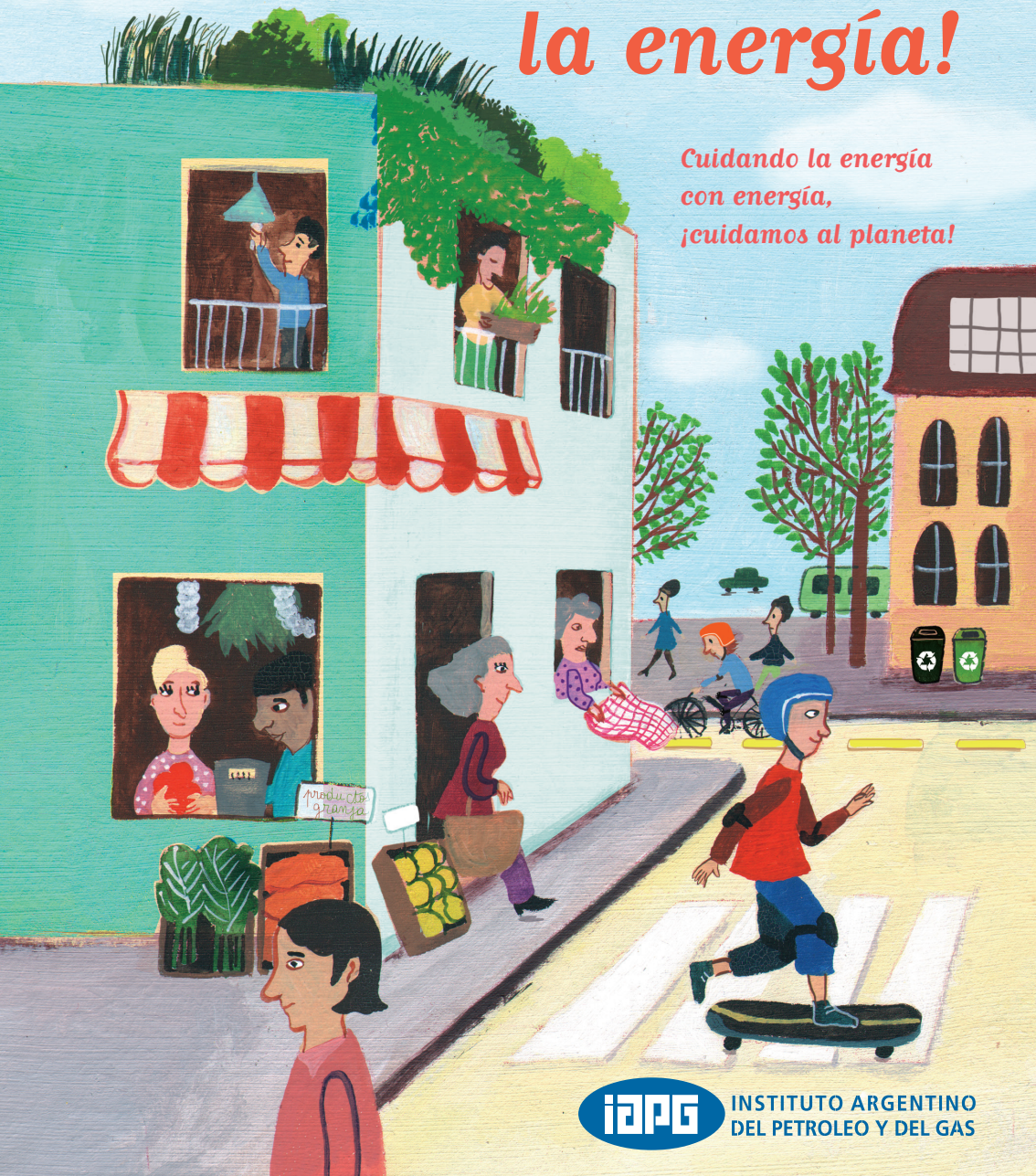


Programa Uso Racional y Eficiente de la Energía

¡Usemos racional y eficientemente la energía!

*Cuidando la energía
con energía,
¡cuidamos al planeta!*



INSTITUTO ARGENTINO
DEL PETRÓLEO Y DEL GAS

¡Hola, soy Bruno!

A lo largo de este libro, te voy a
mostrar cómo cuidar la energía.
¡Acompáñame!



Autora: Nancy Oliveto Erviti

Ilustraciones: Jimena Tello

Corrección: Guisela Masarik

© Instituto Argentino del Petróleo y del Gas

Queda hecho el depósito que previene la Ley. 11.723

Reservados todos los derechos.

Oliveto, Nancy Gabriela

Usemos racional y eficazmente la energía. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires :
Instituto Argentino del Petróleo y del Gas, 2014.

43 p. ; 15x20 cm.

ISBN 978-987-9139-69-1

1. Recursos Energéticos. I. Título.
CDD 333.79

Fecha de catalogación: 12/08/2014

Esta edición de 2.000 ejemplares se terminó de imprimir en septiembre de 2014 en
GuttenPRESS., Tabaré 1760/72 (1437), Buenos Aires, Argentina

Índice

Introducción	4
La energía: el petróleo y el gas en la Argentina	5
Nuevas fuentes de energía	8
 En la escuela	 10
Ahorremos energía	11
Uso responsable del papel	14
En la cocina o en el comedor de la escuela	15
¿Y nuestros residuos?	19
 En casa	 20
La Etiqueta de Eficiencia Energética	22
 La cocina: la heladera	 23
Aparatos eléctricos y electrodomésticos	26
Cuidemos el agua en la cocina	27
Reciclados	27
 En el living	 30
La calefacción y el aire acondicionado	32
¡No abusemos de la calefacción!	32
Refrigeración	33
 En el baño	 34
 En el lavadero	 36
 En la calle	 38
Transporte	40
¿Y los autos?	42
Me informo e informo	42

¡Ahorremos energía !

Este libro forma parte de un programa de concientización y sensibilización implementado por el IAPG (Instituto Argentino del Petróleo y del Gas) cuyo objetivo es lograr la modificación de hábitos que llevan al derroche energético. En estas páginas encontrarán acciones cotidianas, concretas y sencillas para que entre todos podamos preservar las distintas formas de energía, lograr reducir el consumo energético, y consecuentemente el impacto negativo de nuestras acciones en el medio ambiente.

¡No olvidemos que, por pequeños que parezcan nuestros actos, estamos sumando granitos de arena para cuidar a nuestro planeta!

¿Por qué debemos intentar un desarrollo sustentable? (1)

Adaptemos nuestro modo de vida y hábitos de consumo para contribuir al desarrollo sustentable. ¡Nuestros recursos, país y planeta nos necesitan!

Porque el desarrollo sustentable propone un comportamiento alternativo al modo de vida y de consumo actual.

El desafío es aprender a utilizar mejor los recursos naturales y comprender que la Tierra tiene capacidades limitadas para responder a las necesidades en materia energética. De hecho, Argentina ha pasado momentos de difícil abastecimiento. **Tenemos sólo un planeta tierra donde vivimos y ¡no hay otro de recambio!**

(1) Definición reportada de la Comisión Brundtland: Nuestro Futuro Común Brundtland
"Satisfacer las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro para atender sus propias necesidades."

La energía: el petróleo y el gas en Argentina

La energía es imprescindible, a veces no nos damos cuenta, pero nuestra vida está basada en la disponibilidad de la energía en sus distintas formas.

En la Argentina el petróleo y el gas natural representan aproximadamente el 87% de la matriz energética del país ⁽²⁾. Llevará muchos años para desarrollar fuentes alternativas en cantidad suficiente, y sólo un uso racional del petróleo y el gas nos permitirán abastecer nuestras necesidades presentes y de las generaciones futuras.

Necesitamos petróleo para nuestros automóviles y transporte público de pasajeros que consumen combustibles; para la fabricación de plásticos y fibras. Necesitamos gas para generar energía eléctrica, calentar nuestros hogares, oficinas y para cocinar. Necesitamos energía eléctrica para la iluminación, la heladera, el microondas, el lavarropas, para el funcionamiento de nuestras computadoras, las radios y los televisores...

¡Y si seguimos pensando, la lista es interminable!

La realidad es que el petróleo y el gas nos permiten producir todos los tipos de energía que necesitamos.

El petróleo y el gas son recursos energéticos no renovables, es decir que con el tiempo se agotarán. Son bienes crecientemente escasos y que debemos usar racionalmente, de modo de no derrocharlos y de hacerlos disponibles para nuestras necesidades presentes y las de las generaciones futuras.

(2) La Matriz energética es la expresión de todas las formas de energía que se consumen en un determinado mercado que puede ser un país, una región o todo el mundo. Normalmente en la matriz energética es donde se encuentran las ofertas y los consumos de cada uno de los tipos de energía expresados en unidades que permiten hacer comparaciones y estudios detallados de qué se necesita y de dónde se puede obtener.

Cadena de producción



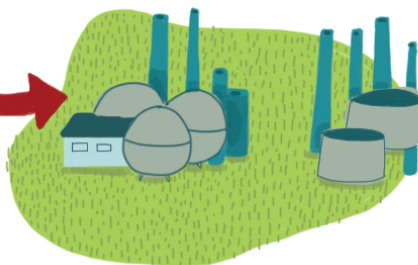
1. Exploración y producción:

La búsqueda o exploración de reservorios de petróleo o gas se hace aplicando complejas tecnologías geoquímicas, geofísicas, de relevamientos aéreos, terrestres y marítimos, entre otras. Ellas ayudan a determinar la posible existencia de hidrocarburos en el subsuelo. Luego se deberá efectuar la perforación de uno o más pozos para comprobar la existencia de éstos. De haberse producido un descubrimiento, se podrá iniciar su producción, tras importantes inversiones a realizar.



2. Refinación

Allí se obtienen, a partir del petróleo, los combustibles como naftas y gasoil, lubricantes y otros diversos productos.



3. Distribución

El gas sirve para calentar nuestros hogares, y para generar energía eléctrica. Del petróleo se obtienen las naftas, el gasoil, el kerosene, el fuel oil y muchos otros productos.



4. Derivados del petróleo

No son sólo fuente de energía sino también materia prima para fabricar una amplia gama de materiales y objetos, como plásticos, perfumes, telas, nailon, etc.



Estas fuentes de energía han permitido un gran crecimiento económico, pero sus yacimientos son limitados y algunos países carecen de ellos.

Por lo tanto es muy importante su uso racional para proteger al planeta de las consecuencias desfavorables por su derroche y mal uso.

¿Qué es el uso racional y eficiente de la energía?

Es una forma de actuar usando adecuadamente la energía, no desperdiciándola, obteniendo el mayor beneficio de ella y usando la menor cantidad posible, pero manteniendo la misma calidad de vida.

Un uso más responsable de la energía garantizaría satisfacer más eficientemente la demanda del país, optimizando la utilización del petróleo, del gas y de los otros recursos.

De esta manera, además de cuidar al ambiente, se lograrían importantes ahorros económicos.

¿Cuáles son las fuentes de energía?

El hombre puede extraer energía para sus labores y para mejorar sus condiciones de vida de distintas fuentes: del petróleo, del gas, del carbón, del Sol (energía solar), del agua (energía hidroeléctrica), del viento (energía eólica) o de las olas (energía undimotriz).

Las fuentes de energía se pueden dividir en dos grupos según su capacidad de regenerarse:

- **Fuentes de energía no renovable:** esta energía proviene de fuentes limitadas, que con su uso se agotan, como los combustibles fósiles (petróleo, gas natural y carbón). Su regeneración es muy lenta.

- **Fuentes de energía renovable:** esta energía proviene de fuentes de gran abundancia que aseguran el abastecimiento por mucho tiempo, como el sol, el agua y el viento. O de fuentes como las materias primas vegetales.

Nuevas fuentes de energía:

Las fuentes de energía renovable son:

Energía solar:

Fuente de vida y origen de las demás formas de energía en la Tierra.

Con esta energía se puede obtener electricidad, agua caliente o calefacción.

Energía eólica:

La fuerza del viento aprovechada para generar electricidad, extraer agua del suelo e impulsar veleros, entre otras cosas.

Energía mareomotriz y energía undimotriz:

el movimiento constante de las mareas y de las olas sirve para generar electricidad.

Energía hidráulica:

La energía potencial acumulada en los saltos de agua puede ser transformada en energía eléctrica.

Energía geotérmica:

El calor del interior de la Tierra se aprovecha para calentar agua.

Biomasa:

Es el conjunto de recursos forestales, plantas terrestres y acuáticas, y de residuos y subproductos agrícolas, ganaderos, urbanos e industriales. De la Biomasa se pueden obtener combustibles.

(3) Se denominan gases de efecto invernadero (GEI) a los gases como el dióxido de carbono (CO₂), el metano (CH₄), los óxidos de nitrógeno (NO_x), el vapor de agua, el ozono (O₃) y los clorofluorocarbonos (CFCs). Algunos como los CFCs son negativos e influyen en el cambio climático y la capa de ozono. Su presencia en la atmósfera contribuye al efecto invernadero. Los más importantes están presentes en la atmósfera de manera natural pero su concentración, alterada por el hombre, está provocando un paulatino cambio en el clima planetario.

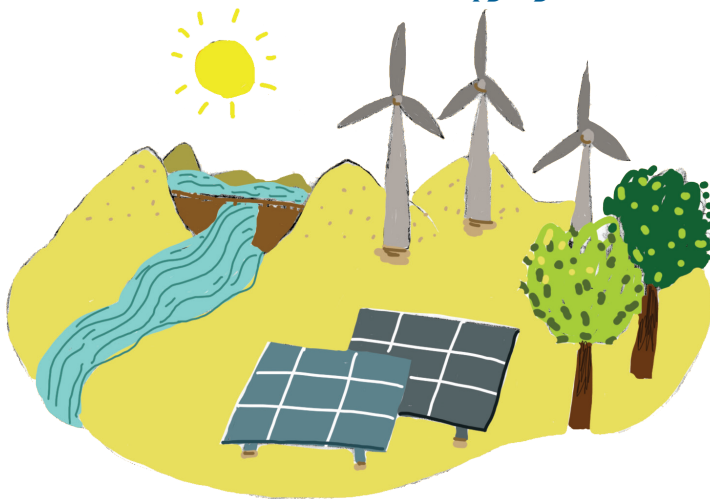
- Son renovables.
- No emiten Gases de Efecto Invernadero (3).
- Según la fuente de energía, se encuentran disponibles en distinta magnitud en todo el planeta Tierra.
- Ninguna fuente de energía renovable puede abastecer la totalidad de la energía demandada. Por esa razón, se debe aprovechar la energía que abunda en cada una de las distintas regiones del planeta.

¿Por qué debemos hacer un uso racional y eficiente de la energía?

- Porque contribuimos responsablemente a la preservación de nuestros recursos naturales.
- Porque al mejorar nuestros hábitos de consumo (los productos que consumimos, la cantidad de horas que usamos energía) reducimos las emisiones de GEI (3) que contribuyen al cambio climático global.

¿Qué podemos hacer? Mucho, si lo hacemos todos y cada uno de nosotros.

Más info en www.iapg.org.ar





En la escuela





Escuela

¿Qué podemos hacer para usar más responsablemente la energía?

Les damos algunos consejos que les resultarán de mucha utilidad para usar racional y eficientemente la energía, sin afectar a nuestra calidad de vida.

En la escuela:

¡AHORREMOS ENERGÍA!

- Apaguemos la luz al salir del aula, cuando vamos al recreo o cuando terminemos nuestra jornada.
¡Que el último que salga, apague la luz!
- Usemos lamparitas de bajo consumo (LFC):
ahorraremos hasta un 80% de energía y así preservaremos recursos que se utilizan para generar esa energía.
- Una clase llena de alumnos durante varias horas requiere que abramos regularmente las ventanas... ¡Pero en invierno tengamos cuidado! ¡10 minutos alcanzan para airear y evitar que la clase se enfríe y tener que aumentar la calefacción!

¿Sabías que
los aparatos en estado de suspensión también consumen? Apagá y si podés desenchufá la computadora al final del día cuando termines de usarla.





- ¡Evitar que el calor "se escape" es la mejor manera de calentarse! Cerremos la ventana de la clase para evitar que el frío penetre, es una buena manera de ahorrar energía. Para airear la clase bastan 10 minutos y propongamos poner burletes en las puertas y ventanas.

- Si un inodoro o canilla del baño de la escuela pierde, comunícalo a tu maestra. No te olvides que un inodoro que continúa fluyendo puede desperdiciar hasta 200 mil litros de agua en un solo año. No te olvides que no solo derrochamos agua sino también la electricidad por el funcionamiento de las bombas que permiten que el agua llegue a las canillas del baño de la escuela.

- ¡Compartamos el auto! Si tenés amigos que vivan cerca de tu casa, fijate si los papás se pueden organizar para llevarlos y evitar usar varios autos.

- Clasifiquemos la basura en la escuela y en el comedor. Clasificando y reciclando también podemos ahorrar energía, por ejemplo: 1 tonelada de plástico reciclado equivale a entre 600 y 800 kg de petróleo bruto ahorrado.

Usemos responsablemente el papel

- El papel es utilizado todos los días en el colegio ¡Y muchas veces es utilizado de más!

- Una buena solución es escribir de los dos lados de las hojas e imprimir también de ambos lados.

¿Sabías que
una impresora apagada
durante una hora economiza entre 1 y 2 Wh.
de energía?

¿Sabías que
son reciclables: Los diarios,
las revistas, las hojas que
usamos en la escuela, los
cartones... No son reciclables: Los sobres que poseen
plástico en su composición,
los papeles plastificados...?



En cifras...


Las ventajas de reciclar papel son obvias: se talan menos árboles y se ahorra energía. En efecto, para fabricar unas toneladas de papel a partir de celulosa virgen, se necesitan 2.400 kilos de madera, 200.000 litros de agua y aproximadamente 7.000 kWh de energía; para obtener la misma cantidad con papel usado recuperado se necesita papel viejo, 100 veces menos cantidad de agua (2.000 litros) y una tercera parte de energía (2.500 kWh). Llevando las cifras anteriores al extremo, si se reciclara la mitad del papel usado se salvarían 8 millones de hectáreas de bosque al año, se evitaría el 73% de la contaminación y se obtendría un ahorro energético del 60%.

- Acostumbrémonos a leer sobre la pantalla de la computadora ¡Evitemos, cada vez que sea posible, la impresión!
- No olvidemos que cada tonelada de papel RECICLADO evita talar de 12 a 17 árboles y ahorra 140 litros de petróleo.
- Para ayudar a la preservación de los bosques es muy importante el reciclado del papel. Fabricar papel con papel usado es una forma de ahorrar madera y salvar árboles.

En el comedor de la escuela:

Podemos proponer muchas acciones sencillas que nos ayudarán a ahorrar energía en el comedor de la escuela, ¿las quieren conocer?

- Clasificando y reciclando en la escuela y en el comedor podemos ahorrar energía. Por ejemplo: 1 tonelada de plástico reciclado equivale a entre 600 y 800 kg de petróleo bruto ahorrado.



¿Sabías que
mantener 1,5 litros de
agua hirviendo en una
cacerola tapada, requiere
4 veces menos de energía
que en una destapada?

¿Sabías que
cada vez que abrimos la
puerta del horno, éste pier-
de aproximadamente 25°C?
Por lo tanto la comida
tardará más en calentarse y
se consumirá más energía?



¿Sabías que
La etiqueta de eficiencia energética indica el consumo del artefacto eléctrico?

En



casa



La etiqueta de eficiencia energética

¿Cómo saber cuánto consume un artefacto o electrodoméstico?

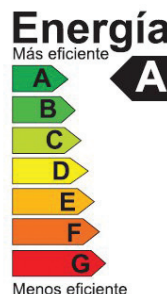
Cuando nuestros padres compran electrodomésticos, deben tener en cuenta que algunos equipos consumen menos energía que otros. Para determinar esto deben revisar con cuidado el equipo y buscar si tiene la **etiqueta de eficiencia energética**.

Recordemos que las etiquetas sirven para que el comprador sepa cuál es la eficiencia de los equipos de uso doméstico y otros artefactos eléctricos.

Los equipos tienen una escala de eficiencia energética que va desde la letra A hasta la G. **A es para los equipos más eficientes (que consumen menos) y G para los menos eficientes (que consumen más).**

Es decir que pueden observarse siete clases de eficiencia, las cuales se clasifican por medio de letras y colores, asignándose el color verde y la clase A a los equipos más eficientes, y el color rojo y la clase G, a los equipos menos eficientes.

Enumeremos a los artefactos que hoy cuentan con un etiquetado: lavarropas, heladeras, lámparas y acondicionadores de aire.



En la cocina:

¡Cerrame!

La heladera es el electrodoméstico de mayor consumo eléctrico en el hogar.

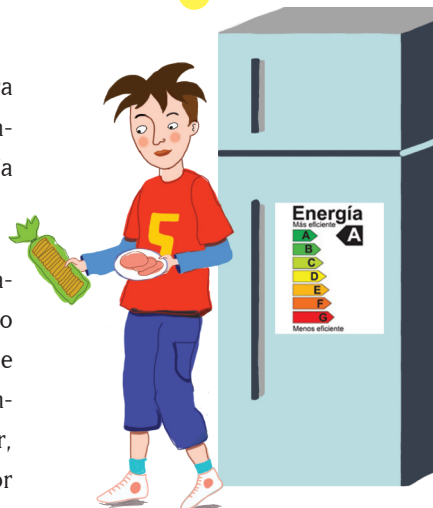
¿Qué tenemos que hacer para que consuma menos y así preservar las fuentes no renovables de energía?

Algunos consejos prácticos:

- Cuando la compremos, verifiquemos que esté pegada la etiqueta de Eficiencia Energética. Como ya lo mencionamos, "A" es la clase más eficiente, la de menor consumo de energía, y "G" la menos eficiente. Elijamos, si podemos, un artefacto de "bajo consumo".
- Cuando saquemos del congelador (*freezer*) comida para su consumo, hagámoslo 24 hs. antes y dejémosla descongelar en la heladera, de esta manera se ahorrará energía aprovechando el exceso de frío del producto.
- Pongamos la heladera en un lugar con suficiente espacio para permitir una buena circulación del aire, sobre todo por la parte posterior (separarla como mínimo 10 cm. de la pared), evitemos colocar objetos que obstruyan la ventilación y procuremos que esté alejada de fuentes de calor, sino el equipo trabajará más y, por tanto, tendrá un mayor consumo de electricidad.

¿Sabías que

Los equipos que tienen clase G (los menos eficientes), pueden llegar a consumir, 3 veces más de energía que los equipos de clase A? A largo plazo comprando un equipo clase A estaremos ahorrando dinero y energía a pesar de que al principio pueda resultarnos más caro.







- Evitemos guardar alimentos calientes. Es aconsejable dejarlos enfriar fuera de la heladera. De este modo, ésta trabajará menos.
- No abramos la heladera excesivamente para evitar la pérdida de frío.
- Mantengamos la temperatura entre 3° y 5° C y el congelador entre -12° a -18° C, no bajemos la temperatura.
- Limpiemos con frecuencia los filtros y los burletes de las puertas y asegurémonos de que la puerta cierre herméticamente y que no deje que el aire frío se escape.
- Si salimos de vacaciones por más de 15 días, desconectemos el refrigerador, dejémoslo limpio y con las puertas abiertas para que se ventile y no guarde olores desagradables.

Aparatos eléctricos y electrodomésticos:

- No olvidemos desenchufar los electrodomésticos de la cocina después de usarlos.
- Evitemos los gastos inútiles como tener aparatos eléctricos encendidos las 24hs.

¿Sabías que
los aparatos en estado
de suspensión también
consumen entre 150 y 500
Kwh. por familia y por año?
Desenchufando los aparatos
podés ahorrar hasta 10% de
tu consumo anual eléctrico.



Cuidemos el agua en la cocina:

Consejos útiles para nuestras mamás:

- Al lavar la vajilla, enjabonémosla con la llave de agua cerrada y enjuaguémosla con un chorro moderado.
- En los últimos 20 años el consumo de agua en botella se duplicó, esto representa toneladas de combustible gastado para fabricar las miles de botellas de plástico empleadas. Para reducir ese gasto podés reutilizar tu botella de plástico siempre que puedas, o utilizar jarras de vidrio para servir la bebida.

¡Reciclados!

Los plásticos son reciclables y su tratamiento permite transformarlos en: hilados para prendas de vestir como el "polar", fibras que sirven de relleno para acolchados, almohadas, asientos de automóviles, fibra de poliéster, cañerías, botellas, confección de alfombras, cuerdas, cepillos y escobas, etc.

Los metales como las latas de conserva, las latas de cerveza, las tapas de metal, los recipientes en aluminio, el papel aluminio, la bolsa interior de la leche en polvo, los alfileres, las cacerolas de aluminio, también son reciclables.

¡Paso de lo descartable a lo durable!

Prefiero

La taza de vidrio al vasito de plástico.

Las pilas recargables a las pilas clásicas.

En cifras...

1 tonelada de plástico reciclado = entre **600 y 800 Kg** de petróleo bruto ahorrados.

¿Sabías que

el vidrio es 100% reciclable y al infinito? 1 tonelada de vidrio reciclado equivale a 600 Kg de arena y a 100 Kg de hidrocarburos ahorrados.



Energía
Más eficiente **A**
A
B
C
D
E
F
G
Menos eficiente

¡Tápame!

- Tapemos las ollas: el agua se calentará más rápido (utilizando un 20% menos de gas).
- Limpiemos regularmente las hornallas de la cocina: si se ensucian y se tapan, consumen un 10% más de gas de lo que debieran.
- El horno a gas consume menos energía para calentar un plato que el horno eléctrico.
- Evitemos que las llamas sobrepasen las ollas o recipientes. ¡El calor debe llegar por el fondo, no por sus costados!
- Hirvamos sólo el agua que necesitemos consumir.
- Evitemos abrir la puerta del horno mientras esté encendido. Si lo hacemos, el calor se escapará y la comida tardará más en cocinarse. Para ver cómo está nuestro plato, encendamos la luz de control y miremos con la puerta cerrada.
- Apaguemos el horno un poco antes de que los platos estén listos; así se conservará la temperatura necesaria para terminar la cocción de los alimentos.
- Si podemos lograr que todos los miembros de la familia se reúnan a desayunar, almorzar y cenar juntos, evitaremos calentar muchas veces la comida ¡y estaremos incentivando el diálogo y la comunicación!

¿Y nuestros residuos?

Podemos comenzar desde nuestra cocina a separar la basura entre papeles, plásticos y material orgánico. De esta manera estaremos ayudando a lograr un buen reciclaje. Los envases de alimentos pueden ser reciclados y utilizados luego para la fabricación de cartones y de muebles.





En el living

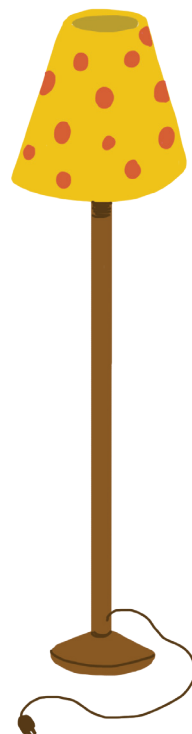
En el living:

La iluminación: ¡aprovechemos la luz del día! ¡Ésta se puede consumir sin moderación!

La iluminación representa una tercera parte del consumo de energía en los hogares y, por ende, de lo que se paga en el recibo por consumo de electricidad.

¿Cómo podemos hacer para obtener menores consumos de electricidad?

- Si todos nos ponemos de acuerdo y apagamos la luz al salir de un ambiente es un buen comienzo. ¡Con este ejercicio tan sencillo, ya veremos buenos resultados!
- Aprovechemos la luz solar para hacer nuestras actividades como la tarea, ordenar el cuarto, leer un libro, etc.
- Evitemos encender la luz artificial durante el día, para ello aprovechemos la proximidad de las ventanas para instalar una computadora, una mesa o un sillón.
- La luz natural es uniforme y por lo tanto más eficaz.
- Pintemos las paredes de colores claros, ello también ayuda a reflejar mejor la luz.
- Reduzcamos o suprimamos la iluminación en exteriores cuando sólo tenga fines decorativos.



- Realicemos una buena limpieza en las lámparas que se encuentren sucias, mejorará el nivel de iluminación.
- Usemos lamparitas de luz de bajo consumo: ahorraremos hasta un 80% de energía y así preservaremos en parte nuestro gas destinado a generar esa energía.
- No dejemos permanentemente la televisión (aparato de música/DVD/ etc.) en suspensión. La televisión y el DVD en suspensión consumen energía en vano.

20hs en suspensión = ¡4hs de utilización!

- Recordemos que muchos aparatos eléctricos consumen permanentemente energía cuando se encuentran apagados pero no desenchufados, por ejemplo, los cargadores de celulares, la computadora, etc. ¡Desenchúfalos cada vez que puedas!



Los beneficios de las lámparas de bajo consumo son:

- Duran hasta 7 veces más.
- Aportan igual o mayor Iluminación.
- Consumen 5 veces menos.
- Aportan menos calor.

Es aconsejable que en ambientes grandes como ser livings o comedores haya varios artefactos de iluminación, esto nos permitirá poder encenderlos cuando sea necesario. La iluminación localizada es menos costosa que la general.

**¿Sabías que
las lamparitas de luz de
bajo consumo tienen una
duración hasta 7 veces
superior que las comunes
y producen igual o mayor
iluminación?**

La calefacción y el aire acondicionado:

A lo largo del tiempo cada vez más hemos ido incorporando distintos elementos para aumentar nuestro grado de confort. De este modo, para disminuir el calor en verano y aumentarlo en invierno, hemos incorporado en nuestras casas aires acondicionados, calefactores, losas radiantes, radiadores, ventiladores, calventores, etc.

Pero para cuidar nuestro consumo y así evitar un derroche de energía, ¡no abusemos de ellos!

Aquí les detallamos algunas claves:

¡No derrochemos la calefacción!

- ¡Evitar que el calor "se escape" es la mejor manera de calentarse!
- Cerremos puertas y ventanas para que no penetre el frío del exterior. Es una buena manera de ahorrar energía.
- No olvidemos ventilar los ambientes a primera hora de la mañana por plazos breves. Alcanzan 10 minutos para tener una renovación de aire adecuada.
- Una buena aislación permite ahorrar mucha energía: paredes y techos, ventanas y vidrios, etc.
- En invierno, vivamos en el interior de nuestras casas con algún abrigo. Es más sano vivir con temperaturas medias y no extremas.

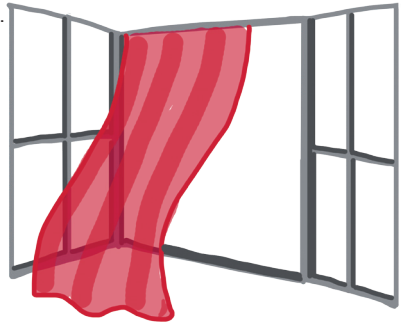
¿Sabías que
19-20° C son confortables en
invierno durante el día? Cada
grado de más representa un
7% de consumo de energía
extra por mes.



- Si colocamos radiadores, no debemos hacerlo frente a ventanas con vidrios.
- Además, para garantizar la seguridad, fiabilidad y duración de un equipo de calefacción se recomienda una revisión regular por un personal capacitado (para que funcionen al 100%). Una visita regular para la revisión de los equipos nos permite consumir de 8 a 12% menos de energía.
- El uso de sistemas de control y regulación de temperatura (termostatos) contribuye al uso racional de la energía.

Refrigeración:

- Mantengamos las persianas bajas y las cortinas corridas mientras el sol dé directamente en los ambientes. Los toldos también son una buena opción, ya que dan sombra.
- Los ventiladores de techo en las habitaciones son una excelente opción para mantener un ambiente cómodamente fresco. Consumen poca energía y además ¡no afectan la salud por exceso de frío!
- No es necesario poner los aires acondicionados a menor temperatura que 23°-24° en verano. Esta es la temperatura justa para no comenzar a tener frío y evitar la exposición del cuerpo a cambios bruscos de temperatura.
- En lo posible tratemos de aprovechar la ventilación natural.



En cifras...

✓ En la Argentina consumimos en nuestros hogares casi la tercera parte del gas que se produce en el país.

- Hagamos revisar nuestros equipos de aire acondicionado una vez por año. Está comprobado que los acondicionadores que tienen dos años o más sin mantenimiento, consumen el doble de energía.
- Regulemos la temperatura del acondicionador de aire de tal manera que podamos dormir sin cobijas en verano.
- No enfriemos ni calentemos áreas donde no hay nadie. Apaguemos los equipos acondicionadores cuando no haya gente que aproveche el confort que brindan.

En cifras...

✓ Según las estadísticas actuales de la Secretaría de Energía de la Nación, el consumo promedio de gas es de unos **120** millones de m³/día. Esta demanda se satisface en un **80%** con producto local y el resto lo compramos a otros países.

En el baño:

¡Cuidemos el agua! Sólo el 2,8 % del agua de nuestro planeta es dulce y tan sólo el 0,01 % se encuentra en lagos y ríos ¡NO LA MALGASTEMOS!

El agua es uno de los recursos naturales más valiosos del planeta y ocupa casi tres cuartas partes de la superficie de la Tierra, aunque menos del 3% es dulce. Es un recurso insustituible e indispensable para la vida. Sin ella, ningún ser vivo podría existir.

Algunos consejos para ahorrar agua:

- Por una canilla totalmente abierta fluyen 6 litros de agua por minuto y entre 10 y 15 litros en el caso de una ducha. Ahorrando agua, ahorramos también la energía que es necesaria para calentarla o para hacerla llegar hasta la canilla gracias a una bomba.





- Evitemos dejar correr el agua mientras nos cepillamos los dientes o cuando se lavan los platos. Al cerrar la canilla ahorramos hasta 10 litros de agua. O directamente enjuaguémonos los dientes, después de cepillarnos, con un vaso de agua.
- Evitemos el goteo de las canillas.
- No utilicemos la totalidad del agua de la mochila o tanque de los inodoros si no es necesario. Existen inodoros de doble descarga que pueden consumir hasta la mitad de agua.
- Fijar la temperatura del agua en un termotanque a niveles de 30° a 35° es suficiente para sentir una sensación agradable. No tiene sentido calentarla a mayor temperatura y luego abrir el agua fría simultáneamente. Al economizar el agua caliente estamos cuidando a la vez el agua y la energía necesaria para su calentamiento.

En el lavadero:

La limpieza y el cuidado del agua



¡Para decirle a nuestros papis!

- Limpiemos pisos, paredes y vidrios con dos baldes de agua: uno para limpiar y otro para enjuagar.
- Utilicemos el lavarropas sólo con cargas completas así no tenemos que hacer tantos lavados. Esto ayuda a ahorrar agua y energía eléctrica.

- Podemos reutilizar el agua del enjuague de un lavado para remojar la siguiente tanda de ropa sucia.
- Utilicemos poco detergente, no es necesario crear mucha espuma, recordemos que lo que limpia la ropa no es la espuma.
- Utilicemos detergentes biodegradables.
- Reguemos las plantas al anochecer para evitar pérdidas por evaporación ¡las plantas nos lo agradecerán !

¿Sabías que

en un mes, una pequeña pérdida en una canilla no reparada significa derrochar entre 50 y 100 litros de agua?

¿Sabías que

una ducha requiere 4 veces menos de agua que un baño de inmersión, ahorrando así 150 litros de agua?



En la calle







Calle

Transporte:

¿Cómo me traslado?

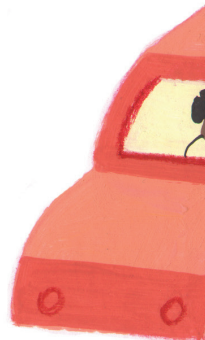
Para viajes cortos nos conviene caminar, andar en bicicleta o elegir medios de transporte públicos, ésta es una manera de ahorrar petróleo, preservar la calidad del aire y reducir el efecto de la contaminación.

¡Utilicemos el transporte público!

- Elegir los medios de transporte públicos ayuda a preservar la calidad del aire y reducir el consumo de combustibles.
- Caminar o andar en bicicleta, además de evitar la utilización de combustibles derivados del petróleo o del gas (nafta, gasoil o gas natural comprimido), es bueno para la salud.
- Una opción viable en el traslado al trabajo o también a la escuela, puede ser el compartir el auto con compañeros o vecinos que vivan en zonas cercanas a la nuestra, de esta manera estaremos ahorrando combustible, disminuyendo la contaminación, y generando un ahorro considerable en estacionamiento para todos.

En cifras...

Un colectivo permite retirar **40** vehículos de las calles y economizar **70.000** litros de nafta por año.





¿Sabías que

el consumo de combustible es mayor si se viaja a una marcha menor que la que corresponde, según el manual del fabricante? Por ejemplo, para una velocidad de 40 km/h, es 1,3 veces mayor si se marcha en segunda velocidad en lugar de hacerlo en tercera, y de 2,5 veces más en comparación con marchar en cuarta velocidad.

- Si la distancia a recorrer no es de más de 2 km, resulta bastante más práctico el manejarse a pie, lo cual no demoraría más de 20 minutos (en las ciudades, probablemente menos que viajando en algunos medios de transporte públicos o privados debido a la congestión vehicular que se produce, especialmente durante las horas pico del día), y generaría un ahorro considerable.

¿Y los autos?

También hay formas de manejo que ayudan a consumir menos combustible y a preservar nuestro petróleo, cualquiera sea el vehículo que tengamos. Algunos consejos:

- Si conducimos a gran velocidad en la ciudad no sólo es peligroso, sino que además estaremos gastando más combustible, neumáticos y elementos de frenado. Además, las emisiones de gases crecerán a medida que aceleremos.
- Si tenemos que detener el auto por más de un minuto, es preferible apagar el motor. En el arranque se consumirá menos combustible que regulándolo detenido ese tiempo.

Me informo e informo

Para obtener más información sobre todos estos temas o las acciones que están siendo llevadas a cabo en tu barrio o en tu ciudad, y actualizarte permanentemente, las fuentes de información son múltiples: asociaciones, organizaciones no gubernamentales las administraciones públicas, universidades, salones y exposiciones, sitios de internet, revistas especializadas, etc.

**Otras herramientas en
www.iapg.org.ar**

***¡No olvidemos que por chicos que parezcan nuestros actos,
estamos sumando granitos de arena para cuidar a nuestro planeta!***

BIBLIOGRAFIA:

- Manual de derecho de los recursos naturales y protección del medio ambiente. Ediciones jurídicas. Jorge A Franza
- El aBeCé del petróleo y del gas en el mundo y en la Argentina IAPG
- Ecología y medio ambiente. Una perspectiva bonaerense. SPA
- Universidad de San Carlos de Guatemala. Centro de estudios del mar y acuicultura. Curso: recursos naturales
- Tratado de derecho ambiental. Carlos E. Arcocha — Horacio L Allende Rubino. Novas Tesis. Editorial Jurídica
- Manual práctico. Consumo eficiente y responsable de la Energía en el hogar. CETAP.
- Economiser la planète Allègre C. - Ed Fayard — Coll. livre de poche ; Série : Biblio essais — 1990
- Le guide de l'écocitoyen vivre « vert » à la maison, au jardin, sur la route Faber C. ; Pange-Talon M.F. - Ed. Josette Lyon — 1998
- Ecocitoyen au quotidien La maison, le jardin, le quartier Chaib J. ; Thorez J.P. - Ed. Sang de la terre — 2000
- La maison des négawatts le guide malin de l'énergie chez soi Salomon T. ; Bedel S. - Ed. Terre vivante — 2000
- Le guide vert du consommateur vivre au quotidien en protégeant l'environnement Institut national de la consommation Hors-série 60 millions de consommateurs N8102 2001
- L'homme et l'environnement (Dir. de) Bourdial I. - Ed. Larousse - Coll. Portail der sciences — 2001
- Devenons écocitoyens ! A la maison, au jardin, en ville Lisak F. ; Pillot F. - Ed. Nature et découvertes — 2002
- Le progrès sans dérailler ! ARPE (Agence Régionale pour l'Environnement) ; Conseil régional Midi-Pyrénées 2002
- Au-delà du bio : la consom'action Rimsky-Korsakoff J.P. - Ed. Yves Michel — 2003
- Consommer durable Institut national de la consommation Hors-série 60 millions de consommateurs ; Découverte N8112 — 2003
- La consommation citoyenne Alternatives économiques Hors-série pratique N810 — 2003
- Sauver la terre , Cochet Y. ; Sinai A. - Ed. Fayard — 2003
- Acheter mais protéger Guide du consommateur de bois, Les Amis de la Terre — 2004
- Guide écocitoyen du Grand Lyon Nouvelles éditions de l'université - Coll. Petit futé — 2004
- Planète attitude les gestes écologiques au quotidien Bouttier-Guérive G. ; Thouvenot T. - Ed. Seuil ; WWF — 2004
- Le guide de l'écocitoyen au quotidien le développement durable Communauté d'agglomération Bayonne-Anglet-Biarritz — 2005
- Le petit livre vert pour la terre, Fondation Nicolas Hulot — 2005
- Un geste écologique par jour...pour sauver la planète Christensen K. - Ed. Le Courrier du Livre — 2005.

Este libro forma parte de un programa de concientización y sensibilización implementado por el IAPG (Instituto Argentino del Petróleo y Gas) cuyo objetivo es lograr la modificación de hábitos que llevan al derroche energético. En estas páginas encontrarán acciones cotidianas, concretas y sencillas para que entre todos podamos preservar las distintas formas de energía, lograr reducir el consumo energético, y consecuentemente el impacto negativo de nuestras acciones en el medio ambiente.

¡No olvidemos que por chicos que parezcan nuestros actos estamos sumando granitos de arena para cuidar nuestro planeta!



INSTITUTO ARGENTINO
DEL PETRÓLEO Y DEL GAS

Maipú 639 (c1006acg)
Buenos Aires, Argentina
5277-IAPG (4274)
www.iapg.org.ar



/IAPGEduca



/IAPGinfo