

# Aprobada Construcción de Nuevas Fuentes de Energía por US\$18.000 Millones

En la actualidad hay 27 proyectos energéticos en construcción, entre los que se encuentran hidroeléctricas, termoeléctricas e iniciativas de energía eólica

Más de US\$18.000 millones es la inversión que contemplan los proyectos energéticos que ya han sido aprobados para construcción por el Servicio de Evaluación Ambiental (SEIA), los que totalizan 72 y que podrían comenzar su construcción durante este año.

Del total de los proyectos visados 19 corresponden a energía eólica, entre los que destaca la iniciativa de la "Granja Eólica Calama" presentado por Codelco Chile, y que aportará una potencia de 250 Mw y 767 GW al año al Sistema Interconectado del Norte Grande (SING). La inversión de éste alcanzará los US\$700 millones.

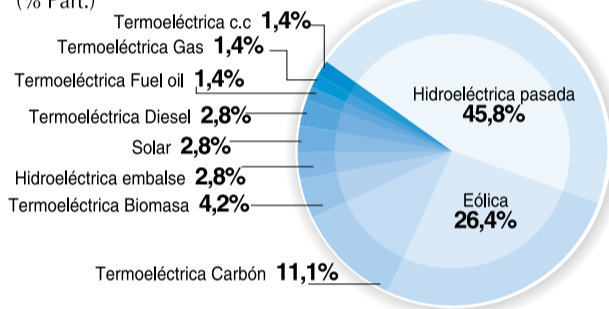
Por su parte, las termoeléctricas de carbón concentran la mayor cantidad de inversión en este sector, totalizan-

**29%**  
del total de proyectos aprobados corresponden a ERNC.

(Pasa a Pág. 38)

## Proyectos de Energía Aprobados

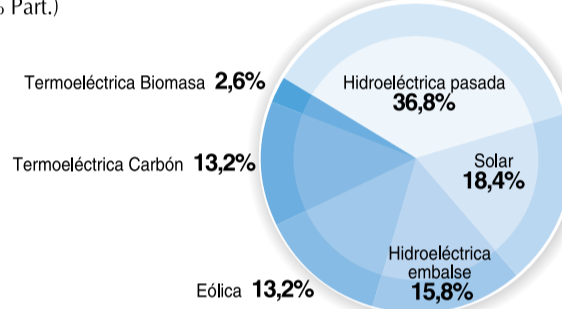
(% Part.)



Fuente: Central de Energía

## Proyectos de Energía en Calificación

(% Part.)



Fuente: Central de Energía

**Sistemas Solares Junkers.**  
Máxima eficiencia energética al cuidado del medio ambiente.



## Sistemas Solares Térmicos Junkers

Los sistemas solares térmicos Junkers son equipos de gran ayuda para el calentamiento de agua, ayuda a reducir el gasto energético y contribuye al planeta con energía limpia y renovable.

[www.junkers.cl](http://www.junkers.cl)

**JUNKERS**  
Grupo Bosch

Calor para la vida



Aprobada...  
(Viene de Pág. 37)

**US\$4.000**

millones totalizan los actuales proyectos energéticos en construcción en el país.

**US\$12.000**

millones concentran las termoeléctricas de carbón aprobadas para iniciar su construcción.

do US\$12.135 millones, en los ocho proyectos que se encuentran actualmente aprobados. De éstos, destaca la Central Castilla, de MPX Energía de Chile, que aportará con una potencia de 2.340 Mw.

Asimismo, entre los proyectos que actualmente se encuentran en construcción la inversión es cercana a los US\$4.000 millones, y suman 27, los que se dividen en dos de energía eólica; dos hidroeléctricas de embalse, 10 hidroeléctricas de pasada; cuatro termoeléctricas de biomasa; cuatro termoeléctricas de carbón; dos termoeléctricas de diésel; dos termoeléctricas de Fuel Oil, y una termoeléctrica de gas.

De ellos, sólo el 29% corresponde a Energías Renovables No Convencionales (ERNC), dividiéndose en eólica, con un 20%; geotérmica, con un 3%; solar con un 4%; biogás, con un 0,1%; biomasa, con un 4,3%, además de las hidroeléctricas que concentran más del 47% del total de los proyectos, entre los que se encuentran hidroeléctricas de embalse, con un 9,6%, e hidroeléctricas de pasada con un 38% del total de las iniciativas.

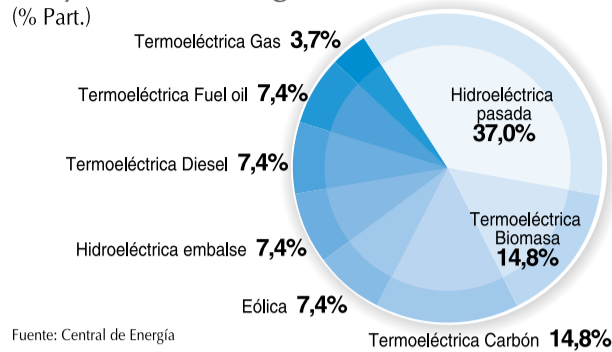
#### LOS PENDIENTES

Además de aquellas centrales que ya se encuentran en las últimas etapas de aprobación y en construcción, se están trabajando otras 60 propuestas para entrar a la industria de la generación energética.

De este total, la termoeléctrica de carbón RG Generación de la Empresa Rio Grande, y la hidroeléctrica de pasada Rio Grande de la empresa Enacon, fueron rechazadas por el SEIA, por no cumplir con las normas ambientales exigidas por la entidad.

Por su parte, 13 proyectos desistieron de su presentación, mientras que otros 45 aún no han sido presentados para calificación.

### Proyectos de energía en Construcción



### Proyectos de Energía en Chile

(Actualizado al 14 de abril de 2011)

	En Construcción	Aprobados	En Calificación
Eólica	2	19	5
Hidroeléctrica embalse	2	2	6
Hidroeléctrica pasada	10	33	14
Solar	-	2	7
Termoeléctrica Biomasa	4	3	1
Termoeléctrica c.c	-	1	-
Termoeléctrica Carbón	4	8	5
Termoeléctrica Diesel	2	2	-
Termoeléctrica Fuel oil	2	1	-
Termoeléctrica Gas	1	1	-
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>72</b>	<b>38</b>

Fuente: Central de Energía..



## A 2050 las Energías Renovables Cubrirán el 95% de la Demanda Energética

Para entonces, el 5% de éstas correspondería a energía proveniente de combustibles fósiles y otras fuentes. Asimismo, la demanda se vería disminuida en un 15%.

En el Reporte de Energía, dado a conocer por el Fondo Mundial de la Naturaleza, toda la energía que necesita el mundo podrá ser generada de manera limpia, renovable y económica hacia el año 2050, para cuando el uso de los combustibles fósiles y las centrales nucleares podría ser residual, la que alcanzará entonces tan sólo al 5%, mientras que el 95% provendrá de ERNC. Esto también se debería a que, según indica el mismo informe, la demanda total de energía a mediados del presente siglo disminuiría en un 15%, a pesar del crecimiento demográfico, la producción industrial y el transporte aéreo de pasajeros y mercancías.

Las fuentes de energía renovables (ER) son diferentes a las de combustibles fósiles o centrales nucleares debido a su diversidad y abundancia, por lo que a su vez son sustentables, puesto que su utilización actual no dañará el suministro para el futuro. Se considera que el Sol abastecerá estas fuentes de energía (solar, eólica e hídrica), durante los próximos cinco mil millones de años.

Asimismo, uno de los principales benefi-

cios de este tipo de fuentes es que no producen emisiones contaminantes como los gases de efecto invernadero, a diferencia de lo que ocurre con los combustibles, sean estos fósiles o renovables. Además, no tienen riesgos secundarios como las fuentes nucleares y no emiten dióxido de carbono adicional más que el necesario para su construcción y distribución.

Sin embargo, estas fuentes, en general proveen energía de una intensidad relativamente baja, por lo que se hace necesaria su distribución en grandes superficies para generar la potencia adecuada que permita cubrir las necesidades energéticas, lo que puede ocasionar problemas ambientales como las aspas de los aerogeneradores que se convirtieron en un peligro para los pájaros o las mareas migratorias de los peces.

Por su parte, el Ministerio de Energía proyecta que el crecimiento de la demanda energética durante el 2011, para los sistemas interconectados SIC y SING, será del orden de 7,2% y 6,2% respectivamente, lo que se

traduce en términos físicos en 3.000 gWh y 1.000 gWh adicionales respecto del 2010.

Para el fomento de las ER, el ministerio tiene iniciativas públicas orientadas a:

- Apoyo a las energías limpias en terrenos del Ministerio de Bienes Nacionales.
- Fomento a las energías limpias en infraestructura de riego.
- Ambitos de investigación para el desarrollo eólico en Chile.
- Apoyo al desarrollo de las energías limpias a nivel local.
- Estrategia de expansión óptima de las energías limpias en sistemas interconectados.
- Concurso Proyectos Pilotos específicos en energías limpias.
- Concurso Internacional Plata de Concentración Solar.
- Concurso Internacional Plata Fotovoltaica Comuna de San Pedro de Atacama.

En nuestro país, la energía solar es una de las fuentes con mayor potencial, debido fundamentalmente a que Chile recibe una de las mayores radiaciones del planeta, la que promedia los 1.992 kWh/m<sup>2</sup> por año en la zona norte; 1.520 kWh/m<sup>2</sup> en la zona central, y 1.164 kWh/m<sup>2</sup> en la zona sur, los que se podrían aprovechar en caso de contar con la infraestructura necesaria para capturar esa energía y suplir la utilización de otras fuentes, reduciendo al mismo tiempo los niveles de contaminación.



MICHELE MATTOLI, GERENTE GENERAL DE SABIC POLYMERSHAPES

## Industria Transformadora del Plástico, Soportes de Gráfica y Eficiencia Energética Serán Pilares de Nuestra Expansión

**La empresa busca proyectarse como una de las alternativas de ahorro energético para el país, entregando una amplia gama de productos orientados al aprovechamiento de la luz natural.**

SABIC Polymershapes es la empresa resultante de la fusión que Saudi Basic Industries Corporation (SABIC) realizó en 2007, cuando compró la empresa General Electric Plastics Division y su subsidiaria General Electric Polymershapes. Anteriormente a esta operación, Polymershapes pertenecía a la cadena de distribución de plásticos Commercial Plastics Corp, con más de 50 años en dicho rubro. En la actualidad, SABIC Polymershapes se ha transformado en una de las mayores distribuidoras de plásticos en las Américas, tanto minorista como mayorista, contemplando incluso los sectores de commodities e ingeniería.

Dentro de las múltiples líneas de la compañía, en Chile proveen materiales y sistemas que permiten el aprovechamiento de la luz natural, ya sea utilizando las placas de policarbonato, los que tienen aplicaciones domésticas e industriales, comerciales, agrícolas, publicitarias, entre otras, para proteger y filtrar la

radiación UV, además de mantener la temperatura y prestando simultáneamente iluminación en recintos cerrados y semiabiertos.

Asimismo, cuentan con Solatube, producto que está compuesto de un sistema de tuberías que desde el techo de las edificaciones, y mediante la reflexión, conduce la luz visible natural a los espacios interiores, logrando el aprovechamiento de los rayos solares para interiores, hasta la puesta del sol. De igual manera filtra los rayos UV e IR y presta enormes beneficios a las empresas, bajando los costos en las cuentas eléctricas y entregando la potencia lumínica que aporta la luz natural dirigida dentro de los ambientes.

SABIC Polymershapes está involucrada en Chile dentro de varios mercados, entre ellos el industrial, soportes de gráfica, minería y construcción. Participan en todos y se han especializado en nichos específicos, posicionándose en forma protagónica e innovadora en cada uno de ellos.



**LIDERAZGO.** En la actualidad, particularmente en el Solatube, la participación actual estimada supera 50% del mercado. En las placas de Policarbonato el escenario es mucho más competitivo, sin embargo, también en este segmento están a la cabeza en el liderazgo en desarrollos e innovación.

En la actualidad, particularmente en el Solatube, la participación actual estimada supera 50% del mercado. En las placas de Policarbonato el escenario es mucho más competitivo, sin embargo, también en este segmento están a la cabeza en el liderazgo en desarrollos e innovación.

SABIC Polymershapes es el brazo de distribución de Sabic Innovative Plastics. Tienen un centro de desarrollo en Holanda y otro en Estados Unidos, los que cubren desde la producción de la mate-

rialidad para fabricar componentes electrónicos de última generación hasta nano desarrollos, pasando por construcción, electrodomésticos, industria aeroespacial, petróleo y gas, defensa, medicina, y tantos otros.

Para seguir creciendo esperan aportar en la implementación de productos innovadores en el mercado para sumarlos a sus líneas de negocio tradicionales, potenciando tres líneas principalmente: industria transformadora del plástico, soportes de gráfica y eficiencia energética.

SABIC  
Polymershapes

 **SOLATUBE**  
Innovation in Daylighting™

Luz Natural con  
tubería Solatube

- ✓ No usa electricidad
- ✓ Casas, oficinas y bodegas
- ✓ Fácil y rápida instalación
- ✓ Filtra rayos UV
- ✓ Diez años de garantía

[www.cpchile.com](http://www.cpchile.com)  
[www.sabicpolymershapes.cl](http://www.sabicpolymershapes.cl)

Sabic Polymershapes Román Spech 3213 / Quinta Normal / Fono: 797 1400 / Fax: 797 1416

## PARA ALUMBRADO PÚBLICO Y COMERCIAL

**Luminarias LED Ahorran Hasta un 80%**

Con una duración de hasta 50 mil horas, proveen Iluminación direccional, disminuyendo la contaminación ambiental y logrando un mejor reconocimiento facial y de los detalles.

Los diodos emisores de luz (Light-Emitting Diodes o LED, por sus siglas en inglés) son dispositivos semiconductores compuestos que convierten la electricidad en luz. Son lámparas muy pequeñas que caben en un circuito eléctrico y se encienden cuando la corriente pasa por ellas. Una de sus aplicaciones más novedosas y eficientes es en el sector de alumbrado público e iluminación de parques y estacionamientos comerciales.

Entre las ventajas de la iluminación LED destaca el ahorro efectivo de energía del 50% al 80%, frente a tecnologías más tradicionales como sodio, haluros metálicos o inducción y su larga vida útil, con una duración de 50 mil horas sin recambio de piezas. Asimismo, las luminarias LED generan una luz blanca, con alto CRI (índice de reproducción de color) y que se puede dirigir mejor a las áreas que se desean iluminar, reduciendo el desperdicio de luz y también la contaminación lumínica del ambiente y

de sus alrededores.

Además de representar significativos ahorros en el consumo de energía del país, todo lo anterior se traduce para los gobiernos en menos horas de trabajo dedicadas al mantenimiento y menos interrupciones del tráfico debido al reemplazo de las luminarias. Los ciudadanos también se benefician directamente, una vez que pueden disfrutar de un mejor nivel de uniformidad y de identificación de colores, que combinados contribuyen a una mayor seguridad.

Desde hace 131 años, GE ha contribuido significativamente al desarrollo de nuevas tecnologías en iluminación y recientemente ha dispuesto en el mercado toda la familia GE Evolve™ de luminarias LED para alumbrado público y estacionamientos, que incluye productos como las luminarias R150 LED Cobrahead™, LED Area Lighter™ y LED Iberia™, que proveen Iluminación vertical para mejor reconocimiento facial, alto CRI para la identificación de los detalles y un incomparable nivel de uniformidad de la luz, facilitando la vigilancia mediante cámaras de seguridad. El municipio de Othón Blanco, en México anunció en diciembre el ahorro de 51% en el consumo de energía, cambiando 25 mil luminarias tradicionales por luminarias GE LED Cobrahead™. Una vez terminada la instalación, éste será el primer proyecto de luminarias públicas LEDs de esta magnitud en Latinoamérica.



## OLIVER ROTMANN, GERENTE GENERAL DE JUNKERS CHILE

# La Energía Solar Contribuye a Mejorar la Calidad de Vida

—¿Cómo ve el mercado de la energía solar en Chile?

—La energía solar es uno de los grandes recursos naturales que tiene el país. El sector privado apuesta cada vez más por soluciones energéticas que reducen el impacto en el medio ambiente, para hacer más sustentable el desarrollo de sus empresas. Y el gobierno está comprometido con las energías renovables. Por eso, para Junkers, Chile es un importante mercado para aplicaciones solares térmicas.

—¿Qué le falta a Chile para implementar masivamente la energía solar, entendiendo el potencial que tiene?

—El gobierno chileno ha dado un importante primer paso con la nueva ley que ofrece subsidio, vía franquicias tributarias, para instalaciones de colectores solares en viviendas. En otros países se han promulgado leyes que obligan a instalar sistemas solares térmicos en todas las

**El ejecutivo destaca las iniciativas del gobierno chileno para incentivar el uso de este tipo de energía, que es uno de los grandes recursos naturales que tenemos en el país y que hay que continuar fomentando.**

nuevas edificaciones, para hacer frente a los compromisos internacionales de reducir las emisiones de CO<sub>2</sub>. Pero también para mejorar la calidad de vida y la salud de sus habitantes. Ayudas fiscales, como por ejemplo excepción del IVA o la subvención directa de un porcentaje del costo de instalación o posibilidades de financiamiento a un interés muy bajo, pueden contribuir a que más personas se decidan a instalar un sistema solar y tengan un retorno de la inversión a un breve plazo.

—¿Cuáles son las tecnologías que está utilizando Junkers en materia de energías renovables?

—En Chile nos enfocamos a soluciones eficientes de energía térmica solar, porque vemos aquí un gran potencial. Sin embargo, trabajamos constantemente en el desarrollo de tecnologías que utilizan de forma más eficiente las fuentes de energía convencionales. Por ejemplo, en 2011 lanzaremos al mercado una nueva caldera de condensación que reduce hasta un 30% el consumo de gas frente a una caldera convencional.

—¿Cuáles son los proyectos, a corto plazo, que Junkers tiene en materia de Energía Solar?

—Nuestro objetivo es consolidar nuestra posición en el mercado solar. Somos la única empresa en Chile que desarrolla y fabrica sus propios sistemas solares térmicos.

—¿Cuál es la relación costo/beneficio de un panel solar?

—Esto depende de varios factores: de la zona geográfica en la cual se encuentre instalado el sistema solar, es decir, de las horas de sol y la intensidad de radiación solar; de las caracterís-



"Somos la única empresa en Chile que desarrolla y fabrica sus propios sistemas solares térmicos".

ticas técnicas del panel que se utilice, y del precio energético que utiliza el sistema de apoyo y que garantiza agua caliente o calefacción en las horas sin sol. Con un sistema solar térmico de Junkers, que cuenta con la certificación de eficiencia europea "Solar Keymark", instalado en Santiago, se puede tener un retorno de la inversión en cinco años. Esto quiere decir que con lo que el usuario se ahorra en cinco años en gas o electricidad, se autofinancia el sistema.

—¿Cuál es el proyecto que más destacaría de los realizados por Junkers?

—Pienso que nuestra participación en el proyecto "Un Techo para Chile" ha sido la más emblemática e importante. Hemos podido demostrar que la energía solar no sólo es una tecnología de lujo accesible a un pequeño grupo de personas, sino una tecnología de la cual se pueden beneficiar todos los chilenos, especialmente aquéllos de menores recursos, por el importante ahorro energético que ello supone.

## El Camino Hacia Tecnologías Más Limpias y Eficientes

La iluminación puede consumir 24% de la energía producida en Latinoamérica, debido a que aún se utilizan tecnologías poco eficientes, según datos de la Agencia Internacional de Energía (IEA, por sus siglas en inglés). En Chile, el uso de energía eléctrica per cápita aumentó más de 240% entre 1990 y 2007, según la CNE. Asimismo, el costo de la energía en los países latinoamericanos puede ser tres o cuatro veces más alto que en EE.UU. Por ende, existe una fuerte demanda por soluciones de alta eficiencia que permitan reducir el consumo de energía y su costo, tanto por parte de los gobiernos como de los consumidores.

Cada uno de nosotros puede contribuir al ahorro de energía y la mitigación de sus efectos, tanto a nivel económico como medioambiental, migrando a tecnologías más eficientes, como LED y ampollas compactas fluorescentes, que pueden generar un ahorro de hasta un 80% en comparación a un foco tradicional.

En Chile, esta transformación a nivel residencial ya está sucediendo. Hace 10 años, la casi totalidad del mercado era de productos de bajo rendimiento, de tipo incandescentes. Hoy podemos decir que cada 10 pesos que se consumen a nivel de hogares, ocho corresponden a productos eficientes, según antecedentes aportados por General Electric.

GE  
Iluminación

www.geiluminacion.cl

## ahorraremos la energía que nuestro país necesita

Luminarias LED para Alumbrado Público y Comercial

Logran hasta un 80% de ahorro real comprobado en campo



### Tecnología LED

- Iluminación direccional y de alta uniformidad, bajo deslumbramiento y menor contaminación
- Tono de luz Blanca (5700°K) con alto factor escotópico y 70% IRC
- Larga vida útil sin reemplazo de partes, bajo costo de mantención y protección a variaciones de voltaje
- Respaldo GE con 130 años liderando la iluminación mundial



GE ilumina tu mundo



GE imagination at work

ecomagination  
un compromiso de GE

Teléfono: +56 2 652 65 92  
Dirección: Av. Isidora Goyenechea 2800 Torre Titanium Piso 21.  
Las Condes, Santiago  
E-mail: daniel.munoz@ge.com  
patricio.gonzalez@ge.com

## Energía Solar Será Económicamente Competitiva en 2015

La Asociación Europea de Industria Fotovoltaica (EPIA), señaló hace algunos meses que en la actualidad la energía solar se estaba aproximando al umbral de rentabilidad económica, por lo que se prevé que los precios se reduzcan en un 40% y que al 2015 las inversiones se dupliquen.

Asimismo, según un informe realizado por EPIA en conjunto con Greenpeace, los precios de los productos fotovoltaicos se ha reducido en un 40% desde 2005, por lo que en cinco años más se estima que esta fuente energética podrá competir con los precios de la electricidad en los hogares, y se prevé que para el 2030 la misma suponga un 9% del total consumo mundial.

Por su parte, la inversión en este ítem llega actualmente a más de US\$20 mil

Se espera que los costos de productos fotovoltaicos desciendan en promedio un 40% hacia 2015, posicionándose como una alternativa viable frente al uso de la electricidad en los hogares.

millones, los que se espera que asciendan a más de US\$48 mil millones en 2015 a nivel mundial.

Chile recibe hoy una de las mayores radiaciones del planeta, que promedia los 1992 kWh/m<sup>2</sup> por año en la zona norte, 1520 kWh/m<sup>2</sup> en la zona central y 1164 kWh/m<sup>2</sup> en la zona sur, lo que nos puede ayudar a suplir la falta de gas y reducir considerablemente los niveles de contaminación.

El Ministerio de Energía, en su afán por encontrar soluciones eficientes a nuestro problema de escasez de los recursos energéticos tradicionales y los graves problemas de contaminación ambiental, identificó la energía solar como una potencial solución eficiente y única. Esto explica que nuestro país tenga hoy un Programa Solar de Energía que es parte de un plan de cooperación internacional que involucra a otros cinco países: Albania, Argelia, India, Líbano y México.

En el mercado nacional, hoy existen múltiples opciones para aprovechar al máximo la energía solar, una de las empresas, Junkers, ofrece diversos sistemas que operan gracias a la energía solar y que proveen soluciones tanto para el calentamiento del agua (calderas, calefones y sistemas solares) como para la calefacción central.

Por su parte, SABIC Polymersshapes, a través de su producto Solatube, ofrece un máximo aprovechamiento de la luz solar para la iluminación de ambientes interiores, rebajando los costos y elevando la calidad de iluminación.

Se estima que los avances en esta materia permitirán ahorrar al año hasta 1.400 millones de toneladas de CO<sub>2</sub> a nivel mundial.



## Eficiencia Energética en los Lugares de Trabajo

La oficina es donde muchos pasan la mayor parte del día, por lo que se convierte en algo fundamental extender las buenas prácticas de ahorro energético hasta este ambiente, al cual podemos también aportar confort y comodidad con simples medidas.

- Instale ventanas de doble vidrio (termopanel, doble vidriado hermético-DVH), e idealmente en marcos de ventana use rotura de puente térmico.
- Instale persianas y cortinas para protegerse del frío en invierno y del sol en verano.
- Pinte las instalaciones interiores con colores claros.
- Utilice luminarias de alta eficiencia que usen preferentemente lámparas fluorescentes, o tubos T5 y T8, con balastos electrónicos, que enciendan por sectores de acuerdo a la necesidad.
- Use iluminación de tecnología LED para señalar salidas de emergencia.
- Aproveche la iluminación natural lo máximo posible.
- Si puede, reemplace su antiguo equipo por monitores de pantalla plana y computadores portátiles, que utilizan menos energía o cuentan con modos de ahorro.
- Prefiera equipos con etiquetado de eficiencia energética, refrigeradores clase A, A+ y A++, vitrinas refrigeradas eficientes y luminarias clase A.



## El Ahorro de Energía Parte por Casa

El ahorro de energía busca optimizar el consumo y evitar el agotamiento de las fuentes que nos proveen en el largo plazo, sin embargo, también realizando estas prácticas, podemos rebajar los costos que demanda la mala utilización de la energía, aprovechando al máximo la luz y calor natural y disminuyendo el consumo innecesario.

Algunos consejos prácticos:

- Aísle paredes y techumbres de su vivienda. Pequeñas mejoras en el aislamiento pueden significar importantes ahorros energéticos y monetarios en la calefacción. Una capa de 3 cms. de corcho, fibra de vidrio o poliuretano tiene la misma capacidad aislante que un muro de piedra de un metro de espesor.
- Elija una estufa o calefacción adecuada al tamaño del recinto que quiere calefaccionar.
- Si va a reemplazar equipos, instalaciones o electrodomésticos, le sugerimos disminuir la cantidad de energía que utiliza escogiendo aparatos y electrodomésticos con etiqueta de eficiencia energética, clase A. En el mercado existen productos como ampolletas y refrigeradores que cumplen con estas condiciones.
- Adapte la iluminación a sus necesidades y dé preferencia a la iluminación natural y localizada: además de ahorrar energía y dinero, conseguirá ambientes más confortables.
- Instale sensores de movimiento en áreas con poco tránsito de personas, por ejemplo en el jardín o el patio.
- Prefiera campanas de cocina o extractores de aire con control de demanda.
- Prefiera calefones sin llama piloto y de un tamaño acorde a sus necesidades. En el mercado existen aparatos con encendido piezoeléctrico o con microturbina. Esto le permitirá un importante ahorro en gas.
- Si va a comprar un nuevo computador reemplace el antiguo por monitores de pantalla plana o adquiera uno portátil, utilizan menos energía y cuentan con modos de ahorro. Prefiera equipos con el sello EnergyStar.