



BERANGOKO UDALA

BIZKAIA

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

1.- ANTECEDENTES.....	2
2.- OBJETO DEL CONTRATO	2
3.- ALCANCE DEL TRABAJO	3
4.- SUMINISTROS A GESTIONAR	3
5. ALCANCE TEMPORAL DEL SERVICIO	4
6.- FUNCIONALIDADES DEL SISTEMA	5
7.- DESARROLLO Y EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS	5
8.- INFRACCIONES Y PENALIZACIONES	9
9.- DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR PARA VALORACIÓN DE LA OFERTA..	11



BERANGOKO UDALA

BIZKAIA

1.- ANTECEDENTES

El 21 de febrero se aprobó la Ley 4/2019, de Sostenibilidad Energética de la Comunidad Autónoma Vasca, la cual 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 éstas, que exige la recopilación, análisis y elaboración de numerosa documentación detallada, las cuales requieren de la disponibilidad de un sistema de contabilidad energética.

El año 2022 se implantó en el Ayuntamiento de Berango el Sistema de Información Energética con el que se han estado gestionando los suministros energéticos y controlando los consumos de energía de todos sus puntos de consumo.

Se quiere continuar gestionando estos consumos con una plataforma informática que cubra todas las necesidades que a continuación se detallan.

Por tanto, el objeto de este Pliego es definir las prescripciones técnicas particulares que regirán en el contrato de servicios contabilidad y gestión energética de los consumos y suministros del Ayuntamiento de Berango.

2.- OBJETO DEL CONTRATO

El objeto de este contrato es la prestación del servicio de gestión de los consumos y suministros energéticos de los puntos de consumo del Ayuntamiento de Berango, mediante aplicación informática on-line.

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

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 2020.
- 2.- Mantener y actualizar el sistema de contabilidad y gestión energética del ayuntamiento de Berango
- 3.- Realizar el servicio de análisis y control mensual de la facturación de cada uno de los consumos de energía (electricidad y combustibles) de los edificios e instalaciones 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.



BERANGOKO UDALA

BIZKAIA

6.- Soporte a las actividades de inventario, contabilidad, planificación energética y seguimiento del Plan de Actuación Energética establecidas y asociadas a la Ley 4/2019, de 21 de febrero, de Sostenibilidad Energética de la Comunidad Autónoma Vasca.

7.- Soporte a la contabilidad y supervisión de las instalaciones de autoconsumo energético

El contrato abarcará la provisión del servicio durante un periodo de [2] años desde la firma del contrato, que podrán ser prorrogados [2] años más.

3.- ALCANCE DEL TRABAJO

El servicio debe ser de gestión continuada y constará de las siguientes tareas:

- Introducción y validación mensual de los archivos de facturación. Primer control de validación de los datos de facturación introducidos.
- Análisis y tratamiento inicial de las irregularidades detectadas con informe mensual de validación de la facturación.
- Seguimiento mensual de las alarmas energéticas, con la gestión inicial de las desviaciones detectadas (sobreconsumos, sobrecostes, penalización por máxímetro, póliza sin consumo, póliza no identificada, exceso de reactiva, tarifa no óptima, factura no esperada).
- Informe Anual. Análisis del comportamiento energético anual.
- Obtención y visualización de datos horarios de consumo de forma centralizada.
- Soporte a la gestión y seguimiento del Plan de Actuación Energética recogido en la Ley 4/2019.
- Comunicación abierta y continuada a la ciudadanía de los consumos energéticos y actuaciones realizadas
- Provisión de la infraestructura tecnológica, así como los trabajos de mantenimiento técnico y evolutivos, con la inclusión de mejoras periódicas de prestaciones y la continua adaptación a los nuevos archivos de facturación digitales de las comercializadoras.
- En caso de que la aplicación propuesta no esté implantada en la organización, el licitador deberá ofrecer la implantación completa del sistema con carga de facturación histórica desde el 1 de enero del año 2020.
- El servicio debe incluir los trabajos de implantación de un portal energético ciudadano, que permita la visualización pública continuada y actualizada del gasto y consumo energético, según las características del portal energético ciudadano especificadas en el apartado correspondiente.

4.- SUMINISTROS A GESTIONAR

En la actualidad, los suministros a gestionar por el sistema son:



BERANGOKO UDALA

BIZKAIA

TIPO DE SUMINISTROS	Nº Suministros *
Electricidad (cuadros de alumbrado público y equipamiento):	52
Gas natural (equipamientos):	8
Gasóleo C:	1
Combustibles (vehículos):	7
TOTAL	68
Agua (opcional – criterio cuantificable por fórmula)	35

* Datos orientativos, enero 2024

Y el número de instalaciones de autoconsumo se estima el siguiente:

	Año 2024	Año 2025	Año 2026	Año 2027
Nº instalaciones autoconsumo	1	2	2	

La empresa adjudicataria del servicio deberá asumir que el número de suministros puede variar un 10% durante la ejecución del contrato. Ese aumento no supondrá modificar el importe del contrato.

Estos 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 comercializadora para un suministro, por finalización del contrato, decisión del ayuntamiento o derivado del asesoramiento técnico respecto a contratación de suministros energéticos por ofertas presentadas, no supondrá demora en la introducción de los archivos.

Los gastos derivados de trabajos para cambiar el método de carga de datos, descarga de facturas, etc. correrán por cuenta de la empresa adjudicataria.

5.- ALCANCE TEMPORAL DEL SERVICIO

El contrato abarcará la provisión del servicio durante un periodo de [2] años desde la firma del contrato, que podrán ser prorrogados [2] años más.

Tras la finalización del servicio, la empresa contratista deberá entregar todos los datos recopilados en la aplicación informática, en formato que decida el Ayuntamiento.



BERANGOKO UDALA

BIZKAIA

6.- FUNCIONALIDADES DEL SISTEMA

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 más de 15 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 (mediante provisión de contraseña de acceso a demo) para que el ayuntamiento pueda validar la disposición de todas las funcionalidades indicadas y su correcto funcionamiento durante el proceso de evaluación (no una vez adjudicado), 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 mensual de los archivos de facturación
2. Detección y análisis de las desviaciones. Alarmas energéticas
3. Control del gasto energético, previsión anual y proyección futura
4. Análisis y optimización de la contratación de los suministros
5. Control mensual de los consumos y de la gestión energética
6. Control de los consumos de agua
7. Optimizador de potencias
8. Portal energético ciudadano
9. Planificación y seguimiento energético
10. Contabilidad y gestión de las instalaciones de autoconsumo de forma centralizada.

7.- DESARROLLO Y EJECUCIÓN DE LOS TRABAJOS

La empresa adjudicataria dispondrá de un plazo de UN MES para la puesta en marcha del servicio de contabilidad y gestión energética, y la carga de los datos históricos.

1. Validación mensual de los archivos de facturación

El sistema debe permitir la introducción automática mensual 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.



BERANGOKO UDALA

BIZKAIA

2. Detección y análisis de las 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.

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 todas las pólizas del ayuntamiento de Berango, diferenciadas por fuentes energéticas, y la visualización de las previsiones de consumos de cada póliza.

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 las pólizas 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 referente a todos los suministros energéticos del Ayuntamiento de Berango:

- Equipamientos y Cuadros de Alumbrado: parámetros energéticos, datos de consumo de sus pólizas asociadas, indicadores energéticos, resumen de incidencias y documentación asociada, situación geográfica, etc.



BERANGOKO UDALA

BIZKAIA

- Suministro: se mostrarán los siguiente datos: descripción técnica (Nº póliza, CUPS, Fecha alta, Elemento al que corresponde, Potencias contratadas, Socorro: sí / no, Facturación por maxímetro: sí / no), consumos / importes / emisiones, gráficos, comparaciones, recopilación de facturas ordenadas de más reciente a más antigua; con las principales informaciones de la factura, con posibilidad de exportación a Excel, etc.

6. Control de los consumos de agua

A pesar de que no forme parte del alcance del servicio contratado, el sistema deberá permitir el control de consumos de agua para una eventual ampliación del servicio.

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:

7. Optimizador 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.

8. 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, gasto y emisiones de GEI de la organización, así como una evolución temporal.

El portal debe tener una fuerte vocación comunicativa, y su manejo debe ser sencillo y atractivo.

El portal energético se diseñará de acuerdo a las características corporativas del Ayuntamiento de Berango. Funcionará como una micro-site monográfica sobre energía independiente, cuyo banner estará incluido en la web del Ayuntamiento de Berango. El portal debe ser “responsive” para facilitar su uso en dispositivos móviles como tabletas y teléfonos móviles.

Al igual que el resto de la aplicación deberá estar en castellano y euskera en el momento de presentar la oferta.



BERANGOKO UDALA

BIZKAIA

9. 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:

- Cálculo y consulta de los balances e inventarios de GEI del municipio
- 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.

10. Contabilidad y gestión de las instalaciones de autoconsumo de forma centralizada.

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 la carga de coeficientes fijos y horarios 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

El módulo cubrirá tantas instalaciones de autoconsumo como el ayuntamiento vaya desplegando durante la vigencia del contrato.

Además, la empresa adjudicataria deberá realizar las siguientes tareas:

- ✓ Formación, asesoramiento y asistencia técnica

La empresa adjudicataria ofrecerá recursos de formación y asesoramiento continuada en el uso de la aplicación y gestión energética, así como específicamente en relación con las tareas requeridas para el cumplimiento de la Ley 4/2019.



BERANGOKO UDALA

BIZKAIA

Como mínimo deberá realizar:

- Sesión de formación inicial en el uso de la herramienta: Taller de formación presencial en profundidad sobre el uso de la plataforma y procesos de gestión asociados dirigidos al conjunto de personal técnico administrativo del ayuntamiento potencialmente usuario de la aplicación.
- Asesoramiento y atención a consultas: Servicio en remoto de asesoramiento y atención a consultas por correo-e o teléfono vinculado al uso de la herramienta y procesos asociados (validación de la factura, gestión de alarmas, optimización de suministros, contabilidad y análisis energético,...), contenidos técnicos de los procesos de gestión energética con la aplicación (mercado eléctrico, optimización suministros, inventarios de GEI e indicadores, ...); así como aspectos referentes al cumplimiento de la Ley 4/2019.
- Provisión de manuales de uso: Elaboración, mantenimiento y provisión de manuales de uso del conjunto de la aplicación.
- ✓ Elaboración de Informes entregables:

A partir de la información contenida de contabilidad energética y actuaciones realizadas se procederá a realizar informes mensuales así como un informe energético anual. Además se elaborarán los documentos entregables para el cumplimiento de la Ley 4/2019 de inventarios y consumos energéticos anuales.

8.- INFRACCIONES Y PENALIZACIONES

Infracciones del servicio.

Se considerarán infracciones leves:

1. 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).
2. El retraso, inferior a un mes, en los plazos de envío de documentación técnica al Ayuntamiento (se contabiliza una (1) falta por suceso).
3. La no asistencia sin causa justificada a las reuniones de supervisión y seguimiento (se contabiliza una (1) falta por suceso).
4. El incorrecto funcionamiento del sistema de contabilidad energética y/o portal
5. energético más de un (1) día al mes (se contabiliza una (1) falta por suceso, a partir de la segunda).
6. Cualquier otro incumplimiento de lo estipulado en el Pliego que no se considere grave o muy grave.



BERANGOKO UDALA

BIZKAIA

Tendrán consideración de incumplimientos graves:

1. 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).
2. El retraso, inferior a dos meses, en los plazos de envío de documentación técnica al Ayuntamiento (se contabiliza dos (2) falta por suceso).
3. El incorrecto funcionamiento del sistema de contabilidad energética y/o portal
4. 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:

1. 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).
2. El retraso, superior a dos meses, en los plazos de envío de documentación técnica al Ayuntamiento (se contabiliza cuatro (4) falta por suceso).
3. 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).
4. 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 Berango, podrá proceder a la resolución del contrato. También podrá proceder a la resolución del contrato por la reiteración de dos incumplimientos muy graves.



BERANGOKO UDALA

BIZKAIA

9.- DOCUMENTACIÓN A ENTREGAR PARA VALORACIÓN DE LA OFERTA

Las empresas que deseen presentarse, deberán entregar una Memoria técnica, explicando los trabajos a realizar que incluya, al menos, los siguientes aspectos:

- Propuesta técnica y metodología
- Datos requeridos para la puesta en marcha del sistema
- Software: descripción, funcionalidades, imágenes.
- Asesoramiento experto: alcance y descripción del servicio
- Propuesta del portar energético para la ciudadanía.
- Plan de formación
- Cronograma de actuación
- Equipo adscrito al proyecto (experiencia, equipo de trabajo, capacidad de benchmarking y organización)