

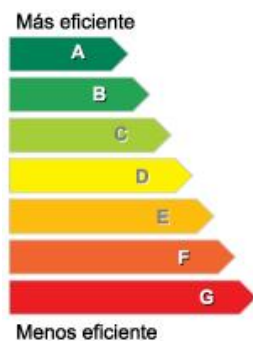


PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Energía

Dirección General de  
Eficiencia Energética



# TALLER REGIONAL: PROMOVRIENDO UNA CULTURA CIENTÍFICA HACIA EL USO RESPONSABLE DE LA ENERGÍA EN ÁMBITOS EDUCATIVOS.

Cristina Condezo Alarcón  
Dirección General de Eficiencia Energética

Lima, 17 de Noviembre 2014



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Energía

Dirección General de  
Eficiencia Energética

## Visión del Sector Energía

Un sistema energético que satisface la demanda nacional de energía de manera confiable, regular, continua y eficiente, que promueve el desarrollo sostenible y se soporta en la planificación y en la investigación e innovación tecnológica continúa.



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Energía

Dirección General de  
Eficiencia Energética

## **DS 064-2010-EM – Aprueban la Política Energética Nacional 2010-2040**

### **Objetivos de Política al 2040**

- Lograr el Acceso Universal al suministro energético, la integración con los mercados energéticos de la región y la autosuficiencia en la producción de energéticos.
- Contar con un abastecimiento energético competitivo, con eficiencia en la producción y utilización de la energía.
- Diversificar la matriz energética desarrollando los recursos energético de forma racional, con mínimo impacto ambiental y bajas emisiones de carbono en un marco de Desarrollo Sostenible.



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Energía

Dirección General de  
Eficiencia Energética

## LA EFICIENCIA EN LAS DOS ULTIMAS DECADAS EN EL PERU

PROBLEMA BIENIO 1994-1995

DEFICIT ENERGETICO 1994 POR CRECIMIENTO  
DEL PBI 13%.

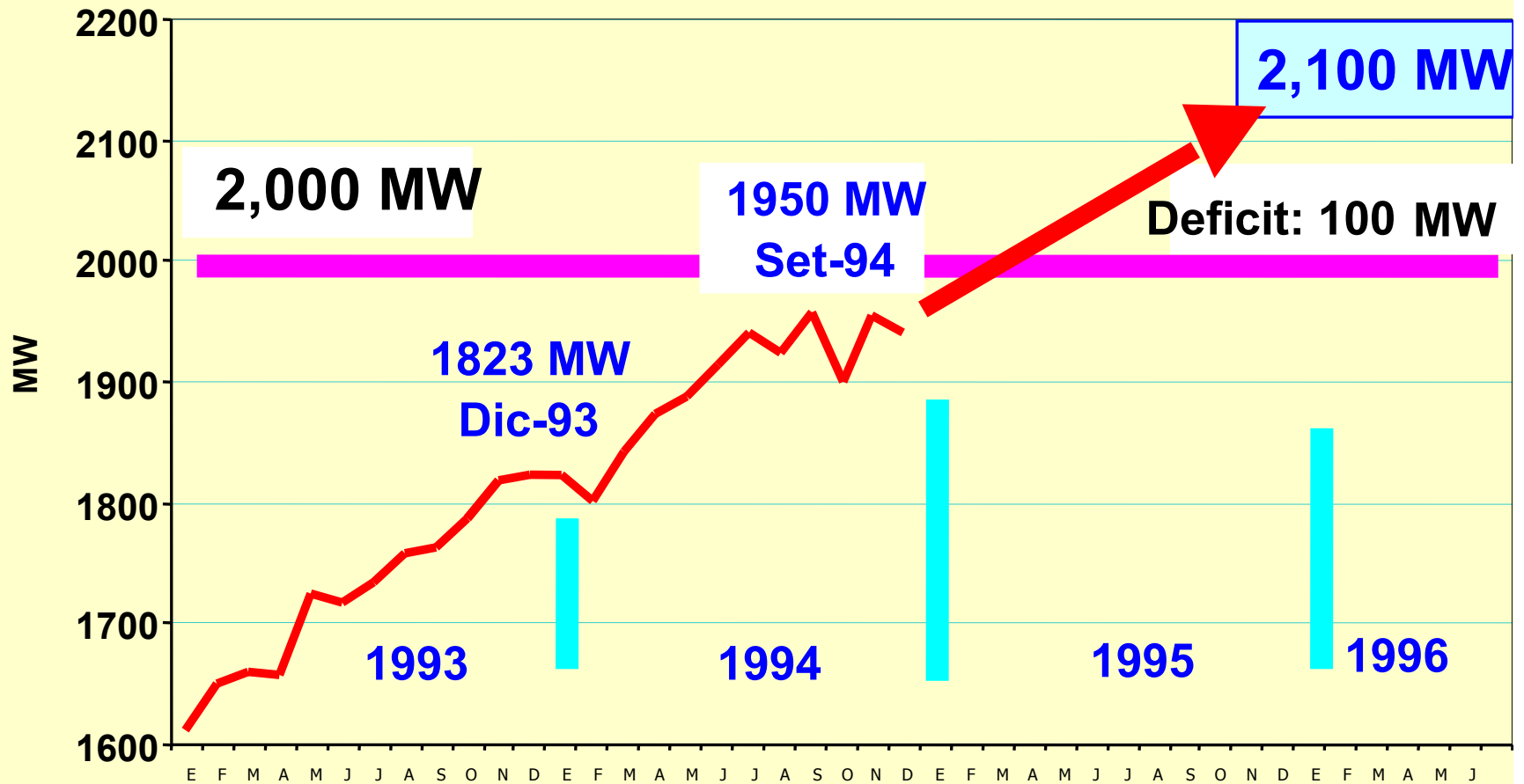
DEMANDA: 1950 MW ..... 2050

CAPACIDAD; 2000 MW

### OBJETIVO

Racionalizar el uso de la energía eléctrica en las “horas punta” y reducir la máxima demanda por lo menos en 100 MW.

**EN EL SISTEMA CENTRO NORTE SE PREVEIA  
UN DEFICIT DE 100 MW EN 1995**





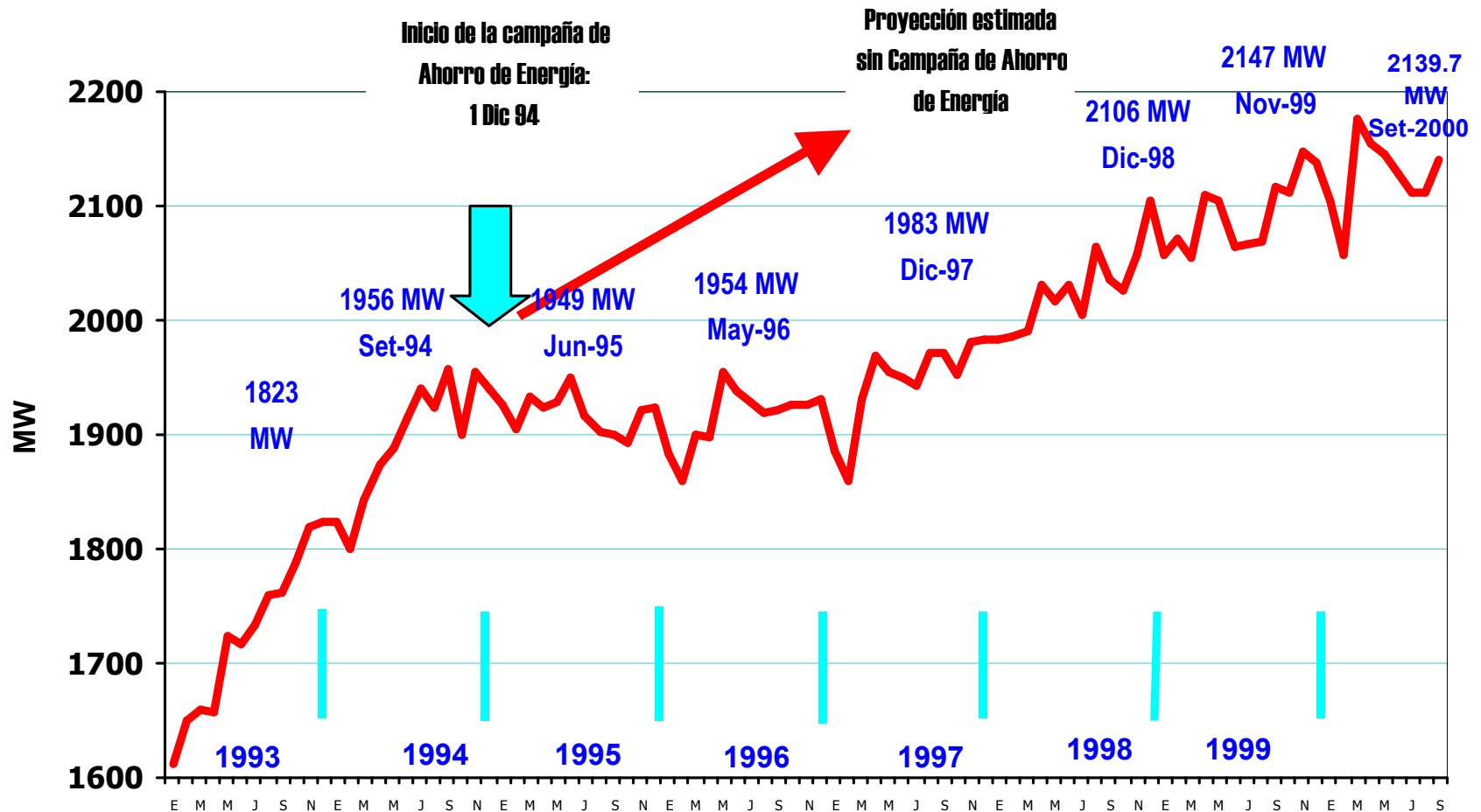
PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

Viceministerio de Energía

Dirección General de Eficiencia Energética

## EVOLUCIÓN DE LA MÁXIMA DEMANDA DEL SISTEMA INTERCONECTADO CENTRO NORTE - SICN







PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Energía

Dirección General de  
Eficiencia Energética

## ACCIONES Y CAMPAÑAS REALIZADAS

### ACTIVIDADES REALIZADAS

- ❑ SECTOR RESIDENCIAL
- ❑ SECTOR PRODUCTIVO Y SERVICIOS.
- ❑ SECTOR EDIFICIOS PUBLICOS

### HERRAMIENTAS PARA LA CAMPAÑA

- ❑ INDUCIR USO DE EQUIPOS EFICIENTES
- ❑ MEJORA DE HABITOS





PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Energía

Dirección General de  
Eficiencia Energética

## **CAMPAÑAS REALIZADAS**

- **CAMPAÑA PUBLICITARIA**
- **CAMPAÑA EDUCATIVA**
- **CAMPAÑA INFORMATIVA DEMOSTRATIVA**



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Energía

Dirección General de  
Eficiencia Energética

## **Campaña Publicitaria**

Dado que la publicidad es una poderosa herramienta persuasiva para lograr modificación de conductas en corto tiempo desde el lanzamiento de la campaña publicitaria en 1994, se buscó y consiguió sensibilizar y concientizar a la población en el ahorro de energía primero y en el uso racional después



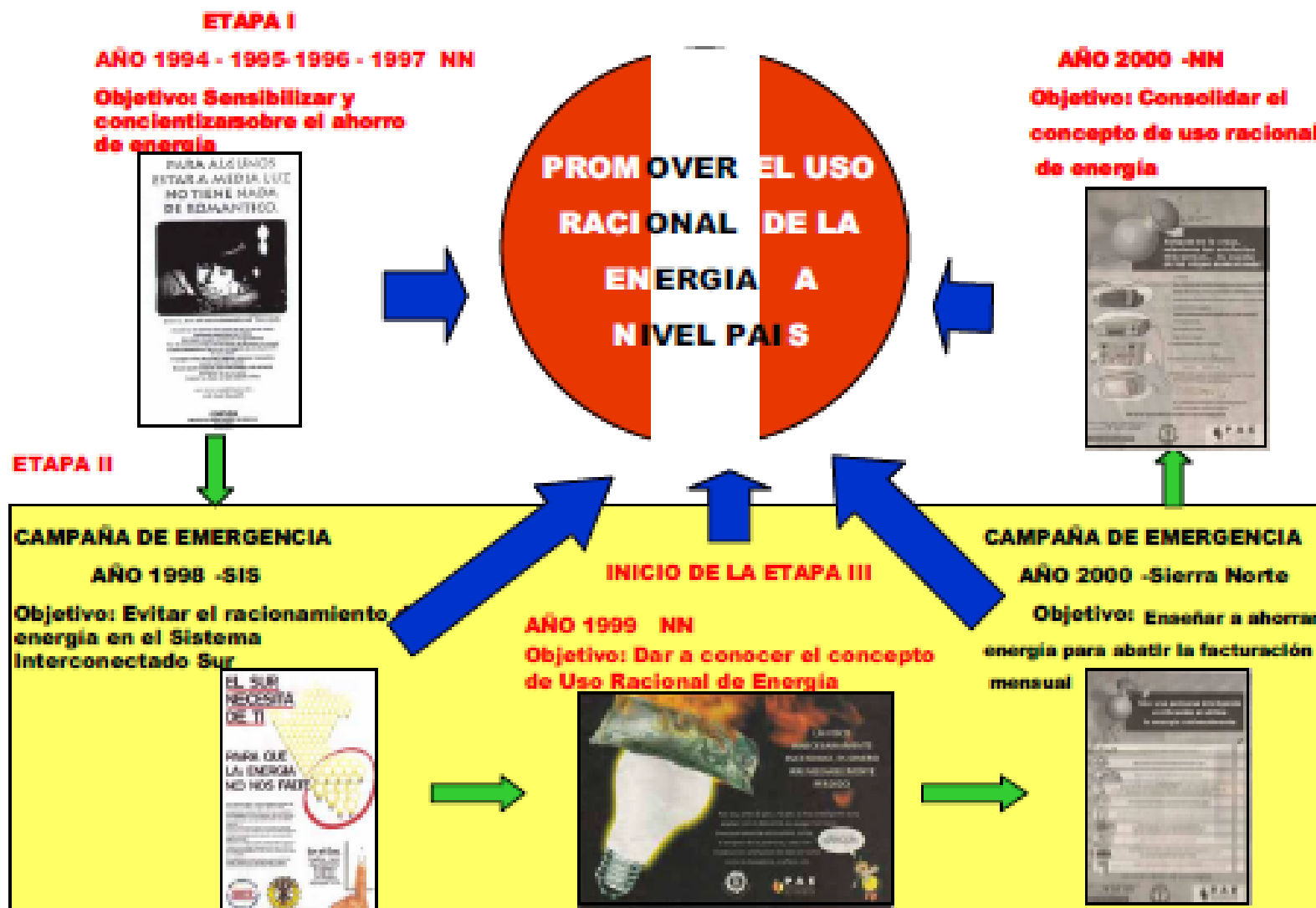
PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

Viceministerio de Energía

Dirección General de Eficiencia Energética

## CAMPAÑA PUBLICITARIA EN EL SECTOR RESIDENCIAL



NN = Nivel Nacional



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Energía

Dirección General de  
Eficiencia Energética

## Presupuesto ejecutado en la Campaña Publicitaria 1994-2000

Año	Presupuesto Otorgado por el MEM	Espacios Publicitarios Cedidos por el MEF (*)	Total
1994	59,696		59,696
1995	34,973	8,511,808	8,546,781
1996	47,015	1,280,026	1,327,041
1997	108,405.32	0	108,405
1998	1,113,295	217,320	1,330,615
1999	1,247,522	115,104	1,362,626
2000	1,075,727	0	1,075,727



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

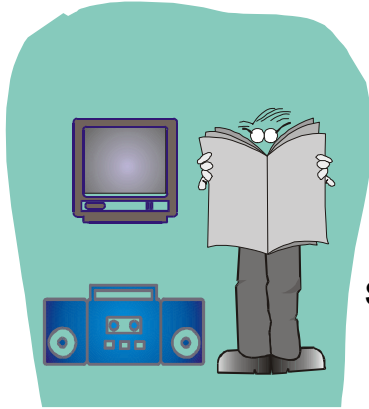
Viceministerio de Energía

Dirección General de Eficiencia Energética

# ESTRATEGIA DE CAMPAÑA DE COMUNICACIÓN

## 3 ACTIVIDADES PARALELAS Y COMPLEMENTARIAS ENTRE SI

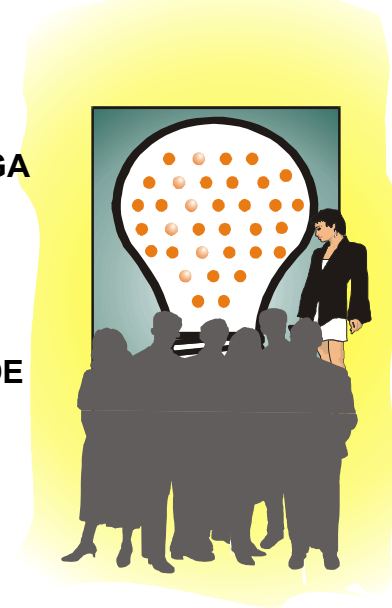
### CAMPAÑA PUBLICITARIA



MODIFICA HÁBITOS DE CONSUMO DE MANERA INMEDIATA PERO TIENE UN EFECTO TEMPORAL LIMITADO

FORMA VALORES DE AHORRO PERMANENTES EN EL TIEMPO

### CAMPAÑA INFORMATIVA Y DEMOSTRATIVA



MODULOS INTERACTIVOS AMPLÍA INFORMACIÓN Y RESPONDE PREGUNTAS EN LA CAMPAÑA PUBLICITARIA Y EDUCATIVA

SENSIBILIZA Y CONCIENTIZA

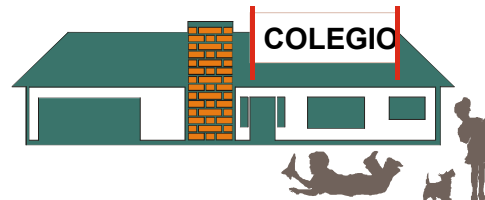
REEDUCA

EDUCA

INTERROGA

RESPONDE

### CAMPAÑA EDUCATIVA





PERÚ

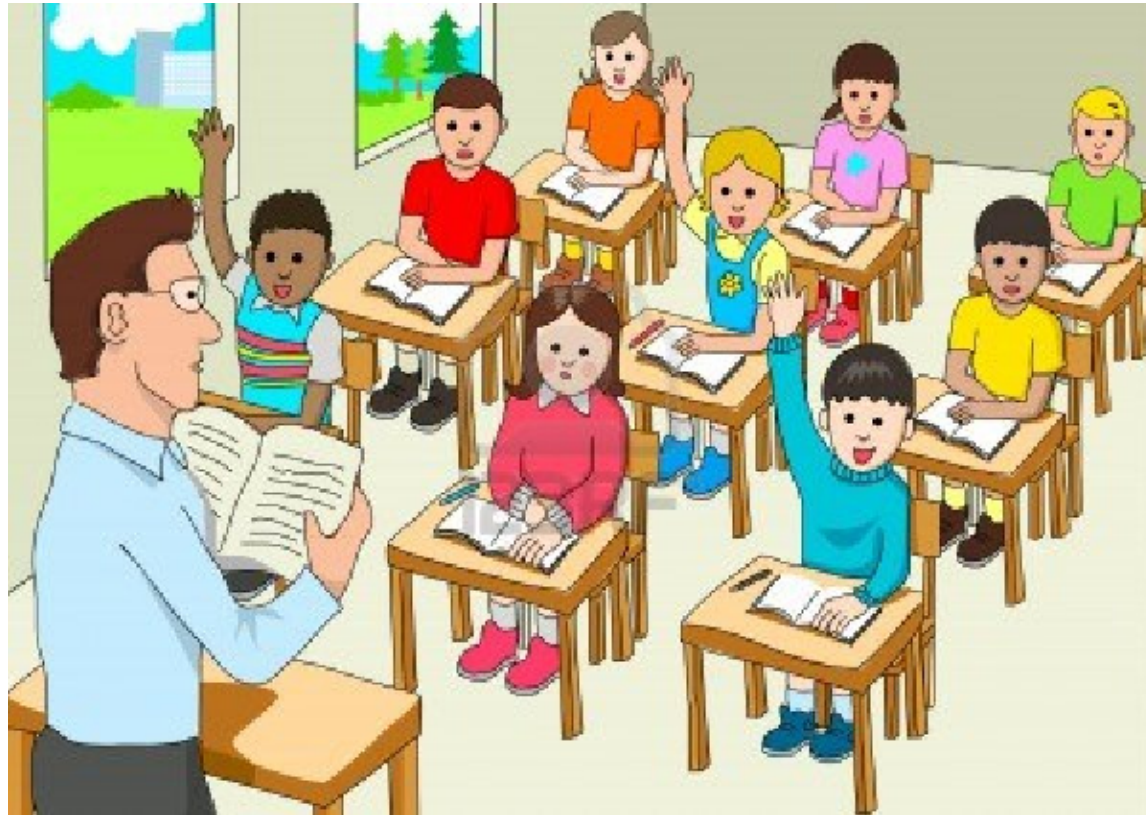
Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Energía

Dirección General de  
Eficiencia Energética

## CAMPAÑA EDUCATIVA

OBJETIVO: FORMAR NUEVA GENERACIÓN  
CON BUENOS HABITOS DE CONSUMO DE  
ENERGIA



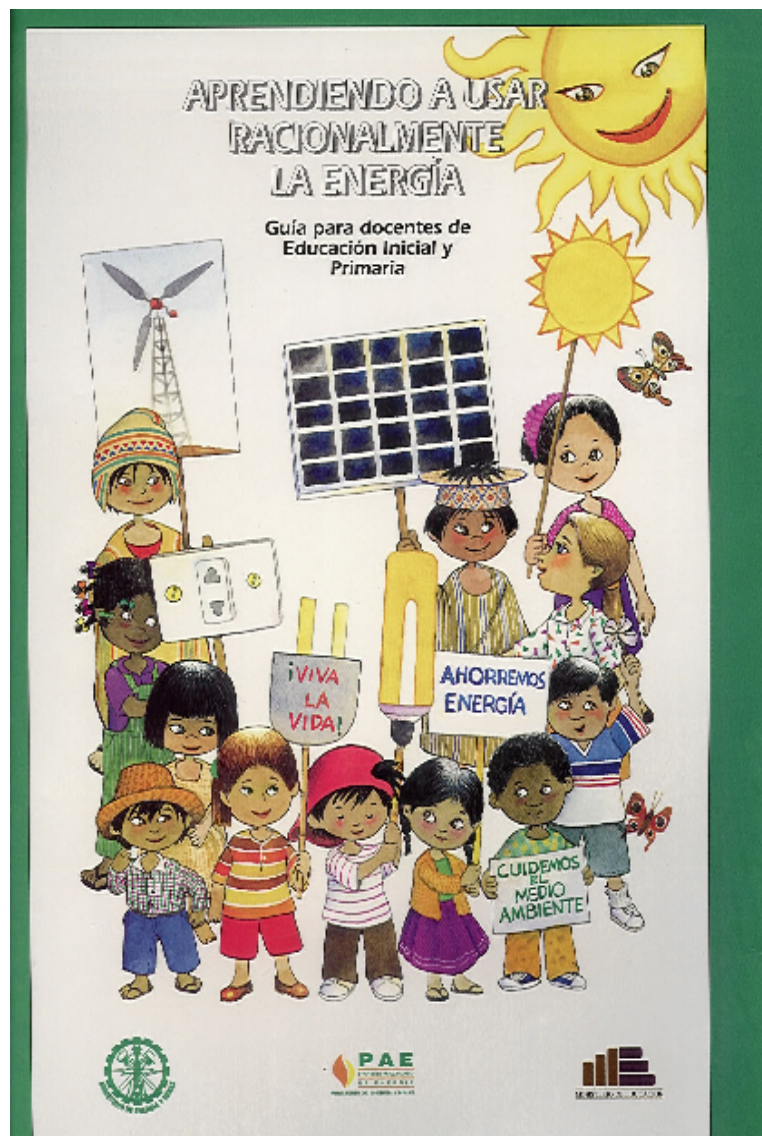
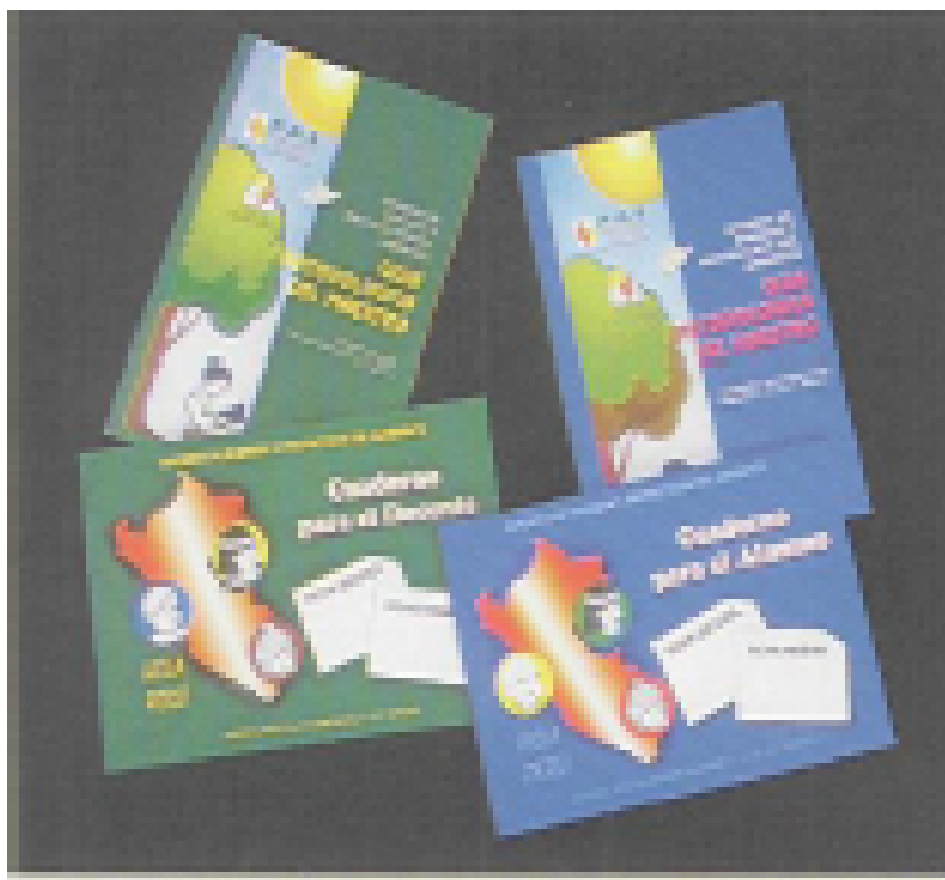


PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

Viceministerio de Energía

Dirección General de Eficiencia Energética





PERÚ

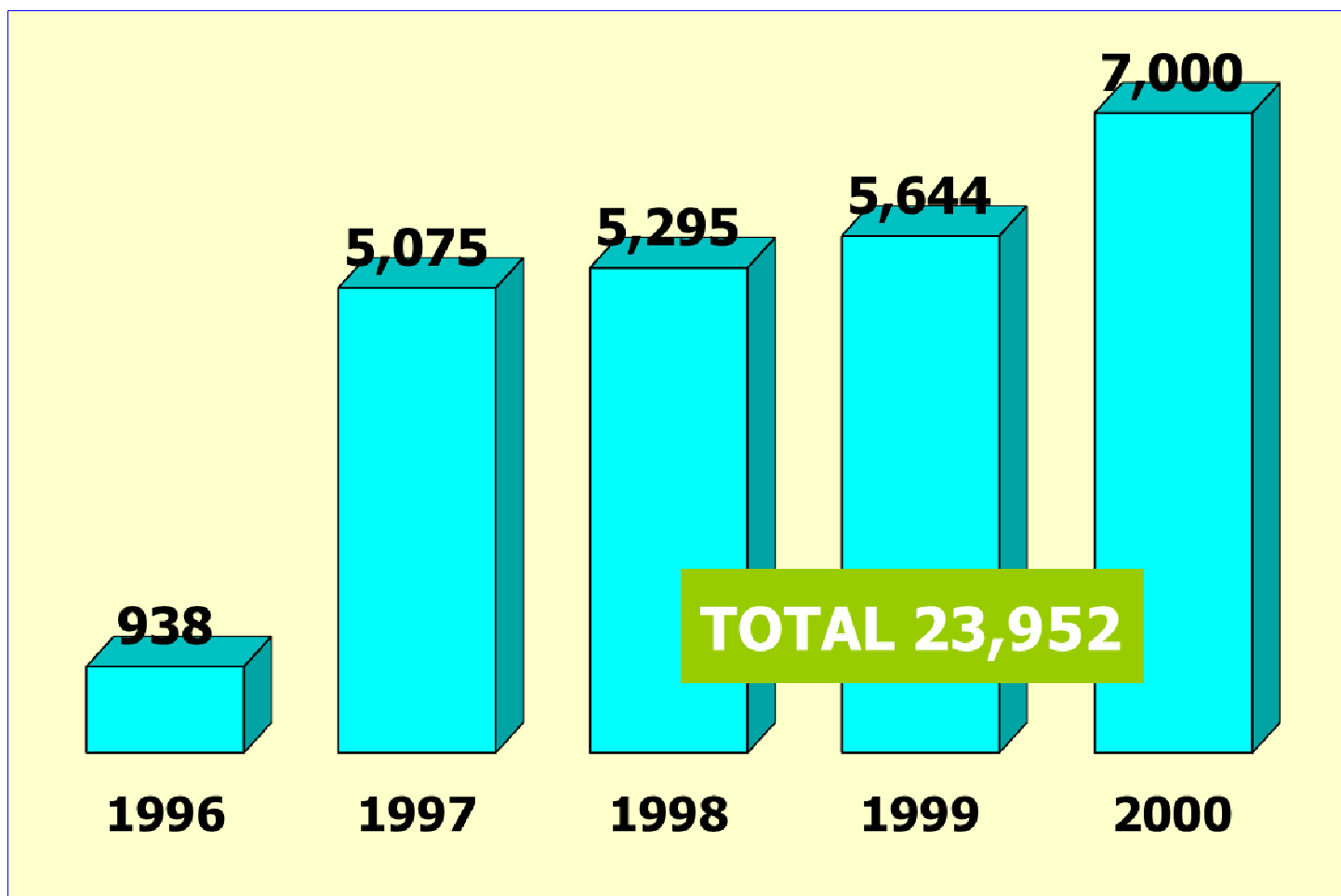
Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Energía

Dirección General de  
Eficiencia Energética

## Campaña de Ahorro de Energía en el Sector Educativo

Docentes y Directores capacitados  
1996-2000







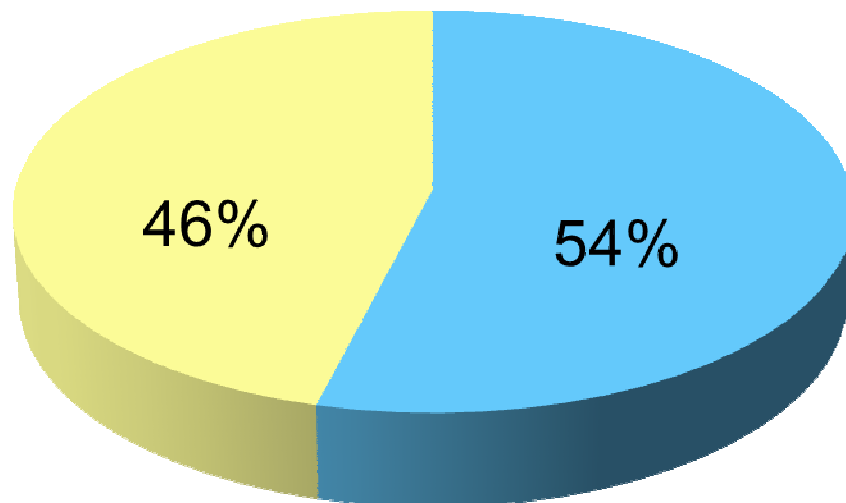
PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Energía

Dirección General de  
Eficiencia Energética

## Alumnos Impactados en Inicial y Primaria 1996-2000



■ No impactados 2'738,413

■ Impactados 2'312,740



PERÚ

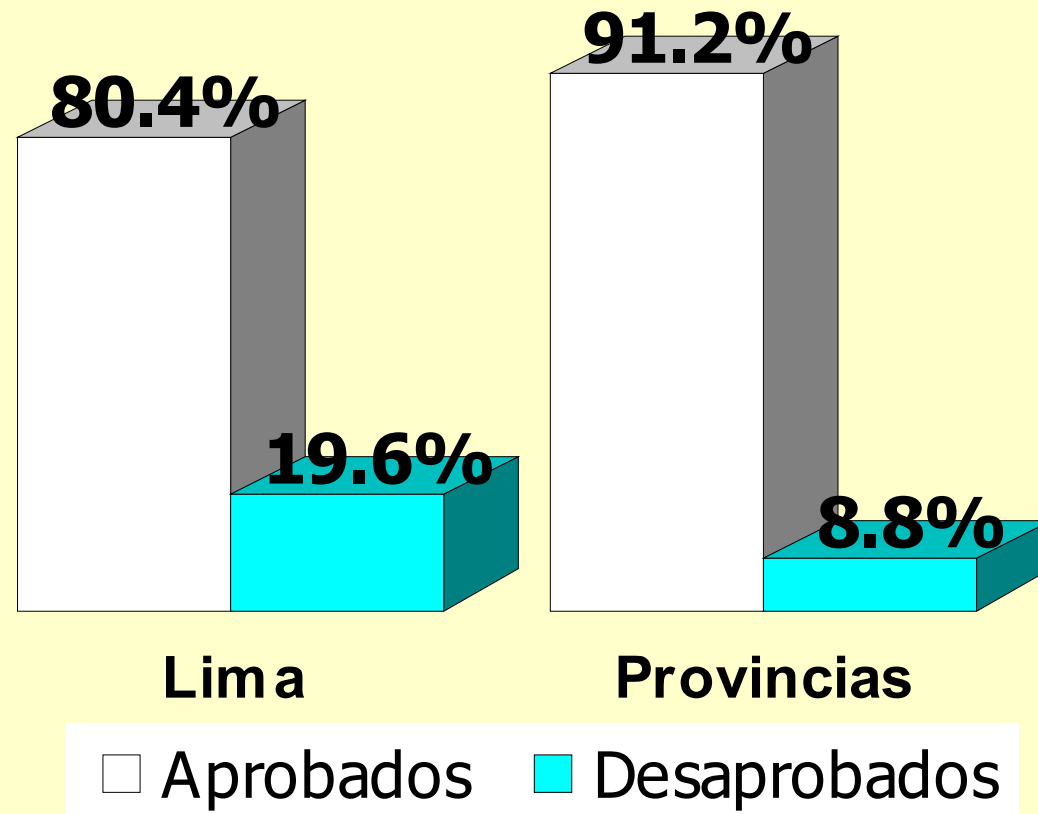
Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Energía

Dirección General de  
Eficiencia Energética

## EVALUACIONES A ALUMNOS EN COLEGIOS DE LIMA Y PROVINCIAS 1999

Resultados de la evaluación





PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

Viceministerio de Energía

Dirección General de Eficiencia Energética

## Formación de Comités de Ahorro de Energía

Participación de los estudiantes en las Brigadas Energéticas

<b>NUMERO DE COMITES DE AHORRO EN CENTROS EDUCATIVOS A NIVEL NACIONAL</b>				
<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>Total</b>
36	62	60	194	352



## Feria de Ciencia y Tecnología

En el año 1996 se incluye el tema de Ahorro de Energía dentro del Área de Ciencia y Ambiente





PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Energía

Dirección General de  
Eficiencia Energética

## Campaña Informativa- Demostrativa





PERÚ

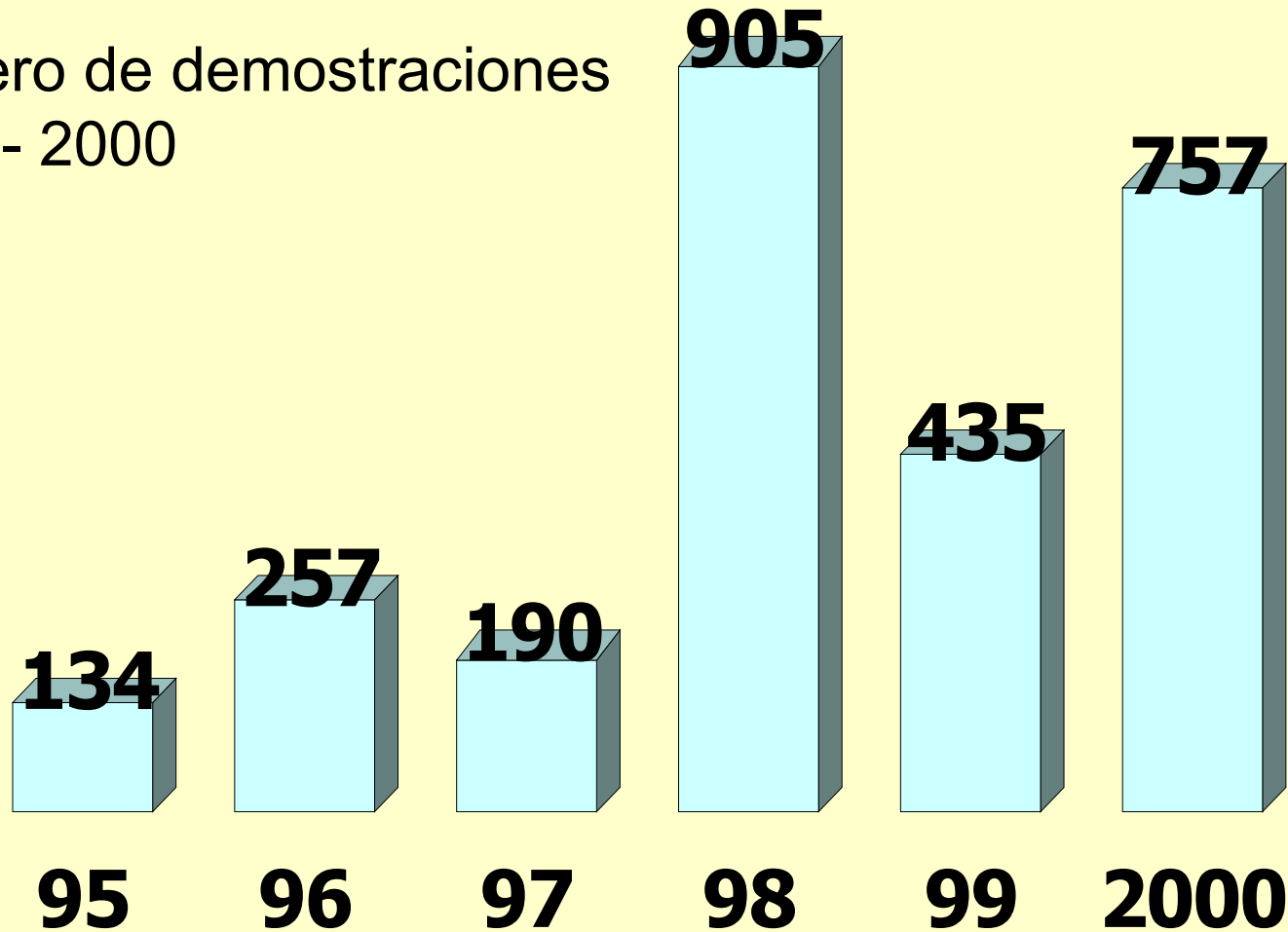
Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Energía

Dirección General de  
Eficiencia Energética

## CAMPAÑA DEMOSTRATIVA

Número de demostraciones  
1995 - 2000





PERÚ

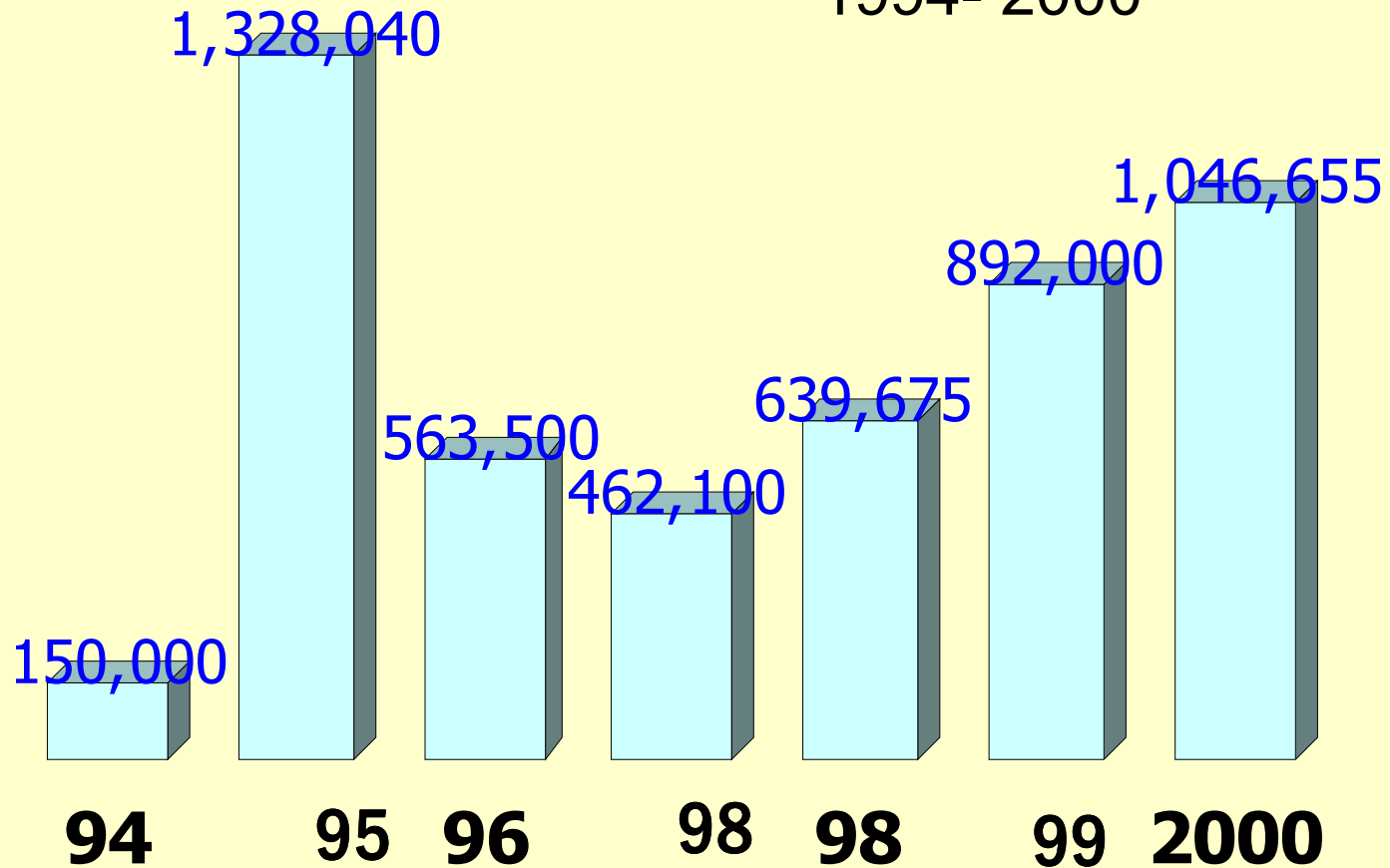
Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Energía

Dirección General de  
Eficiencia Energética

## IMPRESIÓN DE MATERIAL

Piezas publicitarias impresas  
1994- 2000





PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Energía

Dirección General de  
Eficiencia Energética

## Central Telemarketing

Asesoría de ahorro de energía a través de las llamadas telefónica,  
grupo objetivo: grupo socio económico A y B







PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Energía

Dirección General de  
Eficiencia Energética

## RESULTADOS DE LA CAMPAÑA EN INSTITUCIONES PÚBLICAS 1997

ENTIDADES PÚBLICAS	FACTURACIÓN ANTES DE LA CAMPAÑA	FACTURACIÓN DESPUÉS DE LA CAMPAÑA
Ministerio de Salud	S/. 20,000	S/. 15,400
Ministerio de Trabajo	S/. 36,000	S/. 29,000
Ministerio de Educación	S/. 20,000	S/. 19,000
Ministerio de Defensa	S/. 5,000	S/. 3,500
Fuerza Aérea del Perú	S/. 33,000	S/. 26,000*

\* Gracias a la Campaña de Uso Racional de Energía, la Fuerza Aérea del Perú gestionó un cambio de tarifa el cual le significó una disminución en su factura del 22%



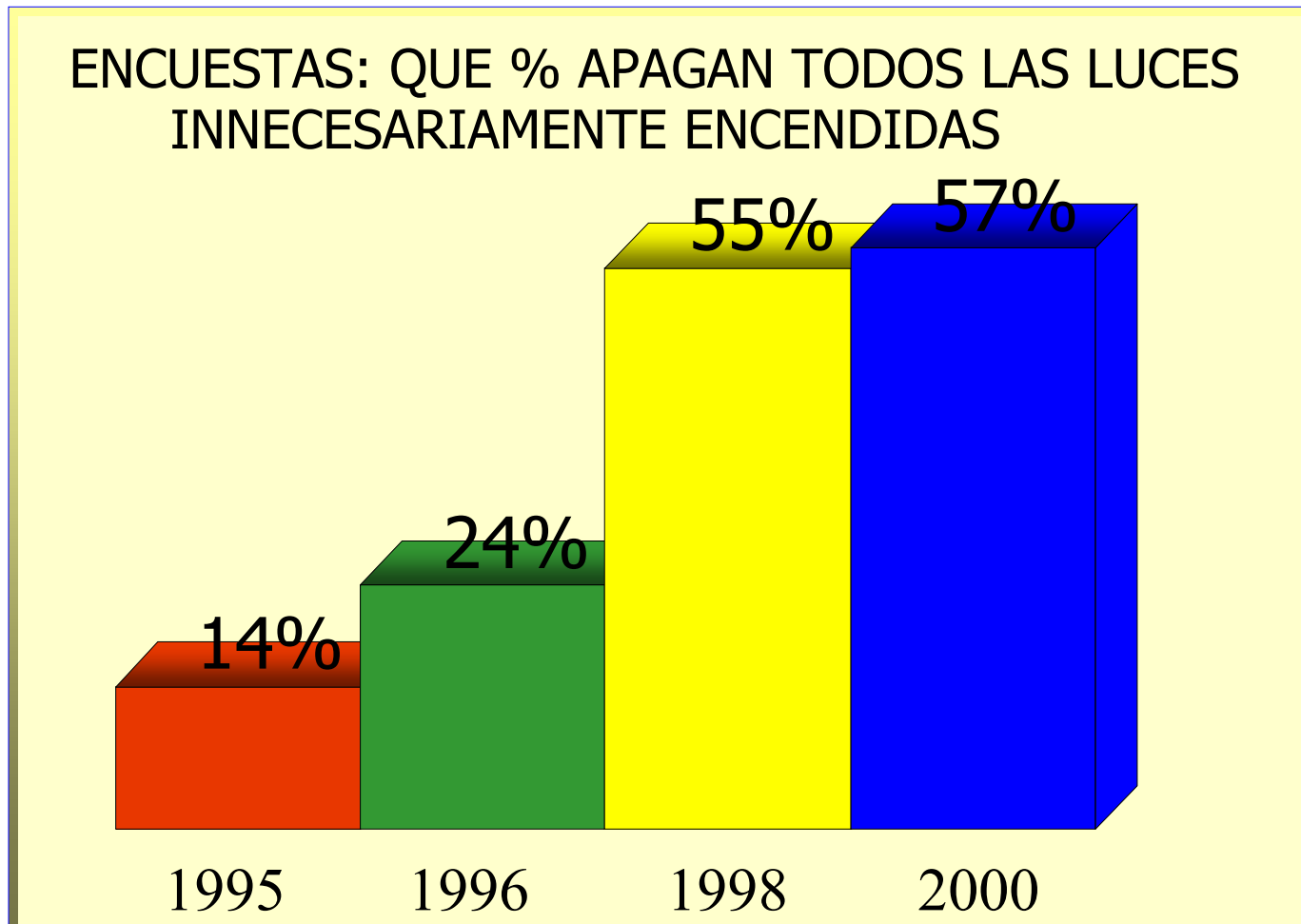
PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Energía

Dirección General de  
Eficiencia Energética

## Los hábitos de consumo de la población en las "horas punta" mejoraron notablemente



FUENTE: ENCUESTAS DE APOYO. 1995 - 2000



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

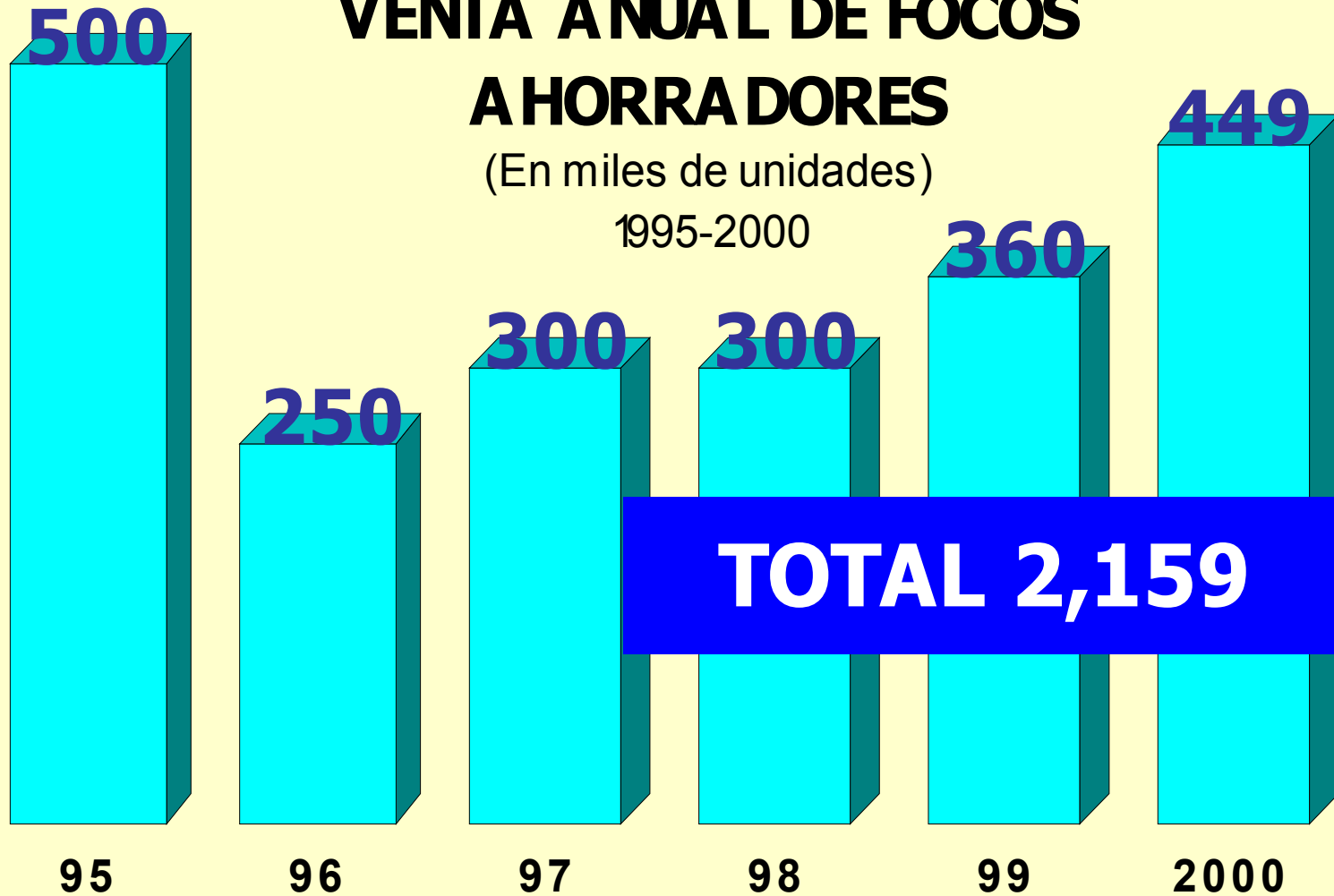
Viceministerio  
de Energía

Dirección General de  
Eficiencia Energética

## VENTA ANUAL DE FOCOS A HORRADORES

(En miles de unidades)

1995-2000





PERÚ

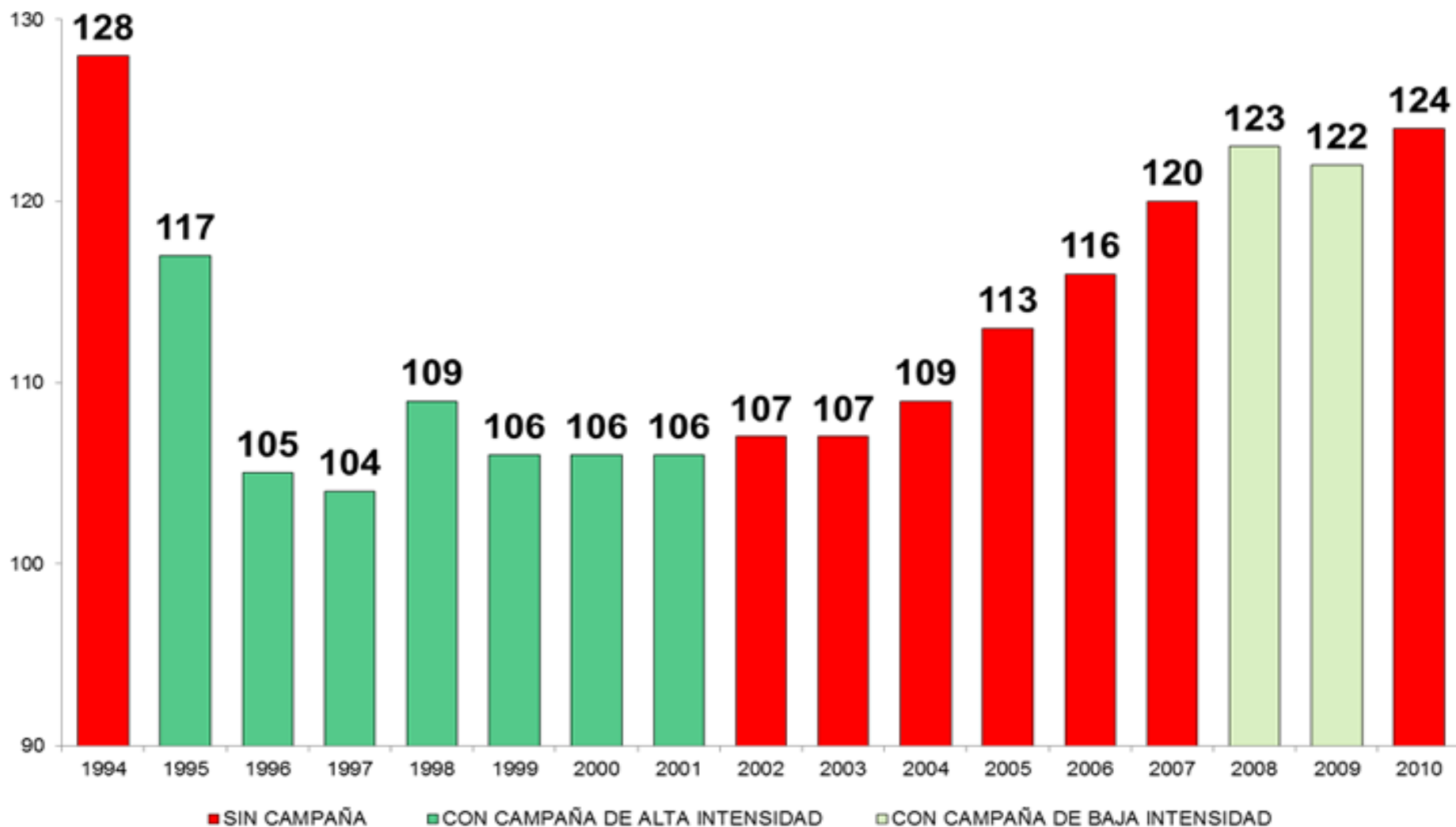
Ministerio de Energía y Minas

Viceministerio de Energía

Dirección General de Eficiencia Energética

## EXPERIENCIA PERUANA 1994-2009

### RESULTADOS: EVOLUCION DEL CONSUMO ELECTRICO POR FAMILIA (kWh/mes)





PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Energía

Dirección General de  
Eficiencia Energética

# EFICIENCIA

*Energética y Energías Renovables*

AÑO III, REVISTA N° 5

MAYO DEL 2001

**PAE GANA EN CONCURSO  
INTERNACIONAL EL PREMIO  
MUNDIAL DE LA ENERGÍA:  
ENERGY GLOBE AWARD 2001**



Ministro de Energía y Minas, Carlos Herrera Descalzi, e Ing. Julio César Romani, Director del PAE, recibieron en una cena de gala organizada en Austria, el premio mundial de la energía: ENERGY GLOBE AWARD 2001, el 28 de febrero del presente año, como reconocimiento a las actividades que desarrollan para la formación de una cultura de uso racional de energía en el Perú



**PAE**  
PROGRAMA DE ASESORIA  
DE ENERGÍA  
MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Energía

Dirección General de  
Eficiencia Energética

## Normatividad e Institucionalidad

- Ley N° 27345 – Ley de Promoción de Uso Eficiente de la Energía (2000): Declara de Interés Nacional el Uso Eficiente de la Energía.
- D. S. N°
- 053-2007-EM: Reglamento de la Ley UEE.
- D. S. N° 034-2008-EM: Medidas para el Ahorro de Energía en el Sector Público .
- Aprueba e Plan Referencial de Eficiencia Energética al 2018. RM 469-2009-MEM/DM.
- D. S. N° 026-2010-EM: Creación del la Dirección General de Eficiencia Energética.
- D. S. N° 064-2010-EM: Política Energética del Perú 2010-2040.



PERÚ

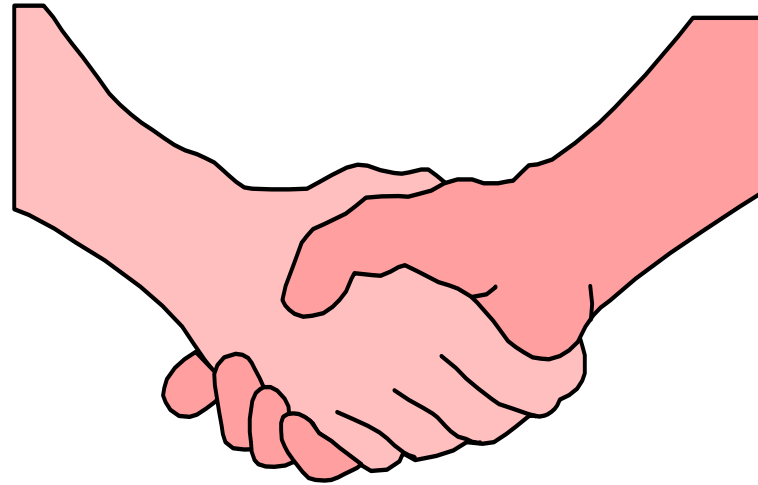
Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Energía

Dirección General de  
Eficiencia Energética

## Convenio de Cooperación interinstitucional

**MINISTERIO DE  
ENERGÍA Y MINAS**



**MINISTERIO DE  
EDUCACIÓN**

Resolución Ministerial N° 0191-94-ED del 18 de marzo de 1994



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Energía

Dirección General de  
Eficiencia Energética

# Campaña Educativa

## Objetivo

Promover el desarrollo de capacidades y actitudes en el uso racional y eficiente de la energía en niños y niñas de Educación Inicial, Educación Primaria y Educación Secundaria para lograr la formación de futuras generaciones con buenos hábitos de consumo de energía.





PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Energía

Dirección General de  
Eficiencia Energética

## Fundamentación de la propuesta

- Propiciar en los estudiantes una visión holística del medio ambiente, a través de los conocimientos necesarios que desarrollen su conciencia ambiental sobre el uso de los recursos naturales y tecnológicos, especialmente en el uso eficiente de la energía.
- Articular a la currícula escolar básica las competencias, conocimientos, capacidades y actitudes de las fuentes de energía que se explotan en su región, así como sus potencialidades energéticas, con una visión perspectiva en el desarrollo sostenible.
- Lograr que los estudiantes desarrollen actitudes conscientes que enriquecerán su perfil de promotor de una cultura de uso suficiente y eficiente de la energía en su casa, escuela y comunidad.
- Proponer actividades educativas con materiales diseñados para este propósito que deben ser cobaturados a nivel de país, escuela y aula con la finalidad de comprometerse y participar en acciones que solucionen los problemas energéticos y ofrecer una educación de calidad en el tema.



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Energía

Dirección General de  
Eficiencia Energética

# Propósito educativo

Los niños y niñas deberán ser capaces de:

SABER	HACER	ACTUAR
<ul style="list-style-type: none"><li>• La existencia de problemas ambientales ocasionados por la generación de energía.</li><li>• Qué es la energía y sus usos en la vida diaria.</li><li>• De dónde viene la energía y cómo se produce.</li><li>• Cuáles son las etapas para que la energía llegue a sus hogares.</li><li>• Qué es la energía eléctrica y la energía de los combustibles.</li><li>• Cuáles son los tipos de centrales de generación de energía eléctrica.</li><li>• Que el consumo de la energía tiene un costo y un impacto ambiental.</li><li>• Los deberes y derechos del consumidor de energía.</li><li>• Acerca de artefactos y equipos de mayor y menor consumo de energía en el hogar.</li><li>• Las reglas de uso eficiente de energía.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elaborar su menú energético.</li><li>• Determinar su huella de carbono.</li><li>• Organizar campañas de uso eficiente de la energía.</li><li>• Realizar experiencias en las que se observe la generación de energía.</li><li>• Inventariar artefactos eléctricos que hay en sus hogares y su entorno familiar.</li><li>• Leer sus recibos de consumo de energía y compararlo con los resultados de su menú energético.</li><li>• Realizar experiencias sobre el uso eficiente de la energía.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Usar con responsabilidad los artefactos y equipos consumidores de energía.</li><li>• Colaborar activamente en el cuidado del ambiente.</li><li>• Ser promotores del uso eficiente de la energía en sus hogares, escuela y comunidad.</li><li>• Demostrar solidaridad con aquellas familias que no cuentan con el servicio de energía eléctrica en sus hogares.</li></ul>



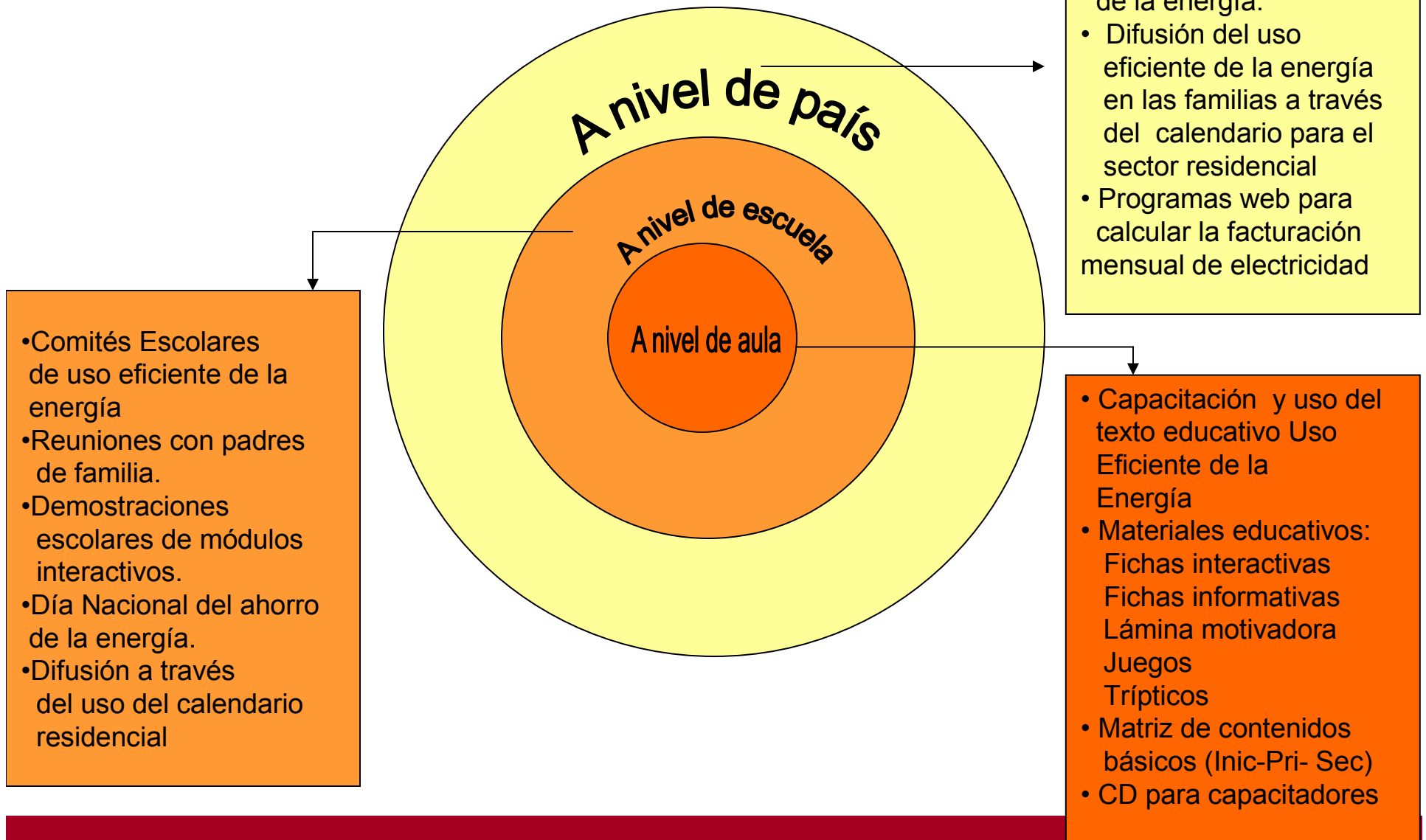
PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Energía

Dirección General de  
Eficiencia Energética

## DIMENSIONES DE LA PROPUESTA EDUCATIVA





PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Energía

Dirección General de  
Eficiencia Energética

# Campaña Educativa

## Acciones

- 1.- Capacitación de docentes**
- 2.- Diseño de Unidades Didácticas : Identificación de contenidos sobre el uso eficiente de la energía.**
- 3.- Programación de actividades de proyección a la comunidad sobre el uso eficiente de la energía.**
- 4.- Monitoreo a los docentes de las instituciones educativas capacitadas.**
- 5.- Evaluación por muestreo de los aprendizajes logrados por alumnos y docentes de las instituciones capacitadas.**



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

Viceministerio de Energía

Dirección General de Eficiencia Energética

# Campaña Educativa

Queremos lograr que:



NIÑO NIÑA

Promotores en del uso eficiente de la energía



FAMILIA



COMUNIDAD



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Energía

Dirección General de  
Eficiencia Energética

# EFICIENCIA ENERGETICA

ES PRODUCIR LA MISMA CANTIDAD DE  
PRODUCTOS O SERVICIOS O CONFORT  
REDUCIENDO EL CONSUMO DE ENERGIA

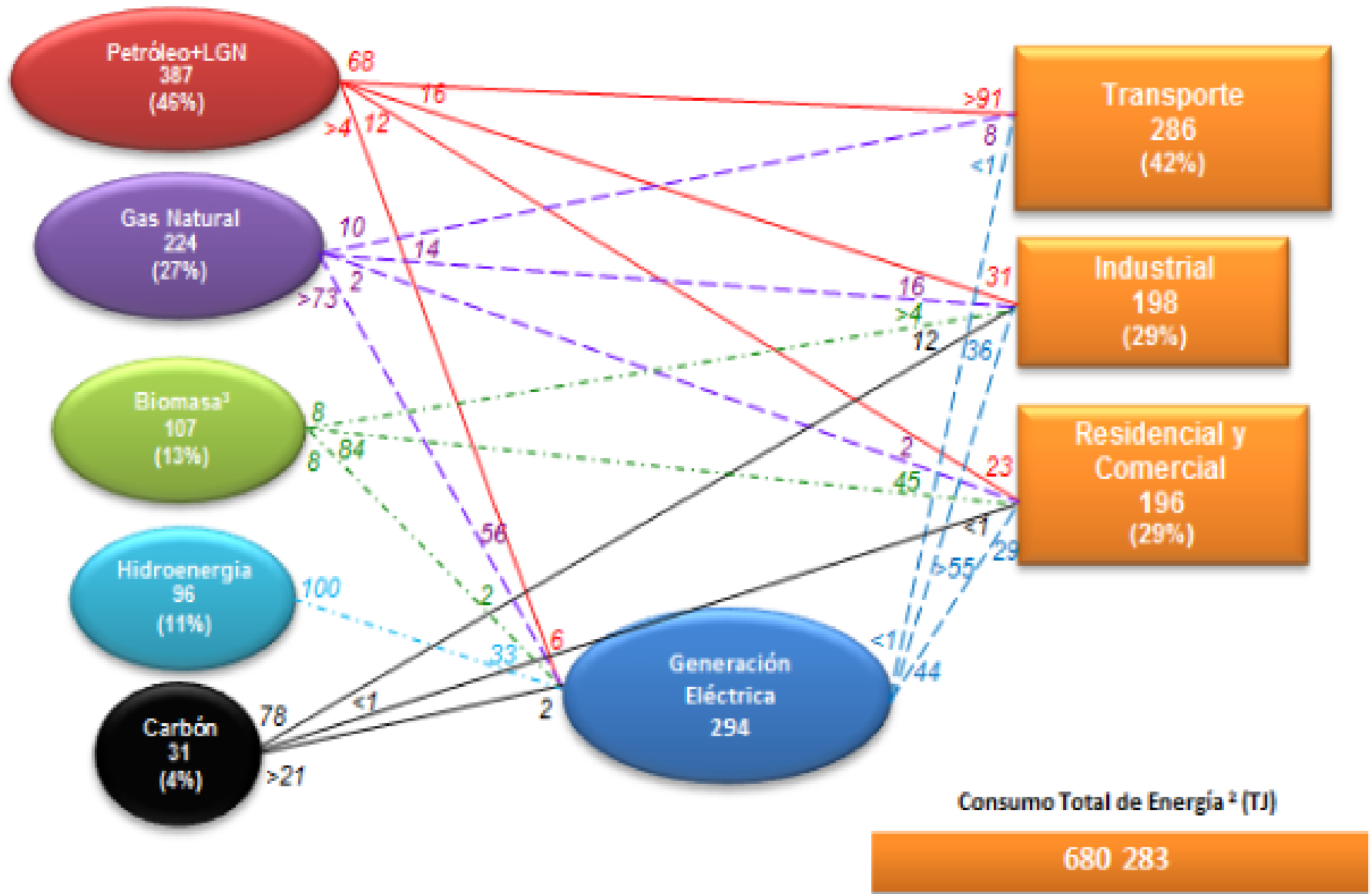
# AHORRO DE ENERGIA

REDUCIR EL CONSUMO ENERGETICO PERO  
REDUCIENDO LA PRODUCCION, SERVICIOS O  
CONFORT

# Matriz Energética del Perú 2012 - PJ

## Participación por Fuentes<sup>1</sup>

## Participación por Sector





PERÚ

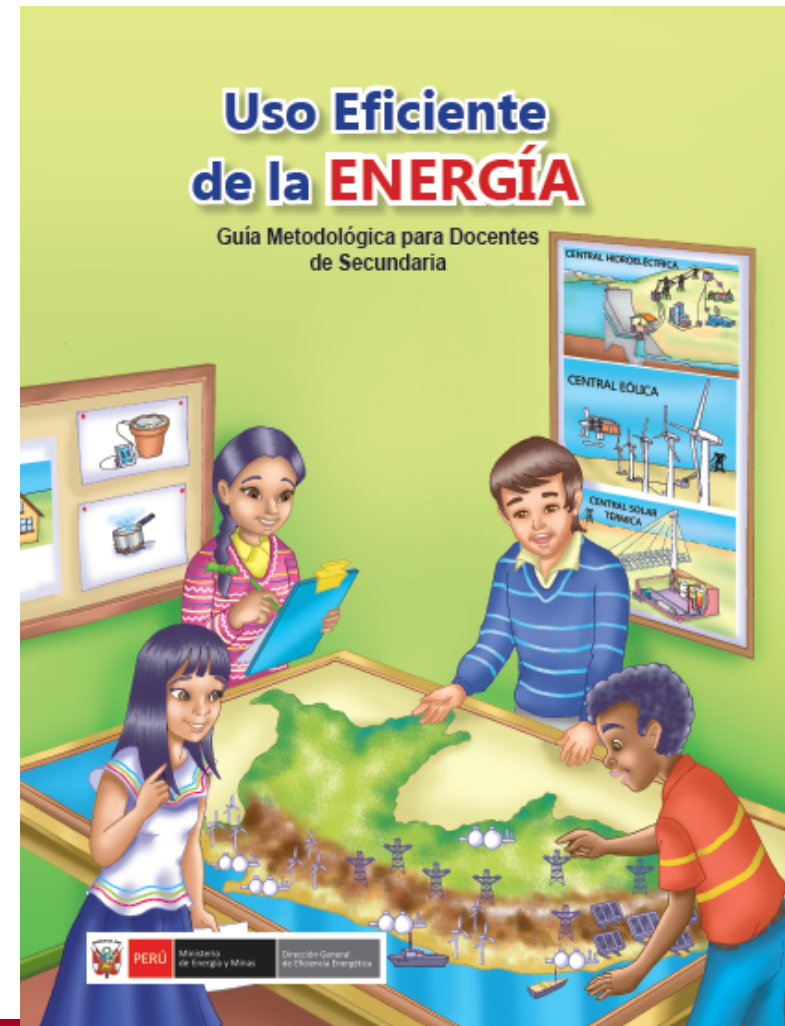
Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Energía

Dirección General de  
Eficiencia Energética

# Campaña Educativa

Guía Metodológica sobre el Uso Eficiente de la Energía para  
Inicial- Primaria y Secundaria





# Ficha Informativa y Ficha Interactiva de Inicial- Primaria

**Ficha  
INFORMATIVA  
II ciclo**

## Uso eficiente de la energía eléctrica en mi hogar

3

¿Sabes cómo puedes ahorrar energía eléctrica en tu hogar?

**Recuerda:**

Nos es bueno ser inteligente con la electricidad cuando dibujamos, usamos las luces y los electrodomésticos, que usamos mejorando siempre la energía que ellos nos ofrecen para ahorrar.

**Solo tienes que seguir estas reglas:**

**Regla N° 1**  
Apaga las luces innecesarias en los ambientes.



**Regla N° 2**  
Cambia las lámparas incandescentes por lámparas ahorradoras.



**Regla N° 3**  
Aprende a leer y a escribir para terminar los deberes.




**Aprendizaje esperado:** Hace uso de la electricidad en forma responsable en su hogar.


**Ficha  
INTERACTIVA  
II ciclo**


## Ollita silbadora


1

**Aprendizaje esperado:**

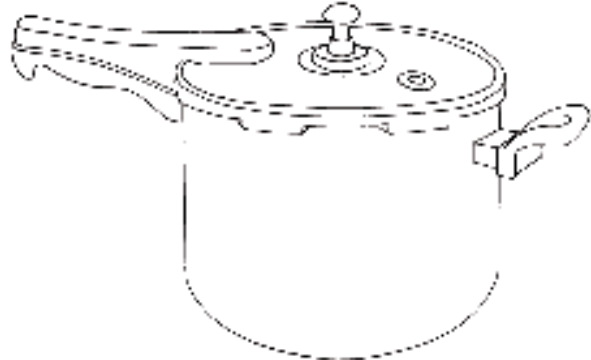
- Identifica la imagen de la olla de presión. 

Observa una  en la olla que tenemos que



Identifica las partes de la olla de presión. 

Primero se hacen los dibujos planos, la silbadora de una olla. Dibújale su contorno a la olla. ¿Será una olla roja? ¿Por qué?



**Aprendizaje esperado:** Identifica la olla a presión y sus partes.

# Ficha Informativa y Ficha Interactiva para Secundaria

Ficha Informativa

## El consumo de energía y la eficiencia energética

¿Qué debo hacer para usar eficientemente la energía?

### I. Introducción

Los estudiantes comprenderán la importancia del uso eficiente de la energía para reducir los costos de producción de bienes y servicios y proteger el ambiente.

### II. Resultados de aprendizaje

La energía es una necesidad principal en la vida diaria de la sociedad actual. Sin ella no funcionarían las actividades básicas de la vida cotidiana y las maquinarias y equipos de los que se depende para el trabajo y servicios. El consumo de energía es el resultado de un proceso y cuando este es más eficiente se genera un ahorro de energía que se traduce en un ahorro de costos y en un menor impacto ambiental. A medida que la sociedad se va desarrollando, se consume más energía, por lo que surge la necesidad de usarla eficientemente.

¿Cuál diferencia hay entre ahorro de energía y eficiencia energética?

Ahorro de energía	Eficiencia energética
Consiste en reducir el consumo de energía produciendo la misma cantidad de bienes, servicios y cantidad de servicios.	Consiste en reducir el consumo de energía, reduciendo la producción, servicios y cantidad de servicios.

¿Cuáles son los beneficios del uso eficiente de la energía?

- Reducir los gastos de energía eléctrica y otros, los utilicen con los seguros, manteniendo los PPMs.
- Reducir los costos de producción de bienes y servicios, mejorando la competitividad de los PPMs y empresas.
- Mejorar los índices que se miden y el consumo de energía.
- Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.
- Mejorar la calidad de vida y reducir la contaminación.
- Prolongar el tiempo de duración de máquinas, equipos e instalaciones.
- No generar contaminación ambiental, ya que se reduce el consumo de combustibles fósiles y de otros recursos naturales.

Ficha Informativa 01

Ficha Interactiva

## Construyendo un calentador solar de agua (terma solar)

### I. Aprendizaje esperado

- El estudiante utilizará los conocimientos adquiridos para diseñar un calentador solar.
- Analiza las posibilidades de uso de los termas solares en su comunidad.

### II. Planteamiento del problema

¿Qué es un calentador solar? ¿Se puede usar energía solar para calentar el agua en nuestra localidad?

### Evaluación de hipótesis

---

### III. Materiales básicos para la construcción de un terma solar

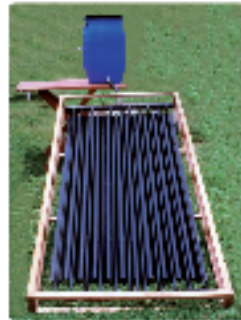
Los estudiantes deben depender del tamaño del terma solar que deseen construir:

<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Un panel de fibra de vidrio de 1 metro cuadrado de 20 x 30 litros de volumen.</li> <li>■ Dos cajas de plástico de 2 pulgadas de espesor para cubrir de agua helada y suciedad.</li> <li>■ Dos tubos de 1/2 pulgada para agua fría.</li> <li>■ Pintura negra mate.</li> <li>■ Tubos de aluminio cilíndricos largos.</li> <li>■ Manguitos para conectar la parte inferior del calentador con los tubos inferiores.</li> <li>■ Alfileres para conectar la parte superior del terma con el tubo superior exterior.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ Cajas de madera con un espesor de 1/2 pulgada para el marco (tablero).</li> <li>■ Una alfombra de plástico.</li> <li>■ Cables de plástico para conexiones.</li> <li>■ Una alfombra.</li> <li>■ Termómetro.</li> <li>■ Pegamento.</li> <li>■ Cuatro unidades de agua.</li> <li>■ Dos metros para cubrir de plástico para agua caliente.</li> </ul>
--	--

### IV. Procedimiento

- Anclar la caja con servilleta blanca y sellarla con un líquido de sellado de 1/2".
- Enrollar el cable de agua a un lado superior de la caja utilizando una cinta de madera de 1/2" sobre una pared.
- Mantener una fuerza de tensión al momento de enrollar para evitar el movimiento.
- Conectar el tubo superior con el cable de agua. El cable puede ser una alfombra plástica de agua.
- Usar el tubo inferior con un tubo de 2 pulgadas con los tubos de 1/2 pulgada, de modo que quede como un cilindro. Atornillar con el pegamento.
- Conectar el tubo inferior superior con la parte superior del cable y tubo inferior inferior con la parte inferior del terma mediante manguitos y las alfombras.

Ficha Interactiva 01





PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

Viceministerio de Energía

Dirección General de Eficiencia Energética

# LAMINA MOTIVADORA

## 12 REGLAS PARA USAR EFICIENTEMENTE LA ENERGÍA

Si quieres usar eficientemente la energía, cambia los aparatos viejos por uno nuevo, busca los que tengan etiquetas de eficiencia energética.

Enciende la terna una hora antes, si te vas a bañar. Pero si realmente tu consumo quieres bajar, usa una terna a gas o mejor una solar.

Si al cocinar tapas herméticamente las ollas, energía vas a ahorrar y si utilizas la olla a presión, mucho más vas a ahorrar.

Una forma de ahorrar energía, es lavando en la lavadora a carga completa y utilizando solo el detergente necesario.

Para economizar, lo mejor es apagar y si quieres un ahorro mayor, mejor usa el foco ahorrador.

Encender la TV todo el día sin usarla en forma moderada, es desperdiciar la energía y gastar tu dinero en nada.

Una forma de cuidar tu economía es emplear con moderación la energía, pero un modo de ahorrar todavía más, es utilizando intensamente el gas.

Los aparatos a control remoto enchufados siguen consumiendo energía aún apagados, desconéctalos o ponles interruptor y verás que tu ahorro es mucho mayor.

Nada es comparable como transportarse en bicicleta, porque cuidarás el ambiente, mejorarás tu salud y economía.

Si energía quieres ahorrar, en horas punta no debes planchar, y nunca ropa húmeda planchar porque más energía vas a gastar.

Una manera muy simple y segura de tener un consumo menor es no abriendo a cada rato la puerta de refrigerador, regular el termostato y limpiar la rejilla posterior.

Si dejas prendida innecesariamente la computadora, ésta te hará gastar, por eso al menos el monitor debes apagar cuando no la voyas a usar.

2014

Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio
D L M M J V S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	D L M M J V S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28	D L M M J V S 30 31 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	D L M M J V S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	D L M M J V S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	D L M M J V S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30
Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
D L M M J V S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	D L M M J V S 31 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	D L M M J V S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30	D L M M J V S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31	D L M M J V S 30 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29	D L M M J V S 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

Viceministerio de Energía

Dirección General de Eficiencia Energética

# Materiales didácticos





PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Energía

Dirección General de  
Eficiencia Energética

## Día Nacional del Ahorro de Energía – 21 de octubre

**GRAN MOVILIZACIÓN**

¡Participa con tus compañeros en la marcha de alegorías, pancartas y periódicos murales alusivos al uso eficiente de la energía y haz que tu Institución Educativa gane distinciones!

**Día Nacional del Ahorro de Energía**

**21 DE OCTUBRE**

*¡Ahorremos energía y protejamos el planeta!*

**Inicial**  
Marcha de Alegorías

**Primaria**  
Marcha de Pancartas

**Secundaria**  
Elaboración de Periódicos Murales

PERÚ Ministerio de Energía y Minas  
www.minem.gob.pe



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Energía

Dirección General de  
Eficiencia Energética

# Día Nacional del Ahorro de Energía





PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Energía

Dirección General de  
Eficiencia Energética

## Día Nacional del Ahorro de Energía





PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Energía

Dirección General de  
Eficiencia Energética

## Día Nacional del Ahorro de Energía







PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Energía

Dirección General de  
Eficiencia Energética

## Ceremonia de Premiación



Se premiaron a: 09 Instituciones Educativas de Inicial  
09 Instituciones Educativas de Primaria  
09 Instituciones Educativas de Secundaria

Premio: El Gallardete de honor y libros para implementar sus bibliotecas.

Además se entregaron Afiches, trípticos y polos.



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Energía

Dirección General de  
Eficiencia Energética

# La Hora del Planeta





PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Energía

Dirección General de  
Eficiencia Energética

## Módulo denominado Foco Gigante actualizado





PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Energía

Dirección General de  
Eficiencia Energética

# SENSIBILIZACION RESULTADOS AL 2014

## Campaña Educativa

Numero de docentes capacitados 47 081

Alumnos impactados 4 527 719

## Campaña Demostrativa

Número de demostraciones 3 778

Personas impactadas 2 795 611



PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Energía

Dirección General de  
Eficiencia Energética

## **Porqué se debe continuar trabajando el tema de Eficiencia Energética en el Perú?**

Beneficios económicos

Beneficios ambientales

Beneficios sociales



PERÚ

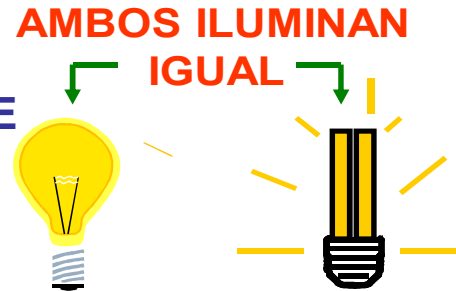
Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Energía

Dirección General de  
Eficiencia Energética

## COMPARACION DE CONSUMO SI USAS 5 HORAS POR DIA....

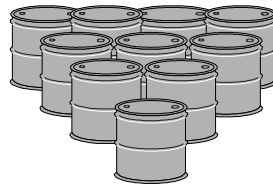
**UN FOCO  
INCANDESCENTE  
DE 100 W**



**UN FOCO  
AHORRADOR  
DE 20W**

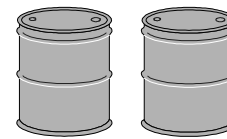
**Cuesta: 5 Soles por mes**

**Consume : 10 galones  
de petróleo al año**



**Cuesta: 1 Sol por mes**

**Consume : 2 galones  
de petróleo al año**



**Produce: 100 kilos de contaminación  
que se emiten al medio ambiente**



**Produce: 20 kilos de contaminación  
que se emiten al medio ambiente**





PERÚ

Ministerio  
de Energía y Minas

Viceministerio  
de Energía

Dirección General de  
Eficiencia Energética

**¡GRACIAS!**

[ccondezo@minem.gob.pe](mailto:ccondezo@minem.gob.pe)

**Teléfono : 01 - 4111100    Anexo 1805**