



ESTRUTeco

Servicios y Obras

Construcción, Reformas y
Servicios de Ingeniería.
Eficiencia Energética

REHABILITACIÓN ENERGÉTICA. INGENIERÍA RENOVABLES





Construcción y Reformas en Edificación y Obra Civil. Rehabilitaciones Integrales

ESTRUTECO es una empresa joven, formada por profesionales que aúnan más de veinte años de experiencia en el sector de la construcción español con un amplio conocimiento de las estructuras de hormigón así como la ingeniería aplicada a la misma. Desde hace mucho tiempo, realizamos todo tipo de obras, tanto Estructuras como obras completas además de Reformas en Edificación y Obra Civil.

ESTRUTECO le ofrece experiencia, profesionalidad y garantía de servicio. Nació para continuar dando respuesta y soluciones a los Clientes que a lo largo de todo este tiempo han confiado en nosotros y a la vez fomentar la **EFICIENCIA ENERGÉTICA** aplicada en la **REHABILITACIÓN**. Su personal altamente cualificado se encargará de todo lo necesario para hacer su hogar o lugar de trabajo mucho más confortable y saludable y todo ello ahorrando dinero y contribuyendo a la conservación del medioambiente. Además, le **DISEÑAMOS Y CONSTRUIAMOS SU VIVIENDA ECOEFICIENTE**, desarrollando los sistemas y elementos más eficientes de tal manera que se consiga el menor consumo energético con el máximo ahorro económico.

Nuestra pasión es crear ambientes confortables que respeten la naturaleza y mejoren nuestra salud.

Construcción y Reformas

ITES, Certificaciones Energéticas

Ahorro y Eficiencia Energética

Instalaciones Solares Térmicas

Instalaciones Solares Fotovoltaicas

Instalaciones Eólicas

Calderas de Biomasa

Instalaciones Geotérmicas

Instalaciones Hidráulicas

Si quiere ampliar la información, visítenos en nuestra web, www.estruteco.es ó contáctenos en el teléfono 91 0299993 / 608 218528



Eficiencia Energética Ahorro de energía.

es la medida más económica y rápida de mantener nuestro nivel de desarrollo y bienestar sin sacrificar nuestro planeta.

Las emisiones producidas por los combustibles fósiles, utilizados para satisfacer la creciente demanda de energía a nivel global, están llevando a un peligroso cambio climático en el planeta. Los científicos nos advierten de que las temperaturas globales podrían aumentar en este siglo, de un mínimo de 1,3° a 4,3°C en el caso de que los objetivos de controlar las emisiones de contaminación se retrasen.

El consumo de energía en edificios supone un 40% de toda la energía consumida en España. Un edificio energéticamente eficiente es aquel que minimiza el uso de las energías convencionales, a fin de ahorrar y hacer un uso racional de la misma

Las principales medidas correctoras que se pueden realizar son: instalar fuentes de energías renovables, sustituir aparatos de consumo ineficientes por otros más eficientes, mejorar el aislamiento térmico, optimización en la Iluminación, Ventanas con rotura de puente térmico, actuaciones en Cubiertas y Fachadas, etc.

Desde **ESTRUTECO** ofrecemos asesoramiento y realización de las actuaciones necesarias para conseguir la máxima Eficiencia. Ofrecemos los servicios de: **Auditorías Energéticas, Informes de Evaluación de Edificios y Certificados Energéticos.**

Certificado energético

Obligatorio en todos los proyectos de nueva licencia de obras e Inmuebles que se Vendan ó Alquilen.



Desde el 1 de Junio de 2013, que entró en vigor la nueva normativa para todo Inmueble que se alquile ó venda, **ESTRUTECO** ha realizado innumerables Certificaciones energéticas según el R.D. 235/2013 proponiendo a su vez medidas para mejorar la clase obtenida.

Si todos los edificios del país obtuvieran una Certificación energética Clase A, el consumo de energía de los mismos sería la quinta parte del que es actualmente.

Además, con la nueva normativa, el R.D. 233/2013 de 5 de abril, se sustituye la realización de la ITE del Inmueble por el INFORME DE EVALUACIÓN DEL EDIFICIO. **Nosotros se los realizamos**



Reformas y Rehabilitaciones Energéticas integrales de Inmuebles

En el campo de las REFORMAS, ofrecemos experiencia, profesionalidad y garantía de servicio. Estamos especializados en la REHABILITACIÓN INTEGRAL DE EDIFICIOS, VIVIENDAS Y LOCALES, tanto en sus elementos exteriores (CUBIERTAS, PATIOS Y FACHADAS) como en elementos interiores (INSTALACIONES, ESCALERAS, PORTALES).

Comenzamos con un diseño personalizado ofreciendo soluciones y propuestas. Gestionamos todos los permisos y licencias necesarios. Informamos también sobre las posibles ayudas a las que se pueden optar. Realizamos el proyecto y ejecutamos los trabajos definidos.

ESTRUTeco dispone de personal y colaboradores altamente especializados en la realización de estos trabajos. Además trabajamos primeras marcas y materiales de calidad.

A lo largo de todo este tiempo, hemos colaborado y realizado infinidad de obras. Desde pequeñas reformas hasta complicadas estructuras.

Nuestro compromiso y garantía: *Experiencia—Profesionalidad—Calidad*

Construcción y Reformas

ITES, Certificaciones Energéticas

Ahorro y Eficiencia Energética

Instalaciones Solares Térmicas

Instalaciones Solares Fotovoltaicas

Instalaciones Eólicas

Calderas de Biomasa

Instalaciones Geotérmicas

Instalaciones Hidráulicas

Si quiere ampliar la información, visítenos en nuestra web, www.estruteco.es
contáctenos en el teléfono 91 0299993 / 608 218528



El sol, fuente infinita de energía para producir calor

supone un ahorro económico, evita la emisión de sustancias tóxicas a la atmósfera y reduce la dependencia energética del exterior

Un sistema solar térmico capta la energía de la radiación solar y la transforma en calor. Este calor, puede utilizarse como tal, en aplicaciones de suministro de agua caliente sanitaria, calefacción o climatización de piscinas.

¿Cómo funciona?

El sol calienta los tubos del captador solar, los cuales a su vez calientan el fluido que hay en su interior. Este fluido entrega su energía al agua contenida en un acumulador diseñado para tal efecto y esta agua es la que se utiliza para el suministro de ACS, calefacción o climatización de piscinas. Actualmente, hospitales, polideportivos, hoteles y otras edificaciones con gran consumo de agua caliente están instalando este tipo de energía.

¿Cuál es el potencial de la solar térmica en España?

La legislación española actual, a través del Código Técnico de la Edificación, obliga a cubrir una parte importante de la demanda energética de ACS mediante la aportación del sistema solar térmico con valores entre el 30 y el 70%, según la zona climática y el volumen de consumo. Los sistemas solares térmicos actuales permiten cubrir el 65-70% del consumo anual de energía para agua caliente de una familia media. Instalando 2 m² de paneles solares en la vivienda se puede suministrar un 70 % de las necesidades de ACS de una familia. Para edificios de viviendas se suelen instalar de media entre 1,5 a 2 m² de paneles por vivienda, dependiendo de parámetros tales como la superficie disponible, zona geográfica, etc.



ESTRUTECO realiza Proyectos e Instalaciones para agua caliente y calefacción, llave en mano, realizando los estudios particularizados para cada Cliente.

¿Dónde aplicamos la Energía Solar Térmica?

Principalmente, nuestros Clientes a lo largo de este tiempo han sido:

- *Viviendas Unifamiliares y Comunidades de Vecinos.*
- *Colegios y Residencias.*
- *Instalaciones deportivas, piscinas cubiertas, empresas y hoteles.*
- *Naves industriales, agrícolas o ganaderas.*



La energía solar fotovoltaica para generar electricidad

de forma sencilla, barata, longeva, con nulo impacto medioambiental y sin emitir CO₂ a la atmósfera . **AUTOCONSUMO.**

La energía solar fotovoltaica es la energía eléctrica generada directamente en un dispositivo llamado célula solar, a partir de la radiación solar que incide en él. Principalmente estas instalaciones, son utilizadas para dos campos: instalaciones conectadas a red, y otras no conectadas a red utilizadas para zonas donde no existe o están alejadas de líneas eléctricas (Instalaciones Aisladas).

¿Cómo funciona?

Los paneles fotovoltaicos están formados por una serie de células de un material semiconductor (generalmente silicio), el cual genera una corriente eléctrica cuando se ve expuesto a la radiación solar. Las instalaciones pueden hacerse sobre tejados de viviendas, naves industriales, empresas, hoteles, instalaciones deportivas o terrenos. La instalación es simple, compuesta esquemáticamente por un generador fotovoltaico, una estructura soporte y un inversor.

¿Cuál es el potencial fotovoltaico en España?

Por la situación geográfica de España, la energía solar fotovoltaica al igual que la

Autoconsumo,
con 20 m² de superficie de paneles fotovoltaicos se puede generar toda la energía eléctrica que consume una familia de tipo medio. (3-5 Kw de potencia instalada).



energía solar es muy abundante, pues sólo depende del Sol.

Con un estudio detallado para cada cliente, para conseguir tanto la orientación, inclinación y dimensionado de la Instalación se puede llegar a obtener un gran ahorro económico. Estas instalaciones tienen un mínimo mantenimiento con un período de vida largo, amortizando la inversión en un breve período de tiempo.

¿Cómo funciona?

ESTRUTECO realiza Proyectos e Instalaciones con todo tipo de soluciones, adaptadas al Cliente. Analizamos y dimensionamos la posible Instalación en función de las necesidades del Cliente y presentamos el estudio de consumos y rentabilidad que se obtiene con la Instalación.

El viento es una fuente de energía inagotable, autóctona y gratuita

que no emite CO₂ a la atmósfera y reduce la dependencia energética del exterior



La energía eólica se produce como consecuencia de la fuerza del viento. Se viene utilizando desde hace varios siglos para diferentes propósitos, como en los molinos de viento y en los barcos a vela y desde el siglo pasado también se utiliza para generar electricidad.

¿Cómo funciona?

En la actualidad, se emplea para producir electricidad en grandes parques eólicos o en instalaciones aisladas, para bombear agua y para la desalación eólica. Para garantizar el suministro de energía en los momentos en los que no hay viento, hoy en día existen sistemas de almacenamiento como los volantes de inercia, baterías y bombeo de agua en grandes presas.

En el campo Residencial, generamos electricidad mediante la llamada MINIEÓLICA, que no es más que un Aerogenerador de pequeña potencia. Con él, previo estudio de la posición idónea y dimensionado, conseguiremos ahorros económicos e independencia energética. Un aerogenerador de 1,5 KW de potencia cubre las necesidades de un hogar que consume alrededor de 4.000 KWh/año.



¿Cuál es el potencial de la eólica en España?

España ocupa el cuarto puesto mundial en potencia instalada y según los registros de Red Eléctrica de España, la energía eólica producida en el año 2013 supuso alrededor del 40 % del consumo nacional, con picos en los que casi se llegó al 50 % de la demanda. Somos líderes en esta tecnología.

ESTRUTECO realiza Proyectos e Instalaciones aisladas o conectadas a la red.



BIOMASA, combustible ecológico y económico

Pellet, astilla, hueso de aceituna, cáscara de almendra.



La Biomasa es un combustible ecológico de origen vegetal o animal. Se utiliza bien como combustible sólido (pellets, astillas, etc.), bien como combustible líquido (bioetanol, biodiesel) o como biogás.

¿Cómo funciona?

Los residuos forestales procedentes de las podas de parques y jardines, de la limpieza de montes y los residuos orgánicos urbanos e industriales, como pueden ser los huesos de aceituna o las cáscaras de frutos secos constituyen la materia prima para la fabricación de biocombustibles. Se utiliza principalmente para calefacción, agua caliente sanitaria y calentamiento de piscinas. **ESTRUTECO** Ha realizado hasta la fecha numerosas Instalaciones, principalmente mediante instalación de calderas de Pellet y de Astillas. Actualmente es una solución muy competitiva frente a cualquier instalación de Gasóleo, propano, butano e incluso gas natural. Estudiamos, analizamos, diseñamos e instalamos cualquier instalación.

Ahorro en calefacción de hasta un 70 %

instalando una caldera de biomasa

Las calderas de biomasa son totalmente inocuas y limpias y, a diferencia del gas o el gasóleo, 100 % seguras, ya que hay riesgo de explosión.

ESTRUTECO *ha participado en el Proyecto e Instalación del Mayor District Heating de Biomasa de la Zona Centro, de 1.800 KW de potencia instalado en el Club de las Encinas de Boadilla del Monte.*

Geotérmica, la energía del interior de la Tierra

un recurso inagotable, autóctono y gratis que ayuda a disminuir la emisión de CO₂

Es la energía que se obtiene extrayendo el calor de las capas internas de la corteza terrestre. Dependiendo de la zona, sobre todo de su sismicidad, se puede diferenciar entre dos tipos de aprovechamientos geotérmicos: de baja y de alta temperatura.



¿Cómo funciona?

Se realiza una perforación en la corteza terrestre por la que se introduce un líquido, el cual regresa una vez que ha cogido la temperatura del subsuelo. Este líquido se puede utilizar para generar electricidad o para climatizar viviendas, pudiendo suministrar calefacción y agua caliente sanitaria en invierno y agua fría para climatizar el ambiente en ver-

no. **ESTRUTECO** realiza todo tipo de estudios, proyectos e instalaciones de Geotermia, de forma particularizada en función de las necesidades del Cliente.

El agua, fuente para generar electricidad limpia y barata

aprovechando su energía cinética y potencial en centrales minihidráulicas

Las centrales minihidráulicas son las que tienen una potencia inferior a 10 MW. Una vez puesta en funcionamiento el ahorro energético es enorme debido a que la constituye un recurso natural inagotable y gratuito. Además disminuye la emisión de CO₂ a la atmósfera y al ser una energía autóctona contribuye a la independencia energética del país.



Se genera cuando el agua es capaz de hacer girar una turbina, convirtiendo la energía mecánica en energía eléctrica. Las centrales minihidráulicas se pueden colocar en pequeños cauces de ríos sin necesidad de grandes saltos de agua. **ESTRUTECO** realiza todo tipo de estudios, proyectos e instalaciones de forma particularizada en función de las necesidades del Cliente.



Certificaciones, Informes de Evaluación de Edificios y Auditorías

Instalaciones Solares Térmicas

Instalaciones Fotovoltaicas. Autoconsumo

Ejecución de Estructuras

Construcción

Reformas

Instalaciones Eólicas

Calderas de Biomasa

Instalaciones Geotérmicas

Instalaciones Hidráulicas

ESTRUTeco

Servicios y Obras S.L.

C/ Pinar de Somosaguas, 89-B
Edificio Foro de Somosaguas
28223- Pozuelo de Alarcón (Madrid)
www.estruteco.es
info@estruteco.es

Tel.: 91 0299993 Móvil: 608 218528

