

El servicio de Asesoría Energética que ofrece Fassa Ingeniería para la implementación de soluciones de ahorro y Eficiencia Energética en el Sector Terciario, consta de las siguientes actuaciones que enumeramos a continuación.

El Técnico competente realizará la toma de datos y propuestas de mejora en función de las necesidades de ahorro energético y las características de las instalaciones.

Toma de datos generales:

- Datos generales de consumo: electricidad, térmica, otras fuentes de energía.
- Contabilidad energética: consumo anual y consumos específicos.
- Datos para la realización de la pre-diagnosis energética que incluye análisis económico (presupuesto de los equipos y la instalación) y análisis financiero (retorno de la inversión)

Estudio de la demanda energética del edificio y distribución de consumos:

- Características constructivas: cerramientos.
- Principales sistemas y equipos consumidores de energía: climatización, iluminación, aire comprimido, ofimática, electrodomésticos...

Medidas de ahorro y eficiencia energética:

- Iluminación. Cambio de lámparas y luminarias. Sistemas de regulación y control
- Climatización y ACS
- Ahorro de agua y Sistemas de bombeo
- Gestión Energética, automatización
- Optimización de la facturación energética
- Cerramientos
- Control de motores

Análisis de la facturación y Optimización de consumos de los principales suministros energéticos:

- Facturación eléctrica.
- Facturación de gas o gasóleo.
- Facturación por consumo de agua.

Posibilidad de implantación de energías renovables y cogeneración:

- Energía solar fotovoltaica
- Energía solar térmica
- Energía geotérmica
- Biomasa
- Posibilidades de cogeneración o trigeneración

Para cada actuación propuesta se realizará el correspondiente estudio que nos permita determinar el coste de implementación de la misma, el ahorro energético y económico conseguido, el impacto ambiental y el periodo de retorno de la inversión.

Cuantificación de los ahorros en términos energéticos y de emisiones de CO2:

- Cálculo de estimación ahorro energético
- Clasificación de las medidas de ahorro según su viabilidad económica
- Análisis de viabilidad económica de las propuestas de ahorro de energía
- Cálculo de las inversiones necesarias para la implementación de las propuestas de eficiencia energética

Además como servicios complementarios Fassa Ingeniería ofrece:

- Asesoramiento sobre ayudas públicas.
- Asesoramiento sobre financiación mediante "Renting Tecnológico" de los equipos, la instalación, obra civil, auditoría y proyecto de ingeniería
- Simulación de cuota del Renting
- Asistencia técnica para la instalación de las medidas de eficiencia energética y de energías renovables
- Asesoramiento en el diseño de la gestión energética de la empresa, procedimientos y herramientas para monitorizar los consumos energéticos. Relación de la gestión energética con los sistemas de gestión de calidad, medioambiental seguridad e higiene.
- Formación y entrenamiento energético del personal por parte de la marca suministradora de los equipos: gerencia y cuadros responsables y personal de mantenimiento
- Auditorías Energéticas en los casos en los que la instalación lo precise.

Dirección y Vigilancia de la ejecución de las obras si la implementación de medidas lo precisa.

- Vigilancia de los procesos
- Adecuación dimensional de la obra ejecutada al Proyecto aprobado
- Control económico
- Control de plazo

Control de Calidad: Verificación de los materiales y unidades de obra, que cumplan los requisitos expresados en la normativa de obligado cumplimiento y/o en los Pliegos de Condiciones del Proyecto

Certificaciones energéticas

- Nos ocupamos de todo el proceso Certificación Energética de los locales comerciales, desde el principio hasta la entrega del Informe de Certificado Energético de acuerdo a la próxima normativa de aplicación
- Analizaremos todas las características energéticas del edificio, envolvente térmica, instalaciones, condiciones normales de funcionamiento y ocupación y demás datos utilizados la calificación de Eficiencia Energética del edificio.
- Aportaremos recomendaciones viables (viabilidad técnica, funcional, económica y por su repercusión energética) para la mejora de la eficiencia que permitan que el edificio ascienda en la escala de calificación energética.
- Informaremos y asesoraremos al propietario en relación a las posibles subvenciones a percibir, así como en la utilización y gestión de Certificado de Eficiencia Energética.

Propuestas de mejora. Equipos

Fassa Ingeniería ofrece al cliente final soluciones para el ahorro y equipos de calidad que cuentan con todos los certificados de garantías.

Marcas colaboradoras

SIEMENS, OSRAM, GRUNDFOS, DAIKIN, FROLING, AIRIS LED, LEC

Suministro de los equipos y servicio de empresa instaladora e ingeniería de automatización en todo el territorio nacional incluyendo las islas, Ceuta y Melilla

Características constructivas

- Naturaleza, ubicación y antigüedad del edificio
- Superficies y Alturas
- Esquemas básicos del edificio
- Toma de datos de muros, suelos, cubiertas, huecos y lucernarios
- Limitación de la demanda energética: HE1 del CTE (exigencias básicas de ahorro de energía)
- Propuesta de mejoras constructivas justificadas por eficiencia energética identificada y evaluadas técnica y económicamente:
 - descripción de la propuesta de mejora
 - ahorro anual (combustible, electricidad)
 - ahorro económico total, inversión total
 - periodo de retorno simple en años
 - emisiones de CO2 evitadas (t/año)
 - ventajas de la mejora: más seguridad, se eliminan corrientes, se reduce radiación, mayor confort, se elimina pared fría, se reducen los ruidos, eliminación de humedades
- Simulación de cuota del Renting del coste total de la operación.
- **Simulación de cuota del Renting** realizada por la financiera competente y mediante la cual el cliente podrá apreciar que % del ahorro que obtenemos es para amortizar la inversión, periodo de retorno de inversión, y que % de ahorro es beneficio para el cliente, desde el primer momento en el que se instalan los equipos.

Suministros energéticos

- Tipos de energía: electricidad, gasóleo, gas natural canalizado, carbón, otros
- Instalaciones eléctricas
- Condiciones de suministro y de consumo energético en electricidad
- Distribución y mediciones del consumo energético: datos de los principales circuitos de acometida y distribución(circuito, contador, forma de la instalación, tensión...: fuerza, alumbrado, calefacción, aire acondicionado, auxiliares)
- Instalaciones de almacenamiento y distribución de combustible
- Condiciones de suministro y de consumo energético de combustibles
- **Propuestas de mejora en los Suministros energéticos** justificadas por eficiencia energética identificada y evaluadas técnica y económicamente:
 - descripción de la propuesta de mejora
 - ahorro anual (combustible, electricidad)
 - ahorro económico total, inversión total
 - periodo de retorno simple en años
 - emisiones de CO2 evitadas (t/año)
 - ventajas de la mejora: más garantías de suministro, más espacio libre, menor mantenimiento, mas seguridad, más fiabilidad, más salubridad

Simulación de cuota del Renting del coste total de la operación.

Simulación de cuota del Renting realizada por la financiera competente y mediante la cual el cliente podrá apreciar que % del ahorro que obtenemos es para amortizar la inversión, periodo de retorno de inversión, y que % de ahorro es beneficio para el cliente, desde el primer momento en el que se instalan los equipos.

Iluminación

- Inventario de sistema de iluminación
- Características del sistema de iluminación fluorescente
- Regulación del encendido y/o nivel de iluminación
- Mantenimiento del sistema de iluminación (periodicidad, plan de mantenimiento, limpieza de las lámparas)
- Calidad de la iluminación: deficiencias de la iluminación, características cromáticas

- Análisis de iluminación: Sistemas de control y regulación, Sistemas de aprovechamiento de la luz natural, Sistemas de gestión, Niveles de iluminación por cada uno de los locales del edificio (local, actividad, luminancia (lux), altura del local...)
- Valor de la eficiencia energética de la instalación: local, actividad, potencia total (W), luminancia media, valor de la eficiencia energética W/m², índice de deslumbramiento, índice de rendimiento de colores
- **Propuestas de mejora en el sistema de iluminación** justificadas por eficiencia energética identificada y evaluadas técnica y económicamente:
 - descripción de la propuesta de mejora
 - ahorro anual (combustible, electricidad)
 - ahorro económico total, inversión total
 - periodo de retorno simple en años
 - emisiones de CO₂ evitadas (t/año)
 - ventajas de la mejora: luz más homogénea, mayor IRC, menor mantenimiento, menor deslumbramiento, color más adecuado, menos calentamiento
- Simulación de cuota del Renting del coste total de la operación.
- **Simulación de cuota del Renting** realizada por la financiera competente y mediante la cual el cliente podrá apreciar que % del ahorro que obtenemos es para amortizar la inversión, periodo de retorno de inversión, y que % de ahorro es beneficio para el cliente, desde el primer momento en el que se instalan los equipos.

Sistemas de calefacción

- Características generales del sistema de calefacción: N^o de equipos, servicio, lugar de la instalación, energía utilizada, modelo, marca, año de fabricación...
- Equipos generadores de calor
- Equipos emisores de calor
- Equipos de bombeo
- Tuberías
- Esquema de la calefacción
- Mantenimiento
- Regulación
- Calidad de la calefacción: temperatura general adecuada o alta, posibles deficiencias en la distribución y calidad de la calefacción
- Análisis de combustión de calderas de combustible
- Mediciones de condiciones interiores en invierno

- **Propuestas de mejora en la calefacción** justificadas por eficiencia energética identificada y evaluadas técnica y económicamente:
 - descripción de la propuesta de mejora
 - ahorro anual (combustible, electricidad)
 - ahorro económico total, inversión total
 - periodo de retorno simple en años
 - emisiones de CO₂ evitadas (t/año)
 - ventajas de la mejora:

Simulación de cuota del Renting del coste total de la operación.

Simulación de cuota del Renting realizada por la financiera competente y mediante la cual el cliente podrá apreciar que % del ahorro que obtenemos es para amortizar la inversión, periodo de retorno de inversión, y que % de ahorro es beneficio para el cliente, desde el primer momento en el que se instalan los equipos.

Sistema de refrigeración

- Características generales del sistema de refrigeración: sistema de refrigeración, superficie refrigerada, sistema utilizado de distribución y emisión de frío: por aire, por agua, otros...
- Equipos generadores de frío
- Equipos emisores de frío
- Esquemas de refrigeración
- Mantenimiento
- Regulación
- Calidad de la refrigeración: temperatura general adecuada o alta, posibles deficiencias en la distribución y calidad de la refrigeración
- Mediciones de condiciones interiores en invierno
- **Propuestas de mejora en el sistema de refrigeración** justificadas por eficiencia energética identificada y evaluadas técnica y económicamente:
 - descripción de la propuesta de mejora
 - ahorro anual (combustible, electricidad)
 - ahorro económico total, inversión total
 - periodo de retorno simple en años
 - emisiones de CO2 evitadas (t/año)
 - ventajas de la mejora: frío mejor distribuido, confort, seguridad, salubridad, fiabilidad
- Simulación de cuota del Renting del coste total de la operación.
- **Simulación de cuota del Renting** realizada por la financiera competente y mediante la cual el cliente podrá apreciar que % del ahorro que obtenemos es para amortizar la inversión, periodo de retorno de inversión, y que % de ahorro es beneficio para el cliente, desde el primer momento en el que se instalan los equipos.

Sistemas de ventilación

- Características generales del sistema de ventilación
- Equipos de ventilación
- Calidad de ventilación
- Esquemas de ventilación
- Mediciones de condiciones de ventilación
- Mantenimiento de la ventilación
- **Propuestas de mejora en la ventilación** justificadas por eficiencia energética identificada y evaluadas técnica y económicamente:
 - descripción de la propuesta de mejora
 - ahorro anual (combustible, electricidad)
 - ahorro económico total, inversión total
 - periodo de retorno simple en años
 - emisiones de CO2 evitadas (t/año)
 - ventajas de la mejora: confort, seguridad, salubridad, rapidez, fiabilidad

Simulación de cuota del Renting del coste total de la operación.

Simulación de cuota del Renting realizada por la financiera competente y mediante la cual el cliente podrá apreciar que % del ahorro que obtenemos es para amortizar la inversión, periodo de retorno de inversión, y que % de ahorro es beneficio para el cliente, desde el primer momento en el que se instalan los equipos.

Sistema de ACS

- Características generales del sistema de ACS
- Producción, acumulación y sistemas de ACS
- Esquema de ACS
- Mantenimiento
- Regulación
- Calidad de ACS
- **Propuestas de mejora de la instalación de ACS** justificadas por eficiencia energética identificada y evaluadas técnica y económicamente:
 - descripción de la propuesta de mejora
 - ahorro anual (combustible, electricidad)
 - ahorro económico total, inversión total
 - periodo de retorno simple en años

- emisiones de CO2 evitadas (t/año)
- ventajas de la mejora: confort, seguridad, salubridad, rapidez, fiabilidad
- Simulación de cuota del Renting del coste total de la operación.
- **Simulación de cuota del Renting** realizada por la financiera competente y mediante la cual el cliente podrá apreciar que % del ahorro que obtenemos es para amortizar la inversión, periodo de retorno de inversión, y que % de ahorro es beneficio para el cliente, desde el primer momento en el que se instalan los equipos.

Instalación de energía solar térmica

- Características generales de la instalación de energía solar térmica
- Esquema de la instalación solar térmica
- Sistema de captación
- Esquema de conexión de los captadores solares
- Circuito hidráulico
- Sistema de intercambio
- Sistema de acumulación
- Sistema de energía auxiliar convencional
- Sistema de control y sistema de medida
- Mantenimiento
- **Propuestas de mejora en la instalación Solar térmica** justificadas por eficiencia energética identificada y evaluadas técnica y económicamente:
 - descripción de la propuesta de mejora
 - ahorro anual (combustible, electricidad)
 - ahorro económico total, inversión total
 - periodo de retorno simple en años
 - emisiones de CO2 evitadas (t/año)
 - ventajas de la mejora:
- Simulación de cuota del Renting del coste total de la operación.
- **Simulación de cuota del Renting** realizada por la financiera competente y mediante la cual el cliente podrá apreciar que % del ahorro que obtenemos es para amortizar la inversión, periodo de retorno de inversión, y que % de ahorro es beneficio para el cliente, desde el primer momento en el que se instalan los equipos.

Instalación de energía Solar fotovoltaica

- Características generales de la instalación de energía solar fotovoltaica
- Esquema de la instalación solar fotovoltaica
- Sistema generador fotovoltaico
- Inversor
- Mantenimiento
- **Propuestas de mejora en la instalación de energía solar fotovoltaica** justificadas por eficiencia energética identificada y evaluadas técnica y económicamente:
 - descripción de la propuesta de mejora
 - ahorro anual (combustible, electricidad)
 - ahorro económico total, inversión total
 - periodo de retorno simple en años
 - emisiones de CO2 evitadas (t/año)
 - ventajas de la mejora:
- Simulación de cuota del Renting del coste total de la operación.
- **Simulación de cuota del Renting** realizada por la financiera competente y mediante la cual el cliente podrá apreciar que % del ahorro que obtenemos es para amortizar la inversión, periodo de retorno de inversión, y que % de ahorro es beneficio para el cliente, desde el primer momento en el que se instalan los equipos.

Motores

- Inventario de motores
- Regulación de motores: condiciones de funcionamiento y regulación de los principales motores (par tipo, forma de I/O, cargas, tensión V, forma de regulación de velocidad, medición)
- **Propuestas de mejora en motores** justificadas por eficiencia energética identificada y evaluadas técnica y económicamente:
 - descripción de la propuesta de mejora
 - ahorro anual (combustible, electricidad)
 - ahorro económico total, inversión total
 - periodo de retorno simple en años
 - emisiones de CO2 evitadas (t/año)
- **ventajas de la mejora en la sustitución de motores por motores de alta eficiencia:** menos ruidos, menos vibraciones, mayor seguridad, mejor servicio, mayor fiabilidad.
- Simulación de cuota del Renting del coste total de la operación.
- **Simulación de cuota del Renting** realizada por la financiera competente y mediante la cual el cliente podrá apreciar que % del ahorro que obtenemos es para amortizar la inversión, periodo de retorno de inversión, y que % de ahorro es beneficio para el cliente, desde el primer momento en el que se instalan los equipos.

Instalaciones de cogeneración

- Características generales de la planta
- Características del grupo de cogeneración: turbina o motor de combustión, marca y modelo, combustible (gas, biogás, gasóleo, consumo de combustible (KW), Potencia eléctrica nominal (Kw), Rendimiento eléctrico, calor disipado en circuito de refrigeración (MCI) / (Kw/h), Calor en gases de escape (Kw), Suma de calor útil (Kw), Alternador, nº de polos, tensión y frecuencia, Número de grupos moto-generadores iguales
- Características de la instalación eléctrica: de la conexión a red, de los equipos principales (transformador, protección y medida, alternador)
- Características de la instalación mecánica: grupos de bombeo, tuberías, intercambiadores de placas, calderas de recuperación de humos
- Parámetros de explotación: energía eléctrica, calor, combustible, disponibilidad
- Mantenimiento
- Propuestas de mejora en la instalación de cogeneración justificadas por eficiencia energética identificada y evaluadas técnica y económicamente:
 - descripción de la propuesta de mejora
 - ahorro anual (combustible, electricidad)
 - ahorro económico total, inversión total
 - periodo de retorno simple en años
 - emisiones de CO2 evitadas (t/año)
- ventajas de la mejora:
- Simulación de cuota del Renting del coste total de la operación.
- **Simulación de cuota del Renting** realizada por la financiera competente y mediante la cual el cliente podrá apreciar que % del ahorro que obtenemos es para amortizar la inversión, periodo de retorno de inversión, y que % de ahorro es beneficio para el cliente, desde el primer momento en el que se instalan los equipos.

Integración de señalización y control

- Instrumentación de medida y control
- **Propuestas de mejora en señalización y control** justificadas por eficiencia energética identificada y evaluadas técnica y económicamente:
 - descripción de la propuesta de mejora
 - ahorro anual (combustible, electricidad)
 - ahorro económico total, inversión total
 - periodo de retorno simple en años
 - emisiones de CO2 evitadas (t/año)
- ventajas de la mejora: más confort, mejor servicio, más salubridad, mayor fiabilidad

Simulación de cuota del Renting del coste total de la operación.

Simulación de cuota del Renting realizada por la financiera competente y mediante la cual el cliente podrá apreciar que % del ahorro que obtenemos es para amortizar la inversión, periodo de retorno de inversión, y que % de ahorro es beneficio para el cliente, desde el primer momento en el que se instalan los equipos.

Proporcionar al cliente final información sobre:

- Legislación básica
- Subvenciones
- Líneas de financiación : "Renting"
- Empresas suministradoras de equipos, maquinaria y accesorios

Presupuesto

Una vez registrados estos datos en las fichas de procedimiento serán analizados por el Técnico competente para realizar las propuestas de mejora con su correspondiente estudio mediante las calculadoras de ahorro.

Sustitución, % de Ahorro estimado, Inversión en los equipos, Retorno de inversión, Presupuesto del instalador, Simulación de cuota del Renting del coste total de la operación.

Simulación de cuota del Renting realizada por la financiera competente y mediante la cual el cliente podrá apreciar que % del ahorro que obtenemos es para amortizar la inversión, periodo de retorno de inversión, y que % de ahorro es beneficio para el cliente, desde el primer momento en el que se instalan los equipos.

Una vez que el Asesor Energético o Técnico especialista ha realizado los estudios de ahorro energético en sus instalaciones y definido el presupuesto de los equipos y la instalación, **el cliente deberá aportar la documentación** que le enumeramos a continuación, para que la financiera competente realice la simulación de cuota de "Renting" y una valoración de la operación.

Fassa Ingeniería colabora y presenta las propuestas a diversas financieras BBVA, Banco Santander, Banco Sabadell, Banco Popular, SIEMENS RENTING.

Dependiendo de la inversión y los equipos la propuesta se presenta a una entidad u otra, para su valoración, gestión y tramitación.

Documentación que deben aportar para la realización de la Simulación de cuota del renting

Empresas, Autónomos, S.L, S.A, SSP, Cooperativa

- CIF/NIF -Factura proforma de los equipos (datos del fabricante, marca, modelo) -Presupuesto del instalador -Identificación fiscal de la empresa. -Resumen IVA 2012 -Declaraciones IVA 2013 (si es pertinente) -Balance de la empresa sellado y firmado. -Pool bancario.

Una vez presentado el presupuesto y simulación de cuota del "Renting", si la comunidad de vecinos acepta el presupuesto deberá aportar el acta de acuerdo aprobado del presupuesto.

Toda la documentación se remite a Fassa Ingeniería

En cumplimiento de la Ley Orgánica 15/1999 de 13 de Diciembre, de protección de datos de carácter personal, le comunicamos que los datos facilitados son necesarios para la gestión y tramitación de Simulación de cuota del Renting y valoración financiera de la operación, quedando autorizado D. Félix Araque Sánchez NIF 06.240.347-X, como Administrador de Fassa Ingeniería con domicilio fiscal en Avda. Barber 42, 17-11 Toledo como responsable de su tratamiento para este fin, así como para la cesión dichos datos con el mismo fin a la entidad financiera competente SIEMENS RENTING, BBVA, Banco Santander, Banco Sabadell, Banco Popular.

En cualquier caso las personas afectadas podrán ejercer los derechos de acceso, oposición, rectificación y cancelación de sus datos personales, dirigiéndose a la dirección de Fassa Ingeniería Avda. Barber 42, 17-11 en Toledo.

Una vez realizada la Simulación de cuota del "Renting" se presentará al cliente junto con el presupuesto final de los equipos y la instalación para su aprobación por parte del cliente.

Una aceptada la propuesta por parte del cliente, será la financiera la encargada de formalizar el contrato con el cliente.

Renting Tecnológico

RENTING PARA EFICIENCIA ENERGÉTICA

- No se considera deuda bancaria
- No se activa en balance.
- No figura en el CIRBE
- Las cuotas fiscalmente deducibles al 100%
- Con seguro para los equipos que lo requieran
- Rapidez de respuesta y estudio de riesgos
- Hablamos de una cuota (facilidad, ahorro para el cliente final)
- Servicio gratuito (canal prescriptor).
- Posibilidad de incluir todos los servicios en la cuota.
- Valores Residuales a medida.
- Solución flexible y dinámica (diferente tipología de contratos).
- Mayor control en las renovaciones.
- Facilidad en las ampliaciones.