



Nº 1

Septiembre 2007

AHORRO ENERGETICO?

Buscando la Fórmula Mágica

Vivimos tiempos difíciles en cuanto al costo de la energía y su disponibilidad. Para nadie es un misterio que enfrentamos, como país, una coyuntura especialmente crítica en este sentido y la incertidumbre sobre lo que nos depara el futuro cercano, no ayuda a despejar las interrogantes que se han instalado en la conciencia colectiva.

Esta situación, además del negativo impacto del alza sostenida de los combustibles en nuestras cuentas de energía y combustibles, especialmente de aquellos consumos a nivel residencial, ha sido un factor determinante para que el mercado haya comenzado a interesarse por incorporar, en sus decisiones de inversión y mejoras tecnológicas, las variables de consumo y ahorro energético.

No es menor entonces, el hecho indiscutible que, hablar de “Eficiencia Energética” se haya transformado, este último tiempo, en una moda!

Ahora bien, dentro de las soluciones que el mercado de la climatización está ofreciendo, destacan varias tecnologías que sin duda, representan un alivio efectivo para los usuarios finales.

Como empresa líder, Anwo se sumó con decisión al esfuerzo de introducir en Chile estas tecnologías y generar las condiciones para masificar sus beneficios, de gran difusión y con probados resultados en el extranjero.

Con productos de avanzado diseño europeo y altísimo rendimiento, estos sistemas son un aporte de gran significación al momento de buscar fórmulas efectivas para aumentar el ahorro energético y de paso, mitigar la emisión de contaminantes al medioambiente.

Este es parte de nuestro compromiso!

En esta edición:

- 1 *Ahorro Energético*
- 2 *El Aporte Medioambiental*
- 3 *Ahorro con Energía Solar*
- 4 *La Recuperación del Calor*
- 5 *Una Inversión Inteligente*

EL APORTE MEDIOAMBIENTAL

Cambio Climático?...Efecto Invernadero?...Calentamiento Global?

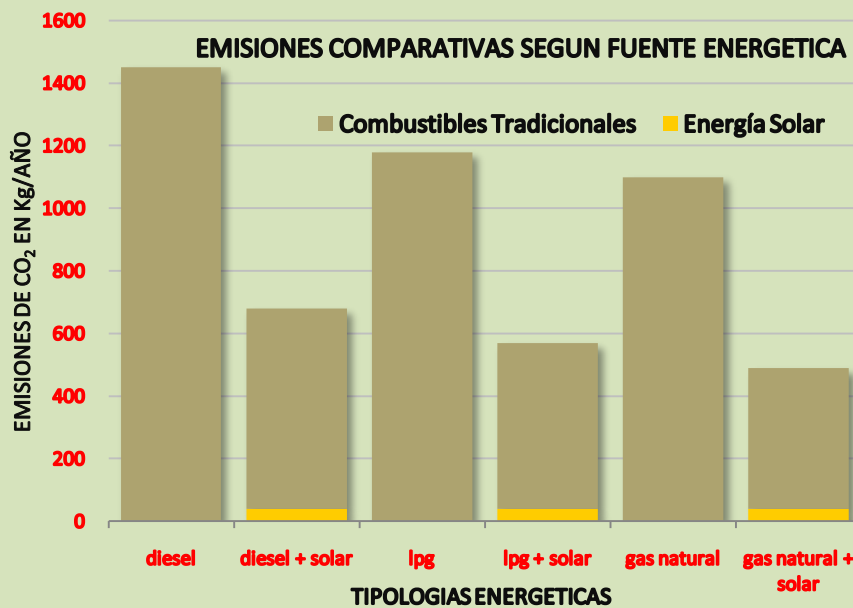
Mucho se habla respecto de la necesidad de tomar conciencia sobre los problemas que están afectando los equilibrios ecológicos de nuestro medioambiente.

Sin embargo, poco sabemos sobre las herramientas que hoy nos permiten realizar un aporte positivo a esta problemática, y mejorar simultáneamente nuestras tasas de ahorro de energía.

Veamos un ejemplo real:

El consumo anual promedio de agua caliente para una familia chilena de 4/5 personas está en torno a los 3,500kW/Hr.

En el siguiente gráfico se muestra el impacto medioambiental, respecto de las emisiones de Dióxido de Carbono (CO₂), generadas al producir la energía necesaria para cubrir esta demanda, en base a distintos combustibles:



Nota: Un sistema solar produce aproximadamente sólo 40Kg./Año de CO₂ considerando el consumo eléctrico de sus diversos componentes.

Se puede percibir claramente el impacto positivo de la energía solar, al complementarse con los sistemas que utilizan combustibles fósiles donde, en todos los casos, disminuyen las emisiones de CO₂ a menos del 50%.

Este ejemplo grafica las razones por las cuales, el aporte de un sistema de energía solar térmico, es considerado un factor altamente beneficioso para disminuir sustancialmente las emisiones de gases contaminantes a la atmósfera.

Los últimos estudios en Europa consideran que por el uso de cada 2m² de paneles solares, se logra reducir cerca de 1 toneladas de emisiones de CO₂ al año! Basta entonces hacer un simple cálculo e imaginarse el impacto positivo que podría tener la masificación de esta tecnología a nivel país!

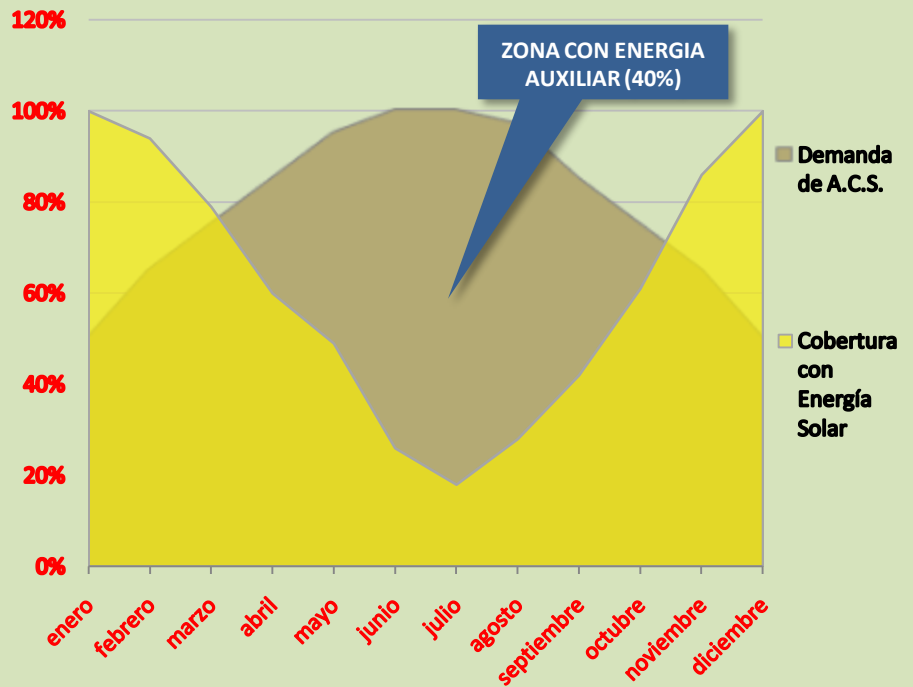
“El uso de 2m² de paneles solares, puede reducir las emisiones de CO₂ hasta en 1 tonelada al año”

AHORRO CON ENERGIA SOLAR

Y que pasa entonces con el ahorro energético?

A continuación veamos la curva de rendimiento de un sistema de energía solar térmica, a lo largo de un año, considerando la misma demanda anterior para una familia promedio en Chile:

DEMANDA A.C.S. v/s COBERTURA SOLAR EN CHILE



“En Chile, un sistema solar térmico puede cubrir sobre el 60% de la demanda de agua caliente sanitaria”

De acuerdo con las estimaciones más conservadoras del mercado, en al menos 6 meses al año, un sistema de energía solar térmica puede cubrir, sobre el 50% de nuestra demanda de agua caliente sanitaria (A.C.S.) y con la tecnología europea que hoy está disponible en Chile, estos sistemas pueden alcanzar tasas de ahorro superiores al 65%!

Es esto significativo?

Basta pensar que en Europa, los países desarrollados y que actualmente lideran el mercado mundial de la industria solar, por su posición geográfica cuentan con niveles de radiación solar inferiores en un 40% a los que tenemos en Chile, y el costo de sus combustibles es menor al nuestro, pero aún así, logran tasas de ahorro promedio cercanas al 45%!

Lo anterior es una prueba del gran potencial económico que implica la utilización de la energía solar, una fuente energética renovable, no contaminante, de libre disponibilidad y que es capaz de cubrir sobre el 50% del total de la demanda de agua caliente sanitaria (A.C.S.)

LA RECUPERACION DEL CALOR

Pero... se pueden lograr más beneficios aún?

Sí! Existen más soluciones para disminuir considerablemente el consumo energético en nuestros hogares.

Más allá de las consideraciones culturales en cuanto a educarnos mejor e implementar medidas concretas para ahorrar energía y ser más eficientes en nuestros hogares, ANWO quiso ir un paso más allá y trajo a Chile la tecnología considerada hoy el estándar de eficiencia energética en Europa, por su gran rendimiento y mínimo impacto medioambiental: las “calderas de condensación”.

Estos sistemas, que funcionan con gas natural o LPG, son efectivamente el siguiente peldaño innovador en eficiencia energética y ahorro de combustible!

Las nuevas calderas de condensación que ANWO trae al mercado chileno, son más eficientes que los sistemas tradicionales, ya que tienen la capacidad de recuperar el calor latente en los gases de combustión por medio de un intercambiador de diseño particular, que condensa el vapor.

Que significa esto en castellano?

Simplemente que este calor recuperado se reingresa a la caldera como “energía gratuita”, disminuyendo el consumo del combustible en forma notoria. El rendimiento efectivo de estas calderas es cercano al 110% implicando ahorros en el consumo de gas de hasta un 35!

Así se puede graficar:



*“El rendimiento efectivo de las calderas de condensación, es del **110%** y reducen las emisiones de **CO** en **90%** y del **NO_x** en **80%**”*

Adicionalmente, al realizar este proceso, estos equipos reducen la temperatura final de los gases de combustión (45°-50°C comparado con 120° - 140°C en las calderas convencionales) lo cual minimiza las pérdidas de energía y disminuyen significativamente el impacto de las emisiones contaminantes a la atmósfera **CO-90%** y **NOx-80%**.

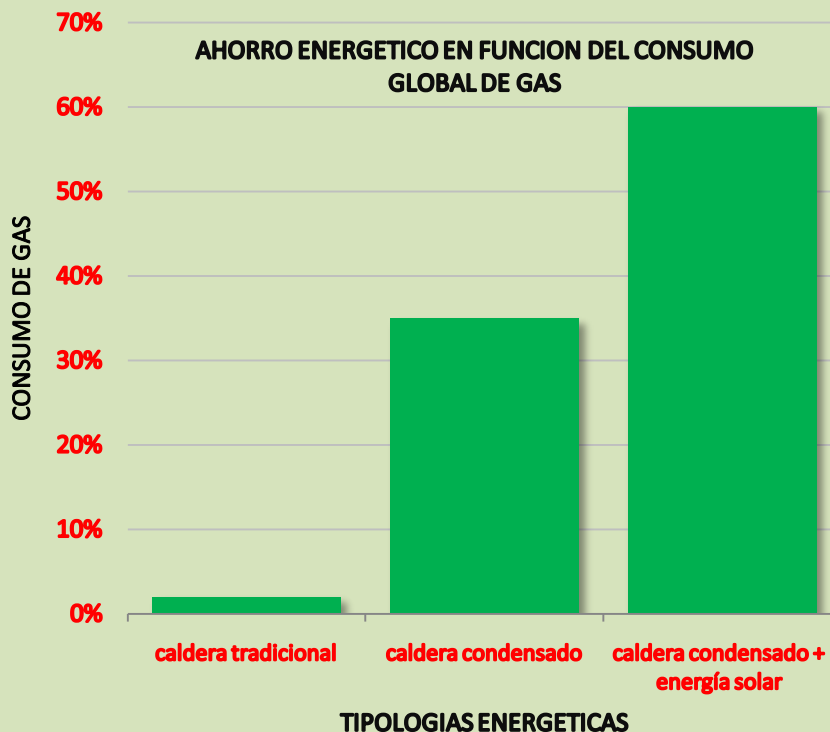
UNA INVERSION INTELIGENTE

En ANWO, sabemos que hoy en día, la clave del éxito del ahorro energético está en tomar lo mejor de las diversas tecnologías de eficiencia y ahorro energético disponibles, e integrarlas de manera inteligente para lograr resultados que vayan... mucho más allá!

Veamos entonces que ocurriría, si Ud. decide hacer una “inversión inteligente”.

Para el mismo caso anterior de una familia típica en Chile, incorporaremos ahora la variable de una caldera de condensación a gas, en conjunto con un sistema solar térmico y veremos que el ahorro se incrementa dramáticamente considerando los consumos globales de agua caliente sanitaria y calefacción:

“Hoy es posible reducir en un 50% el consumo global de combustible en una vivienda con las tecnologías disponibles en Chile”



En resumen, la adecuada integración de diversas tecnologías, disponibles hoy en Chile, implicará significativos ahorros energéticos, un aumento de la eficiencia y menores impactos medioambientales.



ENTONCES...QUE ESTAMOS ESPERANDO?