



Ahara Tellea Guterrez Barquin (1. guztira 2)
Sistemaren Erroreak: 1. Errore
Sistemaren Erroreak: 1. Errore
Sistemaren Erroreak: 1. Errore
HASH: 1ae9a24fa36b618f833b633c6ca6d6c



Gonzalo Rafael Ispizua anduiza (2. guztira 2)
Sistemaren Erroreak: 1. Errore
Sistemaren Erroreak: 1. Errore
Sistemaren Erroreak: 1. Errore
HASH: 9f688d783283d614e3956b741341f6f3



PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONTABILIDAD Y GESTIÓN ENERGÉTICA

Baliozkotze Kod.: 57EGRKM5NXR39QT93ZET7Y3SMY
Egiazapena: <https://galdakao.euzkadi.net/galdakao>
esPublico Gestiona plataforma elektronikoki sinatutako dokumentua | 1. orrialdea, guztira 13





1. DEFINICIÓN DEL SERVICIO	3
1.1. Antecedentes.....	3
1.2. Objeto.....	3
1.3. Finalidad	3
1.4. Descripción general del servicio.....	3
1.5. Vigencia del contrato	4
1.6. Condiciones técnicas relativas a la prestación de los servicios objeto del contrato	4
2. ÁMBITO DE ACTUACIÓN	5
2.1. Ámbito territorial	5
2.2. Suministros a gestionar	5
3. PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y DEFINICIÓN DE LOS MISMOS	6
3.1. Funcionalidades	6
3.2. Ejecución de los servicios.....	7
4. INFRACCIONES Y PENALIZACIONES	12





1. DEFINICIÓN DEL SERVICIO

1.1. Antecedentes

La Ley 4/2019, de 21 de febrero, de Sostenibilidad Energética de la Comunidad Autónoma Vasca emplaza al conjunto de administraciones locales vascas a una acción por un uso sostenible de la energía y establece un amplio conjunto de obligaciones a cumplir por estas, algunas de las cuáles requieren de la disponibilidad de un sistema de contabilidad energética.

En el año 2021 el Ayuntamiento de Galdakao contrató un sistema de contabilidad y gestión energética que permite el control y optimización de todos los suministros energéticos de titularidad municipal. En este sentido, resulta necesario continuar disponiendo de este servicio tanto para el control, validación y optimización de los suministros energéticos municipales como para la recopilación y análisis de datos y documentación requerida por la Ley 4/2019.

1.2. Objeto

Es objeto del presente contrato el servicio de contabilidad y gestión energética de los puntos de suministro de titularidad municipal mediante plataforma o aplicación online.

La plataforma o aplicación online deberá permitir el volcado y manejo de todos los datos del sistema de contabilidad y gestión empleado actualmente en el Ayuntamiento de Galdakao.

1.3. Finalidad

Este pliego establece las condiciones técnicas exigibles para la prestación del servicio de contabilidad y gestión energética de los consumos y puntos de suministro del Ayuntamiento de Galdakao.

Es objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas la definición de las bases y condiciones técnicas que regirán la correcta prestación del servicio.

1.4. Descripción general del servicio

El sistema propuesto deberá permitir contener toda la información del sistema de gestión de consumos y suministros energéticos implantado actualmente en el Ayuntamiento de Galdakao.

El contrato abarcará las siguientes prestaciones:

- 1.- Implantar un sistema de contabilidad y gestión energética con la carga del histórico desde el 1 de enero de 2017.





- 2.- Mantener y actualizar el sistema de contabilidad y gestión energética del Ayuntamiento de Galdakao
- 3.- Realizar el servicio de análisis y control quincenal de la facturación de cada uno de los consumos energéticos de los edificios, instalaciones y vehículos municipales y elaboración de informes mensuales correspondientes.
- 4.- Elaborar un informe energético anual de la organización.
- 5.- Proveer de un sistema de comunicación pública a la ciudadanía del consumo energético del ayuntamiento y de las actuaciones realizadas.
- 6.- Soporte a las actividades de planificación energética y seguimiento de éstas establecidas en la Ley 4/2019, de 21 de febrero, de Sostenibilidad Energética de la Comunidad Autónoma Vasca: Plan de Actuación Energética, PACES, cálculo y visualización de los inventarios de GEI del conjunto de sectores PACES, etc.
- 7.- Soporte a la contabilidad y supervisión de las instalaciones de autoconsumo energético.
- 8.- Contabilidad de consumos de agua.

1.5. Vigencia del contrato

El contrato tendrá una vigencia de cuatro (4) años.

Tras la finalización del contrato, la empresa contratista deberá entregar todos los datos recopilados en la plataforma informática en el formato que el Ayuntamiento determine.

1.6. Condiciones técnicas relativas a la prestación de los servicios objeto del contrato

Todas las actuaciones se efectuarán con sujeción estricta a lo especificado en el presente Pliego de Condiciones, y a lo que se determine a través de la oferta y de la adjudicación del contrato.

El cumplimiento de este Pliego de Condiciones y toda la normativa vigente de aplicación durante la vigencia del contrato, se entiende como exigencia de mínimos.

La prestación de éstas se regirá por:

- El presente Pliego de Condiciones Técnicas
- Las prescripciones técnicas ofertadas por el adjudicatario que, cumpliendo lo previsto en el presente Pliego, mejoren técnicamente el mismo y sean aceptadas por los Servicios Técnicos Municipales.





- Las prescripciones y demás disposiciones legales vigentes y que se aprueben durante el periodo de vigencia de este Contrato.

2. ÁMBITO DE ACTUACIÓN

2.1. **Ámbito territorial**

Se entenderá como ámbito territorial del presente contrato todo el término municipal de Galdakao y a los edificios, locales o instalaciones de propiedad municipal.

2.2. **Suministros a gestionar**

En la actualidad, los suministros titularidad del Ayuntamiento de Galdakao a gestionar por el sistema son:

Datos orientativos, septiembre 2025:

TIPOS DE SUMINISTROS	Nº suministros
Electricidad (cuadros y equipamiento)	165
Gas natural (equipamientos)	25
Gasóleo C	1
Combustibles (vehículos)	21
Biomasa	1
Autoconsumo colectivo *	1
Agua	135
TOTAL	348

** El Ayuntamiento de Galdakao se encuentra actualmente finalizando los trámites de alta con las empresas distribuidora y comercializadora de una instalación de autoconsumo con excedentes, cuya contabilidad y gestión deberá ser incluida en el servicio.*

Siendo el listado de puntos de suministro orientativo, se toma **a modo de referencia** un número total de **350 puntos de suministro**. Durante la vigencia del contrato el número de suministros contratados por parte del Ayuntamiento de Galdakao sufrirá variaciones, debido a la puesta en marcha o clausura de instalaciones municipales.

La empresa adjudicataria podrá incrementar el número de puntos de suministro incluidos en el servicio, sin aumentar el coste del mismo, siendo dicho incremento un criterio de valoración cuantificable automáticamente (a determinar en el Sobre C).

Asimismo, la empresa adjudicataria también podrá incrementar el número de instalaciones de autoconsumo incluidas en el servicio, sin aumentar el coste del mismo, siendo dicho incremento un criterio de valoración cuantificable automáticamente (a determinar en el Sobre C).





Los suministros están vinculados a diferentes empresas comercializadoras. La empresa adjudicataria del servicio deberá gestionar con las correspondientes comercializadoras el método de descarga de facturas y/o datos, que le sean necesarios para el control mensual de los consumos y de la gestión energética.

El cambio de empresa comercializadora de alguno de los suministros no supondrá demora en la introducción y validación de los archivos de facturación.

3. PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS Y DEFINICIÓN DE LOS MISMOS

3.1. Funcionalidades

El sistema debe disponer en el momento de presentación de la oferta las funcionalidades que se detallan a continuación, que deberán haber sido ya implementadas previamente de forma satisfactoria en al menos 10 administraciones públicas de naturaleza municipal. Así mismo, la aplicación deberá estar en castellano y euskera en la totalidad de sus funcionalidades en el momento de presentar la oferta.

La aplicación deberá, en todo momento, permitir la exportación íntegra de todos los datos cargados a un formato Excel o compatible.

El licitador facilitará un acceso temporal a la aplicación para que el ayuntamiento pueda validar la disposición de todas las funcionalidades indicadas y su correcto funcionamiento, así como la presencia del castellano y euskera en la totalidad de las funcionalidades, aportando la información de acceso indicada en el anexo correspondiente del pliego de cláusulas administrativas particulares.

1. Validación de archivos de facturación
2. Detección y análisis de anomalías y/o desviaciones. Alarmas
3. Control del gasto energético y proyección anual
4. Análisis y optimización de la contratación de suministros
5. Control mensual de los consumos
6. Control consumos de agua
7. Contabilidad y gestión de las instalaciones de autoconsumo
8. Optimización de potencias
9. Portal energético ciudadano
10. Planificación y seguimiento energético
11. Formación
12. Informe y entregables





3.2. Ejecución de los servicios

La empresa adjudicataria dispondrá de un plazo de OCHO SEMANAS para la puesta en marcha del servicio de contabilidad y gestión energética, y la carga de los datos históricos, siendo la reducción de dicho plazo un criterio de valoración cuantificable automáticamente (a determinar en el Sobre C).

1. Validación de los archivos de facturación

El sistema debe permitir la introducción automática de los archivos de facturación y validación exhaustiva de los datos de facturación introducidos, que, más allá de detectar irregularidades de facturación que inciden directamente en el coste, permita validar que en los consumos indicados no hay errores y que los datos de consumos de que se dispone son fiables para realizar análisis posteriores.

Los campos de validación que se comprobarán, como mínimo, de forma automática en cada factura introducida al sistema de información son: anulación, periodo facturación, diferencia lecturas contador, diferencia consumo-energía, diferencia consumo total, diferencia término energía, diferencia importe total, importe irregular, y estimación irregular.

La empresa adjudicataria deberá mantener actualizada la información completa de facturación y validación, para lo que se requiere la carga y validación de los archivos de facturación emitidos las empresas comercializadoras con una frecuencia quincenal (cada dos semanas).

El sistema deberá tener la capacidad para la validación de facturación con tarifas fijas y tarifas indexadas. En este segundo deberá soportar la validación indexada en modalidad pass-pool y pass-through.

2. Detección y análisis de las anomalías y/o desviaciones. Alarmas energéticas

La gestión de alarmas debe permitir detectar mensualmente las desviaciones, hacer el seguimiento de las acciones correctoras realizadas, así como acceder al resumen histórico de alarmas.

Para cada factura se realizarán automáticamente las siguientes comprobaciones que permitan detectar los usos indebidos del suministro: sobreconsumo, sobrecoste, no consumo, reactivo, máxímetro y no esperada.

3. Control del gasto energético, previsión anual y proyección futura

El sistema debe permitir la visualización de la previsión de consumo e importe energético anual y de la proyección (a partir de los datos de facturación recibidas, proyección hasta completar la consulta anual bajo el escenario de cumplimiento de las previsiones), permitiendo valorar el grado de desvío respecto esta previsión en el momento de la consulta. Un semáforo indicará el





nivel de cumplimiento de las previsiones, y se informará del porcentaje en que se debe reducir el consumo con el fin de cumplir los objetivos.

El sistema debe permitir la visualización de las previsiones a nivel global de todos los suministros del Ayuntamiento de Galdakao, diferenciados por fuentes energéticas, y la visualización de las previsiones de consumos de cada punto de suministro.

4. Análisis y optimización de la contratación de los suministros

El sistema debe permitir, a partir del sistema de alarmas, el análisis de la potencia contratada, la discriminación horaria y las penalizaciones por consumo de reactiva, así como la revisión de los Indicadores de Consumo Anual / Potencia contratada en función de tipologías y usos, a fin de optimizar la potencia contratada de los suministros, y evitar las penalizaciones por reactiva.

El aplicativo debe disponer de un sistema de cálculo del valor óptimo de potencia contratada de los suministros con facturación por maxímetro, para minimizar el importe económico de la potencia facturada, simulando el importe potencia anual según las condiciones de precio, maxímetros de referencia, algoritmo de optimización y control de los valores de referencia utilizados.

5. Control mensual de los consumos y de la gestión energética

El sistema debe permitir desde un sólo portal web acceder a las siguientes consultas e información:

Equipamientos y cuadros de alumbrado - Cada equipamiento y cuadro de alumbrado dispondrá de todos sus datos: parámetros energéticos, datos de consumo, indicadores energéticos, resumen de incidencias y documentación asociada, y situación geográfica.

La ficha del elemento (equipamiento o cuadro) permitirá visualizar la siguiente información: situación geográfica, consumo, importe y emisiones de CO₂, consumos e importes por fuente, comparación mensual/bimensual, parámetros y atributos descriptivos del edificio.

Suministro - cada suministro tendrá su ficha, con todos sus los datos referentes a las facturas, alarmas y validaciones de facturación asociadas, las previsiones de consumos, y la comparativa entre consumo actual facturado, consumo previsto, consumo real y consumo del año anterior.

La ficha mostrará la siguiente información: descripción técnica (CUPS, Fecha alta, Elemento al que corresponde, Potencias contratadas, Socorro: sí / no, Facturación por maxímetro: sí / no), comparación datos con previsión, consumos / importes / emisiones, comparación con último año y previsión año actual, gráficos triple balance (consumo, importe y emisiones por periodos, gráficos de consumo acumulado, recopilación de facturas ordenadas de más reciente a más antigua (con las principales informaciones de la factura y la posibilidad de exportar a Excel).





El sistema debe disponer, asimismo, de las siguientes funciones relacionadas con el control de los consumos:

Resumen de gráficas - visualización gráfica del desglose mensual de todos los suministros en función de consumo / coste.

Balance energético - Agrupación de los datos anuales / estacionales de consumo y coste energético.

Balance energético municipal- Cálculo y visualización de los datos anuales de consumo y emisiones de GEI del ayuntamiento, cruzados por fuentes energéticas.

Indicadores - Indicadores para realizar comparativos en evoluciones históricas y para la comparación con terceros, a nivel municipal, del Ayuntamiento y de los edificios y cuadros. Se

Análisis - Consulta de comparación de los datos de detalle energético entre dos períodos seleccionados.

Detalle económico - Visión de la facturación agrupada por áreas orgánicas, y en función de la fecha de emisión de la factura (en el resto de etapas de análisis energético, las facturas se agrupan en función del período de lectura a que hacen referencia). Este análisis permitirá realizar un seguimiento de los gastos energéticos en el Departamento de Contabilidad. Anualmente, la empresa contratista cargará los nuevos códigos del presupuesto vigente. Además, la empresa contratista para julio de cada año, realizará la propuesta de estimación de presupuesto para el año siguiente.

6. Control de los consumos de agua

El sistema deberá permitir el control de consumos de agua de los edificios e instalaciones municipales.

A partir de la introducción automática de los archivos de facturación de agua, el sistema debe permitir acceder en el mismo portal a las siguientes consultas e información: agrupación de los datos anuales / estacionales de consumo y coste. El sistema debe permitir visualizar los consumos de agua según tipología de equipamientos y bocas de agua.

7.- Contabilidad y gestión de las instalaciones de autoconsumo individual o colectivas

La aplicación dispondrá de las siguientes prestaciones:

- Permitirá la carga de datos de generación horaria de energía fotovoltaica con servicio de captación de datos de inversor en caso de que este facilite API abierta de acceso a datos.
- Inventario de instalaciones de generación fotovoltaica.





- Balance de generación, autoconsumo e inyección a red de cada uno de los edificios e instalaciones y la supervisión horaria de su funcionamiento.
- Permitirá el cálculo óptimo y la carga horarios de reparto y la generación de balances por edificio en base a la generación total y los coeficientes de distribución aplicados.
- Alarmas de anomalías en la generación fotovoltaica.
- Indicación del porcentaje de cobertura renovable. Permitirá visualizar esta evolución para cada uno de los suministros del Ayuntamiento con instalaciones renovables y por global de suministros conjuntamente.
- Validación de la compensación de excedentes y del autoconsumo realizado.

8. Optimización de potencias

Simulación para suministros con control de potencia mediante maxímetro, exceptuando tarifas de seis períodos, que requieren curvas cuarto-horarias. Mínimo habrá 2 tipos de simulaciones: sin inversión económica -dependiendo de los transformadores- y sin restricciones. Los resultados deberían incluir, como mínimo, las potencias óptimas contratar y los ahorros calculados.

9. Portal energético ciudadano

El portal energético ciudadano debe ser un espacio web para la difusión de información energética y la promoción del ahorro energético entre la ciudadanía, e incluirá de forma visual y sencilla los valores totales e indicadores de consumo, gastos y emisiones GEI del Ayuntamiento de Galdakao, así como una evolución temporal. Deberá permitir, asimismo, la visualización de los valores de consumos, gasto y emisiones de cada uno de los edificios municipales y el cálculo de ahorros respecto a la línea base de cada uno de ellos, la evolución del consumo de alumbrado público y la producción y autoconsumo de energías renovables.

El portal debe tener una fuerte vocación comunicativa, y su manejo debe ser sencillo y atractivo. No se considerará como portal la simple provisión de datos en forma de gráficos y tablas, ni la provisión de una app que requiera de instalación.

El portal energético se diseñará de acuerdo a las características corporativas del Ayuntamiento de Galdakao. Funcionará como un micro-site monográfica, cuyo banner estará incluido en la web del Ayuntamiento de Galdakao. Todos los costes del hosting serán a cuenta de la empresa contratista. El portal debe ser "responsive" (adaptable) para facilitar su uso en dispositivos móviles como tabletas y teléfonos móviles.

El portal se ofrecerá con un back-office sencillo de gestión de contenidos que permitirá la gestión de contenidos de texto por parte de los gestores del Ayuntamiento de Galdakao. Al igual que el resto de la aplicación deberá estar en castellano y euskera. Se justificará en el momento de presentar la oferta.





10. Planificación y seguimiento energético

La aplicación incorporará las siguientes funcionalidades de soporte a la planificación y seguimiento de los planes energéticos que pueda disponer el ayuntamiento, y en particular:

- Consulta, gestión y seguimiento del PACES del municipio dentro de las herramientas.
- Cálculo y consulta de los balances e inventarios de GEI del municipio según sectores PACES.
- Cálculo de la totalidad de indicadores energéticos y cambio climáticos comunes de Udalsarea 2030.
- Consulta, gestión y seguimiento de los planes de actuación energética derivado de la Ley 4/2019, de 21 de febrero, de Sostenibilidad Energética de la Comunidad Autónoma Vasca.
- Registro estructurado de actuaciones y evaluación del grado de implantación del Plan de Actuación energética.

11. Formación

La empresa adjudicataria durante el primer mes desde la implantación del servicio, deberá impartir una jornada de formación, de un mínimo de 4 horas de duración, a las personas que designe el Ayuntamiento al inicio del contrato con el siguiente alcance:

- Manejo de la plataforma, y sus funciones (validaciones, gestión de alarmas, optimización de suministros, etc.).
- Cuestiones técnicas básicas sobre el mercado energético.
- Obligaciones principales de la Ley 4/2019 para las administraciones municipales.

Además, la empresa adjudicataria deberá proveer del manual de uso de la plataforma.

Además, la empresa adjudicataria deberá informar y formar al personal municipal sobre modificaciones sustanciales en la interfaz, nuevas funcionalidades y demás cambios que puedan generarse como resultado de posibles actualizaciones de la plataforma informática.

La empresa adjudicataria podrá ampliar la propuesta de actividades formativas, siendo dicha ampliación un criterio de valoración cuantificable automáticamente (a determinar en el Sobre C).

12. Informes y entregables

A partir de la información de contabilidad energética y de las actuaciones realizadas, la empresa adjudicataria procederá a la elaboración y envío al Ayuntamiento de informes mensuales.

Además, anualmente la empresa adjudicataria elaborará un informe energético anual, el cual además de cuestiones relacionadas con los consumos energéticos, incluirá la propuesta concreta de actuaciones de mejora para minimizar los consumos y sus costes.





Por último, como se ha mencionado anteriormente, la empresa adjudicataria elaborará también los entregables para el cumplimiento de la Ley 4/2019 en lo que a inventarios y consumos energéticos se refiere, así como a la documentación requerida para el PACES.

4. INFRACCIONES Y PENALIZACIONES

Infracciones del servicio

Se considerarán infracciones leves:

- No realización de las tareas señaladas, siempre que de su incumplimiento no se deriven, o no puedan derivarse perjuicios en la prestación del servicio (se contabiliza una (1) falta por cada suceso).
- El retraso, inferior a un mes, en los plazos de envío de documentación técnica al Ayuntamiento (se contabiliza una (1) falta por suceso).
- La no asistencia sin causa justificada a las reuniones de supervisión y seguimiento (se contabiliza una (1) falta por suceso).
- El incorrecto funcionamiento del sistema de contabilidad energética y/o portal energético más de un (1) día al mes (se contabiliza una (1) falta por suceso, a partir de la segunda).
- Cualquier otro incumplimiento de lo estipulado en el Pliego que no se considere grave o muy grave.

Tendrán consideración de incumplimientos graves:

- No realización de las tareas señaladas de la que deriven perjuicios a la prestación del servicio, que no tengan carácter de muy graves (se contabilizan dos (2) faltas por cada suceso).
- El retraso, inferior a dos meses, en los plazos de envío de documentación técnica al Ayuntamiento (se contabiliza dos (2) falta por suceso).
- El incorrecto funcionamiento del sistema de contabilidad energética y/o portal energético más de siete (7) días al mes (se contabiliza dos (2) faltas por suceso, a partir del octavo día).

Se consideran infracciones muy graves:

- No realización de las tareas señaladas de la que deriven perjuicios a la prestación del servicio, que no tengan carácter de muy graves (se contabilizan cuatro (4) faltas por cada suceso).
- El retraso, superior a dos meses, en los plazos de envío de documentación técnica al Ayuntamiento (se contabiliza cuatro (4) falta por suceso).





- El incorrecto funcionamiento del sistema de contabilidad energética y/o portal energético más de catorce (14) días al mes (se contabiliza cuatro (4) faltas por suceso, a partir del decimoquinto día).
- La reiteración de dos faltas graves en el plazo de un mes.

Sanciones en función del número de faltas

Las sanciones que se podrán aplicar a la empresa adjudicataria serán las siguientes, en función del número de faltas al mes:

Descuento sobre la facturación mensual total (%)	Número de faltas
2,5	1-3
5	4-5
7,5	6
10	7 o más

Los importes de las sanciones impuestas se deducirán del pago del servicio. Previamente, se dará comunicación por escrito al Adjudicatario de las causas en las que se basan dichas multas para que alegue lo que estime oportuno.

Cuando la suma de las sanciones durante un trimestre alcance un descuento del 20% o más, el Ayuntamiento de Galdakao, podrá proceder a la resolución del contrato. También podrá proceder a la resolución del contrato por la reiteración de dos incumplimientos muy graves.

