —hemendik aurrera EITE— onartzen duen uztailaren 20ko 1027/2007 Errege Dekretuaren 2.2 artikuluari dagokionez, kontuan hartu behar da erregelamendu hori jada eraikita dauden eraikinetan gaineratzen diren instalazio termiko berrietan ere aplikatzekoa dela.

3.– EITEaren 30. artikuluari dagokionez, ez da beharrezkoa izango arau-alor honetan baimendutako kontrol-entitate edo -erakundeek instalazioen hasierako ikuskapenak egitea.

4.– Bero- eta hotz-sorgailuen abiaraztea egiten duen agenteak aparatuan etiketa itsasgarri bat jarri beharko du eta abiaraztea noiz egin den eta aparatuaren errendimenduaren balioa zein den idatzi beharko ditu.

5.– 5 kW-ak gainditzen dituen eta 70 kW-ak gainditzen ez dituen bero- eta hotz-sorkuntzako instalazioetan, instalaturiko eguzki-energiaren potentzia kontuan eduki gabe, erabili beharreko memoria teknikoaren ere-

Por otra parte, la propia norma deja, en muchos aspectos, campo de actuación a las Comunidades Autónomas para que, en su propio ámbito territorial, determinen y complementen algunos aspectos de necesaria aplicación.

Consecuentemente, el Departamento de Industria, Comercio y Turismo ha visto la necesidad de dictar una norma que desarrolle, en los aspectos que así lo requieren, el citado Reglamento y que, por otra parte, modifique y matice la normativa existente en esta Comunidad Autónoma para adaptarla a ese nuevo marco normativo.

En este sentido, la presente norma afecta fundamentalmente a la puesta en servicio, mantenimiento e inspecciones periódicas de las instalaciones térmicas, así como a las evacuaciones de los productos de la combustión, materia esta sobre la que ya se había actuado a través de la Orden de 12 julio de 2000 (BOPV 19-09-2000), que conviene matizar y completar. Por último, incluye, así mismo, los nuevos modelos de memoria técnica y certificados, para adecuarlos a lo regulado en el Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio.

Vistas las disposiciones legales citadas y otras de general y concordante aplicación

DISPONGO:

Artículo 1.– Puesta en servicio de instalaciones.

1.– La puesta en servicio de las instalaciones térmicas en los edificios se realizará conforme al procedimiento establecido en la Orden de 26 de diciembre de 2000, del Consejero de Industria, Comercio y Turismo, de simplificación del procedimiento para la puesta en servicio de instalaciones industriales (BOPV 24-01-2001), modificada por Orden de 1 de octubre de 2001, del Consejero de Industria, Comercio y Turismo (BOPV 18-10-2001).

2.– En relación con el artículo 2.2 del Real Decreto 1027/2007, de 20 de julio, por el que se aprueba el Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios, en adelante RITE, debe considerarse que dicho reglamento es también aplicable a las nuevas instalaciones térmicas que se incorporen en los edificios ya construidos.

3.– En relación con el artículo 30 del RITE, no será preciso realizar las inspecciones iniciales de las instalaciones por organismos o entidades de control autorizadas en este campo reglamentario.

4.– El agente que realice la puesta en servicio de los generadores de calor o frío deberá colocar una etiqueta adhesiva en el aparato y anotar la fecha en la que se ha realizado y el valor del rendimiento del mismo.

5.– En las instalaciones cuya potencia de generación de calor o de frío exceda los 5 kW y no supere los 70 kW, sin tener en cuenta la potencia de energía solar instalada, el modelo de memoria técnica a utilizar será el

dua agindu honen 1. eranskinean islatzen dena izango da. Memoria horren edukia instalazio motara egokitu beharko da, eta bildu gabe utz ditzake aplikatzekoak ez diren memoriaren zatiak.

Instalazioak abiarazteko, instalatzaileak 2. eranskinean adierazten den memoria teknikoaren eta instalazioaren ziurtagiriaren kopia bat aurkeztu beharko dio erabiltzaileari zein energia banatu edo hornitzen duen enpresari.

Energia hornitzen duen enpresaren aldaketari dagokionez, erregai-depositua bete ahal izateko, erabiltzaileak dagozkion memoria teknikoa eta instalazio termikoaren ziurtagiria aurkeztu beharko ditu.

6.– Elementu komunekin lokalei zerbitzua ematen dieten klimatizazio-sistema guztiak (berokuntza, hozketa edo aireztapena) instalazio berekoak direla hartzen da kontuan. Zentzu horretan, EITEaren 15.2 artikuluan eraikintzat hartzen dena, ez zaie soilik bertikalean eraikita dauden eraikinei aplikatu behar, baizik eta horizontalean eraikita daudenei ere bai.

7.– 70 kW-ko potentzia gainditzen duten eraikuntza berriko instalazioetan, EITEaren eskakizunak justifikatzeko proiektuak edo proiektuek, 16. artikuluari dagokionez, instalazioaren osotasuna bildu beharko du/dute (berokuntzaren, hozketaren, aireztapenaren, eguzki-energiaren edo beste energia berriztagarrien osotasuna barne) eta agindu honen 3. eranskinean adierazitako eskema kontuan hartu beharko du/dute.

Instalazioa hainbat proiektutan garatzen bada, horietako batek instalazio osoaren kontrol-sistemaren egokitasuna azaldu beharko du, energia-eraginkortasuneko eskakizuna justifikatze aldera. Kasu horretan, arestian adierazitako proiektu nagusiaren obra-zuzendaritzaren ziurtagiriak instalazio osoaren behar bezalako integrazioa eta funtzionamendua adierazi beharko du, eta eranskin gisa bildu ahalko dira instalazioaren azpisistema guztien obra-zuzendaritzako ziurtagiriak.

8.– 70 kW-tik gorako potentzia duten edo jendarteko lokal edo eraikinei edo erabiltzaile bat baino gehiagori zerbitzua ematen dieten instalazio termikoek datu teknikoei buruzko fitxa bat eduki beharko dute. Horri dagokionez, galdara-gelako ikusteko moduko tokian jarri beharko du fitxa enpresa instalatzaileak.

9.– Instalazioen erreformei buruzko EITEaren 2.3 artikuluari dagokionez, honako irizpide hauek hartuko dira kontuan:

a) Aurkeztu beharreko dokumentazioa aldaturiko alderdiari dagokio, eta erreformaren osteko instalazio osoaren datu teknikoen fitxa berriarekin batera entregatu beharko da.

b) EITEaren 2.3.b artikuluari dagokionez, bero- eta hotz-sorkuntzako tresnak aldatuz gero, eta betiere 70 kW-ko potentziako edo potentzia txikiagoko sorgailuque se refleja en el anexo 1 de la presente Orden. El contenido de dicha memoria podrá adaptarse al tipo de instalación, pudiendo no contemplar las partes no aplicables de la misma.

Para la puesta en servicio de las instalaciones, el instalador deberá entregar una copia de la memoria técnica y del certificado de instalación indicado en el anexo 2 tanto a la persona usuaria como a la empresa distribuidora o suministradora de energía.

En el caso de cambio de empresa suministradora de energía, para poder realizar el llenado del depósito de combustible, la persona usuaria deberá presentar la memoria técnica y el certificado de la instalación térmica correspondientes.

6.– Se considera que pertenecen a una misma instalación todos los sistemas de climatización (calefacción, refrigeración o ventilación) que den servicio a locales con elementos comunes. En este sentido, la consideración de edificio indicada en el artículo 15.2 del RITE debe entenderse no sólo con respecto a los construidos en vertical sino también a aquellos construidos en horizontal.

7.– En las instalaciones de edificios de nueva construcción, cuya potencia supere los 70 kW, el proyecto o proyectos justificativos de las exigencias del RITE, a los que se refiere el artículo 16, deberán contemplar la totalidad de la instalación, incluyendo la parte de calefacción, la de refrigeración, la de ventilación, la solar térmica u otras energías renovables, y atenerse al esquema indicado en el anexo 3 de la presente Orden.

En caso de que la instalación se desarrolle en varios proyectos, uno de ellos deberá indicar la idoneidad del sistema de control de la instalación completa, a fin de justificar la exigencia de eficiencia energética. En este caso, el certificado de dirección de obra del proyecto principal, indicado anteriormente, deberá señalar la correcta integración y funcionamiento de la totalidad de la instalación, pudiendo figurar como anexo al mismo los certificados de dirección de obra de los diferentes subsistemas de la instalación.

8.– Las instalaciones térmicas con potencia superior a 70 kW o que den servicio a locales o edificios de pública concurrencia ó a más de una persona usuaria, deberán disponer de una ficha de datos técnicos. A este respecto, la empresa instaladora deberá colocar la ficha en un lugar visible de la sala de calderas.

9.– En relación con el artículo 2.3 del RITE sobre reformas en las instalaciones, se tendrán en cuenta los siguientes criterios:

a) La documentación a presentar corresponderá a la parte modificada, debiéndose acompañar la nueva ficha de datos técnicos de la instalación completa después de la reforma.

b) En caso de la sustitución de los equipos de generación de calor o frío, en relación con el artículo 2.3.b del RITE, cuando se trate de generadores de potencia me-

ak badira, sorgailu batek ezaugarri ezberdinak dituela hartuko da kontuan potentzia nominalaren % 25eko aldakuntza gertatzen denean edo ebakuazio- edo errekuntza-sistema aldatzen denean (ganbera irekia edo itxia). 70 kW-tik gorako potentzia duten sorgailuentzat edozein ordezpen hartuko da erreformatzat.

Aurrekoa gorabehera, instalatzen diren ekipo berriek EITEaren eskakizunak bete beharko dituzte. 70 kW-ko potentzia edo potentzia txikiagoa duten eta ebakuazioa fatxadara edo patiora duten gaseko galdara indibidualen kasuan, 5. klaseko NOx emisiokoak izan beharko dute galdera horiek.

10.– Datu teknikoen fitxaren, abiarazteko eskaeraren eta etiketa itsasgarriaren ereduak 4., 5. eta 6. eranskinetan adierazita daude, hurrenez hurren.

2. artikulua.– Errekuntzaren produktuen ebakuazioak.

Errekuntzaren produktuen ebakuazioek EITEan adierazitakoa betetzeaz gain, gaseko galdara eta berogailuetako instalazio indibidualen errekuntzatik eratorritako gasen ebakuazioa arautzen duen Industria, Merkataritza eta Turismo sailburuaren 2000ko uztailaren 12ko Agindua ere bete beharko dute, aipatutako aginduaren 2.2 artikuluan adierazitakoa izan ezik.

Behar bezala arrazoitutako kasuetan, gas-erregaiak erabiltzen dituzten bero-sorgailuen errekuntzaren produktuen ebakuaziorako, honako hau onartzen da: irteera-ahoak eraikineko edo aldameneko eraikinetako aireztapeneko edozein baoren kota altuena baino beherago kokatzea, betiere UNE-EN 13779 Arauaren A eranskineko A.2.4. idatz-zatiaren A.1 irudian adierazitako distantziak betez, errekuntzaren produktuak EHA 4ko kalitatea duen kanporatze-airearekin parekatu behar direla eta ebakuazio-emaria taulan adierazitakoaren 1/3 izango dela kontuan hartuz. Kasu horietan, instalatzen diren ekipo berriek 5. klaseko NOx emisiokoak izan beharko dute.

3. artikulua.– Erregelamenduaren jarraibide teknikoen ordezko konponbideak.

EITEaren jarraibide teknikoen xedapenekiko ordezko konponbideak hartu nahi diren instalazioetan, Erregelamenduaren 14.2.b) artikuluan agindutakoaren arabera, aipaturiko EITEaren 6. artikuluan adierazitako Dokumentu onartuan aipatzen diren konponbideak aplikatu beharko dira, CADEMen onespen-txostena lortu edo gaian eskumena duen Zuzendaritzaren onespen-ebazpena, instalazioak abiarazi baino lehenagoko probak eta ikuskapenak egin aurretik.

Aurreko paragrafoan aipaturiko ebazpena edo dagokion frogagiria eraikuntzaren liburuan sartu beharko da.

4. artikulua.– Instalazioen mantentzea.

nor o igual a 70 kW, se considerará que un generador es de diferentes características cuando se produzca una variación del 25% de la potencia nominal o se cambie de sistema de evacuación o de sistema de combustión (cámara abierta o cerrada). Para generadores de potencia superior a 70 kW cualquier sustitución será considerada reforma.

No obstante lo anterior, los nuevos equipos que se instalen deberán cumplir los requisitos del RITE. En caso de calderas individuales a gas con potencia igual o inferior a 70 kW y con evacuación a fachada o patio, éstas deberán ser de emisiones de NOx de clase 5.

10.– Los modelos de la ficha de datos técnicos, de solicitud de puesta en servicio y de la etiqueta adhesiva se indican en los anexos 4, 5 y 6 respectivamente.

Artículo 2.– Evacuaciones de los productos de la combustión.

Las evacuaciones de los productos de la combustión se atendrán además de lo indicado en el RITE, a lo dispuesto en la Orden de 12 julio de 2000, del Consejero de Industria, Comercio y Turismo, por la que regula la evacuación de gases de la combustión en instalaciones individuales, procedentes de calderas y calentadores a gas, excepto en lo indicado en artículo 2.2 de dicha Orden.

En casos debidamente motivados, para evacuaciones de los productos de la combustión de los generadores de calor que utilicen combustibles gaseosos, podrá aceptarse que las bocas de salida se sitúen por debajo de la cota más alta de cualquier hueco de ventilación del propio edificio o de edificios colindantes, debiendo en cualquier caso cumplirse las distancias indicadas en la figura A.1 del apartado A.2.4 del anexo A de la norma UNE-EN 13779, teniendo en cuenta que los productos de la combustión deben asimilarse a aire de expulsión de calidad EHA 4 y que los caudales de evacuación serán 1/3 de los indicados en la tabla. En estos casos, los nuevos equipos que se instalen deberán ser de emisiones de NOx de clase 5.

Artículo 3.– Soluciones alternativas a las instrucciones técnicas del reglamento.

En las instalaciones en las que se pretendan adoptar soluciones alternativas a las prescripciones de las instrucciones técnicas del RITE, de acuerdo con lo indicado en el artículo 14.2.b) del reglamento, deberán aplicar las soluciones que se indiquen en el correspondiente Documento reconocido indicado en artículo 6 del citado RITE, obtener un informe de idoneidad del CADEM, o la correspondiente Resolución de aprobación de la Dirección competente en la materia, con anterioridad a la realización de las pruebas e inspecciones previas a la puesta en servicio de las instalaciones.

La resolución referida en el párrafo anterior o el documento justificativo correspondiente deberá incorporarse al libro del edificio.

Artículo 4.– Mantenimiento de las instalaciones.

1.– Jendarteko lokal edo eraikinei edo erabiltzaile bat baino gehiagori zerbitzua ematen ez dieten 70 kW-ko potentzia edo potentzia txikiagoa duten instalazioen mantentze-ikuskapenenak bi urtetik behin egingo dira, beste segurtasun- edo ingurumen-erregelamendu batzuei dagokionez egin behar diren egiaztapenak izan ezik.

2.– EITEaren 28. artikuluan adierazitako mantentze-ziurtagiriei dagokionez, ez dago zertan dagokion Industria Lurralde Bulegora igorri eta, aitzitik, administrazioaren eskura egongo dira.

3.– Akats oso larria aurkitzen bada, EITEaren 33. artikuluaren arabera, jarduneko enpresak instalazio termikoa zerbitzutik kanpo utzi eta dagokion Lurralde Bulegoa eta energia banatzen duen enpresa jakinaren gainean jarri beharko ditu.

4.– Mantentze-egiaztapenak amaitutakoan, horiek egin dituen enpresak 6. eranskinean adierazitako etiketa itsasgarrian eguna eta identifikazio-marka idatzi beharko ditu.

Etiketa itsasgarria ez duen instalaziorik badago, mantentze-lanak egiten duen enpresak etiketa itsasgarria jarri beharko du.

5.– Instalazio termikoen mantentze-ziurtagiriaren eredua 7. eranskinean adierazten da.

5. artikulua.– Instalazioen energia-eraginkortasunaren aldizkako ikuskapenak.

1.– 8. eranskinean adierazitako irizpideak kontuan hartuta egingo dira instalazio termikoen aldizkako ikuskapenak.

Ikuskapen horiek sorgailuen energia-eraginkortasunaren egiaztapenak eta instalazio osoaren ikuskapena biltzen dituzte.

2.– Instalazio termikoen aldizkako ikuskapenak egin ditzaketen agenteak, EITEaren 31.3 artikuluan adierazitako entitate edo erakundeez gain, honako hauek izango dira:

a) Jendarteko lokal edo eraikinei edo erabiltzaile bat baino gehiagori zerbitzua ematen ez dieten 70 kW-ko potentzia edo potentzia txikiagoa duten instalazioetarako, baimendutako enpresa mantentzaileak edo behar bezala egiaztatutako markako Laguntza Teknikoko Zerbitzu (LTZ) ofizialak.

b) Gainerako instalazioetarako, instalazioak diseinatzeko eskudun diren teknikari independenteak, betiere egiaztatzen badute behar bezala gainditu dutela «Instalazio termikoen ikuskapenari» buruzko ikastaro bat, alor horretan onetsitako erakunde batek emandakoa, industria-segurtasunaren alorrean norbanakoaren prestakuntzako txartelak eta enpresa baimenduak arautzen dituen martxoaren 14ko 63/2006 Dekretuaren arabera (2006-04-12ko EHAA), eta dagokion Zuzendaritzak baimendu badu. Horri dagokionez, erakundeak gutxienez 10 urteko esperientzia beharko du izan ener-

1.– La periodicidad de las revisiones de mantenimiento de las instalaciones con potencia igual o inferior a 70 kW que no den servicio a locales o edificios de pública concurrencia o con más de una persona usuaria será cada dos años, excepto las comprobaciones que deban realizarse en relación con otras reglamentaciones de seguridad o medioambientales.

2.– En relación con los certificados de mantenimiento indicados en el artículo 28 del RITE, no será necesario enviarlos a la Oficina Territorial de Industria correspondiente, sino que estarán a disposición de la Administración.

3.– En caso de detectar un defecto muy grave, de acuerdo con el artículo 33 del RITE, la empresa actuante deberá dejar la instalación térmica fuera de servicio y comunicarlo a la Oficina Territorial correspondiente y a la empresa distribuidora de energía.

4.– Finalizadas las comprobaciones de mantenimiento, la empresa que lo realice, deberá anotar la fecha y su marca de identificación en la etiqueta adhesiva indicada en el anexo 6.

En caso de instalaciones existentes que no dispongan de la etiqueta adhesiva, la empresa que realice el mantenimiento deberá colocarla.

5.– El modelo del certificado de mantenimiento de las instalaciones térmicas se indica en el anexo 7.

Artículo 5.– Inspecciones periódicas de eficiencia energética de las instalaciones.

1.– Las inspecciones periódicas de las instalaciones térmicas se realizarán atendiendo a los criterios indicados en el anexo 8.

Estas inspecciones engloban las comprobaciones de la eficiencia energética de los generadores y la inspección de la instalación completa.

2.– Los agentes que podrán realizar las inspecciones periódicas de las instalaciones térmicas, además de los organismos o entidades indicados en el artículo 31.3 del RITE, serán los siguientes:

a) Para las instalaciones con potencia igual o inferior a 70 kW, que no den servicio a locales o edificios de pública concurrencia o con más de una persona usuaria, las empresas mantenedoras autorizadas o los Servicios de Asistencia Técnica oficiales de marca debidamente acreditados (S.A.T.).

b) Para el resto de las instalaciones, técnicos independientes competentes para el diseño de instalaciones, que acrediten haber superado satisfactoriamente un curso de «Inspección de instalaciones térmicas», impartido por una entidad reconocida en la materia de acuerdo con el Decreto 63/2006 de 14 de marzo, por el que se regulan los carnés de cualificación individual y las empresas autorizadas en materia de seguridad industrial (BOPV 12-04-2006) y que haya sido autorizado por la Dirección competente. A estos efectos, la entidad deberá disponer de experiencia de al menos 10 años en

gia-eraginkortasuneko irizpenak egiten eta irakasleek prestakuntza berezia beharko dute eta gutxienez 5 urteko esperientzia egiaztatu energia-eraginkortasunaren alorrean.

Jarduteko, aurreko paragrafoan aipaturiko teknikoek «Instalazio termikoen ikuskatzaileko» dagokion txartela eduki beharko dute eta ez dute instalazio termikoen enpresa mantentzaile baten pertsonala izan beharko.

3.– Aurreko 2.b idatz-zatian adierazitako instalazio termikoaren ikuskapenak mantentze-enpresaren aurrean egin beharko dira eta haren lankidetza aktiboarekin.

4.– Akats oso larria aurkitzen bada, EITEaren 33. artikuluaren arabera, jarduneko agenteak instalazio termikoa zerbitzutik kanpo utzi eta dagokion Lurralde Bulegoa eta energia banatzen duen enpresa jakinaren gainean jarri beharko ditu.

5.– Ikuskapena amaitutakoan, ikuskapena egin duen agenteak 6. eranskinean adierazitako etiketan eguna, identifikazio-marka eta errendimenduaren balioa idatzi beharko ditu.

6.– Instalazio termikoen ikuskatze-ziurtagirien ereduak 9. eranskinean azaltzen dira.

70 kW-ko potentzia edo potentzia txikiagoa duten eta jendarteko lokal edo eraikinei edo erabiltzaile bat baino gehiagori zerbitzua ematen ez dieten instalazioen kasuan, nahitaezko mantentzearen barruan bilduko dira aldizkako ikuskapenak.

7.– 70 kW-ko potentzia baino handiagoko edo jendarteko lokal edo eraikinei edo erabiltzaile bat baino gehiagori zerbitzua ematen dieten instalazioetan, jarduneko agenteek jakinarazi beharko dizkiote aldizkako ikuskapenen datuak dagokion Lurralde Bulegoari, horretarako izango diren bitarteko telematikoak erabilita.

8.– Ikuskapenek 10 urteko aldizkakotasuna izango dute lehen ikuskapenerako zerbitzuan jarri den egunetik zenbatzen hasita, eta 5 urtekoa ondoren.

6. artikulua.– Informazio estatistikoa.

Enpresa instalatzaileek, mantentze-enpresek, behar bezala egiaztatutako markako Laguntza Teknikoko Zerbitzuek (LTZ) eta instalazio termikoaren ikuskapenak egiten dituzten agenteek urtero aurkeztu beharko dituzte dagokion Industriako Lurralde Bulegoan, otsaila amaitu aurretik, estatistika-datuak alor horretan eskudun den Zuzendaritzak zehazten duen formatuan edo horretarako izango diren bitarteko telematikoek erabiliz.

XEDAPEN IRAGANKORRAK

Lehenengoa.– Agindu hau indarrean hasten denean zerbitzuan jarri zirenetik edo sorgailua aldatu zenetik 20 urtetik gorako antzinatasuna duten 70 kW-tik goragoko potentzia duten edo jendarteko lokal edo

la realización de dictámenes de eficiencia energética y los profesores deberán estar especialmente cualificados y acreditar una experiencia en el ámbito de la eficiencia energética de al menos 5 años.

Para poder actuar, el personal técnico indicado en el apartado anterior deberá estar en posesión del correspondiente carné de «Inspector de instalaciones térmicas» y no pertenecer a la plantilla de una empresa mantenedora de instalaciones térmicas.

3.– Las inspecciones de la instalación térmica indicadas en el anterior apartado 2.b deberán realizarse en presencia y con la colaboración activa de la empresa mantenedora.

4.– En caso de detectar un defecto muy grave, de acuerdo con el artículo 33 del RITE, el agente actuante deberá dejar la instalación térmica fuera de servicio y comunicarlo a la Oficina Territorial correspondiente y a la empresa distribuidora de energía.

5.– Finalizada la inspección, el agente que la realice deberá anotar, en la etiqueta indicada en el anexo 6, la fecha en la que se ha realizado, su marca de identificación y el valor del rendimiento.

6.– Los modelos de los certificados de inspección de las instalaciones térmicas se indican en el anexo 9.

En caso de las instalaciones de potencia menor o igual a 70 kW y que no den servicio a locales o edificios de pública concurrencia o con más de una persona usuaria, las inspecciones periódicas se incluirán dentro del mantenimiento obligatorio.

7.– En las instalaciones de potencia mayor de 70 kW o que den servicio a locales o edificios de pública concurrencia o con más de una persona usuaria, los datos de las inspecciones periódicas deberán comunicarse a la correspondiente Oficina Territorial por parte de los agentes actuantes, utilizando los medios telemáticos que se dispongan a tal efecto.

8.– La periodicidad de las inspecciones será de 10 años desde la fecha de puesta en servicio para la primera inspección y posteriormente cada 5 años.

Artículo 6.– Información estadística.

Las empresas instaladoras, mantenedoras, los Servicios de Asistencia Técnica oficiales de marca debidamente acreditados (S.A.T.) y los agentes que realicen las inspecciones de la instalación térmica deberán presentar anualmente ante la correspondiente Oficina Territorial de Industria, antes de fin de febrero, los datos estadísticos en el formato que se determine por la Dirección competente en la materia o utilizando los medios telemáticos que se dispongan a tal efecto.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Primera.– Las instalaciones existentes, de potencia mayor de 70 kW o que den servicio a locales o edificios de pública concurrencia o con más de una persona usuaria, que a la entrada en vigor de esta Orden tengan

eraikinei edo erabiltzaile bat baino gehiagori zerbitzua ematen dieten egungo instalazioek aldizkako ikuskapen bat egin beharko dute 2010-12-31 baino lehen.

5 urtetik 20 urtera bitarteko antzinatasuna dutenek, 2012-12-31 baino lehen.

Bigarrena.– Agindu hau indarrean hasten denean 70 kW-tik gorako potentzia duten egungo instalazioetan edo potentzia txikiagokoak izaki eta jendarteko lokal edo eraikinei edo erabiltzaile bat baino gehiagori zerbitzua ematen dieten egungo instalazioetan, enpresa mantentzaileek instalazio termikoaren datu teknikoen fitxa landu beharko dute eta galdara-gelako ondo ikusteko moduko leku batean jarri 2009-12-31 baino lehen.

XEDAPEN INDARGABETZAILEAK

Lehenengoa.– 1994ko maiatzaren 25eko Agindua indargabetzen da, Industria eta Energia sailburuarena, Berokuntza, Klimatizazio eta Ur Bero Sanitarioko instalazio indibidualak abiarazteko izapidetze-prozedura eta beharrezko dokumentazioa ezartzen duena.

Bigarrena.– 2000ko uztailaren 12ko Aginduaren 2.2 artikulua indargabetzen da. Agindu hori Industria, Merkataritza eta Turismo sailburuarena da, eta gaseko galdara eta berogailuetako instalazio indibidualen errekuntzatik eratorritako gasen ebakuazioa arautzen du.

Hirugarrena.– 2005eko urtarrilaren 17ko behin-behineko jarraibidea indargabetzen da, Industria eta Meategien Administrazio-arloko zuzendariarena, erregaitzat gasa duten keen ebakuazioari buruzkoa.

AZKEN XEDAPENAK

Lehenengoa.– 1.– Industria-segurtasunaren alorrean norbanakoaren prestakuntzako txartelak eta enpresa baimenduak arautzen dituen martxoaren 14ko 63/2006 Dekretua garatzen duen Industria, Merkataritza eta Turismo sailburuaren 2006ko apirilaren 10eko Aginduaren I. eranskina aldatzen da eta, hortaz, honela geratuko da Eraikinetako Instalazio Termikoei buruzko idatz-zatia:

una antigüedad superior a 20 años, desde su puesta en servicio o desde el cambio del generador, deberán realizar la inspección periódica de la instalación antes del 31-12-2010.

Aquellas cuya antigüedad esté comprendida entre 5 y 20 años, antes del 31-12-2012.

Segunda.– En las instalaciones existentes a la entrada en vigor de esta Orden, con potencia superior a 70 kW, o las que siendo de inferior potencia den servicio a locales o edificios de pública concurrencia o a más de una persona usuaria, las empresas mantenedoras deberán confeccionar la ficha de datos técnicos de la instalación térmica y colocarla en un lugar visible de la sala de calderas antes del 31-12-2009.

DISPOSICIONES DEROGATORIAS

Primera.– Se deroga la Orden de 25 de mayo de 1994, del Consejero de Industria y Energía, por la que se establece el procedimiento de tramitación y la documentación necesaria para la puesta en servicio de Instalaciones individuales de baja potencia de Calefacción, Climatización y Agua Caliente Sanitaria.

Segunda.– Se deroga el artículo 2.2 de la Orden de 12 julio de 2000, del Consejero de Industria, Comercio y Turismo, por la que regula la evacuación de gases de la combustión en instalaciones individuales, procedentes de calderas y calentadores a gas.

Tercera.– Se deroga la instrucción provisional de 17 de enero de 2005 del Director de Administración de Industria y Minas sobre evacuaciones de humos con combustibles gaseosos.

DISPOSICIONES FINALES

Primera.– 1.– Se modifica el anexo I de la Orden de 10 de abril de 2006, de la Consejera de Industria, Comercio y Turismo, por la que se desarrolla el Decreto 63/2006, de 14 de marzo, por el que se regulan los Carnés de cualificación individual y las empresas autorizadas en materia de seguridad industrial, de manera que el apartado relativo a Instalaciones Térmicas en Edificios quedará redactado de la siguiente manera:

Eraikinetako Instalazio Termikoak	– Eraikinetako instalazio termikoetarako norbanakoaren prestakuntzako txartelak. – Instalazio termikoetako ikuskatzaileko norbanakoaren prestakuntzako txartela

Instalaciones Térmicas en Edificios	*– Carné de cualificación individual para instalaciones térmicas en edificios.* *– Carné de cualificación individual de inspector de instalaciones térmicas.*

2.– Industria-segurtasunaren alorrean norbanakoren prestakuntzako txartelak eta enpresa baimenduak arautzen dituen martxoaren 14ko 63/2006 Dekretua garatzen duen Industria, Merkataritza eta Turismo sailburuaren 2006ko apirilaren 10eko Aginduaren III. eranskinaren II.4 puntuari idazkuntza berria ematen zaio eta, hortaz, honela geratuko da idatzita Eraikinetako Instalazio Termikoei buruzko idatz-zatia.

«II.4.– Instalazio termikoetako Ikuskatzaileko norbanakoaren prestakuntzako txartela.»

Industria-ingeniaritzako, industria-ingeniaritza teknikoko eta arkitekturako titulua eta espezialitate horretarako IV. eranskinean adierazitako gaitasun-probak gainditu izanaren egiaztapena.

3.– Industria segurtasunaren alorrean norbanakoaren prestakuntzako txartelak eta enpresa baimenduak arautzen dituen martxoaren 14ko 63/2006 Dekretua garatzen duen Industria, Merkataritza eta Turismo sailburuaren 2006ko apirilaren 10eko Aginduaren IV. eranskinaren IV.4 puntuari idazkuntza berria ematen zaio eta, hortaz, honela geratuko da idatzita Eraikinetako Instalazio Termikoei buruzko idatz-zatia:

«IV.4.– Instalazio termikoetako Ikuskatzaileko norbanakoaren prestakuntzako txartela.»

a) Gutxieneko iraupena: 80 ordu.

b) Gutxieneko programa:

– Berokuntzako eta Ur Bero Sanitarioko instalazio eraginkorren diseinua.

– Klimatizazio instalazio eraginkorren diseinua.

– Energia berriztagarriak dituzten instalazio eraginkorren diseinua (eguzki-energia termikoa, biomasa, geotermikoa…).

– Instalazio termikoen ikuskapena eta irizpena (energia-eraginkortasuna eta segurtasuna).

Bigarrena.– Agindu honen eranskinetan hartutako dokumentuek hainbat eredu izan ditzakete, betiere eranskin horietan aurreikusitako datu guztiak jasotzen badituzte.

Hirugarrena.– Gaian eskuduna den zuzendariak ahalmena du agindu honekin batera doazen eranskinak aldatzeko edo dokumentu berriak gehitzeko.

Laugarrena.– Xedapen hau Euskal Herriko Aldizkari Ofizialean argitaratu eta hurrengo egunean hasiko da indarrean.

Vitoria-Gasteiz, 2008ko uztailaren 22a.

Industria, Merkataritza eta Turismo sailburua,
ANA AGUIRRE ZURUTUZA.

2.– Se da nueva redacción al punto II.4 del anexo III de la Orden de 10 de abril de 2006, de la Consejera de Industria, Comercio y Turismo, por la que se desarrolla el Decreto 63/2006, de 14 de marzo, por el que se regulan los Carnés de cualificación individual y las empresas autorizadas en materia de seguridad industrial, de manera que el apartado relativo a Instalaciones Térmicas en Edificios quedará redactado de la siguiente manera:

«II.4.– Carné de cualificación individual de inspector de instalaciones térmicas».

Título de Ingeniería industrial, Ingeniería técnica industrial o Arquitectura y acreditación de haber superado las pruebas de aptitud del curso indicado en el anexo IV para esta especialidad.

3.– Se de nueva redacción al punto IV.4 del anexo IV de la Orden de 10 de abril de 2006, de la Consejera de Industria, Comercio y Turismo, por la que se desarrolla el Decreto 63/2006, de 14 de marzo, por el que se regulan los Carnés de cualificación individual y las empresas autorizadas en materia de seguridad industrial, de manera que el apartado relativo a Instalaciones Térmicas en Edificios quedará redactado de la siguiente manera:

«IV.– 4.– Carné de cualificación individual de inspector de instalaciones térmicas»

a) Duración mínima 80 horas

b) Programa mínimo:

– Diseño de instalaciones eficientes de calefacción y ACS.

– Diseño de instalaciones eficientes de climatización.

– Diseño de instalaciones eficientes con energías renovables (solar térmica, biomasa, geotérmica…)

– Inspección y dictamen de instalaciones térmicas (eficiencia energética y seguridad).

Segunda.– Los documentos incluidos en los anexos de la presente Orden podrán presentar modelos diferentes, debiendo contener los datos previstos en los citados anexos.

Tercera.– Se faculta al Director competente en la materia para modificar los anexos que acompañan a la presente Orden o añadir nuevos documentos.

Cuarta.– La presente disposición entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Boletín Oficial del País Vasco.

En Vitoria-Gasteiz, a 22 de julio de 2008.

La Consejera de Industria, Comercio y Turismo,
ANA AGUIRRE ZURUTUZA.

1. ERANSKINA / *ANEXO 1*

EITE (1027/2007 ED) BETETZEARI BURUZKO JUSTIFIKAZIOAREN MEMORIA TEKNIKOA, 5 kW-TIK 70 kW-RAINOKO POTENTZIA DUEN BEROKUNTZA, KLIMATIZAZIO EDO UR BERO SANITARIOAREN INSTALAZIOARI BURUZKOA	*MEMORIA TÉCNICA DE JUSTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DEL RITE (RD 1027/2007) DE LA INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN O AGUA CALIENTE SANITARIA CON POTENCIA ENTRE 5 kW y 70 kW*

A) TITULARRAREN DATUAK / *DATOS DEL TITULAR*

Titularra/*Titular*		NAN/IFK *DNI/CIF*	
Herria/*Municipio*		PK/*CP*	
Kalea/*Calle*		Pisua/*Piso*	Tel/*Tfno.*

B) INSTALAZIO MOTA / *TIPO DE INSTALACIÓN*

☐ INSTALAZIO BERRIA / *NUEVA INSTALACIÓN*

☐ MOLDAKETA/*REFORMA*

☐ Berokuntza/*Calefacción*

☐ Hotza/*Refrigeración*

☐ UBS/*ACS*

Lokal mota / *Tipo de local*	
Azalera/*Superficie*	m^2
Erabilera/*Uso*	

C) ENPRESA INSTALATZAILEA / *EMPRESA INSTALADORA*

Izena/*Nombre*		IFK/*CIF*	
Helbidea/*Dirección*		Tel./*Tfno.*	
Enpresa baimenduaren zenbakia / *Empresa autorizada n.º*			
Nork emandakoa / *Expedido por*			

D) INSTALATZAILE BAIMENDUA / *INSTALADOR AUTORIZADO*

Izena/*Nombre*		NAN/*DNI*	
Kategoria/*Categoría*		Txartel-zk. / *N.º carné*	
Nork emandakoa / *Expedido por*			

E) ESKAKIZUN TEKNIKOEN JUSTIFIKAZIOA / *JUSTIFICACIÓN DE LAS EXIGENCIAS TÉCNICAS*

1.– Ongizate termikoaren eta higienikoaren eskakizunak / *Exigencias de Bienestar térmico e Higiene*

1.a.– IT.1.1.4.1 Ingurugiroaren kalitate termikoaren eskakizuna / *Exigencia de calidad térmica del ambiente*
Diseinurako barruko baldintzak / *Condiciones interiores de diseño (IT 1.1.4.1.2.a):*

– Uda/*Verano:*	Temperatura: 23 ÷ 25 ºC	Hezetasun erlatiboa / *Humedad relativa: 45 ÷ 60%*
– Negua/*Invierno:*	Temperatura: 21 ÷ 23 ºC	Hezetasun erlatiboa / *Humedad relativa: 40 ÷ 50%*

1.b.– IT.1.1.4.2. Barrualdeko airearen kalitatearen eskakizuna / *Exigencia de calidad del aire interior*
Lokalerako behar den aire-berriztapenaren emaria / *Caudal de renovación requerido para el local (CTE-2007, HS 3):*

l/s

2.– Eragimen energetikoaren eskakizunak / *Exigencias de Eficiencia Energética*

2.a.– Hotza edo beroa sortzea / *Generación de calor o frío*

– Beroaren sorgailua / *Generador de calor:*

Aparatu mota *Tipo de aparato*	Marka-modeloa *Marca-modelo*	Potentzia [kW] *Potencia [kW]*	Errendimendu nominala *Rendimiento nominal*
			%
			%

– Hotzaren sorgailua edo bero ponpa / *Generador de frío o bomba de calor:*

Marka-modeloa *Marca-modelo*	Konpaktu edo zatitua *Compacto o partido*	Potentzia [kW] *Potencia [kW]*	Hozk. Pot. *Pot. Frig.*	Laguntza *Apoyo*	Hozgarria *Refrigerante*	Errendimendu *Rendimiento*
						%
						%
						%

– Energia Iturria / *Fuente de energía:*

☐ Elektrizitatea/*Electricidad*
☐ Erregai solidoa / *Combustible sólido*
☐ C- Gasolioa / *Gasóleo-C*
☐ Gas Naturala / *Gas Natural*
☐ PGL/*GLP*
☐ Beste batzuk/*Otros*:

2.b.– Energia termikoaren igorpena / *Emisión de energía térmica*

Igorle mota *Tipo de emisor*	Kopurua *Número*	Marka-modeloa *Marca-modelo*	Banakako Potentzia [kW] *Potencia Unitaria [kW]*	Guztira [kW] *Total [kW]*

Oharra: Azalera-erradiatzaileren kasuetan, kopurua jartzerakoan, jarritako hodiaren luzera eta diametroa zehaztu. Bakanako potentzia metroko erradiatutakoa izango da.

Nota: Para casos de superficie radiante, indicar la longitud y diámetro de la tubería instalada. La potencia unitaria será la emisión por metro.

2.c.– Energia termikoaren kondukzioak / *Transporte de la energía térmica*

Kondukzio mota / *Tipo de conducciones:*

☐ Aire hodiak / *Conductos de aire*
☐ Hodiak/*Tuberías*
☐ Emisio zuzena / *Emisión directa*

Atala *Tramo*	Materiala *Material*	Neurria* *Dimensión**	Luzeera [m] *Longitud [m]*	Isolamendua *Aislamiento*	Karga galera *Pérdida de carga*
A-B		mm		mm	mm.c.a.
B-C		mm		mm	mm.c.a.
C-D		mm		mm	mm.c.a.
D-E		mm		mm	mm.c.a.
E-F		mm		mm	mm.c.a.
F-G		mm		mm	mm.c.a.
G-H		mm		mm	mm.c.a.
H-I		mm		mm	mm.c.a.
		mm		mm	mmc.a.
		mm		mm	mm.c.a.
				Guztira/*Total*	mm.c.a.

* Azaldu erabiltzen diren forma eta neurriak (ø edo ☐) / *Aclarar forma y medidas utilizadas (ø o ☐).*

2.d.– Kontrola / *Control*

– Jarritako kontrolagailuak / *Elementos de control instalados:*

☐ Ingurugiro termostatoa / *Termostato ambiente* ☐ Balbula termostatikoak / *Válvulas termostáticas* ☐ Kontrol proportzionala / *Control proporcional* ☐ Besteak / *Otros*

– Kontrol-sistemaren deskribapena / *Descripción del sistema de control:*

2.e.– Energia berriztagarrien probetxamendua (eraikin berrietan) / *Aprovechamiento de energías renovables (en edificios nuevos)*

Instalatutako energia berriztagarrien aprobetxamenduko sistema / *Sistema de aprovechamiento de energías renovables instalado:*

	Potentzia baliokidea [kW] *Potencia equivalente [kW]*	Ekarpena [%] *Contribución [%]*
☐ Eguzki energia termikoa / *Solar térmica*		
☐ Biomasa/*Biomasa*		
☐ Geotermikoa/*Geotérmica*		
☐ Besteak/*Otros:*		

3.– Segurtasuneko eskakizunak / *Exigencias de seguridad*

3.a.– Errekuntzako produktuen hustuketarako hodiak / *Conductos de evacuación de productos de la combustión*

☐ Teilatua/*Cubierta* ☐ Kolektiboa/*Colectiva*

☐ Fatxada/*Fachada* ☐ Banakakoa/*Individual*

Materiala/*Material:* ☐ Metaliko / *Metálico* ☐ Fabrika / *Fábrica* ☐ Beste batzuk (azaldu): / *Otros (especificar):*

Diametro baliokidea / *Diámetro equivalente* [mm]

3.b.– Beste batzuk (zehaztu ezarritako beste segurtasun neurriak) / *Otros (especificar otras medidas de seguridad adoptadas)*

F) KALKULUEN LABURPENA / *RESUMEN DE CÁLCULOS*

1.– Berokuntza beharren laburpena / *Resumen de necesidades de calefacción*

Lokalaren izendapena / *Denominación de local*	Beharrak/*Necesidades*	Igorgailuak/*Emisores*
	kW	kW
	kW	kW
	kW	kW
	kW	kW
	kW	kW
	kW	kW
	kW	kW
	kW	kW
	kW	kW
Beharrak, guztira / *Necesidades totales*	kW	kW

2.– Hozketarako beharren laburpena / *Resumen de necesidades de refrigeración*

Lokalaren izendapena / *Denominación de local*	Beharrak/*Necesidades*	Igorgailuak/*Emisores*
	kW	kW
	kW	kW
	kW	kW
	kW	kW
	kW	kW
	kW	kW
	kW	kW
	kW	kW
	kW	kW
Beharrak, guztira / *Necesidades totales*	kW	kW

3.– UBSren beharrak / *Necesidades de ACS.*

UBSren beharrak / *Necesidad de Agua Caliente Sanitaria*	[l/s]	
Instalatutako UBS. Potentzia / *Potencia instalada ACS*	[kW]	
Biltegiratutako UBS (litroak) / *Acumulación ACS (litros)*	[l]	

4.– Instalazioaren eragimen energetikoa / *Eficiencia energética de la instalación*

a) Eragimen energetikoa berokuntzan: *Eficiencia energética en calefacción:*

$$\frac{\sum \text{necesidades_calculadas (1)}}{\sum \text{Energía_emisores (2)}} * \text{rendimiento_de_caldera (3)} = \square\ \%$$

Oharra/*Nota:* (1) 1. paragrafoko behar termikoen batura / *Suma de las necesidades térmicas del apartado.1.*
(2) 1. paragrafoko igorleen potentzien batura / *Suma de las potencias de los emisores del apartado 1.*
(3) Galdararen errendimendua potentziarik handienean / *Rendimiento de la caldera a potencia máxima.*

b) Eragimen energetikoa hozketan: *Eficiencia energética en refrigeración:*

$$\frac{\sum \text{necesidades_calculadas (1)}}{\sum \text{Energía_emisores (2)}} * \text{rendimiento_generador (3)} = \square\ \%$$

Oharra/Nota: (1) 2. paragrafoko behar termikoen batura/ *Suma de las necesidades térmicas del apartado 2.*
(2) 2. paragrafoko igorleen potentzien batura / *Suma de las potencias de los emisores del apartado 2.*
(3) Sorgailuaren errendimendua potentziarik handienean / *Rendimiento del generador a potencia máxima.*

Data	Instalatzailearen sinadura	enpresaren zigilua
Fecha	*Firma del instalador*	*sello de la empresa*

(IT-I eredua / *modelo IT-I*)

1. gehigarria: BEROKUNTZAKO KALKULUEN LABURPENA / *Anejo 1: CÁLCULOS DE CALEFACCIÓN*

1.– Perimetroko itxiturak / *Cerramientos perimetrales*

	Erresistibitate termikoa (k) *Resistividad térmica (k)*	
Kanpoko Horma / *Pared exterior*		W/(m².K)
Barruko Horma / *Pared interior*		W/(m².K)
Kanpoko atea / *Puerta exterior*		W/(m².K)
Barruko atea / *Puerta interior*		W/(m².K)
Leihoak/*Ventanas*		W/(m².K)
Besteak (zehaztu) / *Otros (espec.)*		W/(m².K)

2.– Berokuntzarako kalkuluak / *Cálculos justificativos para calefacción*

a) Hasierako baldintzak / *Hipótesis de partida:*

BALDINTZAK/*CONDICIONES*			MAIORAZIOAK/*MAYORACIONES*	
Kanpoko T.ª / *T.ª exterior*		ºC	Aldizkakotasuna/*Intermitencia*	
Barruko T.ª / *T.ª interior*		ºC	Iparraldea/*Norte:*	
Ondoko T.ª / *T.ª contiguos*		ºC	Hegoaldea/*Sur:*	
Aire berriztapena / *Renovación de aire*		l/s	Ekialdea/*Este:*	
			Mendebaldea/*Oeste:*	

b) Gela bakoitzeko kalkulua / *Cálculo por espacios:*

	Azalera *Superficie*	K	ΔT	Orientazioa *Orientación*	Aldizkakotasuna *Intermitencia*	Beharrak *Necesidades*
V						W
MI						W
ME						W
S						W
T						W
P						W
Transmisioagatiko galeren batura / *Suma de necesidades por transmisión*						W
Egurasteagatiko galerak / *Pérdidas por ventilación*						W
Banakako etxebizitzako goratzea / *Incremento por vivienda*				%		W
Beharrak, guztira / *Necesidades Totales* [W]						W
Jarritako igorgailuaren potentzia / *Potencia del emisor instalado* [W]						W

V: Leihoa/*Ventana* MI: Barruko horma / *Muro interior* ME: Kanpoko horma / *Muro exterior*
S: Zorua/*Suelo* T: Sabaia / *Techo* P: Ateak/*Puertas*

– 1. oharra: Berotutako gela bakoitzerako errepikatu kalkulu hau
– *Nota 1: Repetir este cálculo para cada local calefactado*

– 2. oharra: Kalkuluak beste formatu batean aurkeztu daitezke. Aurkeztutako dokumentazioak eranskinean azaltzen diren datuak izango ditu gutxienez.

– *Nota 2: Los cálculos podrán presentarse en cualquier otro formato siempre que contengan al menos los datos que se indican en este anejo.*

2. gehigarria: HOZKETARAKO KALKULUAK / *Anejo 2: CÁLCULOS DE REFRIGERACIÓN*

1.– Perimetroko itxiturak / *Cerramientos perimetrales*

	Erresistibitate termikoa (k) *Resistividad térmica (k)*	
Kanpoko Horma / *Pared exterior*		W/(m².K)
Barruko Horma / *Pared interior*		W/(m².K)
Kanpoko atea / *Puerta exterior*		W/(m².K)
Barruko atea / *Puerta interior*		W/(m².K)
Leihoak/*Ventanas*		W/(m².K)
Besteak (zehaztu) / *Otros (espec.)*		W/(m².K)

2.– Hozketarako kalkuluak / *Cálculos justificativos para refrigeración*

a) Hasierako baldintzak / *Hipótesis de partida:*

BALDINTZAK / *CONDICIONES*			MAIORAZIOAK / *MAYORACIONES*	
Kanpoko T.ª / *T.ª exterior*		ºC	Aldizkakotasuna/*Intermitencia*	
Barruko T.ª / *T.ª interior*		ºC	Iparraldea/*Norte*:	
Ondoko T.ª / *T.ª contiguos*		ºC	Hegoaldea/*Sur*:	
Aire-berriztapena / *Renovación de aire*		l/s	Ekialdea/*Este*:	
			Mendebaldea/*Oeste*:	

b) Gelen beharren kalkulua / *Cálculo de las necesidades de los locales:*

1. lokala / *Local 1*

	Azalera *Superficie*	K	ΔT	Orientazioa *Orientación*	Aldizkakotasuna *Intermitencia*	Beharrak *Necesidades [kW]*
V						kW
MI						kW
ME						kW
S						kW
T						kW
P						kW

Transmisioagatiko galerak / *Necesidades por transmisión [kW]*	kW
Egurasteagatiko galerak / *Necesidades por ventilación [kW]*	kW
Banakako etxebizitzako goratzea / *Incremento por vivienda* ☐ %	kW
Makina elektrikoen ekarpena / *Aportación de máquinas eléctricas* [kW]	kW
Argiztapenaren ekarpena / *Aportación de la iluminación* [kW]	kW
Okupazioaren ekarpena / *Aportación por ocupación* [kW]	kW
Beharrak, guztira / *Necesidades Totales* [kW]	kW
Jarritako igorlearen potentzia / *Potencia del emisor instalado* [kW]	kW

V: Leihoa/*Ventana* MI: Barruko horma / *Muro interior* ME: Kanpoko horma / *Muro exterior*

S: Zorua/*Suelo* T: Sabaia/*Techo* P: Ateak/*Puertas*

– Oharra: Hoztutako gela bakoitzerako errepikatu kalkulu hau

– *Nota: Repetir este cálculo para cada local refrigerado*

3. gehigarria: ENERGIA BERRIZTAGARRIEN KAPTAZIOA / *Anejo 3: CAPTACIÓN DE ENERGÍAS RENOVABLES*

Erabilitako energiaren deskribapena / *Descripción de la energía utilizada*

1.– Eguzkiaren energia termikoa / *Energía solar térmica*

– Instalatutako eguzki-panelak / *Paneles solares Instalados:*

Marka/*Marca:* Mod./*Mod.:* Homologazioa/*Homologación:*

Azalera, guztira / *Superficie total*: m^2

Potentzia baliokidea / *Potencia equivalente:* kW

Ohiko baliabideekin ekoiztutakoari egindako ekarpena / *Contribución a la producción con medios convencionales:* %.

– Deskribapena/*Descripción:*

2.– Biomasa / *Biomasa*

– Sorgailua/*Generador:*

Marka/*Marca:* Modeloa/*Modelo:*

Erabilitako erregaia / *Combustible utilizado:*

Potentzia baliokidea / *Potencia equivalente:* kW

Ohiko baliabideekin ekoiztutakoari egindako ekarpena / *Contribución a la producción con medios convencionales:* %

– Deskribapena / *Descripción:*

3.– Geotermikoa/*Geotérmica*

– Potentzia baliokidea / *Potencia equivalente:* kW

– Ohiko baliabideekin ekoiztutakoari egindako ekarpena / *Contribución a la producción con medios convencionales*: %

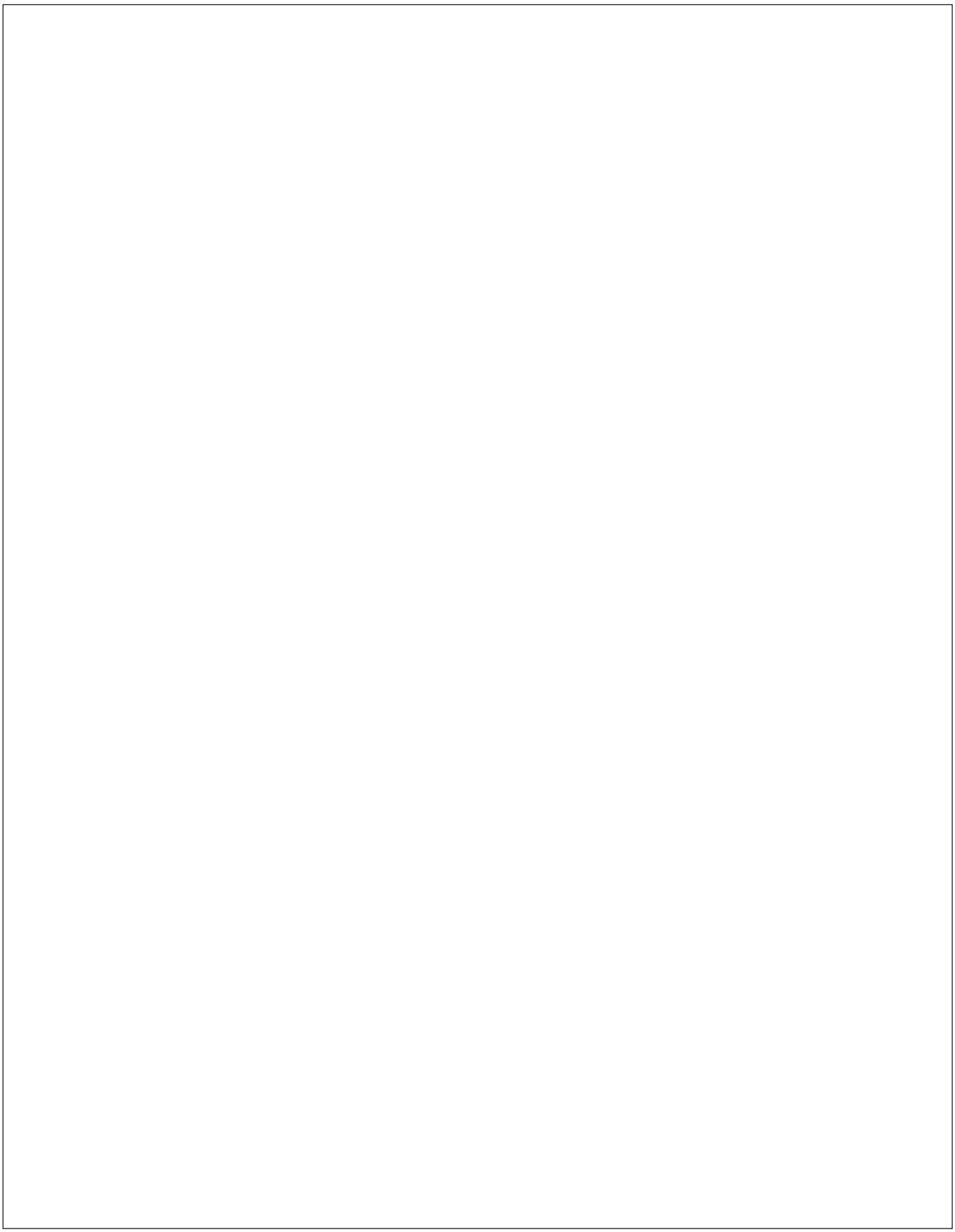
– Deskribapena/*Descripción:*

4.– Beste bat (azaldu) / *Otra (especificar)*:

PLANOAK/*PLANOS*

1) Lokalaren oin-planoa / *Plano de planta del local* (eskala gutxi gorabehera: 1:100 / *escala aproximada 1:100*)

2) Ekoiztutako instalazioaren eskema / *Esquema de principio de la instalación ejecutada*



2. ERANSKINA / *ANEXO 2*

BEROKUNTZA, KLIMATIZAZIO ETA UBS-REN EGIAZTAGIRIA

CERTIFICADO DE INSTALACIÓN DE CALEFACCIÓN, CLIMATIZACIÓN Y ACS

EGIAZTAGIRI ZENBAKIA: ☐ *N.º CERTIFICADO*

Enpresa instalatzailea / *Empresa instaladora:*

Izena/*Nombre:* IFK/*CIF:*
Helbidea/*Dirección:* Tel./*Tfno:*
Enpresa baimenduaren zenbakia / *Empresa autorizada n.º:*
Nork emandakoa / *Expedido por:*

Instalatzaile baimendua / *Instalador autorizado:*

Izena/*Nombre:* NAN / *DNI:*
Kategoria/*Categoría:* Txartel-zk. / *N.º carné:*
Nork emandakoa / *Expedido por:*

EGIAZTATZEN DU

1.– Honako ezaugarri hauek dituen instalazioa egin dela eta aplikatu behar zaizkion indarreko legeriaren xedapen eta arautegi guztiak betetzen dituela.

CERTIFICA

1.– Que la instalación cuyas características se indican a continuación, ha sido ejecutada y cumple con todas las disposiciones y normativas de la legislación vigente que le son de aplicación.

Instalazio-mota/ *Tipo de instalación:*	☐ Berria/*Nueva*	☐ Moldaketa/*Reforma*	
Kalea/*Calle*:			Zk./*N.º*
Herria/*Localidad*:			
Lokal mota / *Tipo de local:*		Erabiltzaile kopurua / *N.º de usuarios:*	
Energia mota / *Tipo de energía:*		Biltegiratzea / *Almacenamiento:*	[m³]
Instalazio mota / *Clase de instalación:*		UBSren metaketa / *Acumulación ACS:*	[m³]
Potentzia, guztira / *Potencia total:*	[kW]	Hustuketa mota / *Tipo evacuación:*	

Sorgailuak / *Generadores*

Zk.	Mota	Marka-Modeloa	Pot. termikoa	Hozgarria (mota eta kg)
N.º	*Tipo*	*Marca-Modelo*	*Pot. térmica [kW]*	*Refrigerante (tipo y kg)*

2.– EITEak (ED 1027/2007) agindutako probak egin direla eta emaitza ona eman dutela.

2.– Que se han realizado con resultado satisfactorio las correspondientes pruebas de acuerdo con las disposiciones del RITE (RD 1027/2007).

	DATA/*FECHA*
Konforteko eta Higieneko eskakizuna / *De exigencia de Bienestar e Higiene (ITE_1.1)*	
Eraginkortasun Energetikoaren eskakizuna / *De exigencia de Eficiencia Energética (ITE_1.2)*	
Sorgailuaren errendimenduaren balioa (potentziarik handiena) [%] ☐ *Valor del rendimiento del generador (Pot. máx).*	
Segurtasuneko eskakizuna / *De exigencia de Seguridad (ITE_1.3)*	

3- Honekin batera doaz: *3- Que se acompaña:*

Memoria teknikoa (proiekturik gabeko instalazioan)	☐	*Memoria técnica (en instalación sin proyecto)*
Ekipamendu eta gailuen onespen-ziurtagiriak	☐	*Certificados de conformidad de equipos y aparatos*
Tximiniaren onespen-ziurtagiria	☐	*Certificado de idoneidad de la chimenea*
Erabilpenaren eta mantentzearen eskuliburua	☐	*Manual de uso y mantenimiento*
…..	☐	…..

Data / *Fecha* — Instalatzaile baimenduaren sinadura / *Firma del instalador autorizado* — Enpresaren zigilua / *Sello de la empresa*

(IT-II eredua/*modelo IT-II*)

3. ERANSKINA

ERAIKINEKO INSTALAZIO TERMIKO BATERAKO PROIEKTUAREN ESKEMA

Instalazio termikorako proiektuan edo proiektuetan instalazio osoa hartu behar da kontuan, bai berokuntza, hoztekoa, aireztapena, eguzki-energia termikoarena edo beste energia berriztagarri batzuk, eta EITEaren 16.3.a) artikulua dela-eta justifikatu beharko dira proposatutako soluzioak, dagozkien eskakizun teknikoen kalkuluak eta ekipo eta materialen ezaugarri teknikoak, hurrenkera honetan:

Memorian honako gai hauek aipatu beharko dira:

1.– Instalazioaren identifikazioa eta ezaugarri orokorrak

2.– Eskakizun teknikoen justifikazioa:
2.1.– Konforteko eta Higieneko eskakizuna.
2.1.1.– Ingurugiroaren kalitate termikoa.
2.1.2.– Barrualdeko airearen kalitatea.
2.1.3.– Higienea.
2.1.4.– Ingurugiro akustikoaren kalitatea.

2.2.– Eraginkortasun Energetikoaren eskakizuna.
2.2.1.– Hotza eta beroa sortzea.
2.2.2.– Igorgailuak.
2.2.3.– Hodi-sareak.
2.2.4.– Kontrola.
2.2.5.– Kontsumoak zenbatzea.
2.2.6.– Energia berreskuratzea.
2.2.7.– Energia berriztagarriak aprobetxatzea.
2.2.8.– Ohiko energiaren erabilera mugatzea.

2.3.– Segurtasuneko eskakizuna.
2.3.1.– Hotza eta beroa sortzea.
2.3.1.1.– Makina-gelak.
2.3.1.2.– Tximiniak.
2.3.1.3.– Bioerregai solidoen biltegiratzea.
2.3.2.– Hodi-sareak.
2.3.3.– Suteen kontrako babesa.
2.3.4.– Erabilpen-segurtasuna.

3.– Ekipoek eta materialek pilaka biltzeko izan behar dituzten gutxieneko ezaugarri teknikoak, eta horniketa-baldintzak.

4.– Egiaztapenak eta instalazioaren gauzapena eta bukatutako instalazioa kontrolatzeko probak.

5.– Erabilera eta mantenimendu eskuliburua, segurtasun eta erabilera jarraibideak ematen dituena, bai eta funtzionamendurako, prebentziozko mantenimendurako eta instalazioaren energia-kudeaketarako programak ere.

ANEXO 3

ESQUEMA DE UN PROYECTO DE INSTALACIÓN TÉRMICA EN EDIFICIO

El proyecto o proyectos de la instalación térmica deberá contemplar la totalidad de la instalación, incluyendo la parte de calefacción, la de refrigeración, la de ventilación, la solar térmica u otras energías renovables, debiendo justificarse, en relación con el artículo 16.3.a) del RITE, las soluciones propuestas, los cálculos de las correspondientes exigencias técnicas y las características técnicas de los equipos y materiales, en el siguiente orden:

La memoria deberá indicar:

1.– Identificación de la instalación y características generales

2.– Justificación de las exigencias técnicas:
2.1.– Exigencia de bienestar e higiene.
2.1.1.– Calidad térmica del ambiente.
2.1.2.– Calidad del aire interior.
2.1.3.– Higiene.
2.1.4.– Calidad del ambiente acústico.

2.2.– Exigencia de eficiencia energética.
2.2.1.– Generación de calor y frío.
2.2.2.– Emisores.
2.2.3.– Redes de tuberías y conductos.
2.2.4.– Control.
2.2.5.– Contabilización de consumos.
2.2.6.– Recuperación de energía.
2.2.7.– Aprovechamiento de energías renovables.
2.2.8.– Limitación de la utilización de la energía convencional.

2.3.– Exigencia de seguridad.
2.3.1.– Generación de calor y frío.
2.3.1.1.– Salas de máquinas.
2.3.1.2.– Chimeneas.
2.3.1.3.– Almacenamiento de biocombustibles sólidos.
2.3.2.– Redes de tuberías y conductos.
2.3.3.– Protección contra incendios.
2.3.4.– Seguridad de utilización.

3.– Características técnicas mínimas que deben reunir los equipos y materiales (para su acopio), y las condiciones de suministro.

4.– Verificaciones y pruebas que deben efectuarse para realizar el control de la ejecución de la instalación y el control de la instalación terminada.

5.– Manual de uso y mantenimiento, con las instrucciones de seguridad, manejo y maniobra, así como los programas de funcionamiento, mantenimiento preventivo y gestión energética de la instalación.

4. ERANSKINA / *ANEXO 4*

INSTALAZIO TERMIKOAREN DATU TEKNIKOEN FITXA
FICHA DE DATOS TÉCNICOS DE LA INSTALACIÓN TÉRMICA

INSTALAZIO MOTA / *TIPO DE INSTALACIÓN:* ☐ Berokuntza/*Calefacción* ☐ UBS/*ACS* ☐ Klimatizazioa/*Climatización*

Instalazioaren datuak/*Datos de la instalación:*
Erabiltzailea/*Usuario:* IFK/*CIF:*
Kokapena/*Emplazamiento:*
Udalerria/*Municipio:* Herria/*Localidad:* PK/*CP:*

Proiektua/*Proyecto:*
Nork idatzia/*Redactado por:*
Elkargokide-zk./ *Colegiado n.º* Elkargo Ofiziala / *Colegio Oficial:*
Obra-zuzendaritzako ziurtagiria nork emana / *Certificado de Dirección de obra emitido por*:

Enpresa instalatzailea / *Empresa instaladora:*
Enpresaren izena / *Nombre de la empresa*
Helbidea/*Dirección* Telefonoa/*Teléfono:*

Instalazio termikoaren datuak / *Datos de la instalación térmica:*
Instalazio mota / *Clase de Instalación* Erabiltzaile kop. / *N.º usuarios:*
Lokal mota / *Clase de local:* Potentzia/*Potencia:* kW

Sorgailuak(beroa edo hotza) /*Generadores (calor o frío):*

Kop./*N.º*	Mota/*Tipo*	Aparatua/*Aparato*	Modeloa/*Modelo*	Pot. Nom. / *Pot. Nom.* [kW]	Erregailua/*Quemador* Modeloa/ *Modelo*	Marka/*Marca*

BEROKUNTZA/*CALEFACCIÓN*	UBS/*ACS*	KLIMATIZAZIOA/ *CLIMATIZACIÓN*
Berokuntza mota / *Tipo de Calefacción:* ☐ . – Ebakuazio mota / *Tipo de evacuación*: ☐ – Materiala/ *Material:* ☐	Metaketa/*Acumulación* (m^3):….. – Metagailu kop. / *N.º acumuladores:*..... – Ekoizpena/*Producción* (l/s):.....	Sistema / *Sistema con* – Dorrrea/*Torre* ☐ – Zirkuitu zatitua / *Circuito partido* ☐ Hozgarria/*Refrigerante:* ☐ Hoz. Kant / *N.º kg refrig:* ☐

Igorleak/*Emisores:* - Instalatutako potentzia, guztira / *Potencia Total Instalada:* ☐ kW

Zirkuladoreak/*Circuladores:* -Zirkuladore kop / *N.º de circul.:* ☐ – Potentzia, guztira / *Pot. Total :* ☐ kW

Segurtasun-balbulak/*Válvulas de seguridad:* -Kop./*N.º :* ☐ – Tara-presioa / *Presión de tarado:* ☐ bar

Erregai-biltegia/*Almacenamiento de combustible:* - Erregai mota/ *Tipo de combustible:* ☐ – Edukiera/*Capacidad* ☐ m^3

ENERGIA BERRIZTAGARRIAK/ALTERNATIBOAK / *ENERGÍAS RENOVABLES/ALTERNATIVAS:*

☐ Eguzki-energia / *Energía solar:* Mota/*Tipo:* ☐ – Azalera instalatua / *Superficie instalada*: ☐ m^2

Instalazioari egindako ekarpena / *Contribución a la instalación:* (%)
☐ Biomasa:
☐ Geotermikoa/*Geotérmica:*

ENPRESA INSTALATZAILE EDO MANTENTZAILEAREN SINADURA ETA ZIGILUA
FIRMA Y SELLO DE LA EMPRESA INSTALADORA O MANTENEDORA

(IT-III eredua /*modelo IT-III)*

Egikaritutako instalazioaren hasierako eskema / *Esquema de principio de la instalación ejecutada:*

5. ERANSKINA / *ANEXO 5*

ABIARAZTE ESKAERA
☐ BEROKUNTZA ☐ GIRO-EGOKITZEA ☐ UBS
INSTALAZIOA

SOLICITUD DE PUESTA EN SERVICIO
INSTALACIÓN DE
☐ *CALEFACCIÓN* ☐ *ACS* ☐ *CLIMATIZACIÓN*

Espediente zk. | *N.º Expediente*

ESKATZAILEAREN DATU PERTSONALAK / *DATOS DE LA PERSONA SOLICITANTE*		
Izena/*Nombre:*	NAN/*DNI:*	Tf. :
PK-Herria / *CP-Localidad:*	Kalea/*Calle:*	Zk./ *N.º:*

TITULARRA/*TITULAR*	
Izena/*Nombre:*	IFK/*CIF:*
Kalea/*Calle* :	Zk./*N.º:*
PK-Herria / *CP-Localidad:*	Tf.: e-mail:

INSTALAZIOAREN DATUAK / *DATOS DE LA INSTALACIÓN*	
Herria/*Localidad:* Kalea/ *Calle*:	RI Zk./ *N.º R.I*: Zk./ *N.º:*
Instalazio mota / *Clase de instalación*:	Erabiltzaile kop. / *N.º de usuarios:*
Lokal mota / *Clase de local:*	Potentzia, guztira / *Potencia total:* kW

BEROKUNTZA/*CALEFACCIÓN:*	UBS/*ACS*:	GIRO-EGOKITZEA / *CLIMATIZACIÓN*:
– Kolektiboa/*Colectiva:*		– Sistema/*Sistema con:*
– Banakakoa/*Individual:*	Metaketa/*acumulación* : m^3	Dorrea/*Torre* :
Hustuketa mota / *Tipo evac.:*	Metagailu kop. / *N.º acumuladores:*	Zirkuitu zatitua / *Circuito partido:*
Materiala/*Material:*		– Hozgarria/*Refrigerante :*
		– Hozgarri kg / *N.º kg refrig.:*

MAKINA GELA / *SALA DE MÁQUINAS*	ERREG. LIKI. TANGA / *DEP. COMB. LÍQ.*	EGUZKI- INS./ *INST. SOLAR*
Kokapena/*Ubicación:*	Mota/*Tipo:*	Azalera/*superficie*: m^2.
	Edukiera/*Capacidad*: m^3	Metaketa/*Acumulación:* m^3

	MOTA/*TIPO*	MOTA/*TIPO*	MOTA/*TIPO*	MOTA/*TIPO*	MOTA/*TIPO*
Aparatu mota / *Tipo de aparato*					
Aparatu kop. / *N.º aparatos*					
Marka/*Marca*					
Modeloa/*Modelo*					
Energia mota / *Tipo de energía*					
Galdara mota / *Tipo caldera*					
Bero pot. / *Pot. calorífica* [kW]	kW	kW	kW	kW	kW
Hotz pot. / *Pot. frigorífica* [kW]	kW	kW	kW	kW	kW
Kontsum. pot. / *Pot. absorbida* [kW]	kW	kW	kW	kW	kW
Gehi pot. / *Pot. apoyo* [kW]	kW	kW	kW	kW	kW
Erregailua / *Quemador*					

PROIEKTUA/*PROYECTO*	
Egilea/*Redactado por:*	
Elkargokide-zk. / *Colegiado n.º*	Elkargoa/*Colegio*:

ENPRESA INSTALATZAILEA / *EMPRESA INSTALADORA*	
Enpresaren izena / *Nombre de la empresa:*	Zk./*N.º*
Instalatzailearen izena / *Nombre del instalador:*	Zk./*N.º*

ENPRESA MANTENTZAILEA / *EMPRESA MANTENEDORA*	
Enpresaren izena / *Nombre de la empresa:*	Zk./*N.º*
Kontratuaren data / *Fecha de contrato:*	

Egungo araudiaren arabera, instalazioaren abiaraztea lortzeko, jarraian zehazten diren agiriak aurkezten dira.

De acuerdo con la reglamentación vigente, se presenta la documentación que se indica a continuación, para la obtención de la puesta en servicio de la instalación.

1– Proiektu teknikoa / *Proyecto técnico.*
2– Obra zuzendaritzaren egiaztagiria / *Certificado de dirección de obra.*
3– 3- Gas hargailu instalazioaren egiaztagiria (gas proiekturik ez badago), dagokionean / *Certificados de instalación receptora de gas (si no hay proyecto de gas), en su caso.*
4– IP-03 instalazio ziurtagiria, dagokionean / *Certificado de instalación IP-03, en su caso.*
Ekoizpen zentralizatuaren kasuan: Mantentze kontratua eta orriak / *En el caso de producción centralizada: Contrato y hojas de mantenimiento.*
Tximiniaren egiaztagiria, hodi kolektiboa edukiz gero / *Certificado de la chimenea en caso de conducto colectivo.*
Bananako galdaren kasuan, estalkian keen irteeraren azken xehetasun-planoa / *En caso de calderas individuales: Plano final de detalle de la salida de los p.d.c. en cubierta.*
Galdaren ke eta errendimenduaren azterketa / *Análisis de humos y rendimiento de calderas.*
Beste batzuk / *Otros:*

……., ……(e)ko ……..aren …….a.

(IT-IV eredua/*modelo IT-IV*)

....., ... de ..... de .....

(Sinadura / *Firma*)

6. ERANSKINA / *ANEXO 6*

MANTENIMENDU ETA IKUSKAPEN ETIKETA
ETIQUETA DE MANTENIMIENTO E INSPECCIÓN

Ezaugarriak / *Características:*

1.– Etiketaren tamaina: azalera: 100 mm; altuera: 90 mm.

2.– Koloreak: hondo horia eta karaktereak beltzak.

3.– Etiketa autoitsaskorra, ezin izan da berriro erabili eta garbiketa-produktuen kontra erresistentea izango da.

4.– Bereizgarria galdararen leku nabarmen batean jarriko da.

1.– Tamaño de la etiqueta: ancho: 100 mm. Alto: 90 mm.

2.– Colores: el fondo amarillo y los caracteres en negro.

3.– Etiqueta autoadhesiva, no podrá ser reutilizable y será resistente a los productos de limpieza.

4.– El distintivo se colocará en lugar visible de la caldera.

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO

INDUSTRIA, MERKATARITZA ETA TURISMO SAILA	*DEPARTAMENTO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO*
INSTALAZIO TERMIKOAK	*INSTALACIONES TÉRMICAS*

Instalazio-data / *Fecha de instalación*	(1)
Sorgailuaren errendimendua/ *Rendimiento del generador*	(2) **%**

* MANTENTZE LANAREN DATAK / *FECHAS DE MANTENIMIENTO*

(3)	(4)	(3)	(4)	(3)	(4)	(3)	(4)

** ALDIZKAKO AZTERKETAK / *INSPECCIONES PERIÓDICAS*

(3)	(4)	(2)%	(3)	(4)	(2)%

* Erabiltzailearen eskuliburuaren mantenimendu-programaren arabera (s/ IT-3 gutxienez)

** 70 kW-tik gorako instalazioetarako soilik, edo jendarteko lokal edo eraikinei edo erabiltzaile bat baino gehiagori zerbitzua ematen badiete: lehenengoa, 10 urte pasata, eta gero, 5 urtean behin.

** Según programa de mantenimiento del Manual de usuario (al menos s/ IT-3)*

*** Solo para instalaciones de más de 70 kW, o con servicio a más de un usuario o en locales de pública concurrencia: la primera a los 10 años y posteriormente cada 5 años*

Nola bete:

(1) Zein egunetan jarri zen abian. Badiren instalazioetan, aipatu urtea.

(2) Sorgailuak potentziarik handienean duen errendimendua (hamartarrik gabeko zenbakia).

(3) Egikaritze-data.

(4) Jardun duen eragilearen identifikazio-marka.

Cumplimentación:

(1) Fecha de puesta en servicio. En instalaciones existentes indicar el año.

(2) Rendimiento del generador a potencia máxima (valor sin decimales).

(3) Fecha de realización.

(4) Marca de identificación del agente actuante.

70 kW-ko edo handik beherako instalazioetarako, edo jendarteko lokaletan ez eta erabiltzaile bati bakarrik zerbitzua ematen badiote (Etiketaren neurria: zabalera: 100 mm. altuera: 75 mm).

Para instalaciones de potencia menor o igual a 70 kW, con servicio a una sola persona usuaria y no en locales de pública concurrencia (Tamaño de la etiqueta: ancho: 100 mm. Alto: 75 mm).

EUSKO JAURLARITZA GOBIERNO VASCO	
INDUSTRIA, MERKATARITZA ETA TURISMO SAILA	*DEPARTAMENTO DE INDUSTRIA, COMERCIO Y TURISMO*
≤ 70 kW INSTALAZIO TERMIKOAK	*INSTALACIONES TÉRMICAS ≤ 70 kW*

Instalazio-data / *Fecha de instalación*	(1)	
Sorgailuaren errendimendua / *Rendimiento del generador*	(2)	**%**

* MANTENTZE LANAREN DATAK / *FECHAS DE MANTENIMIENTO*

(3)	(4)	(3)	(4)	(3)	(4)	(3)	(4)

* Erabiltzailearen eskuliburuaren mantenimendu-programaren arabera (s/ IT-3 gutxienez)

** Según programa de mantenimiento del Manual de usuario (al menos s/ IT-3)*

(IT-V eredua/*modelo IT-V)*

7. ERANSKINA / *ANEXO 7*

BEROKUNTZA, HOZKETA ETA UBS-REN MANTENIMENDUAREN EGIAZTAGIRIA

CERTIFICADO DE MANTENIMIENTO DE CALEFACCIÓN, REFRIGERACIÓN Y ACS

EGIAZTAGIRI ZENBAKIA: | | *N.º CERTIFICADO*

Enpresa mantentzailea / *Empresa mantenedora:*

Izena/*Nombre:* IFK/*CIF*:

Helbidea/*Dirección*: Tel./*Tfno*:

Enpresa baimenduaren zenbakia / *Empresa autorizada n.º:* Nork emandakoa / *Expedido por:*

Mantentzaile baimendua / *Mantenedor autorizado:*

Izena / *Nombre :* NAN/DNI:

Txartel-zk. / *N.º carné:* Nork emandakoa / *Expedido por:*

Instalazioaren ezaugarriak / *Datos de la instalación:*

Erabiltzailea/*Usuario*

Kalea/*Calle:* Zk./*N.º*

Herria/*Localidad:*

Instalazio mota / *Clase de instalación:* Potentzia, guztira / *Potencia total* [kW]

Sorgailuak/*Generadores*				
Zk. *N.º*	Mota *Tipo*	Marka-Modeloa *Marca-Modelo*	Pot. termikoa *Pot. térmica [kW]*	Hozgarria (mota eta kg) *Refrigerante (tipo y kg)*

EGIAZTATZEN DU

1- Erreferentziazko instalazioan mantenimenduko lanak egin direla erabilpen eta mantenimenduaren eskuliburuaren arabera, eta Eraikinetako Instalazio Termikoen araudiko 3. ITE aginduaren eskakizunak betetzen dituela (1027/2007 ED) (ikus atzealdean).

2- Egiaztapenen emaitzak honako hauek direla:

CERTIFICA

1- Que la instalación de referencia ha sido mantenida de acuerdo a las indicaciones del Manual de Uso y Mantenimiento y cumple con los requisitos de la ITE 3 de Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RD 1027/2007) (ver reverso).

2- Que los resultados de las comprobaciones que se indican son los siguientes:

EGINDAKO MANTENTZE ERAGIKETAK / *MEDICIONES EFECTUADAS*	EMAITZA/*RESULTADO*	
Sorgailuaren errendimendu nominala / *Rendimiento nominal del generador*		%

INSTALAZIORAKO GOMENDIOAK / *RECOMENDACIONES PARA LA INSTALACIÓN*

OHARRAK/*OBSERVACIONES:*

Data
Fecha

Mantentzailearen edo mantenimenduko zuzendariaren sinadura
Firma del mantenedor o del director de mantenimiento

Enpresaren zigilua
Sello de la empresa

(IT-VI eredua/*modelo IT-VI)*

Eragiketa		*Operación*
1.–	Lurrungailuak garbitzea	*Limpieza de los evaporadores*
2.–	Kondentsadoreak garbitzea	*Limpieza de los condensadores*
3.–	Hozteko dorreen zirkuitua drainatzea, garbitzea eta tratatzea	*Drenaje, limpieza y tratamiento del circuito de torres de refrigeración*
4.–	Hozteko ekipoen estankotasuna eta hoztaile- eta olio- mailak egiaztatzea	*Comprobación de la estanquidad y niveles de refrigerante y aceite en equipos frigoríficos*
5.–	Hala badagokio, galdaretako keen zirkuitua egiaztatzea eta garbitzea	*Comprobación y limpieza, si procede, de circuito de humos de calderas*
6.–	Hala badagokio, ke-hodiak eta tximiniak egiaztatzea eta garbitzea	*Comprobación y limpieza, si procede, de conductos de humos y chimeneas*
7.–	Galdara-erregailua garbitzea	*Limpieza del quemador de la caldera*
8.–	Espantsio-ontzia aztertzea	*Revisión del vaso de expansión*
9.–	Ur tratamendurako sistemak aztertzea	*Revisión de los sistemas de tratamiento de agua*
10.–	Material erregogorrak egiaztatzea	*Comprobación de material refractario*
11.–	Erregailuaren eta galdararen arteko estankotasun-itxiera egiaztatzea	*Comprobación de estanquidad de cierre entre quemador y caldera*
12.–	Gas-galdararen azterketa orokorra	*Revisión general de la caldera de gas*
13.–	Gasolioaren azterketa orokorra	*Revisión general de gasóleo*
14.–	Zirkuituetako ur-mailak egiaztatzea	*Comprobación de niveles de agua en circuitos*
15.–	Tutu-zirkuituetako estankotasuna egiaztatzea	*Comprobación de estanquidad de circuitos de tuberías*
16.–	Intertzeptazio-balbulen estankotasuna egiaztatzea	*Comprobación de estanquidad de válvulas de interceptación*
17.–	Segurtasun-elementuen tara egiaztatzea	*Comprobación de tarado de elementos de seguridad*
18.–	Ur-iragazkiak aztertzea eta garbitzea	*Revisión y limpieza de filtros de agua*
19.–	Aire-iragazkiak aztertzea eta garbitzea	*Revisión y limpieza de filtros de aire*
20.–	Truke-bateria termikoak aztertzea	*Revisión de baterías de intercambio térmico*
21.–	Hezetze-aparatuak eta lurrun-hozketako aparatuak aztertzea	*Revisión de aparatos de humectación y enfriamiento evaporativo*
22.–	Beroa errekuperatzeko aparatuak aztertzea eta garbitzea	*Revisión y limpieza de aparatos de recuperación de calor*
23.–	Ura eta airearen unitate terminalak aztertzea	*Revisión de unidades terminales agua-aire*
24.–	Airea banatzeko unitate terminalak aztertzea	*Revisión de unidades de unidades terminales de distribución de aire*
25.–	Bulkatzeko eta airea itzultzeko unitateak aztertzea	*Revisión de unidades de impulsión y retorno de aire*
26.–	Ekipo autonomoak aztertzea	*Revisión de equipos autónomos*
27.–	Ponpak eta haizagailuak aztertzea	*Revisión de bombas y ventiladores*
28.–	Ur bero sanitarioaren prestakuntza-sistema aztertzea	*Revisión del sistema de preparación de agua caliente sanitaria*
29.–	Isolamendu termikoaren egoera aztertzea	*Revisión del estado de aislamiento térmico*
30.–	Kontrol-sistema automatikoa aztertzea	*Revisión del sistema de control automático*
31.–	Ur bero sanitarioa sortzeko 24,4 kW-ko potentzia termiko nominala edo potentzia handiagoa duten aparatuak aztertzea	*Revisión de aparatos exclusivos para la producción de agua caliente sanitaria de potencia térmica nominal ≤24,4 kW*
32.–	Eguzki-energia termikoa instalatzea	*Instalación de energía solar térmica*
33.–	Bioerregai solidoaren metatze-egoera egiaztatzea	*Comprobación del estado de almacenamiento de biocombustible sólido*
34.–	Bioerregai solidoen instalazioetako edukiontzi tolesgarria irekitzea eta ixtea	*Apertura y cierre del contenedor plegable en instalaciones de biocombustible sólido*
35.–	Erregai solidoen instalazioetako errautsa garbitzea eta baztertzea	*Limpieza y retirada de cenizas en instalaciones de biocombustible sólido*
36.–	Biomasa-galdararen ikusmen-kontrola	*Control visual de la caldera de biomasa*
37.–	Hala badagokio, biomasa-galdaretako galdara-keen, ke-hodien eta tximinien zirkuituak egiaztatzea eta garbitzea	*Comprobación y limpieza, si procede, de circuitos de humos de calderas y conductos de humos y chimeneas en calderas de biomasa*
38.–	Biomasa-elementuetako segurtasun-elementuak aztertzea	*Revisión de los elementos de seguridad en elementos de biomasa*
39.–	Fluido garraiatzailearen tenperatura bero-sorgailuaren sarreran eta irteeran	*Temperatura o presión del fluido portador en entrada y salida del generador de calor*
40.–	Lokalaren edo makina-gelaren giro-tenperatura	*Temperatura ambiente del local o sala de máquinas*
41.–	Errekuntza-gasen tenperatura:	*Temperatura de los gases de combustión*
42.–	CO-ko eta CO_2-ko edukia, keen opakotasun-indizea erregai solido edo likidoetan eta partikula solidoen eduki-indizea erregai solidoetan	*Contenido de CO y CO_2, índice de opacidad de los humos en combustibles sólidos o líquidos y de contenido de partículas sólidas en combustibles sólidos*
43.–	Tiroa galdararen ke-kutxan	*Tiro en la caja de humos de la caldera*
44.–	Kanpo-fluidoaren tenperatura lurrungailuaren sarreran eta irteeran	*Temperatura del fluido exterior en entrada y salida del evaporador*
45.–	Fluidoaren tenperatura kondentsadorearen sarreran eta irteeran	*Temperatura del fluido en entrada y salida del condensador*
46.–	Presio-galera urez hoztutako oinen lurrungailuan	*Pérdida de presión en el evaporador de plantas enfriadas por agua*
47.–	Presio-galera urez hoztutako oinen kondentsadorean	*Pérdida de presión en el condensador en plantas enfriadas por agua*
48.–	Lurruntze-tenperatura eta -presioa	*Temperatura y presión de evaporación*
49.–	Kondentsazio-tenperatura eta -presioa	*Temperatura y presión de condensación*
50.–	Xurgatutako potentzia elektrikoa	*Potencia eléctrica absorbida*
51.–	Sorgailuaren instanteko potentzia termikoa, gehieneko kargaren ehuneko gisa	*Potencia térmica instantánea del generador, como porcentaje de la carga máxima*
52.–	Instanteko CEE edo COP	*CEE o COP instantáneo*
53.–	Ur-emaria lurrungailuan	*Caudal de agua en el evaporador*
54.–	Ur-emaria kondentsadorean	*Caudal de agua en el condensador*

8. ERANSKINA

INSTALAZIO TERMIKOAREN ALDIZKAKO IKUSKAPENA

A) Bero-sorgailuak dituzten instalazioen aldizkako ikuskapena

– Helburua: 70 kW-tik gorako instalazioak aldizka ikuskatzea, edo 70 kW-ko potentzia edo handik beherakoa dutenak, jendarteko lokal edo eraikinei edo erabiltzaile bat baino gehiagori zerbitzua ematen badiete.

Ikuskapen horren barruan, sorgailuen eraginkortasun energetikoaren ikuskapenak eta instalazioaren ikuskapen osoa sartuta daude.

– Araudia: EITEren IT4 (1027/2007 ED)

– Norainokoa: 4.2.1 eta 4.2.3 ITE aginduak jasotzen dituen ikuskapen bat egitea, bero-sorgailuek eraginkortasun energetikoa dutela eta instalazioaren segurtasun-baldintzak mantentzen direla egiaztatzeko.

Soilik beroa sortzen duten ekipoak dituzten instalazioei aplikatuko zaie.

– Diharduten eragileak: Karneta duen ikuskatzaile baimendua edo kontrolatzeko erakunde baimendua eta mantenimenduaz arduratzen den enpresaren ordezkaria.

– Baliabide materialak: Ikuskatzaileak emandako neurketa-ekipoak (konbustioa neurtzeko ekipoak, matxarda anperimetrikoa eta ingurugiro eta kontaktu termometroak).

– Egin beharreko egiaztapenak:

1.– Dokumentazio-erregistroa:

Ziurtatu instalazioaren dokumentazioa badela eta dokumentazio hori egokia dela.

1.1.–Proiektu edo memoria teknikoa.

1.2.–Obraren zuzendaritza eta bukaerako ziurtagiria.

1.3.–Instalazio-ziurtagiria.

1.4.–Abiarazteko baimena.

1.5.–Erabilera eta mantenimendu eskuliburua (liburua edo antzekoa).

1.6.–Instalazioaren datu teknikoei buruzko fitxa.

1.7.–Mantenimendu-erregistroa.

1.8.–Legionella prebenitzeko erregistro-liburua.

2.– IT.1 Eraginkortasun energetikoa.

2.1.–Eroanbideen eta isolamenduen ikusizko ikuskapena.

2.2.–Zirkulatzaileen ikusizko ikuskapena (egoera, bibrazioak...)

ANEXO 8

INSPECCION PERIÓDICA DE LA INSTALACIÓN TÉRMICA

A) Inspección periódica de instalaciones con generadores de calor

– Objeto: la inspección periódica de las instalaciones cuya potencia P> 70 kW y de las P≤70 kW, que den servicio a locales o edificios de pública concurrencia o a más de una persona usuaria.

Esta inspección engloba las inspecciones de eficiencia energética de los generadores y la inspección completa de la instalación.

– Campo reglamentario IT4 del RITE (RD 1027/2007)

– Alcance: Realización de una inspección que incluya la ITE 4.2.1 y 4.2.3 con el fin de comprobar la eficiencia energética de los generadores de calor y el mantenimiento de las condiciones de seguridad de la instalación.

Se aplicará a las instalaciones con equipos que solamente generan calor.

– Agentes actuantes: Inspector autorizado con carné o del Organismo de control autorizado y representante de la empresa mantenedora.

– Medios materiales: Equipos de medición aportados por el inspector (maleta de análisis de combustión, pinza amperimétrica y termómetros de ambiente y de contacto).

– Comprobaciones a realizar:

1.– Registro documental:

Comprobación de la existencia y de la idoneidad de la documentación de la instalación

1.1.–Proyecto o memoria técnica.

1.2.–Certificado de dirección y terminación de obra.

1.3.–Certificado de instalación.

1.4.–Autorización de puesta en servicio.

1.5.–Manual de uso y mantenimiento (Libro o similar).

1.6.–Ficha de datos técnicos de la instalación.

1.7.–Registro de mantenimiento.

1.8.–Libro registro de prevención de la legionela.

2.– Eficiencia energética IT.1.

2.1.–Inspección visual de conducciones y aislamientos.

2.2.–Inspección visual de circuladores (estado, vibraciones...)

2.3.–Sekzionatze-balbulen ikuskapena (egoera eta jarduera…)

2.4.–Kontrolaren ikuskapena (egoera eta funtzionamendua).

2.5.–Energia berreskuratzeko sistemaren ikuskapena (egoera eta funtzionamendua).

3.– Sorgailuaren errendimenduaren ebaluazioa.

3.1.–Honako hauek badirela eta zenbateko kontsumoak dituzten egiaztatzea:

3.1.1.– Lehen mailako energiaren kontagailua.

3.1.2.– Energia elektrikoaren kontagailua.

3.1.3.– Instalazioari emandako energiaren kontagailua.

3.1.4.– UBS orokorraren kontagailua.

3.1.5.– Sarrerako ur hotzaren kontagailua.

3.1.6.– Eguzki-energiako kolektoreek emandako energiaren kontagailua.

3.1.7.– Beste energia berriztagarri batzuek emandako energiaren kontagailua.

3.2.–Konbustioaren uneko errendimenduaren neurketa, instalazioaren diseinuko potentziarik gorenean.

3.3.–Mantenimendu-eragiketetan neurtutako errendimenduen bilakaeraren analisia eta ikuskapen horretan lortutako balioekin alderatzea.

3.4.–Instalazioaren eraginkortasunaren analisia eta CADEMeko ratioekin alderatzea.

4.– Instalazioaren eta ekipoen segurtasun-baldintzak.

4.1.–Sorgailua kokatzen den lokala ikuskatzea (aireztapenak, itxiturak, PdCren ebakuazioak,…)

4.2.–Segurtasun-ekipoen funtzionamendua ikuskatzea (detektagailuak, etengailu orokorra, segurtasun-balbulak…).

4.3. Suteei aurre egiteko ekipoak, seinaleak eta abar badirela ikuskatzea (ateak, itzalgailuak…).

4.4.–Legionellaren kontrako sistema ikuskatzea.

5.– Instalazioari buruzko irizpena.

B) Hotz-sorgailuak dituzten instalazioen aldizkako ikuskapena

– Helburua: 12 kW-tik gorako potentzia termiko nominala duten instalazioak aldizka ikuskatzea.

Ikuskapen horren barruan, sorgailuen eraginkortasun energetikoaren ikuskapenak eta instalazioaren ikuskapen osoa sartuta daude.

2.3.–Inspección de válvulas de seccionamiento (estado y actuación…)

2.4.–Inspección del control (estado y funcionamiento).

2.5.–Inspección del sistema de recuperación de energía (estado y funcionamiento).

3.– Evaluación del rendimiento del generador.

3.1.–Comprobar la existencia y consumos de:

3.1.1.– Contador de energía primaria.

3.1.2.– Contador de energía eléctrica.

3.1.3.– Contador de energía emitida a la instalación.

3.1.4.– Contador de ACS general.

3.1.5.– Contador de agua fría de entrada.

3.1.6.– Contador de energía aportada por los colectores de energía solar.

3.1.7.– Contador de energía aportada por otras energías renovables.

3.2.–Medición del rendimiento instantáneo de la combustión a potencia máxima de diseño de la instalación.

3.3.–Análisis de la evolución de los rendimientos medidos en las sucesivas operaciones de mantenimiento y comparación con los valores obtenidos en esta inspección.

3.4.–Análisis de la eficiencia de la instalación y comparación con los ratios del CADEM.

4.– Condiciones de seguridad de la instalación y equipos.

4.1.–Comprobación del local en el que se sitúe el generador (ventilaciones, cerramientos, evacuaciones de PdC,…)

4.2.–Comprobación del funcionamiento de los equipos de seguridad (detectores, interruptor general, válvulas de seguridad…).

4.3. Comprobación de la existencia de los equipos de protección contra incendios (puertas, extintores…), señalización, etc.

4.4.–Comprobación del sistema de protección contra la legionela.

5.– Dictamen de la instalación.

B) Inspección periódica de instalaciones con generadores de frío

– Objeto: la inspección periódica de las instalaciones cuya potencia térmica nominal instalada sea mayor de 12 kW.

Esta inspección engloba las inspecciones de eficiencia energética de los generadores y la inspección completa de la instalación.

– Araudia: EITEren IT4 (1027/2007 ED)

– Norainokoa: 4.2.2 eta 4.2.3 ITE aginduak jasotzen dituen ikuskapen bat egitea, hotz-sorgailuek eraginkortasun energetikoa dutela eta instalazioaren segurtasun-baldintzak mantentzen direla egiaztatzeko.

Hotza edo beroa eta hotza sortzen duten ekipoak dituzten instalazioei aplikatuko zaie.

– Diharduten eragileak: Ikuskatzaile baimendua eta mantenimenduaz arduratzen den enpresa.

– Baliabide materialak: Ikuskatzaileak emandako neurketa-ekipoak (hoztaile-manometroak, sare elektronikoen aztertzailea eta ingurugiro eta kontaktu termometroak).

– Egin beharreko ikuskapenak:

Egin beharreko egiaztapenak bero-sorgailuak dituzten instalazioetan egin beharrekoak bezalakoak dira (1., 2., 4. eta 5. ataletan aipatuta daude). 3. atalean, honako egiaztapen hauek egingo dira:

3.– Sorgailuaren errendimenduaren ebaluazioa.

3.1.–Honako hauek badirela eta zenbateko kontsumoak dituzten egiaztatzea:

3.1.1.– Energia elektrikoaren kontagailua.

3.1.2.– Instalazioari emandako energiaren kontagailua.

3.1.3.– Funtzionamendu-orduen kontagailua.

3.1.4.– Konpresorearen abiarazpen-kopuruaren erregistroa.

3.1.5.– Eguzki-energiako kolektoreek emandako energiaren kontagailua.

3.1.6.– Beste energia berriztagarri batzuek emandako energiaren kontagailua.

3.2.–Konbustioaren uneko errendimenduaren neurketa, instalazioaren diseinuko potentziarik gorenean.

3.2.1.– Jariakinen tenperaturen eta presioen neurketa (ura, gatzuna, jariakin frigorigenoa, airea…)

3.2.2.– Sorgailuaren uneko kontsumoaren neurketa.

3.2.3.– Sorgailuaren errendimenduaren kalkulua.

3.3.–Mantenimendu-eragiketetan neurtutako errendimenduen bilakaeraren analisia eta ikuskapen horretan lortutako balioekin alderatzea.

3.4.–Instalazioaren eraginkortasunaren analisia eta CADEMeko ratioekin alderatzea.

– Campo reglamentario IT4 del RITE (RD 1027/2007)

– Alcance: realización de una inspección que incluya la ITE 4.2.2 y 4.2.3 con el fin de comprobar la eficiencia energética de los generadores de frío y el mantenimiento de las condiciones de seguridad de la instalación.

Se aplicará a las instalaciones con equipos que generan frío o, calor y frío.

– Agentes actuantes: Inspector autorizado y empresa mantenedora.

– Medios materiales: Equipos de medición aportados por el inspector (manómetros de refrigerante, analizador de redes eléctricas y termómetros de ambiente y de contacto).

– Comprobaciones a realizar:

Las comprobaciones a realizar son similares a las indicadas para las instalaciones con generadores de calor en los apartados 1, 2, 4 y 5. En el apartado 3 se realizarán las siguientes comprobaciones:

3.– Evaluación del rendimiento del generador.

3.1.–Comprobar la existencia y consumos de:

3.1.1.– Contador de energía eléctrica.

3.1.2.– Contador de energía emitida a la instalación.

3.1.3.– Contador de horas de funcionamiento.

3.1.4.– registro del número de arrancadas del compresor.

3.1.5.– Contador de energía aportada por los colectores de energía solar.

3.1.6.– Contador de energía aportada por otras energías renovables.

3.2.–Medición del rendimiento instantáneo de la combustión a potencia máxima del aparato de diseño de la instalación.

3.2.1.– Medición de las temperaturas y presiones de los fluidos (agua, salmuera, fluido frigorígeno, aire…)

3.2.2.– Medición del consumo instantáneo del generador.

3.2.3.– Cálculo del rendimiento del generador.

3.3.–Análisis de la evolución de los rendimientos medidos en las sucesivas operaciones de mantenimiento y comparación con los valores obtenidos en esta inspección.

3.4.–Análisis de la eficiencia de la instalación y comparación con los ratios del CADEM.

9. ERANSKINA / *ANEXO 9*

INSTALAZIO TERMIKOAREN ALDIZKAKO AZTERKETAREN ZIURTAGIRIA (EITE)

CERTIFICADO DE INSPECCION PERIÓDICA DE LA INSTALACIÓN TÉRMICA (RITE)

EGIAZTAGIRI ZENBAKIA: ____ *N.º CERTIFICADO*

Eragile baimendua / *Agente autorizado:*

Izena/*Nombre:* NAN/*DNI:*

Egiaztatze-zk. / *N.º de acreditación::* Nork emandakoa *Expedido por:*

Instalazioaren datuak / *Datos de la instalación:*

Erabiltzailea / *Usuario:*

Kalea/*Calle:* Zk./N.º

Herria/*Localidad:*

Lokal mota / *Tipo de local:* Erabiltzaile-kopurua / *N.º de usuarios:*

Energia mota / *Tipo de energía:* Biltegiratzea / *Almacenamiento:*

Instalazio mota / *Clase de instalación:* Potentzia, guztira / *Potencia total:* [kW]

Sorgailuak/*Generadores*				
Zk. *N.º*	Mota *Tipo*	Marka-Modeloa *Marca-Modelo*	Pot. termikoa *Pot. térmica [kW]*	Hozgarria (mota eta kg) *Refrigerante (tipo y kg)*

EGIAZTATZEN DU

1.– Erreferentziazko sorgailuan ikuskapena egin dela, bere eraginkortasun energetikoa egiaztatzeko, Eraikinetako Instalazio Termikoen araudiko 4.2 ITE aginduan (ED 1027/2007) ezarritakoarekin bat etorriz.

2.– Azaltzen diren egiaztapenak egin direla eta honako emaitza hauek lortu direla:

CERTIFICA

1.– Que el generador de referencia ha sido inspeccionado para comprobar su eficiencia energética de acuerdo con la ITE 4.2 de Reglamento de Instalaciones Térmicas en los Edificios (RD 1027/2007).

2.– Que se han realizado las comprobaciones que se indican, habiendo obtenido los siguientes resultados:

EGINDAKO EGIAZTAPENAK *COMPROBACIONES EFECTUADAS*	EMAITZAK *RESULTADOS*	DATA *FECHA*
Errendimenduaren analisia eta ebaluaketa / *Análisis y evaluación del rendimiento*		
Mantenimenduko erregistroaren azterketa / *Inspección del registro de mantenimiento*		
Eguzki energiako instalazioaren azterketa / *Inspección de la instalación solar térmica*		

INSTALAZIOREN IRIZPENA / *DICTAMEN DE LA INSTALACIÓN*

OHARRAK/*OBSERVACIONES:*

Errendimenduaren ebaluaketa / *Evaluación del rendimiento:*

Data *Fecha*	Eragile baimenduaren sinadura *Firma del agente autorizado*	Enpresaren zigilua *Sello de la empresa*

(IT-VII eredua/modelo IT-VII)