



**sucentor**  
: ingeniería

## SOLUCIONES DE EFICIENCIA ENERGETICA:



: 902 540 029  
: [info@sucentor.com](mailto:info@sucentor.com)  
: [www.sucentor.com](http://www.sucentor.com)

: oficina técnica bilbao (\*)  
lendakari aguirre, 29, 4º  
48014 bilbao  
: delegación álava (\*)  
c/ Pedro Asúa, 69  
01008 vitoria-gasteiz

: oficina técnica madrid (\*)  
francisco giralte, 2  
28002 madrid  
: delegación barcelona  
paseo de gracia, 21, 1º  
08007 barcelona

: oficina técnica zaragoza (\*)  
paseo sagasta, 17-3ºb  
50008 zaragoza  
: delegación guipúzcoa  
C/ Bermingham 1, Esc. Dcha. Ppal.  
20002 SanSebastián-Donostia

(\*) emplazamientos  
certificados

: delegación navarra (\*)  
pio XII, 31-1o izq.  
31008 pamplona

## Nuestra empresa

SUCENTOR INGENIERIA es una empresa de servicios técnicos cuya misión es ofrecer soluciones integrales de ingeniería para la construcción y la edificación, tanto en el sector de la vivienda como el industrial.

Nos dirigimos a nuestros clientes con la **vocación** de dar soluciones concretas de ingeniería, a los múltiples requerimientos de cada proyecto, consciente de que el desarrollo de la normativa, los avances tecnológicos y la demanda del mercado empujan hacia un **enfoque multidisciplinar** de los equipos de proyectos.

Consideramos factores clave de éxito la **fiabilidad** tanto desde el punto de vista técnico como desde el punto de vista del nivel de servicio. Como elemento diferenciador contamos con un **equipo técnico multidisciplinar**, compuesto por ingenieros y proyectistas con amplia experiencia y conocimientos del sector.



Esto nos permite ofrecer al mercado una **oferta integrada** de servicios, manteniendo a la vez un elevado nivel de **especialización** en cada área (estructuras, cimentaciones, geotecnia, obra civil, instalaciones, eficiencia energética, renovables, edificación sostenible y medioambiente).



Actualmente la plantilla de SUCENTOR INGENIERIA está compuesta por 25 profesionales con Oficinas Técnicas en Bilbao, Madrid y Zaragoza, además de las delegaciones en Donostia-SS, Vitoria, Pamplona y Barcelona.

El sistema de gestión de Sucentor Ingeniería está certificado según ISO 9001 (calidad), ISO 14001 (medioambiente) y OHSAS 18001 (seg. y salud laboral).

## Nuestros servicios

La oferta de servicios de Sucentor Ingeniería se puede agrupar en las siguientes líneas de actividad:

### ESTRUCTURAS Y OBRA CIVIL

- Diseño y cálculo de estructuras de HA, acero y madera
- Diseño y cálculo de estructuras metálicas industriales
- Proyectos de Obra Civil
- Diseño y calculo de cimentaciones especiales
- Estudios e informes geotécnicos

### INGENIERIA DE INSTALACIONES

- Proyectos de instalaciones para edificios (residencial y terciario)
- Adecuación de proyectos a CTE (memorias justificativas DB)
- Calificación energética de edificios
- Proyectos de telecomunicaciones e ICT
- Domotica y control de edificios
- Proyectos de Media Tensión y Centros de Transformación
- Proyectos de urbanización e infraestructuras urbanas

### EFICIENCIA ENERGETICA y EDIFICACION SOSTENIBLE

- Auditorias energéticas de edificios
- Estudios de viabilidad para implantación de renovables o sistemas de alta eficiencia en edificios
- Diseño y proyectos de instalaciones de cogeneración y trigeneración
- Consultoría en Edificación Sostenible
- Proyectos de rehabilitación energética de edificios
- Proyectos de implantación de Geotermia, Biomasa, Instalaciones Fotovoltaicas

### ENERKEEPER

Desde la experiencia acumulada en proyectos de eficiencia energética, y desde el conocimiento en el diseño de instalaciones eléctricas eficientes para la edificación y la industria, Sucentor Ingeniería introduce en el mercado un novedoso sistema de **eficiencia energética para instalaciones eléctricas**:



## Enerkeeper: aplicaciones

El equipo Enerkeeper funciona con todo tipo de carga (resistivas, alumbrado, motores), es decir es apto para instalarse en cualquier instalación consumidora de energía.

Los campos de aplicación son diversos, existiendo diferentes modelos de equipos que abarcan las gamas de potencias de todo tipo de instalaciones:

DOMESTICO (desde 5 hasta 30 kVA, monofásico):

Residencial (viviendas y unifamiliares) y pequeño comercio

COMERCIAL (desde 20 hasta 100 kVA, trifásico)

Tiendas, Bares, Restaurantes, Oficinas

PYMES Y TERCARIO (desde 100 hasta 200 kVA, trifásico)

Pequeñas empresas, edificios administrativos, colegios, residencias,...

INDUSTRIA Y GRAN TERCARIO (desde 200 hasta 2.500 kVA, trifásico)

Fabricas, supermercados, hospitales, polideportivos, hoteles, edificios administrativos y corporativos, centros comerciales,...



### TIPOS DE PRODUCTOS:

Industrial

Pymes y comercios

Domestico (monofásico)



## Enerkeeper: funcionamiento

Enerkeeper es un equipo eléctrico que reduce el consumo innecesario de energía y aumenta la eficiencia de la instalación, actuando sobre los factores que desperdician energía en la corriente eléctrica.

**ENERKEEPER reduce los factores que desperdician energía:**

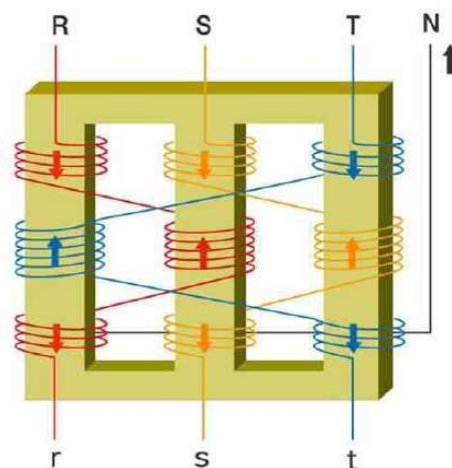


**Estos fenómenos se producen en todas las instalaciones y provocan aumentos en el consumo de energía, pérdidas de eficiencia y aumentos en los costes de mantenimiento de los aparatos eléctricos ya que acortan la vida útil de los mismos.**

Su parte central es una bobina con sistema zigzag (bobinado cruzado) que reduce las impedancias tales como armónicos, desfases entre corriente y tensión, y potencias reactivas.

Esa bobina es capaz de igualar la densidad del flujo magnético uniformemente, evitando la dirección de la corriente eléctrica en sentido contrario.

El resultado es un mejor flujo de energía, con aumento de la eficiencia energética, generando ahorro en el consumo, mayor protección para los equipos, optimización de los costes operativo etc...



El equipo está indicado para cualquier instalación consumidora de energía eléctrica y se puede utilizar con todos los tipos de cargas, como alumbrado, motores, resistencias y cargas mixtas.

## Enerkeeper: ventajas y beneficios

### Antes de la instalación

**Deterioro de la calidad energética.**

- Existencia de desfases, armónicos, reactivas e inductivas.

**Reducción de la eficiencia y vida útil de los aparatos eléctricos.**

- Sobrecalentamiento del transformador y los cables.
- Mal funcionamiento mecánico.

**Incremento del consumo energético.**

- Consumo energético innecesario.



### Después de la Instalación

**Mejora de la calidad energética.**

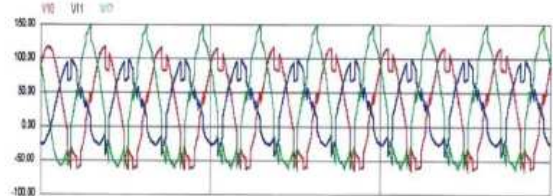
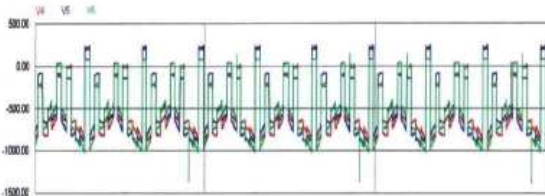
- Eliminación de desfases, armónicos, reactivas e inductivas.

**Energía de alta calidad.**

- Protección de los aparatos. mejora de la eficiencia y vida útil de los mismos.

**Ahorros medios de un 15%.**

- Elimina los factores que malgastan la energía.



Del **punto de vista económico**, la mejora de la eficiencia de una instalación implica directamente un ahorro en el consumo de la misma, es decir un ahorro económico en la factura energética.

El ahorro medio en el consumo es de un 15%, con las tarifas actuales esto permite unos **plazos de amortización de los equipos entre 24 y 48 meses**. Considerando que la vida útil de los equipos es superior a los 25 años, se trata sin duda de una inversión muy rentable en el tiempo (\*).

A parte del ahorro medio del 15% en el consumo, mediante la eliminación de armónicos, la mejora de las potencias reactivas y la compensación del desfase entre voltaje e intensidad, se optimiza el funcionamiento de los aparatos eléctricos, consiguiéndose un aumento de la vida útil de los mismo en torno a un 20%.

Es decir, otros aspectos a destacar (aunque a veces difíciles de cuantificar) son los beneficios que derivan de una reducción del coste de mantenimiento y operación de la instalación.

(\* Los plazos de amortización podrían reducirse en función de la evolución del precio de la energía eléctrica. A mayores subidas de este, mayor ahorro económico y menor tiempo de retorno de la inversión.

Además del ahorro económico, el uso más eficiente de la energía eléctrica y el ahorro en el consumo aporta indiscutibles beneficios del **punto de vista ambiental**.

La energía eléctrica es la principal responsable de las emisiones de dióxido de carbono, seguida del transporte y de la industria.

La electricidad está presente en todos los ámbitos de la sociedad actual y es necesario emplearla de manera racional. Por ello, una de las formas más efectivas de luchar contra el cambio climático es ahorrar electricidad, y eso está en manos de todos y es la gran responsabilidad de nuestra generación.

**La energía más limpia es precisamente la que no se consume.**

A modo de ejemplo, la instalación del sistema Enerkeeper en un colegio con una potencia contratada de 50 kW y un consumo medio mensual de 7.500 kWh/mes, permite un ahorro de 13.500 kWh al año.

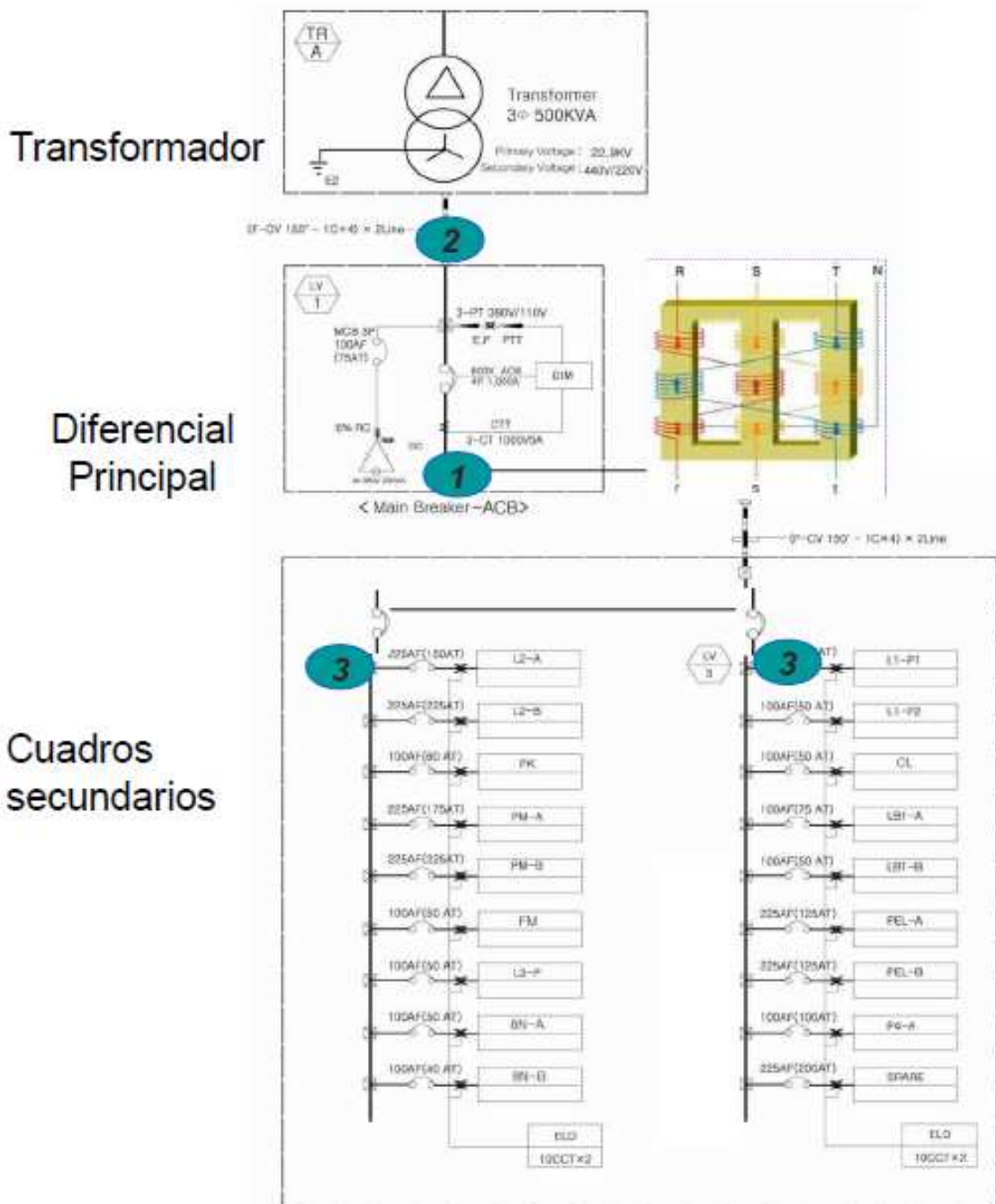
Del punto de vista ambiental esto se traduce en una reducción de emisiones de 6.800 kg/año de CO<sub>2</sub>, que a su vez equivale a la plantación de 344 árboles.

Desde nuestro punto de vista, los beneficios ambientales deben ser un aspecto fundamental en el proceso de toma de decisiones de los usuarios del sector público u privado.

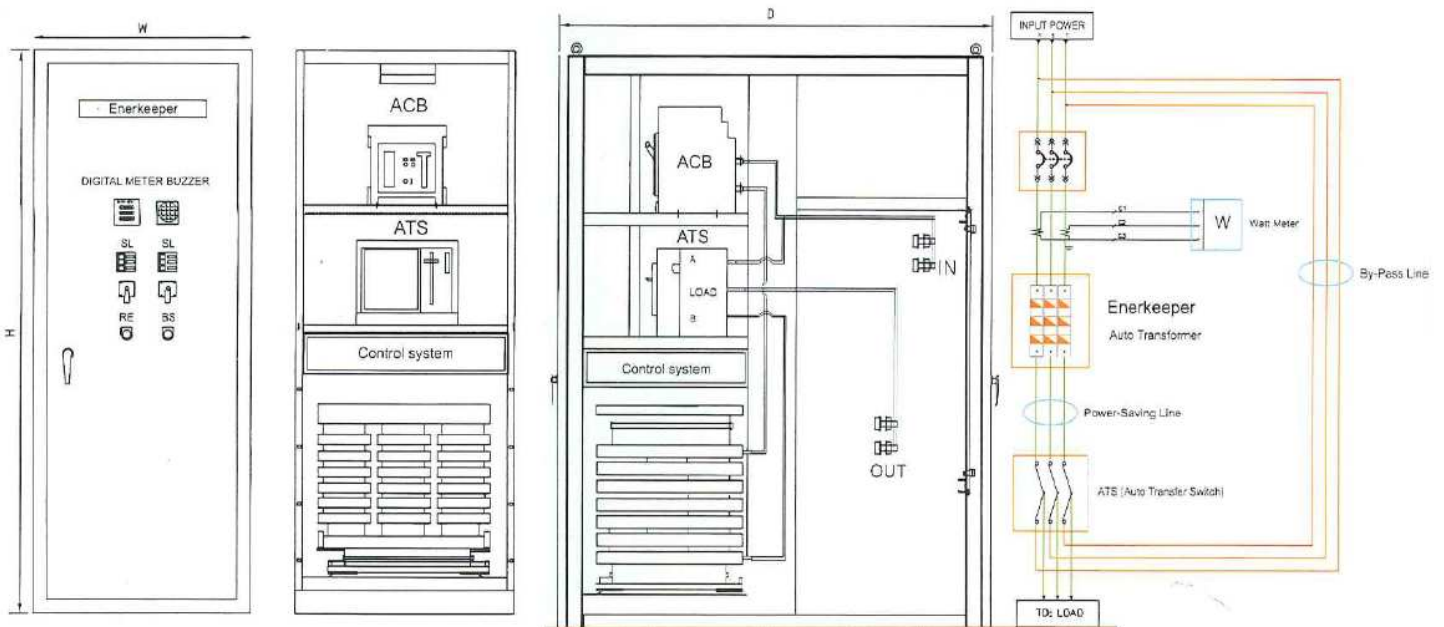
ENERKEPPER se plantea como una inversión que además de ser muy viable del punto de vista económico permite cumplir los compromisos ambientales de las organizaciones (políticas de Responsabilidad Social Empresarial, Agendas 21,...).

## Enerkeeper: instalación y componentes

El equipo se puede instalar después del diferencial principal (1: instalación habitual en baja), después del transformador (2) o en cuadros secundarios (3: instalaciones industriales mas complejas).



La instalación es sencilla, consiste únicamente en ubicar el equipo y ejecutar el conexionado (esquema de abajo).



Un aspecto fundamental a destacar del sistema Enerkeeper es su elevado nivel de **fiabilidad y seguridad**.

Se trata de un sistema altamente fiable debido a que no se emplean elementos electrónicos, únicamente funciona a través de núcleos de acero y bobinas de cobre. Por eso su tasa de fallo se considera despreciable a lo largo de su vida útil (25 años) y es un sistema altamente estable.

La seguridad del equipo está asegurada por dispositivo (diferenciales) que desconectan el equipo en caso de sobrecarga o cortocircuito.

Además de la seguridad del propio equipo, en todo momento está asegurado el suministro a la instalación, ya que en caso de desconexión del equipo se activa un interruptor de bypass que evita la interrupción de la alimentación al cuadro principal, es decir mantiene en servicio la instalación del edificio.

El bypass se puede activar manualmente, esta función es muy importante para poder medir en todo momento la reducción del consumo real que se produce con el equipo.

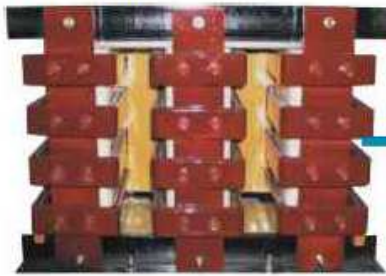
A continuación se detallan los principales componentes del equipo:



Sistema de Bypass automático



Diferencial ACB o MCCB



Transformador cruzado



Avisador



Display de Información



Bypass Manual



Indicadores Luminosos



Ventilador de refrigeración

## Enerkeeper: certificados y garantías

Enerkeeper es un producto fabricado por ENERTECH Co., Ltd., está totalmente certificado y cumple con las mas exigentes normativas internacionales.

Cuenta con certificado de conformidad CE (emitido por Tuv - Alemania).

Enerotech cuenta además con los certificados ISO 9001 e ISO 14001.



ENERKEEPER se suministra con una garantía de 2 años y un año de mantenimiento (revisión de la instalación) y servicio post-venta incluido.

El mantenimiento del equipo en mínimo y se limita a operaciones de revisión y limpieza.

## Enerkeeper: información y contacto

Para mayor información póngase en contacto con el departamento comercial de SUCENTOR INGENIERIA SL:

sucentor  
: ingeniería

: 902 540 029  
: [info@sucentor.com](mailto:info@sucentor.com)  
: [www.sucentor.com](http://www.sucentor.com)

Si lo desea SUCENTOR INGENIERIA, a través de su departamento técnico, le facilitará un estudio completo sin compromiso para su instalación, con una estimación del ahorro de energía eléctrica a obtener y con estudio de la amortización del equipo.

Para instalaciones en baja tensión, solo hace falta que nos faciliten los datos de las facturas de los últimos 6 meses (ideal 12 meses).