

MEMORIA TÉCNICA DESCRIPTIVA DE LA ACCION.

**ACCIÓN PILOTO PARA LA REDUCCIÓN DEL IMPACTO
MEDIOAMBIENTAL DE LA EMPRESA GUIPUZCOANA A TRAVÉS
DEL AHORRO Y LA EFICIENCIA ENERGÉTICA**

26 de mayo de 2014

1.- OBJETIVO

A corto y medio plazo, se trata de proporcionar a las empresas guipuzcoanas un servicio de diagnóstico para la reducción de su impacto ambiental, sustanciado en el ahorro del consumo en energía que dé lugar a un plan de acción con medidas concretas y económicamente cuantificadas que la empresa selecciona a partir de las propuestas resultantes del diagnóstico. La ejecución de dicho plan tendrá un periodo de apoyo y seguimiento técnico que permitirá realizar una valoración de los resultados.

De este modo, las empresas contarán con un servicio de asesoramiento y acompañamiento en aquellos aspectos básicos derivados del diagnóstico de ahorro y eficiencia energética, que podrá ser complementado con acciones como:

- Formación de sus empleados.
- Campañas de difusión-sensibilización.
- Líneas de financiación para los planes de acción.

De este objetivo principal, se desprenden los siguientes objetivos secundarios:

- Plantear un conjunto de acciones encaminadas a la adopción por parte de empresas pequeñas y medianas de estrategias y/o acciones orientadas a incrementar el ahorro y la eficiencia energética.
- Proponer la implantación de tecnologías basadas en fuentes energéticas renovables.
- Apoyar a las empresas en los primeros pasos de la implantación de las medidas de ahorro y eficiencia energética que las PYMEs finalmente decidan acometer.
- Mejorar los planes de actuación futuros a partir de los resultados obtenidos en esta actuación piloto.

Por otro lado, se pretende que esta iniciativa sirva para ampliar las acciones a desarrollar a partir de las prioridades que el colectivo empresarial señale en relación con la reducción del impacto ambiental.

2.-ALCANCE DE LA PROPUESTA.

Los objetivos a corto y medio plazo se cubrirán mediante el desarrollo de una acción piloto para promover el ahorro y la eficiencia energética en las actividades empresariales de Gipuzkoa. Durante el desarrollo de esta actividad, y en los contactos y visitas que se realicen a las empresas, se tratará de recoger las inquietudes empresariales en materia de reducción de su impacto ambiental, para ser tenidas en cuenta con posterioridad en posteriores iniciativas.

Plazo temporal: Mayo del 2014 - Diciembre del 2014.

La acción planteada se orienta a ejecutar la actividad trabajando con un colectivo de **20** empresas de los sectores:

- Asistencia y servicios sociales en centros residenciales.

Para el desarrollo de la acción, se detallan los siguientes hitos:

- 1.- Desarrollo en detalle del proyecto y adecuación de las metodologías.
- 2.- Difusión de la iniciativa y captación de empresas.
- 3.- Selección de las empresas participantes.
- 4.- Ejecución de los diagnósticos.
 - Captación de datos con visita(s) presencial(es).
 - Informe de diagnósticos con propuestas de actuación.
- 5.- Reunión explicativa del diagnóstico.
- 6.- Selección de acciones por parte de la empresa - Plan de actuación.
- 7.- Acciones de seguimiento (telefónico y/o presencial).
- 8.- Informe final sectorial.
- 9.- Valoración de resultados.
- 10.- Durante el proyecto, se realizarán algunas acciones horizontales (seminarios, benchmarking, etc.).

3.- DESCRIPCIÓN OPERATIVA

El proyecto consiste en realizar un DIAGNÓSTICO ENERGÉTICO, a partir de la Tarea 1 que corresponde a la organización del proyecto y la captación de empresas, la actividad se desarrolla en cuatro tareas adicionales. Durante el proceso de inscripción las empresas facilitan sus datos de consumo energético.

La misma parte de la realización del Diagnóstico Energético (Tarea 1: **Ezagutu**) que se inicia con el análisis de la información aportada y requiere de visita a la empresa por parte de un técnico especializado al objeto de realizar el análisis de instalaciones y captación de datos.

Realizada la visita, el técnico elaborará una PROPUESTA DE MEJORA en eficiencia energética (Tarea 2: **Ekin**) a modo de menú de actuación, que incluirá por lo menos una propuesta de implantación de tecnologías basadas en fuentes energéticas renovables. Una vez entregadas las propuestas a cada una de las empresas, se celebrará una jornada formativa en materia de ahorro y eficiencia energética con el objeto de facilitar a las empresas la selección de las acciones propuestas. Si fuera necesario, se efectuará una visita a cada una de las empresas para ayudar a las mismas a seleccionar las medidas a implementar. Al término de las visitas, se elaborará una breve acta sobre la visita y estado del proyecto que se enviará tanto a la empresa como a la Cámara de Gipuzkoa, indicando las medidas adoptadas para su aprobación y el plan de acción propuesto.

Se realizará un SEGUIMIENTO (Tarea 3: **Aztertu**) a la empresa con apoyo técnico especializado. Además de prestar un servicio de asistencia telefónica a la empresa para solventar las dudas que se le pudieran originar, se realizará una visita para ayudarles en la puesta en marcha de los compromisos adquiridos y recoger unos indicadores de avance en el Plan de actuación.

Finalmente, se realizará una VALORACIÓN de la mejora lograda en la empresa tras la implantación de las medidas de ahorro y eficiencia energética, que combinará valoraciones cualitativas y cuantitativas. En esta Tarea se solicitará a la empresa su valoración sobre la eficiencia de la experiencia piloto emprendida (Tarea 4: **Zuzendu**), de modo que sea posible identificar puntos de mejora en acciones futuras.

El proyecto requerirá la acción de Cámara de Gipuzkoa para la captación de las empresas, ya que la viabilidad de su ejecución viene determinada por el desarrollo de la actividad en forma de

grupos de empresas, lo que permite minimizar la inversión de tiempo y gastos de desplazamiento, por cuanto la iniciativa plantea la visita a cada una de las empresas en 3 ó 4 ocasiones.

4.- TAREAS DEL PROYECTO

TAREA 1: ORGANIZACIÓN DEL PROYECTO Y CAPTACION DE EMPRESAS.

Previo al desarrollo de este proyecto, se han prospectado instalaciones representativas de los sectores considerados al objeto de evaluar las posibilidades de actuación. De este modo se ha definido el perfil ideal de empresas de los sectores a analizar.

- Consumo energético: 200.000 –5.000.000 kWh/año
- Edad instalaciones: más de 5 años

Desde esta perspectiva la empresa contratada habrá de tener en cuenta el siguiente reparto de tareas:

1.- Definición del perfil de las empresas participantes y de la campaña de captación (tamaño de las empresas, zonas preferentes de actuación y/o de servicios). A cargo de la Cámara.

2.- Definición de los elementos a analizar sobre cada tipo de empresa. A título descriptivo deberán contemplarse los siguientes elementos, en función de que se encuentren o no representados en las instalaciones objeto de análisis.

- Gestión energética:
 - Análisis de la curva de carga para identificación de consumo indebidos. A cargo de la empresa contratada.
 - Se analizaría la idoneidad de estar a 3 ó a 6 períodos de discriminación tarifaria. A cargo de la Cámara.
 - Análisis de la potencia contratada. A cargo de la Cámara.
 - Análisis del factor de potencia reactiva. A cargo de la Cámara.
 - Idoneidad del tipo de contrato vigente, y recomendaciones. A cargo de la Cámara.
- Maquinaria de proceso.
- Hornos.
- Instalación eléctrica general.
- Iluminación.
- Calefacción y Climatización
- Aire comprimido.
- Agua caliente sanitaria
- Instalaciones de frío
- Almacenes.
- Garajes y ascensores.
- Oficinas.
- Equipamientos auxiliares.

Dado que el alcance del trabajo es el de diagnóstico, no se ha previsto realizar un listado exhaustivo de todas las posibles acciones a acometer en cada una de las empresas, sino definir aquellas acciones de ahorro y eficiencia que en función de la experiencia de la Consultora sean más interesantes en base a:

- Su impacto en la factura energética.
- Su retorno económico.
- La facilidad de implementación.
- La reducción de emisiones de CO₂.

En algunos casos la identificación de la viabilidad de acometer acciones de ahorro energético que requieran estudios de mayor profundidad (diagnósticos y auditorías energéticas), que exceden del alcance de esta propuesta, estos estudios formarán parte de las propuestas de posible actuación.

3.- Definición del cuestionario de seguimiento de las actuaciones y del cuestionario de evaluación, y elaboración de un estándar de documentación para el seguimiento y evaluación de la actuación.

4.- Difusión y captación de las empresas participantes. Cámara de Gipuzkoa utilizará tanto su red comercial (personal que realiza visitas a las empresas) como sus bases de datos de empresas para seleccionar las candidatas idóneas, ponerse en contacto con ellas telefónicamente para explicarles los pormenores y ventajas de adherirse a este proyecto, y lograr la participación en el mismo.

La empresa contratada, deberá de facilitar a la Cámara los datos de consumo energético de todas las empresas compendiados en un solo archivo Excel de forma que facilita el análisis global de las variables ligadas a las formas con contratación, curvas de consumo y costes.

TAREA 2: DIAGNÓSTICOS ENERGÉTICOS.

La realización de los diagnósticos energéticos supone la ejecución de las siguientes actividades:

Visita a la empresa y diagnóstico que identificará las posibles actuaciones por parte de la empresa para realizar acciones que supongan una mejora en costes y consumo energético, dentro de una dinámica de ahorro y eficiencia energética.

Tras la visita, se proporcionará a la empresa un listado de propuestas o actuaciones posibles (menú de actuación) con información suficiente para que la empresa seleccione aquellas acciones a abordar.

Cada acción estará descrita de modo comprensible para el interlocutor, y establecerá con claridad las ventajas y, en la medida de lo posible, los costes inherentes a la acción. En el caso de que existan subvenciones para las mismas, estarán identificadas.

Las propuestas contemplarán los siguientes ámbitos o actuaciones:

Evaluación de la adecuación de la contratación de suministro de energía en base al análisis de facturas. Esta actuación será común a todas las empresas y se realizará siempre y cuando se disponga de datos de al menos un año.

Análisis de las instalaciones de carácter horizontal y de las de carácter productivo, que serán comunes a gran parte de las empresas, e identificación de los puntos de mejora.

- Si se considerase adecuado, se propondría y justificaría la realización de una Auditoría Energética Integral de la empresa, o parcial referida a procesos y/o equipos específicos de la empresa, y podrán llevar una propuesta presupuestada de actuación a realizar a cargo de la empresa consultora proveedora u otra empresa colaboradora. La misma estará planteada al objeto de que pueda acogerse a los programas de subvenciones del EVE-CADEM.
- Renovación de equipos obsoletos.
- Sustitución de equipos convencionales por otros más eficientes (marcado de eficiencia energética) o que utilicen energías alternativas como la biomasa.
- Posible utilización de energías alternativas: colectores solares térmicos y/o fotovoltaicos, pequeños aerogeneradores, etc.
- Recomendación sobre el interés de analizar en detalle la viabilidad de una instalación de cogeneración.
- Sugerencia de adopción de medidas de ahorro sin coste de instalación.
- En razón de un criterio de practicidad diferenciamos conceptualmente las acciones propuestas, de las buenas prácticas considerando que:
 - Una acción propuesta es aquella que puede ser convenientemente valorada en términos de ahorro energético, ahorro económico, reducción de emisiones de CO2 y tiempos de retorno de inversión.
 - Una buena práctica es aquella que consideramos recomendable por tener un indudable efecto en el ahorro y la eficiencia energética pero no es cuantificable por depender de variables poco controlables como comportamiento del personal de la empresa, o porque los datos necesarios para poder valorar el impacto positivo de la medida requieren un esfuerzo poco proporcionado con el beneficio esperable.

En las propuestas se indicarán las medidas de bajo coste y, por lo tanto, en principio más interesante, excluyéndose medidas de carácter teórico de muy remota implementación por el largo tiempo de retorno que la inversión requerida tiene.

Como documentación del proyecto, y para que la empresa disponga de un soporte recordatorio, se entregará la siguiente documentación:



TAREA 3: PLAN DE IMPLANTACIÓN DE LAS PROPUESTAS.

A partir de los diagnósticos energéticos, se trata de elaborar un plan para la implantación y apoyo de las medidas de eficiencia que cada una de las empresas seleccione. Para ello, una vez entregadas las propuestas a cada una de las empresas, se organizará para las empresas participantes un seminario sobre GESTIÓN ENERGÉTICA, de unas cuatro horas de duración. Una vez realizado el seminario, se efectuará una visita a cada una de las empresas, para ayudar a las mismas a seleccionar las medidas a implementar. En dichas visitas se ayudará a las empresas a comprender las medidas a adoptar, sus implicaciones, se establecerá un plan de acción y se les asesorará sobre cómo acometer las propuestas. A partir de ahí:

- El técnico prestará apoyo telefónico a las empresas que lo requieran para la implantación de las medidas adoptadas.
- Al término de las visitas, se redactará un breve acta sobre la visita y el estado del proyecto, que se enviará tanto a la empresa como a Cámara de Gipuzkoa, indicando:
 - Las medidas adoptadas para su aprobación.
 - El plan de acción propuesto.

Las acciones de apoyo a la empresa son actividades que pretenden favorecer la implantación efectiva de las actuaciones seleccionadas por la empresa, lo que será evaluado en la última Tarea del proyecto.

Como documentación del proyecto, y para que la empresa disponga de un soporte recordatorio, se entregará la siguiente documentación:



TAREA 4: SEGUIMIENTO

Una vez definidas las propuestas y establecidos los planes de acción, se dará inicio a la tercera Tarea de seguimiento y apoyo a las empresas para el desarrollo de las medidas propuestas.

Para acometer esta Tarea, se propone:

Un servicio telefónico de apoyo a las empresas que lo requieran para la implantación de las medidas adoptadas, que estará activado para las empresas durante un periodo de seis meses a

partir del momento en el que se ha realizado la visita, para la explicación del diagnóstico, y la empresa inicia la implantación de las acciones.

En principio, se ha previsto que el apoyo a prestar a las empresas consistirá en:

- Aclaración de las dudas que pudieran surgir a la empresa sobre las medidas a implementar.
- Apoyo para la solicitud de ofertas de las instalaciones y/o equipos a instalar. En función de la dificultad de la instalación, se podría invertir una de las dos visitas previstas para apoyar a la empresa en este apartado.
- Asesoramiento en la elección de la oferta más adecuada.
- Asistencia frente a las dudas que el instalador le pudiera plantear. Algunas de las actuaciones requerirán la actuación de instaladores.

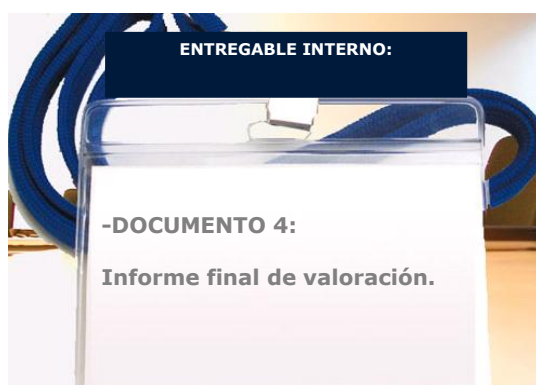
Por otra parte, en la Tarea de seguimiento se recopilarán los datos necesarios para obtener indicadores de respuesta positiva (p.e. nº de acciones seleccionadas que la empresa ha puesto en marcha) e indicadores de nivel de ejecución de las acciones seleccionadas (p.e. nº de acciones ejecutadas vs nº de acciones seleccionadas). Dicha información tendrá carácter de una primera toma de datos que se incluirá en el dossier para la evaluación de la acción que se completa en la siguiente Tarea.

Como documentación del proyecto, se dispondrá de las actas de visita y estado del proyecto.

TAREA 5: VALORACIÓN.

Esta tarea se realizará en 2 etapas. Por un lado, una vez disponibles todos los planes de implantación de todas las empresas se elaboraran sendos informes sectoriales con conclusiones evaluando a nivel sectorial la pauta de consumo energético, los resultados del potencial de ahorro detectado en el sector y el análisis de las acciones que las empresas del sector han seleccionado para su ejecución.

Por último, se realizará una encuesta para la valoración del proyecto por parte de las empresas participantes y conocer el nivel de avance en la implantación de las medidas que han seleccionado las empresas a los 6 meses de haber seleccionados sus medidas.



5.- PLAZOS DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del proyecto es de doce meses, según el siguiente cronograma.

Tarea	Mes									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Captación y Organización.	■	■								
Realización diagnósticos.		■	■	■	■	■				
Plan de Implantación.			■	■	■	■	■			
Seguimiento.				■	■	■	■	■	■	■
Valoración.									■	■