

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS

CONTRATO PARA LA REALIZACIÓN DE AUDITORÍAS  
ENERGÉTICAS Y PROPUESTA DE PLANES DE ACTUACIÓN  
ENERGÉTICA PARA LOS EDIFICIOS Y CENTROS DE LA  
DIPUTACIÓN FORAL DE BIZKAIA DURANTE EL AÑO 2021.



## 1. OBJETO

---

El objeto del presente documento es la definición del alcance y condiciones a cumplir para la realización de auditorías energéticas y propuesta de planes de actuación energética en edificios y centros de la Diputación Foral de Bizkaia durante el año 2021.

Los edificios y centros en los que se prestarán estos servicios se recogen en el **Anexo 1. Listado de centros**, en el que se indican los nombres, direcciones y superficies aproximadas de los centros, así como el departamento de la Diputación Foral de Bizkaia al cual están actualmente adscritos.

Según la Ley 4/2019, de 21 de febrero, de sostenibilidad energética en la Comunidad Autónoma Vasca, deberán realizar auditorías energéticas aquellos edificios de las administraciones públicas cuya potencia térmica sea superior a 70 kW.

Las licitadoras formularán sus propuestas a partir de las condiciones técnicas mínimas que se definen en este documento.

## 2. SERVICIO CONTRATADO

---

El servicio contratado se realizará cumpliendo la legislación vigente aplicable, e incluye los siguientes aspectos:

- Realización de auditorías energéticas.
- Elaboración de propuesta de planes de actuación energética.

El servicio contratado se realizará en todos los edificios y centros del **Anexo 1. Listado de centros**.

Las auditorías consistirán en la recogida de información sobre instalaciones y propuestas de medidas con un nivel suficiente para la preparación de los planes de actuación energética, que derivarán de las auditorías energéticas realizadas.

## 3. NORMATIVA

---

La normativa de aplicación para la realización de las auditorías energéticas es la siguiente:

- Ley 4/2019, de 21 de febrero, de sostenibilidad energética en la Comunidad Autónoma Vasca.
- Decreto 254/2020, de 10 de noviembre, sobre Sostenibilidad Energética de la Comunidad Autónoma Vasca.



- Real Decreto 56/2016, de 12 de febrero, por el que se transpone la directiva 2012/27/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 25 de octubre de 2012, relativa a la eficiencia energética, en lo referente a auditorías energéticas, acreditación de proveedores de servicios y auditores energéticos y promoción de la eficiencia del suministro de energía.
- UNE-EN 16247-1. Auditorías energéticas. Parte 1: Requisitos generales.
- UNE-EN 16247-2. Auditorías energéticas. Parte 2: Edificios.
- UNE-EN 16247-3. Auditorías energéticas. Parte 3: Procesos.
- UNE-EN 16247-4. Auditorías energéticas. Parte 4: Transporte.
- Demás normativa aplicable.

#### 4. ALCANCE DE LA AUDITORÍA ENERGÉTICA

---

El alcance del servicio contempla la realización de las auditorías energéticas que incluyen un informe final donde se distinguirán los diferentes edificios o centros que hayan sido sometidos a estudio para la realización de la auditoría. En base a la auditoría realizada, la empresa adjudicataria elaborará una propuesta de plan de actuación energética.

Con el fin de facilitar la toma de datos necesaria para la elaboración de las auditorías energéticas, se facilitará a la adjudicataria los planos de los edificios en PDF y las certificaciones de eficiencia energética disponibles.

La información recogida en las auditorías deberá contener, como mínimo, los siguientes apartados:

- a) Datos de la envolvente.

Se realizará una descripción general del edificio de las fachadas, carpinterías y acristalamientos y cubiertas. Se detallarán las superficies y usos de las diferentes dependencias de los centros, así como el porcentaje de superficie para cada uso.

Se deberá incluir la composición y transmitancia de cada elemento de la envolvente.

- b) Inventario de equipos y definición de las instalaciones.

Se realizará un inventario lo más detallado posible de los equipos consumidores más relevantes en cuanto al consumo energético que incluya, al menos, las siguientes



instalaciones: instalación eléctrica, instalación de gas, instalaciones de energías renovables existentes, instalaciones térmicas y sistemas de iluminación.

En el caso de talleres, se considerarán los sistemas de aire comprimido, bombas o cualquier otro sistema si éstos fueran relevantes en el consumo total del edificio.

Se indicarán las características técnicas de los elementos inventariados, así como la marca, modelo, potencia, consumo, etc. Además, se describirán los sistemas de producción de calor y frío, su regulación y sus sistemas de control.

Dentro de este apartado, se realizará un análisis de los consumos. Para ello, se recogerán los datos necesarios para aportar la más ajustada información representativa de los edificios. Se recabarán datos de las facturas de suministro de energía eléctrica y de gas natural existentes y se elaborará un análisis del consumo y de los costes obtenidos.

c) Propuesta de medidas de eficiencia energética y energías renovables.

En base al estudio previo realizado, se indicarán las medidas de eficiencia energética de manera pormenorizada de aquellos elementos en los que sea rentable y viable su implantación. Las medidas propuestas se justificarán mediante el aporte del ahorro anual energético, reducción de emisiones de CO<sub>2</sub>, coste de implantación y periodo de retorno.

En función de la tipología y características de cada edificio, y siempre que sea aplicable, se describirán las medidas adoptadas, al menos, en los siguientes ámbitos:

- Mejora de la envolvente térmica, tanto en cerramientos opacos como en huecos acristalados.
- Sistema de climatización (sustitución de calderas, equipos de frío y calor, sistemas de control, etc.).
- Iluminación (sustitución de lámparas y luminarias, detectores de presencia, etc.).
- Sistemas de monitorización de consumos, control y gestión e implantación.
- Energías renovables (energía solar térmica para ACS, energía fotovoltaica para autoconsumo, biomasa para calefacción, etc.).



d) Informe de auditoría energética.

El adjudicatario presentará un informe final donde se recojan todos los puntos de los apartados previos. Se deberán indicar todos los resultados de los análisis que se hayan efectuado en base a datos obtenidos mediante cálculos o simulaciones o si bien se han obtenido mediante una estimación.

## 5. REQUISITOS DE LA AUDITORÍA ENERGÉTICA

---

En las auditorías energéticas se reflejarán los cálculos detallados y validados para las medidas propuestas, facilitando así una información clara sobre el potencial de ahorro. Los datos empleados en las auditorías energéticas deberán poderse almacenar para fines de análisis histórico y trazabilidad del comportamiento energético.

Las auditorías energéticas no contendrán cláusulas que impidan transmitir las conclusiones de la auditoría a empresas proveedoras de servicios energéticos cualificadas y acreditadas, debiendo respetarse, en todo caso, la confidencialidad de la información.

El adjudicatario del contrato deberá comunicar telemáticamente la realización de la auditoría energética dentro del plazo de un mes desde su realización a la Dirección del Gobierno Vasco competente en materia de energía, a través del procedimiento publicado en su página web departamental ([www.euskadi.eus/procedimientos-energia](http://www.euskadi.eus/procedimientos-energia)).

## 6. CONTENIDO DEL INFORME DE LA AUDITORÍA ENERGÉTICA

---

El informe de la auditoría se dividirá en dos apartados. De manera general, el primero de ellos corresponderá a un resumen de los datos obtenidos en el desarrollo de la auditoría, mientras que en el segundo apartado se desarrollarán los datos reflejados en el primer apartado.

El resumen de la auditoría constará de los siguientes apartados:

- Objeto de la auditoría y cuadro resumen de los consumos y producción de energía anuales. El cuadro contemplará el consumo eléctrico debido a la electricidad, climatización, iluminación, etc., el consumo de gas natural debido a calefacción y ACS, producción eléctrica fotovoltaica y producción de ACS mediante energía solar térmica si los hubiere.



- Cuadro resumen de los costes económicos de consumo o de producción energética referidos a electricidad, gas natural, producción eléctrica fotovoltaica y producción de energía solar térmica.
- Porcentaje de suministro energético, distinguiendo entre fuentes convencionales y otras provenientes de energías renovables.
- Producción eléctrica fotovoltaica.
- Producción de ACS mediante energía solar térmica.

En el segundo apartado se desarrollarán los datos obtenidos durante la auditoría y los empleados para la elaboración del primer apartado. Contendrá, al menos, los siguientes puntos:

- Una descripción general actualizada del edificio o local auditado y uso de este. Recogerá las características de la envolvente del edificio, horarios de uso y superficies y un análisis de la contratación vigente de electricidad y de gas natural.
- Consumos y costes de energía. Se analizarán los consumos de energía eléctrica y gas natural, así como la producción de energía eléctrica fotovoltaica y energía solar térmica si los hubiere. Se indicará, en la medida de lo posible, el reparto de los consumos de energía y ratios de consumo por sistemas (iluminación, climatización, etc.).
- Análisis crítico de la situación actual. Se realizará un análisis de los aspectos valorados para la auditoría: el cerramiento del edificio, instalación eléctrica, distribución y regulación de la iluminación, circuitos y regulación de la calefacción, ACS, etc. También se analizará la producción y aprovechamiento de las energías renovables si las hubiere. Análisis de la efectividad de las medidas que se estén adoptando.
- Propuesta de medidas de eficiencia energética y análisis económico de estas, señalando aquellas que, de acuerdo con la auditoría, resulten prioritarias. Se realizará un estudio de las mejoras propuestas donde se explicará la inversión necesaria para su implantación, ahorro o reducción de consumos eléctricos y de emisiones de CO<sub>2</sub> y el periodo de retorno.
- Estudio para la producción de energía solar fotovoltaica. En aquellos edificios o centros donde sea rentable y viable su instalación y uso, se estudiará la producción anual prevista y el porcentaje de autoconsumo posible, así como la potencia



necesaria a instalar, el número de módulos y de inversores. Se indicará el coste de instalación previsto y un análisis económico de la instalación.

- Buenas prácticas en materia de energías renovables.
- Metodología empleada, desglosada en distintos elementos auditados.
- Resumen ejecutivo.

## 7. ALCANCE DE LA PROPUESTA DEL PLAN DE ACTUACIÓN ENERGÉTICA

---

Se elaborará una propuesta de plan de actuación de sostenibilidad energética para las instalaciones auditadas. El contenido mínimo de los planes de actuación energética será el siguiente:

- Inventario de los edificios y partes de los mismos, y las instalaciones, incluyendo superficies, calificación energética y consumo energético de cada uno de ellos para cada fuente de energía.
- Diagnóstico energético de los edificios y centros auditados y una breve descripción de los principales equipos consumidores de energía, especialmente aquellos para los que se hayan implantado medidas de ahorro y eficiencia energética.
- Plan de implantación de medidas de sostenibilidad energética. Esta planificación temporal tendrá en cuenta, en su caso, los resultados de la correspondiente auditoría realizada a cada edificio y las medidas correctoras propuestas.
- Mecanismos para elaborar una evaluación anual de las acciones del plan y establecimiento de medidas correctoras en caso de incumplimiento de los objetivos que se establezcan.
- Se deberán establecer objetivos generales de reducción de consumo de energía en aplicación del Decreto 254/2020, de 10 de noviembre, sobre Sostenibilidad Energética de la Comunidad Autónoma Vasca y de la Ley 4/2019, de 21 de febrero, de sostenibilidad energética en la Comunidad Autónoma Vasca.

## 8. PRESENTACIÓN DE DOCUMENTACIÓN Y PROPIEDAD DE LOS TRABAJOS

---

El contenido de la auditoría energética será suficiente para determinar y cuantificar las posibilidades de ahorro de energía a un coste eficiente.



Todos los derechos de explotación de la Propiedad Intelectual (reproducción, distribución, comunicación pública y transformación) de las obras que se puedan crear en virtud del trabajo o prestación del servicio encomendado, serán cedidos en exclusiva a la Diputación Foral de Bizkaia con el alcance necesario para su actividad habitual, en el momento de entrega de la obra, sin limitación temporal ni territorial alguna y sin compensación diferente a la establecida por el trabajo o servicio prestado.

## 9. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LAS AUDITORÍAS ENERGÉTICAS

---

El plazo previsto para la realización de las auditorías energéticas será de máximo 120 días naturales desde la formalización del contrato.

## 10. MEDIOS MATERIALES Y HUMANOS

---

El adjudicatario asignará a la prestación del servicio los medios materiales y humanos que sean necesarios y suficientes para garantizar el nivel de calidad que se exige en el contrato. Para ello, las auditorías energéticas deberán ser realizadas por personas que cumplan los requisitos para el ejercicio de la actividad profesional de auditor/a energético/a, de acuerdo con el artículo 8 del Real Decreto 56/2016, de 12 de febrero.

Para realizar las auditorías energéticas se utilizarán programas oficiales reconocidos por el Ministerio de Industria (Lider-Calener, CE3X, CYPE...).

## 11. ACCESO A LOS CENTROS Y NORMATIVA INTERNA

---

El adjudicatario tendrá acceso a todos los centros que sean objeto del contrato. Todo el personal de la empresa adjudicataria deberá cumplir los requisitos que la Diputación Foral de Bizkaia determine para el acceso a los edificios y centros, así como toda la normativa interna establecida en ellos.

## 12. CLÁUSULA DE IGUALDAD Y PERSPECTIVA DE GÉNERO

---

Las empresas licitadoras, en la elaboración y presentación de sus respectivas propuestas, deberán hacer un uso no sexista del lenguaje.

Así mismo, la empresa adjudicataria a lo largo de la vigencia del contrato deberá hacer un uso no sexista del lenguaje en cualquier documento definitivo escrito y/o digital, y deberá desagregar los datos por sexo en cualquier estadística referida a personas que se genere,





todo ello al amparo del artículo 2.3 de la Ley 4/2005, de 18 de febrero, para la Igualdad de Mujeres y Hombres en el que se señalan los principios generales que deberán respetarse.

La adjudicataria en la justificación final de la realización de la prestación objeto del contrato incluirá una memoria sobre el impacto de género de la contratación, con los indicadores y datos desagregados por sexo de las personas usuarias o beneficiarias, o del personal prestador del servicio, que posibiliten evaluar la eficacia de las medidas de igualdad aplicadas.

Bilbao, febrero de 2021

EL JEFE DEL SERVICIO DE  
ARQUITECTURA, MANTENIMIENTO Y SERVICIOS TÉCNICOS

Eduardo Aranguren Azcarate



## ANEXO 1. LISTADO DE CENTROS



## CENTROS PARA AUDITORIAS ENERGÉTICAS

DEPARTAMENTO	CENTRO	MUNICIPIO	SUPERFICIE	PLANTAS EDIFICIO	AÑO CONSTRUCCIÓN	REFERENCIA CATASTRAL	POTENCIA TÉRMICA (kW)
Sostenibilidad y medio natural	Parketxe Urkiola (Letonakorta)	Abadiño	367,54	PB + 1	1975	00190999006001	101,90
Sostenibilidad y medio natural	Parketxe Urkiola (Toki-Alai)	Abadiño	515,81	PB + 3	1980	00190999005001	101,90
Euskera, cultura y deporte	Biblioteca Foral	Bilbao	10517,71	Sótano -2, sótano -1, semisótano, PB + 5	2007	02061906003001	1374,00
Euskera, cultura y deporte	Archivo Foral M <sup>a</sup> Diaz de Haro 11	Bilbao	6762,90	Sótano -2, sótano -1, PB + 8	1987	02061502003001	440,16
Euskera, cultura y deporte	Albergue Gorliz	Gorliz	584,10	Semisótano, PB + 2	1991	04390299022001 04390299022002	80,00
Hacienda y Finanzas	Hacienda Foral	Bilbao	24237,78	PB + 5	1991	02081605001001	1761,90
Promoción Económica	Obispo Orueta, 6	Orueta	2454,16	Sótano, PB + 2	2008	02060904002001	341,50
Infraestructuras y Desarrollo Territorial	Ibáñez de Bilbao 20	Bilbao	4929,20	Sótano, PB + 4	1922	02061204007001	562,20
Infraestructuras y Desarrollo Territorial	Túnel Malmasin	Malmasin	677,50	PB + 2	1976	01190099029001	145,00
Administración Pública y relaciones institucionales.	02 Edif Delclaux- Alda. Recalde 30/ Iparraguirre 21	Bilbao	8814,71	Sótano, PB + 6	1990 y 1995	02060703010001 02060703009001	573,20



Administración Pública relaciones institucionales	y	01 Palacio Foral – Gran Vía 25	Bilbao	7865,31	Sótano, PB, 3 plantas + 3 entreplantas	1999	02061902001001	1038,45
Administración Pública relaciones institucionales	y	Archivo administrativo (Monte Ganguren)	Galdakao	532,08	PB	1971	3604001002001	126,00
Administración Pública relaciones institucionales	y	Base de Derio parque móvil	Derio	6940,15	PB + 1	1966	90101601004001	245,00
Administración Pública relaciones institucionales	y	Oficina central Urioste	Ortuella	1957,17	Sótano, PB + 1	1989	08391399044001	381,15
Administración Pública relaciones institucionales	y	Bomberos Artaza	Artaza	2613,81	Sótano, PB + 1	1997	05402601001001	179,00
Administración Pública relaciones institucionales	y	Bomberos Derio	Derio	1648,8	PB + 1	2010	90101601004007	82,75
Administración Pública relaciones institucionales	y	Bomberos Urioste	Ortuella	2146,54	PB + 2	1989	08391399044001	381,15
Administración Pública relaciones institucionales	y	Bomberos de Basauri	Basauri	1754,68	PB + 1	2004	01504506001001	98,90
Administración Pública relaciones institucionales	y	Bomberos Iurreta	Iurreta	1615,03	PB + 1	2009	91022101007001	85,20
Acción Social		Ugasko 5	Bilbao	2743,41	PB	1978	02014504014001	318,33
Acción Social		Uribitarte. 15	Bilbao	792,89	Local (PB + 1)	1973	02060302003001	133,10
Acción Social		Lertsundi 14	Bilbao	1308,79	Local PB + sótano	1965	02060301011001	144,90
Empleo, inclusión social e igualdad		Alda Mazarredo 63, PB, 3 y 4	Bilbao	638,92	PB, 3ª y 4ª	1920	02060303003001	93,80
Empleo, inclusión social e igualdad		Alda Urquijo 4	Bilbao	2197,89	Plantas 2ª, 3ª, 4ª	2007	02061903009001	270,50
Sostenibilidad y medio natural		Lehendakari Aguirre nº 9	Bilbao	1801,52	planta 2º y 4ª	1967	02014401001001	77,60

Pliego de Prescripciones Técnicas

CONTRATO PARA LA REALIZACIÓN DE AUDITORÍAS ENERGÉTICAS Y PROPUESTA DE PLANES DE ACTUACIÓN ENERGÉTICA EN LOS EDIFICIOS Y CENTROS DE LA DIPUTACIÓN FORAL DE BIZKAIA DURANTE EL AÑO 2021.



Administración Pública y relaciones institucionales	Imprenta foral-Padre Larramendi 1-3	Bilbao	1587,45	Local PB	1975	02072702002001	80,88
---	-------------------------------------	--------	---------	----------	------	----------------	-------

Sin./Fdo.: EDUARDO JESUS ARANGUREN AZCARATE - 2021-03-02  
ARKITEKTURA,MANTENTZE LANAK ETA ZERB.TEKNIKOAK BID.ZERB.BUR.  
JEFE/A SERVICIO ARQUITECTURA,MANTENIMIENTO Y SERV.TÉCNICOS

---

Pliego de Prescripciones Técnicas  
CONTRATO PARA LA REALIZACIÓN DE AUDITORÍAS ENERGÉTICAS Y PROPUESTA DE PLANES DE ACTUACIÓN ENERGÉTICA EN LOS EDIFICIOS Y CENTROS DE LA DIPUTACIÓN FORAL DE BIZKAIA DURANTE EL AÑO 2021.