

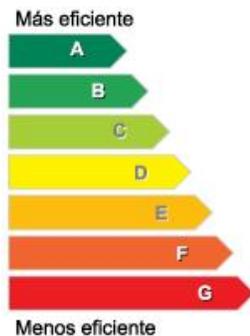


PERÚ

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%.

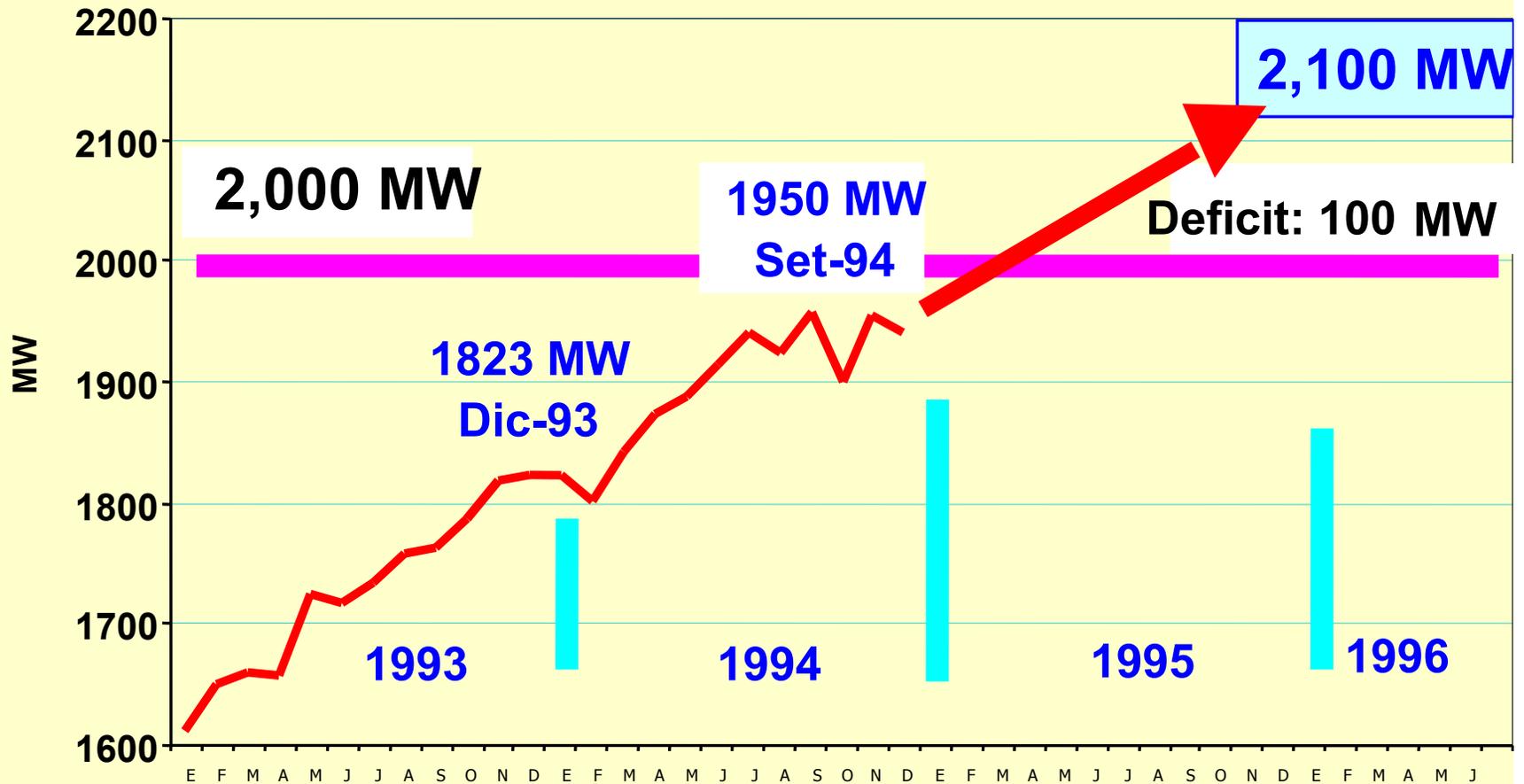
DEMANDA: 1950 MW 2050

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**





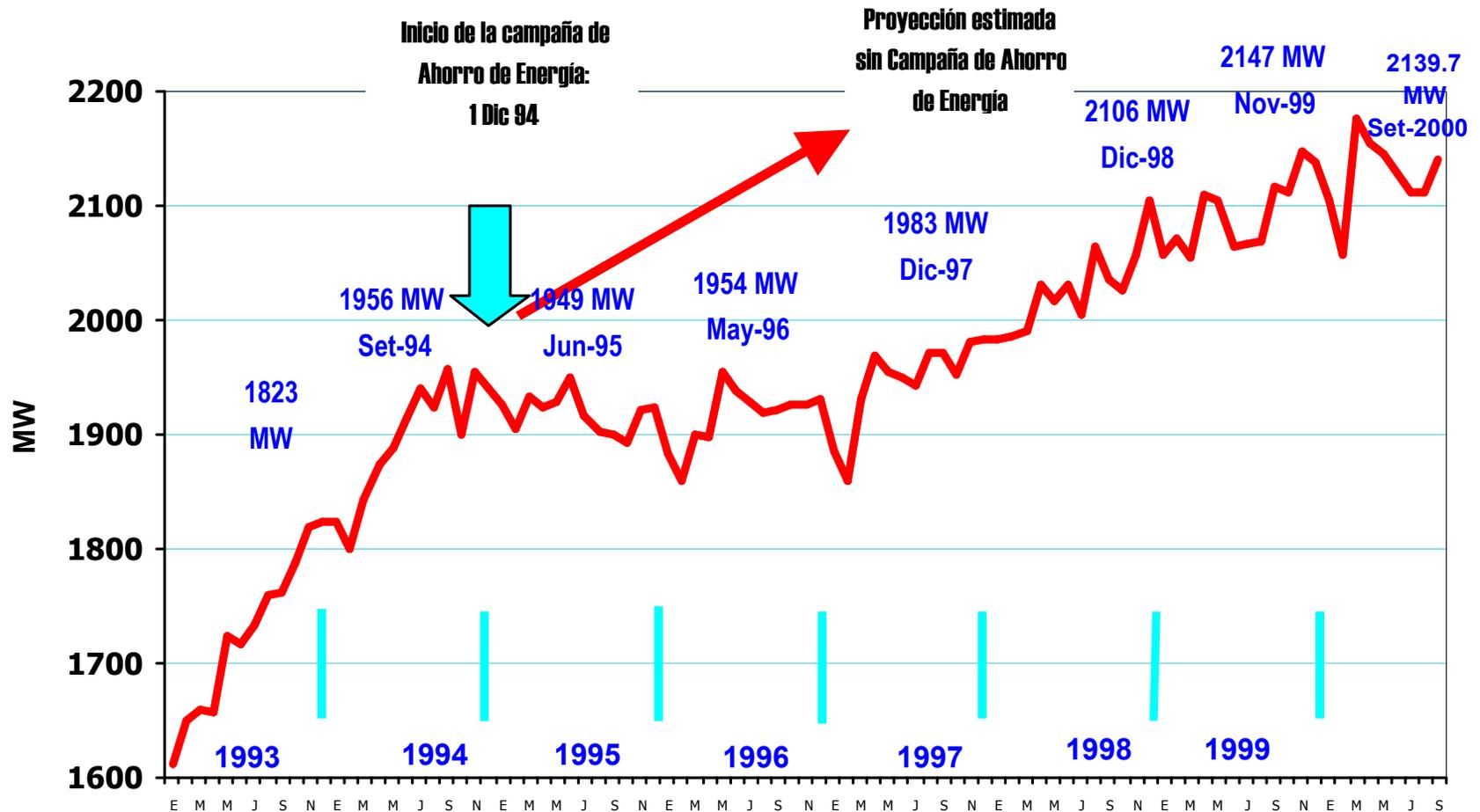
PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

Viceministerio de Energía

Dirección General de Eficiencia Energética

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





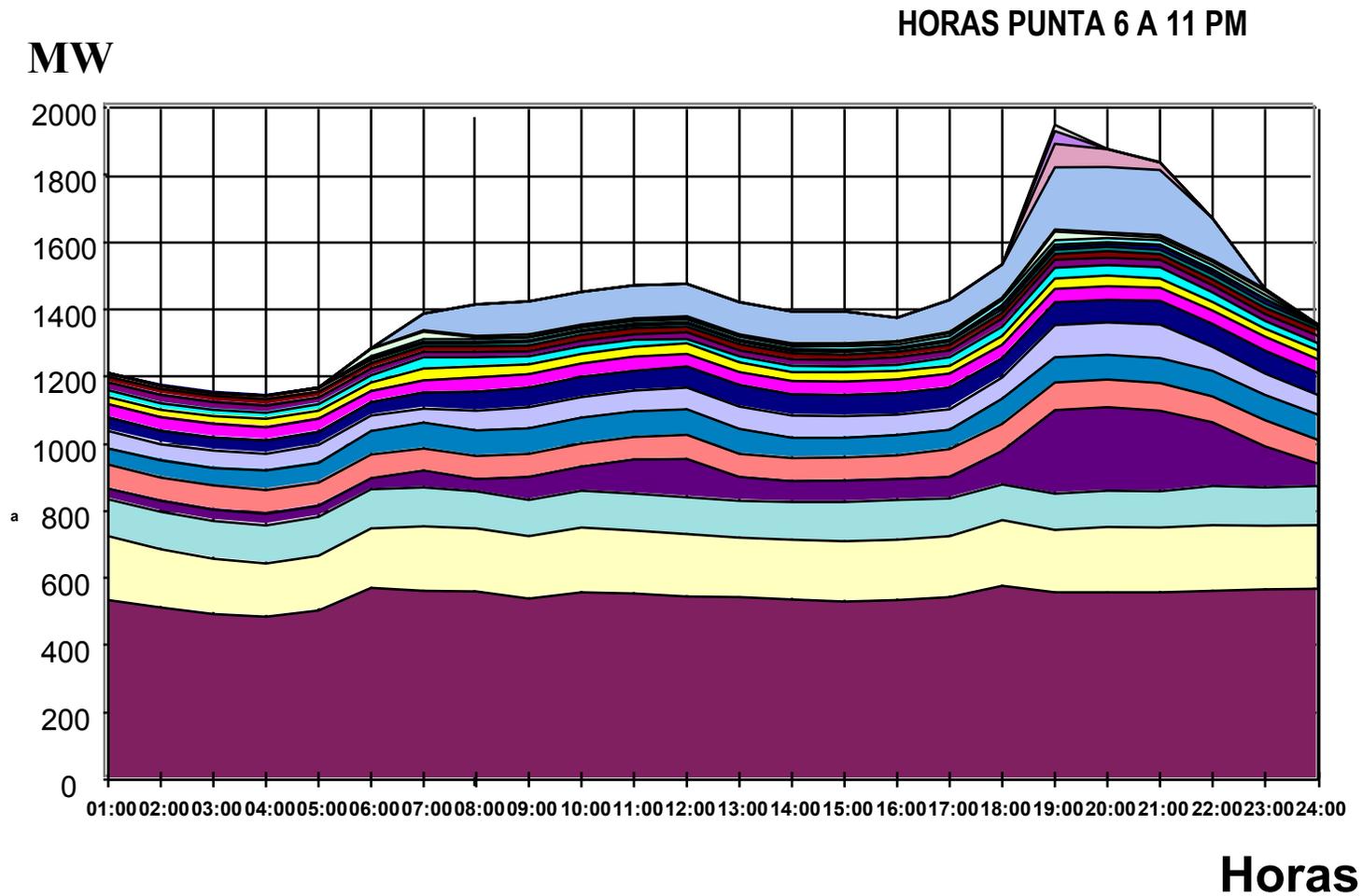
PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

Viceministerio de Energía

Dirección General de Eficiencia Energética

EVOLUCIÓN DE LA DEMANDA DURANTE LAS 24 HORAS DEL DIA(MW)





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



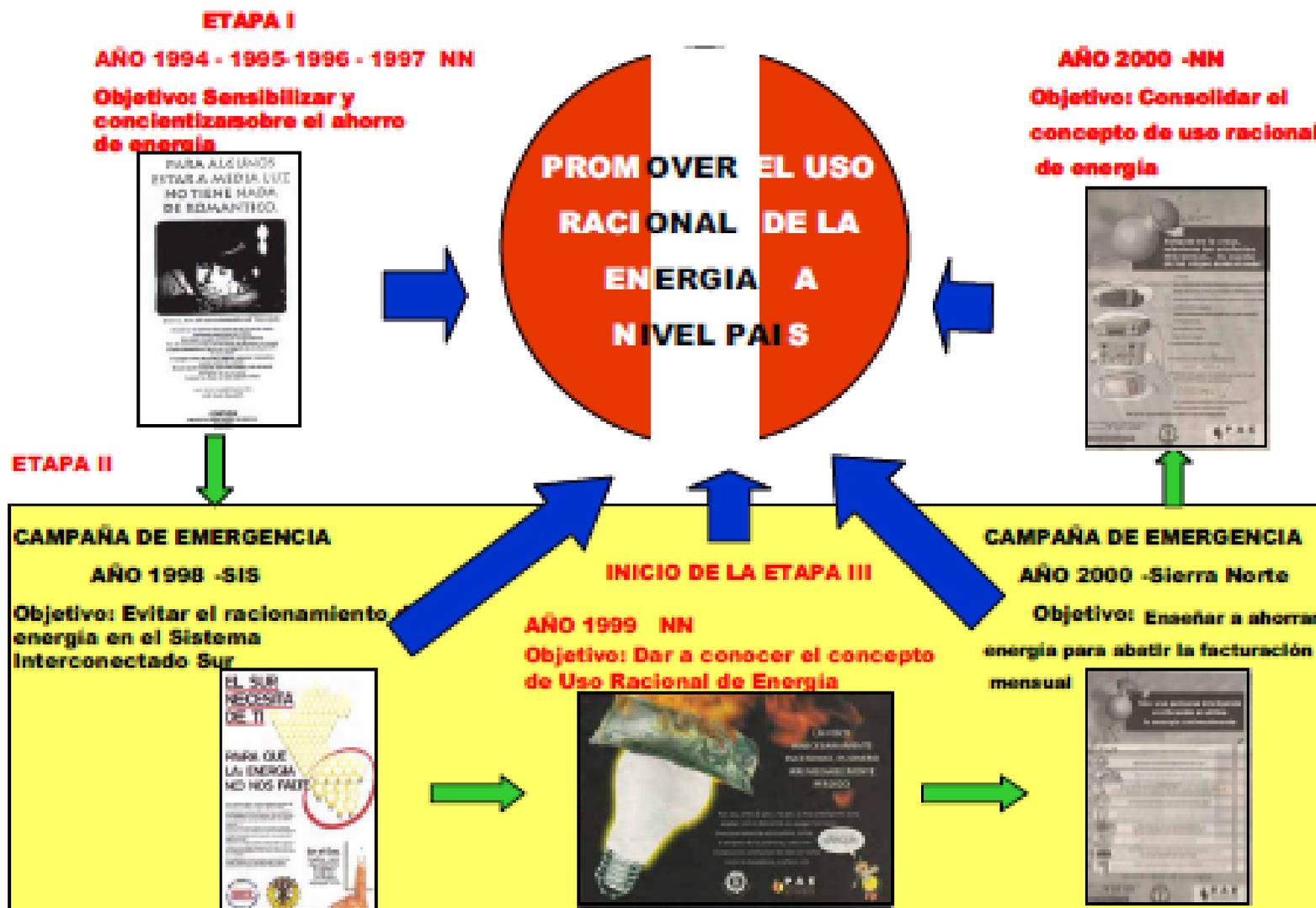
PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

Viceministerio de Energía

Dirección General de Eficiencia Energética

CAMPAÑA PUBLICITARIA EN EL SECTOR RESIDENCIAL



NN = Nivel Nacional



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

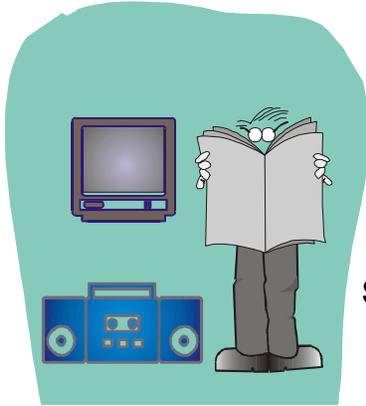
Viceministerio de Energía

Dirección General de Eficiencia Energética

ESTRATEGIA DE CAMPAÑA DE COMUNICACIÓN

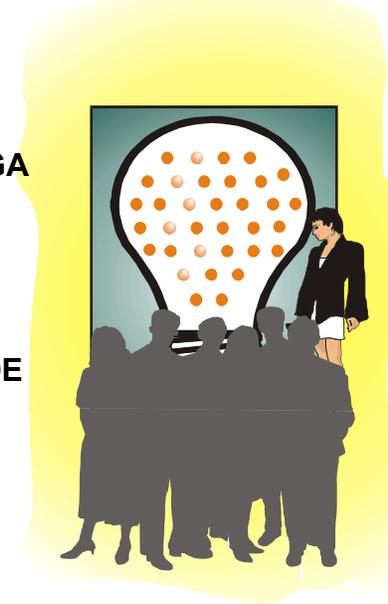
3 ACTIVIDADES PARALELAS Y COMPLEMENTARIAS ENTRE SI

CAMPAÑA PUBLICITARIA



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

CAMPAÑA INFORMATIVA Y DEMOSTRATIVA



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

SENSIBILIZA Y CONCIENZA

INTERROGA

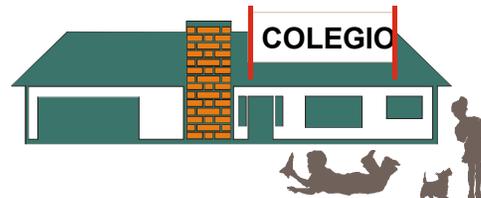
RESPONDE

REEDUCA

EDUCA

CAMPAÑA EDUCATIVA

FORMA VALORES DE AHORRO PERMANENTES EN EL TIEMPO





PERÚ

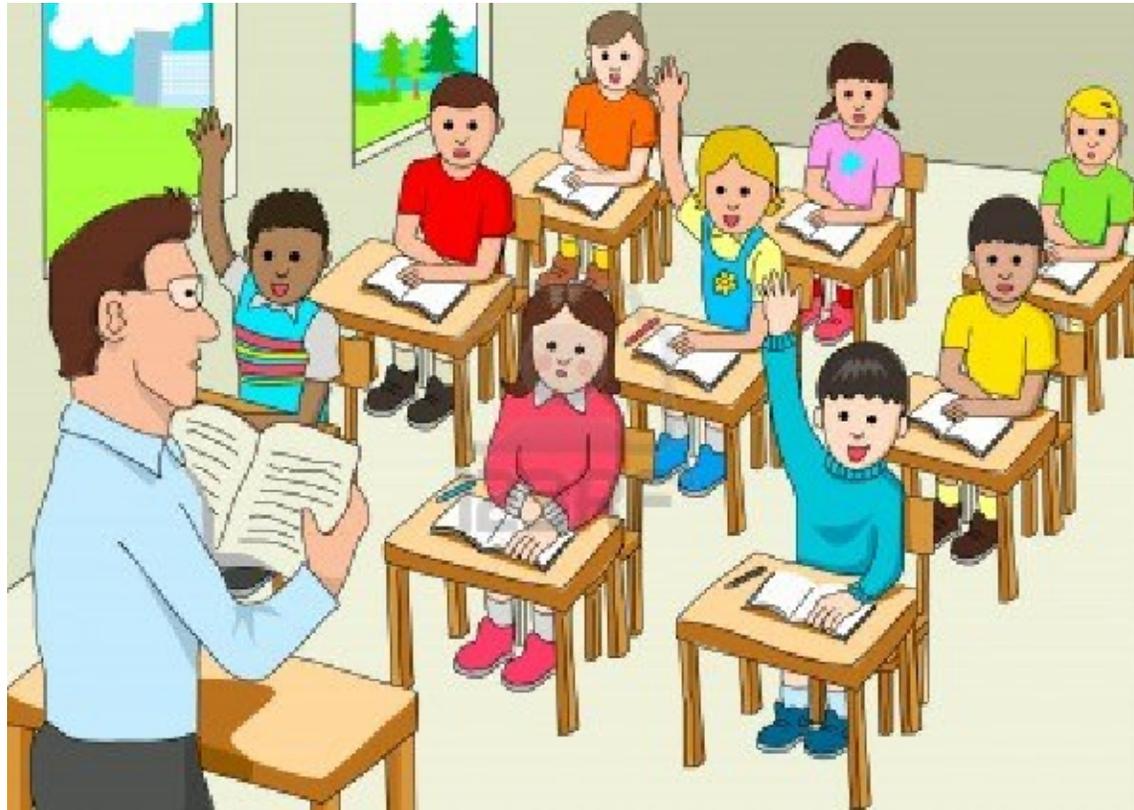
Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Energía

Dirección General de
Eficiencia Energética

CAMPAÑA EDUCATIVA

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



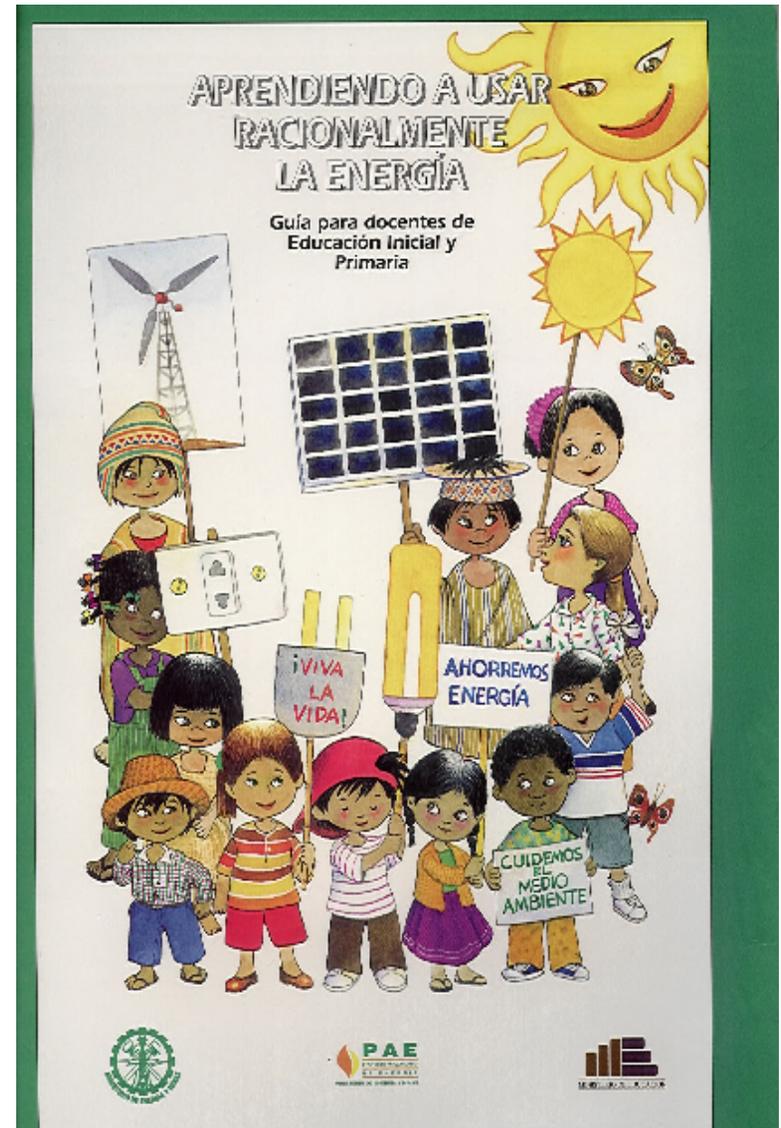
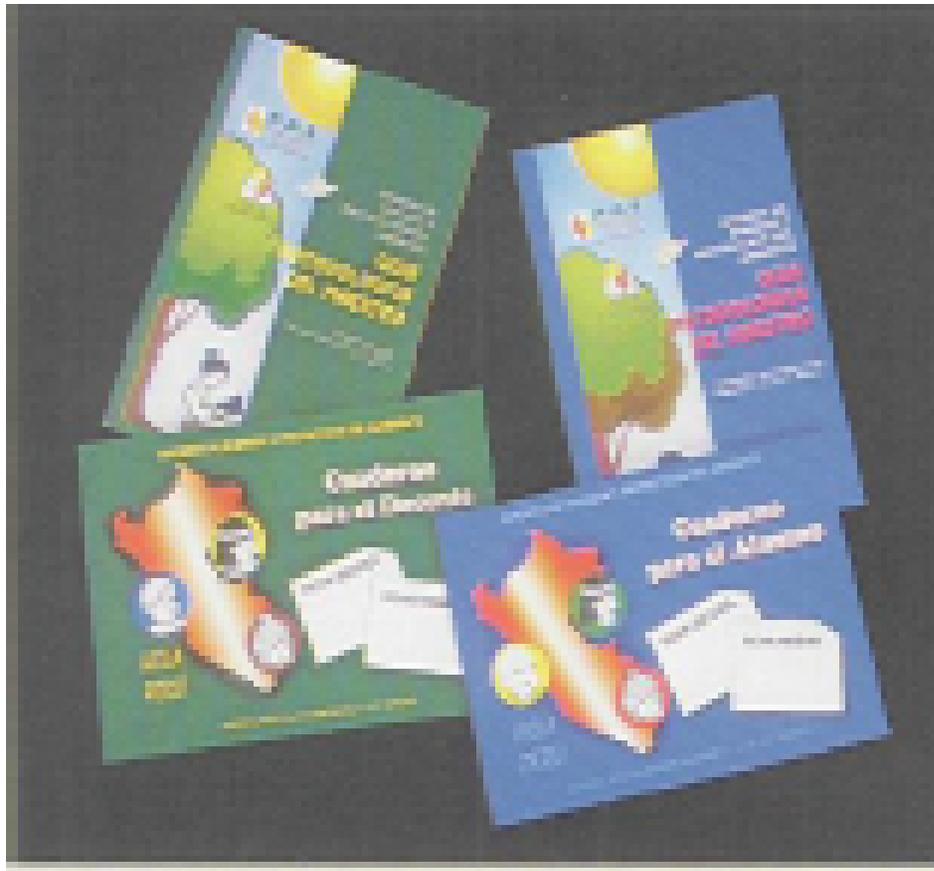


PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Energía

Dirección General de
Eficiencia Energética





PERÚ

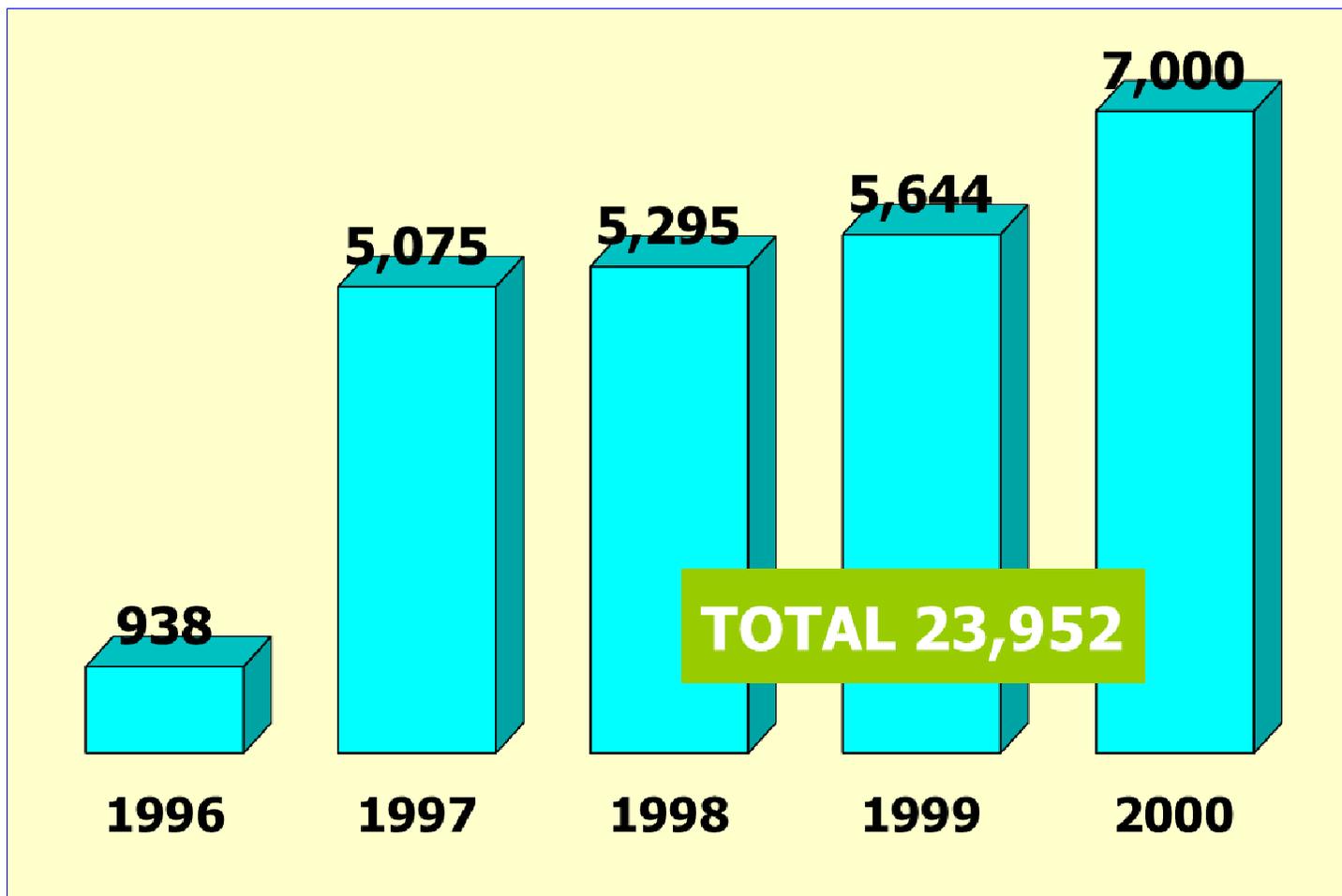
Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Energía

Dirección General de
Eficiencia Energética

Campaña de Ahorro de Energía en el Sector Educativo

Docentes y Directores capacitados
1996-2000





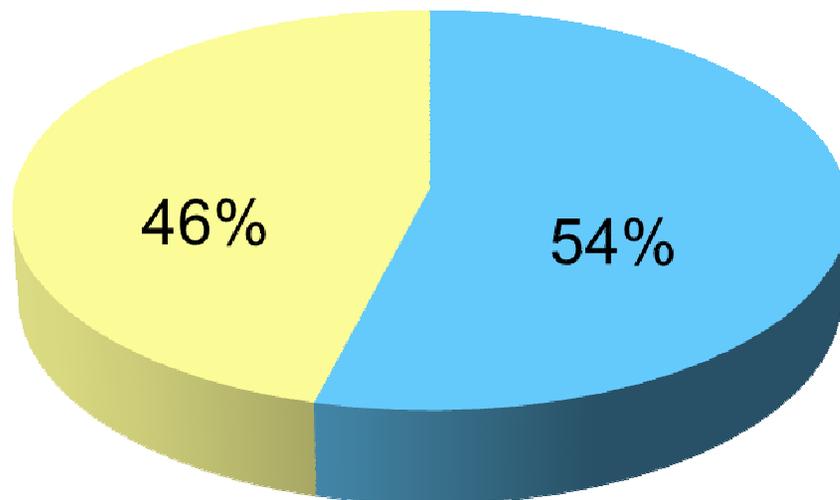
PERÚ

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

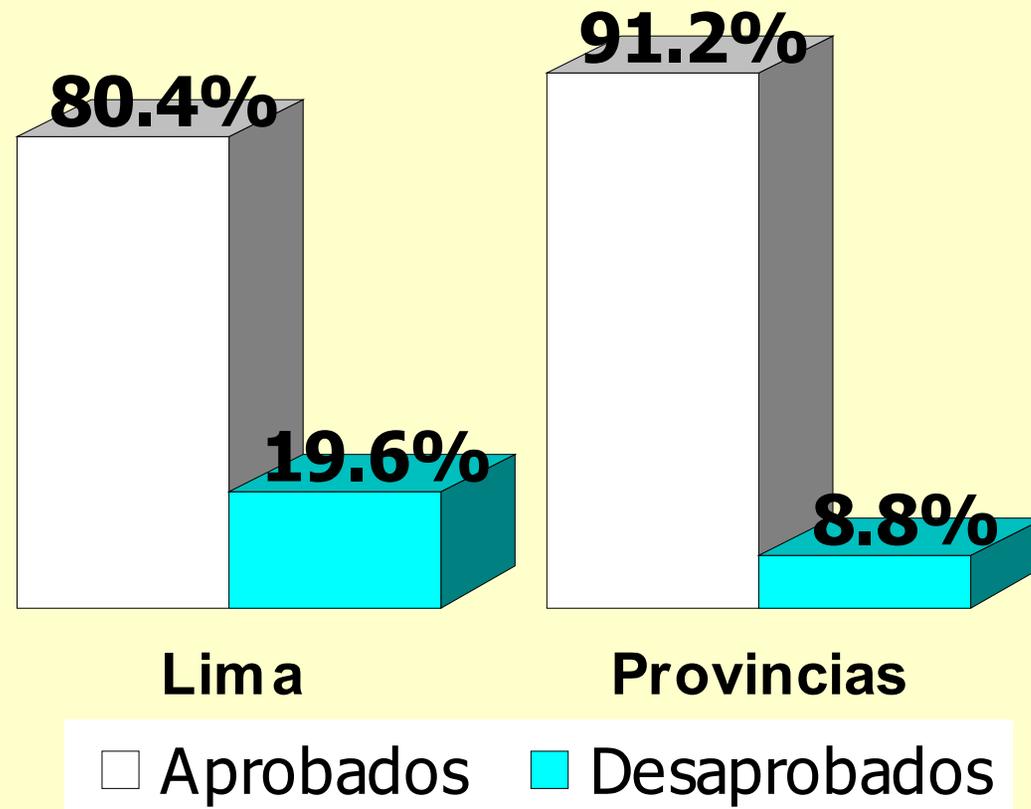
Ministerio
de Energía y Minas

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

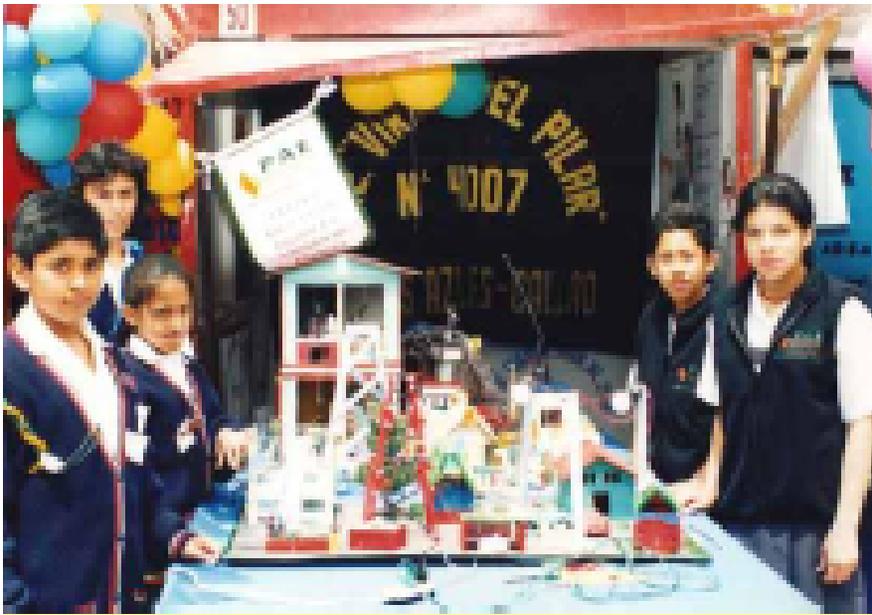
Participación de los estudiantes en las Brigadas Energéticas

NUMERO DE COMITES DE AHORRO EN CENTROS EDUCATIVOS A NIVEL NACIONAL				
1997	1998	1999	2000	Total
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

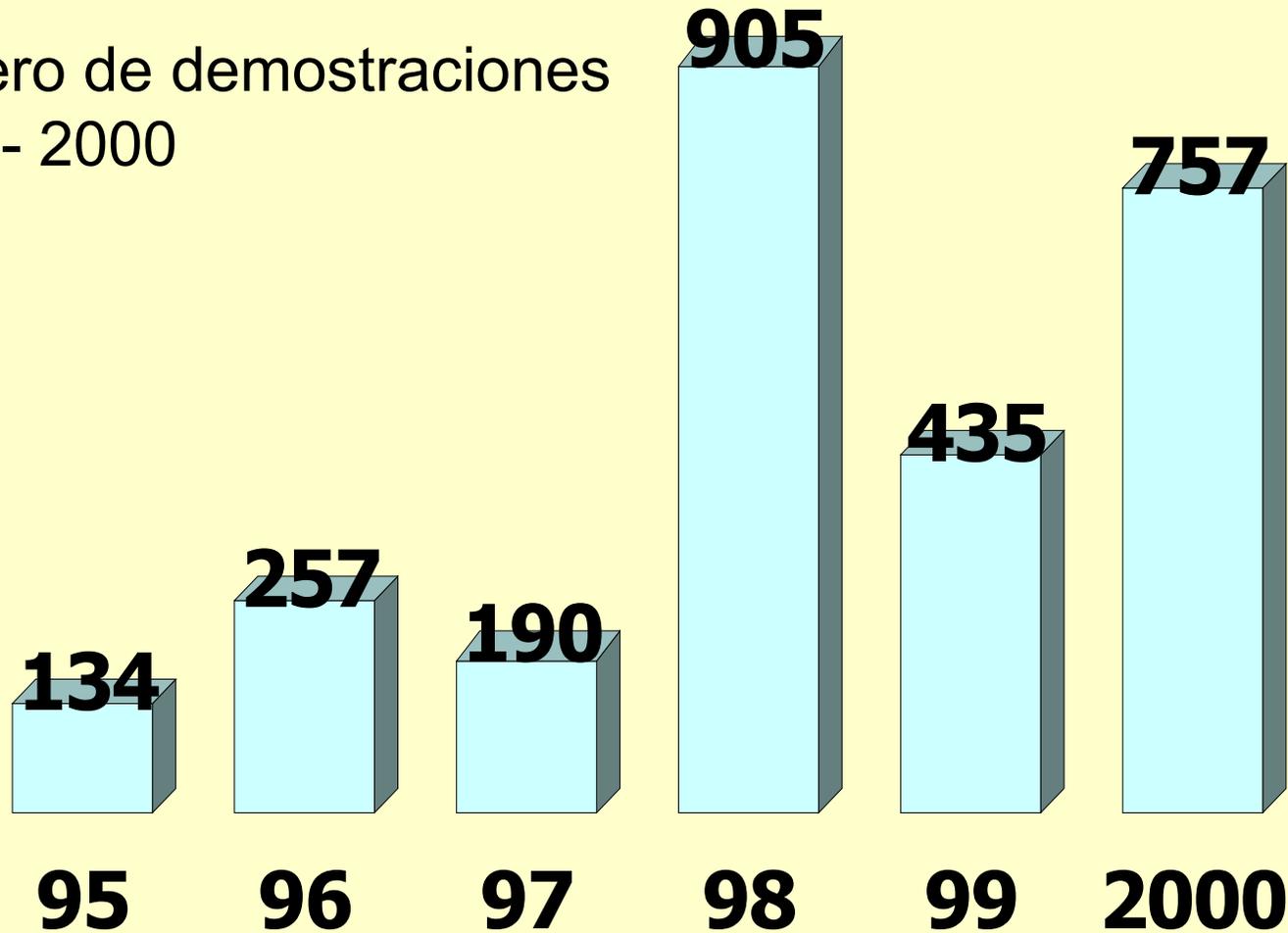
Ministerio
de Energía y Minas

Viceministerio
de Energía

Dirección General de
Eficiencia Energética

CAMPAÑA DEMOSTRATIVA

Número de demostraciones
1995 - 2000





PERÚ

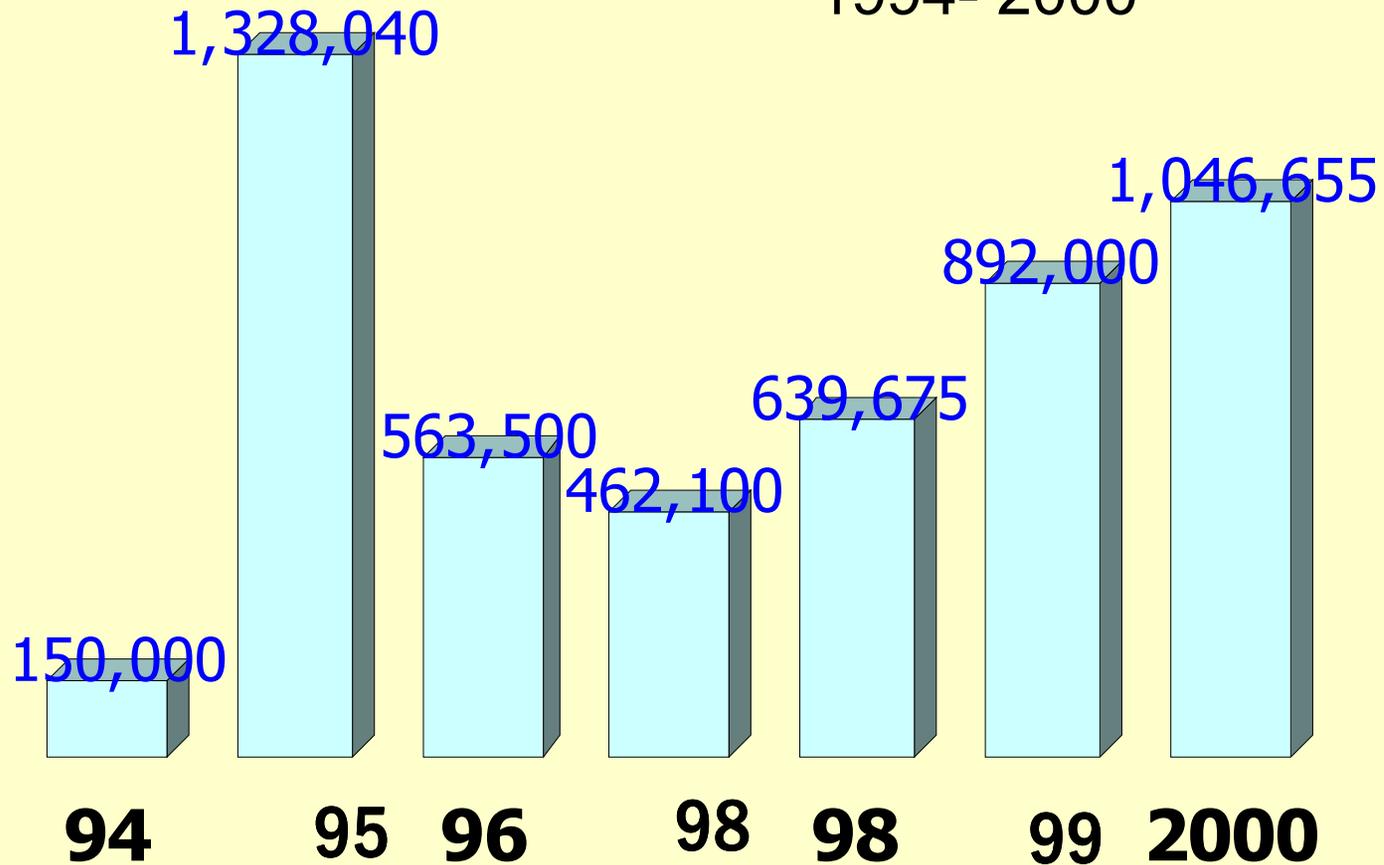
Ministerio
de Energía y Minas

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%



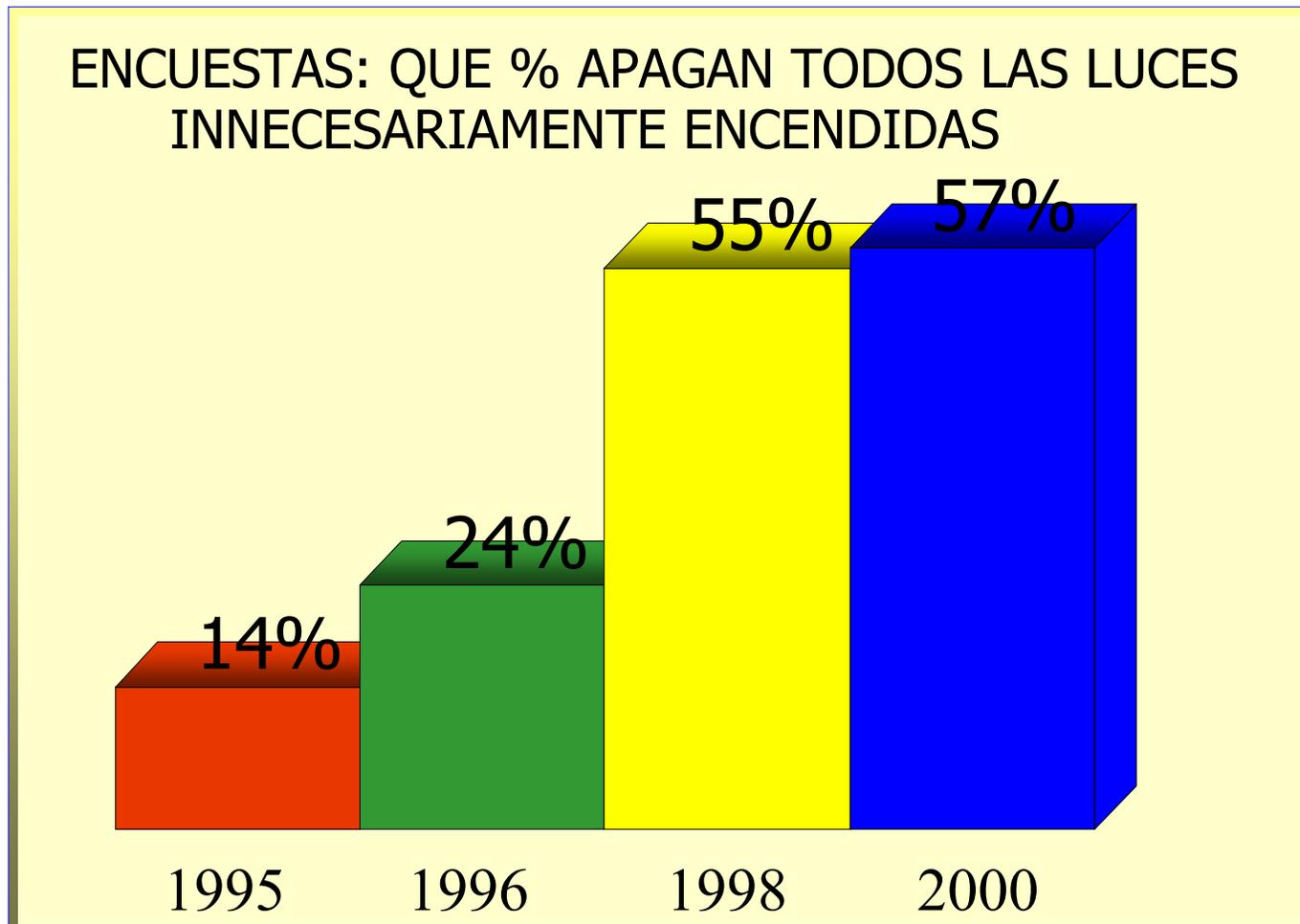
PERÚ

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

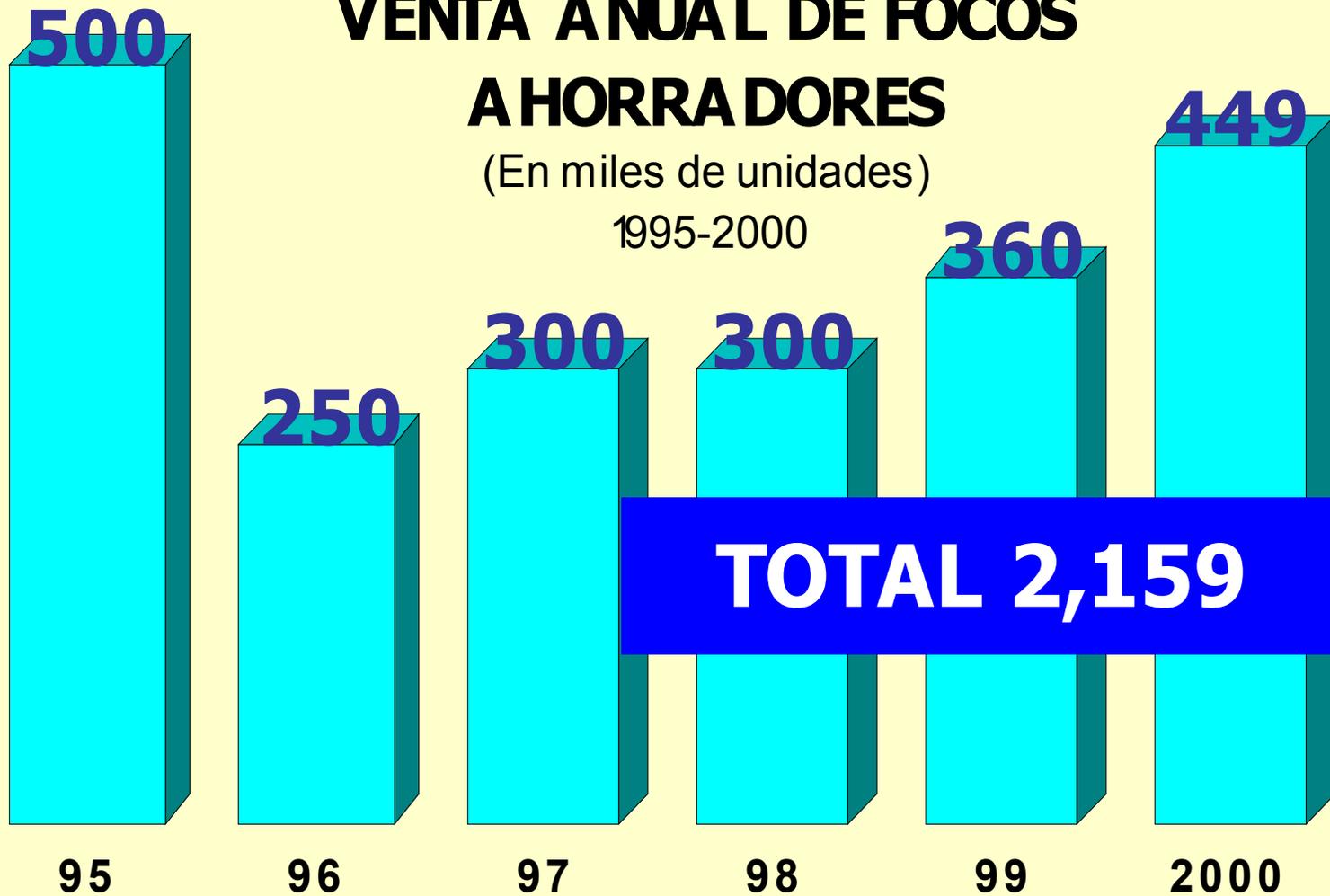
Viceministerio
de Energía

Dirección General de
Eficiencia Energética

VENTA ANUAL DE FOCOS A HORRADORES

(En miles de unidades)

1995-2000





PERÚ

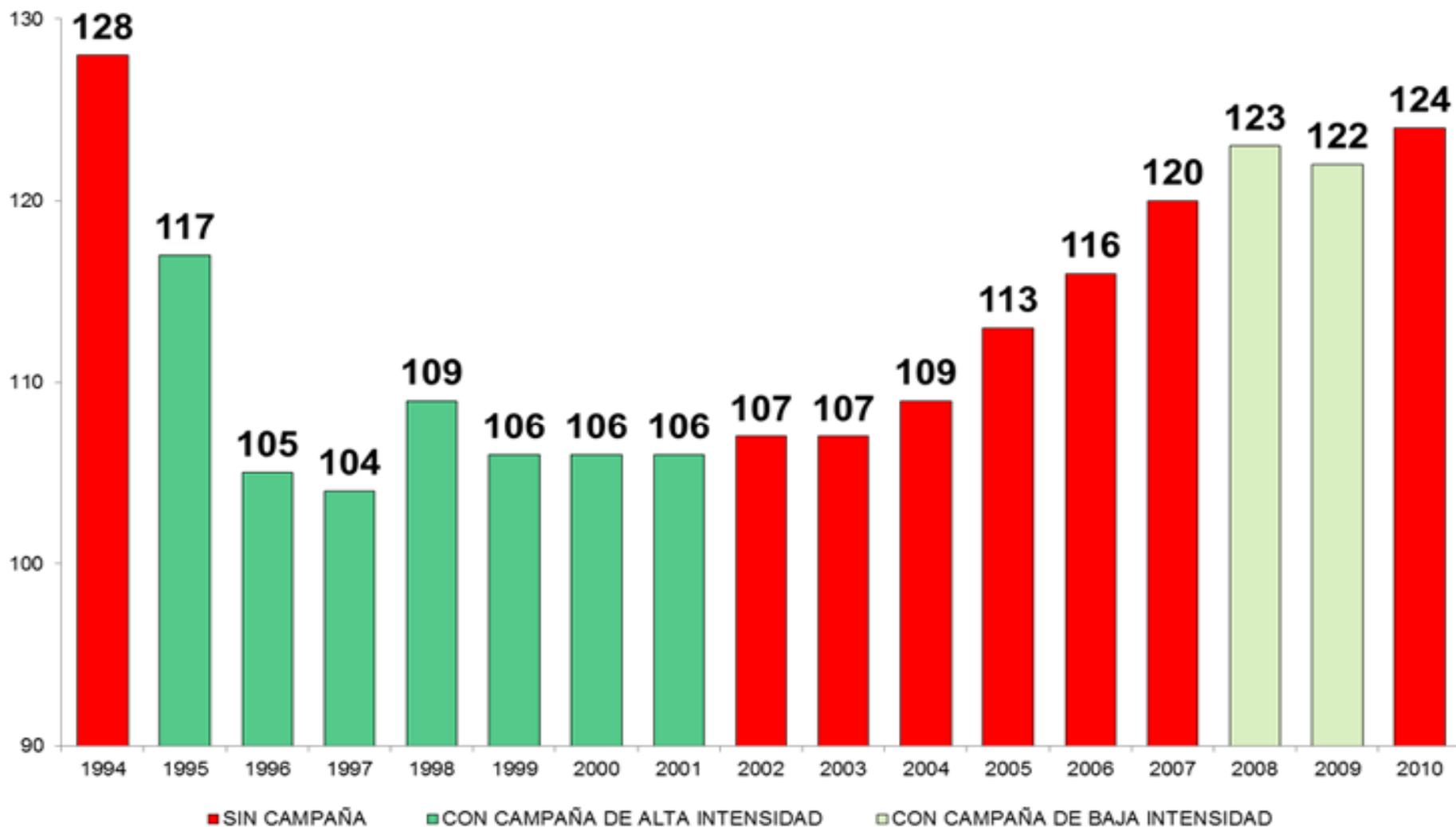
Ministerio de Energía y Minas

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

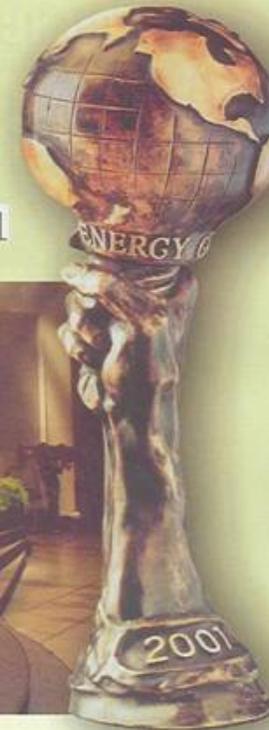
EFICIENCIA

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 ACCIÓN
DE EFICIENCIA
ENERGÉTICA
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

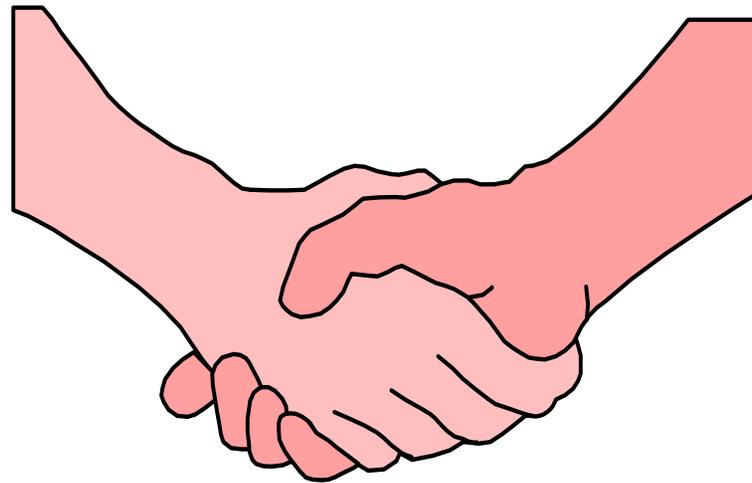
Ministerio
de Energía y Minas

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



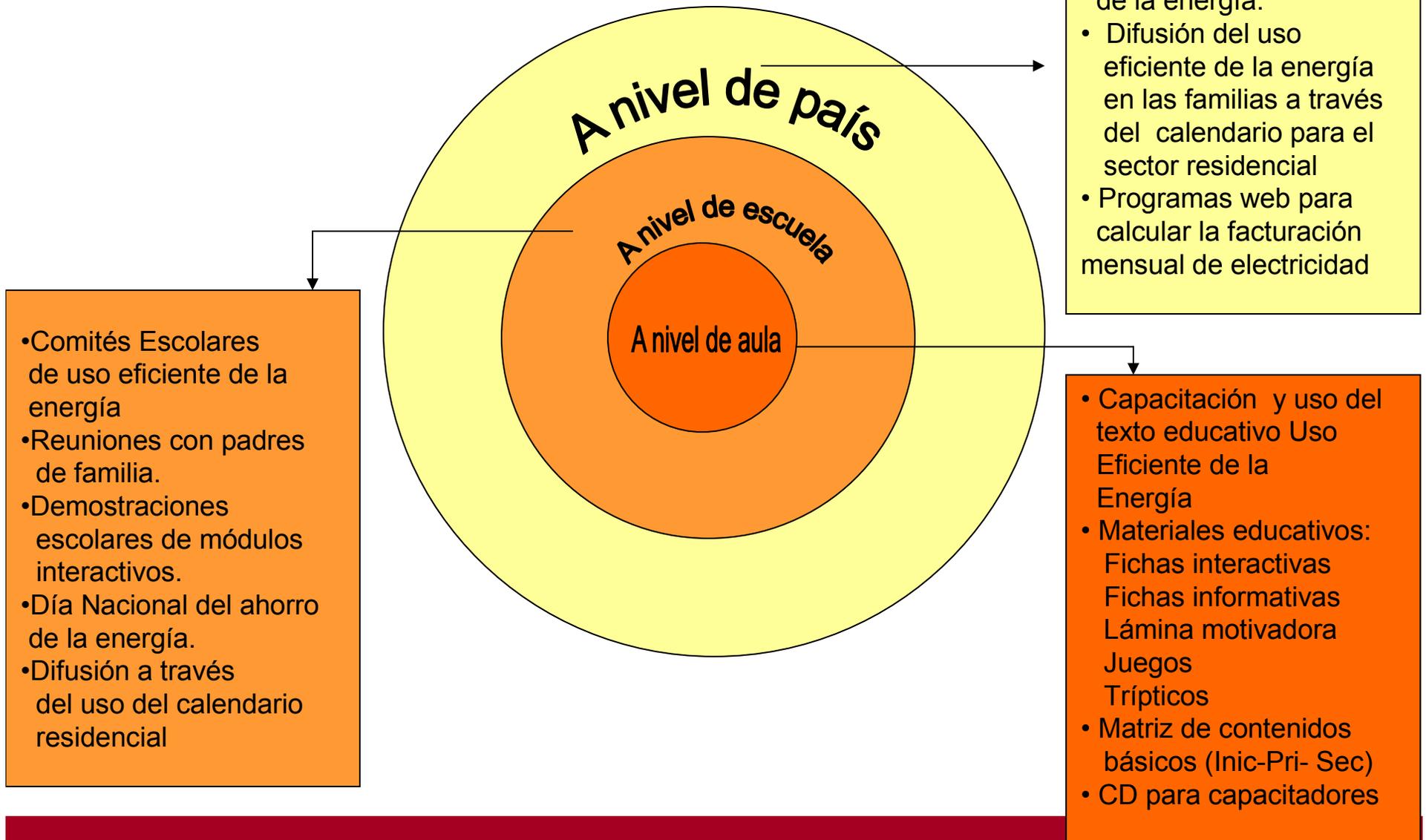
PERÚ

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:

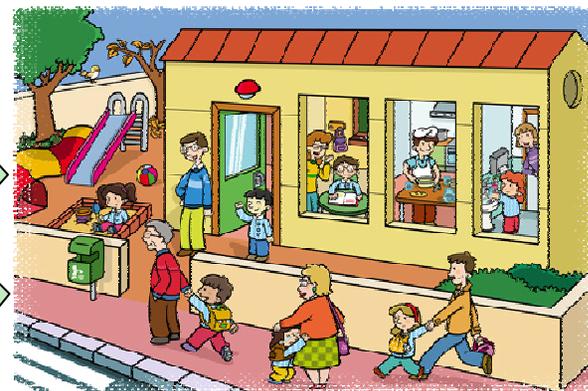


NIÑO NIÑA

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

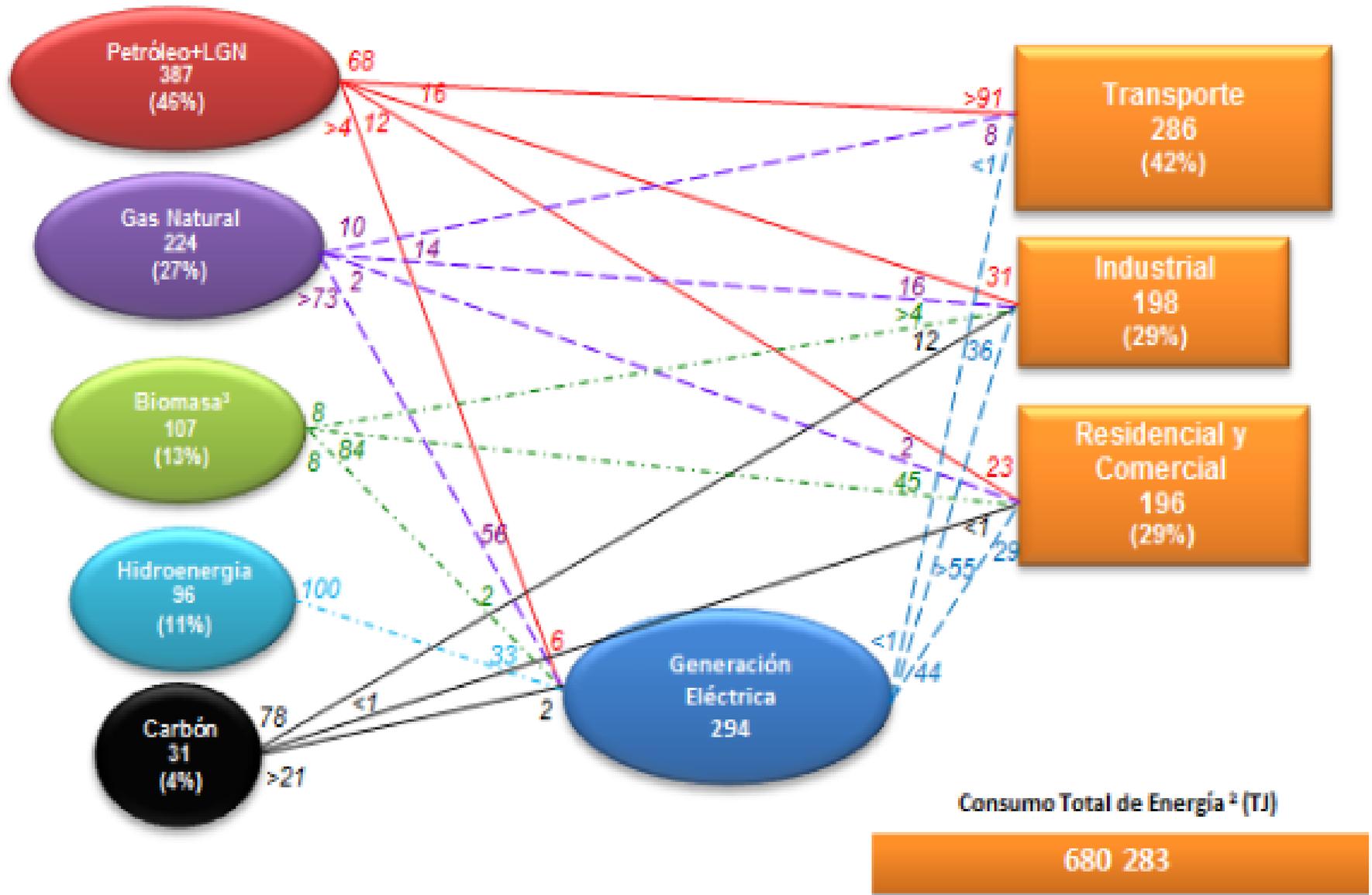
AHORRO DE ENERGIA

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

Matriz Energética del Perú 2012 - PJ

Participación por Fuentes¹

Participación por Sector





PERÚ

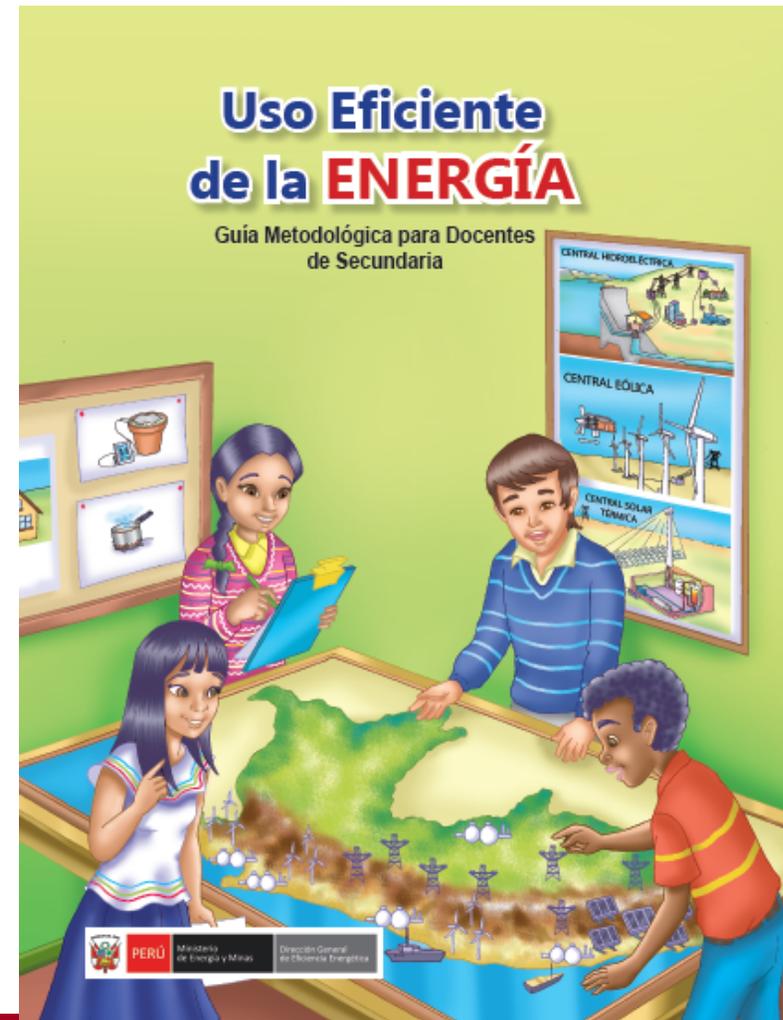
Ministerio
de Energía y Minas

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 nuestros dibujos, limpiamos y los utilizamos, que usamos mejoramos siempre la energía que utilizamos para nuestras actividades. ¡Te damos un consejo!

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 utilizar la energía solar para iluminar tus habitaciones.



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

**Ficha
INTERACTIVA
II ciclo**

Ollita silbadora

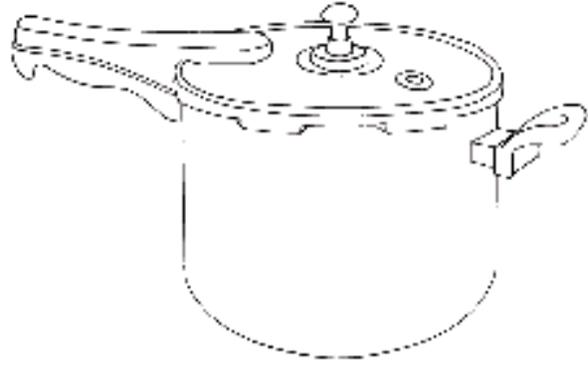
1

Aprendizaje esperado:

- Identifica la imagen de la olla de presión. 
Observa una  en la olla que ahorra gas.



Identifica las partes de la olla de presión. 
Pinta o haz un dibujo de la olla de presión y sus partes. Dibújale un 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 embargo, cada día se consume más energía en el hogar y las maquinarias y equipos de los que se debe utilizar para el bienestar personal. El consumo de energía en el hogar es alto porque se usan muchos electrodomésticos y aparatos eléctricos. A medida que la sociedad se va desarrollando, se consume más energía, pero no siempre la usa de manera eficiente.

¿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 reducir los utilidades de los hogares, escuelas, empresas, PUMAs.
- Reducir los costos de producción de bienes y servicios, mejorando la competitividad de las PUMAs y empresas.
- Mejorar los índices que se construyen con relación a energía.
- Reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.
- Mejorar la calidad de aire y reducir la contaminación.
- Prolongar el tiempo de duración de algunos equipos e implementos.
- No depender de la importación de combustibles fósiles, que es un recurso no renovable y que genera contaminación y desastres ambientales.

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 de agua.

II. Planteamiento del problema

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

Evaluación de hipótesis

III. Materiales básicos para la construcción de un terma solar

Los estudiantes deben depender del tamaño de la terma solar que deseen construir.

<ul style="list-style-type: none"> ■ Un panel de fibra de vidrio de 2 metros cuadrados de 20 x 90 cm de espesor. ■ Dos cajas de plástico de 2 pulgadas de espesor para el aislamiento de agua caliente y caliente. ■ Dos tubos de 1/2 pulgada para agua fría. ■ Pintura negra mate. ■ Tubos de aluminio cilíndricos. ■ Mangueras para conectar la parte inferior del calentador con el tubo inferior. ■ Alfileres para conectar la parte superior del calentador con el tubo superior. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Cajas de madera con un espesor de 2 a 3 pulgadas (preferiblemente). ■ Una alfombra de lana. ■ Un tubo de plástico para conexiones. ■ Una alfombra. ■ Termómetro. ■ Pegamento. ■ Cuatro unidades de agua. ■ Dos metros para cubrir de plástico para agua caliente.
---	--

IV. Procedimiento

- Anclar la caja superior de la terma solar con un alfiler de metal a una distancia de 15°.
- En la parte superior de la caja superior se coloca un tubo de madera de 2 pulgadas de diámetro.
- Se colocan los tubos de aluminio cilíndricos para el aislamiento de agua caliente.
- Se colocan los tubos de aluminio cilíndricos para el aislamiento de agua fría.
- Se colocan los tubos de aluminio cilíndricos de 2 pulgadas de diámetro de modo que queden en un ángulo de 15° con el pegamento.
- Se conectan los tubos de aluminio cilíndricos con la parte superior del calentador y el tubo superior con la parte inferior del calentador mediante mangueras 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 vayas 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



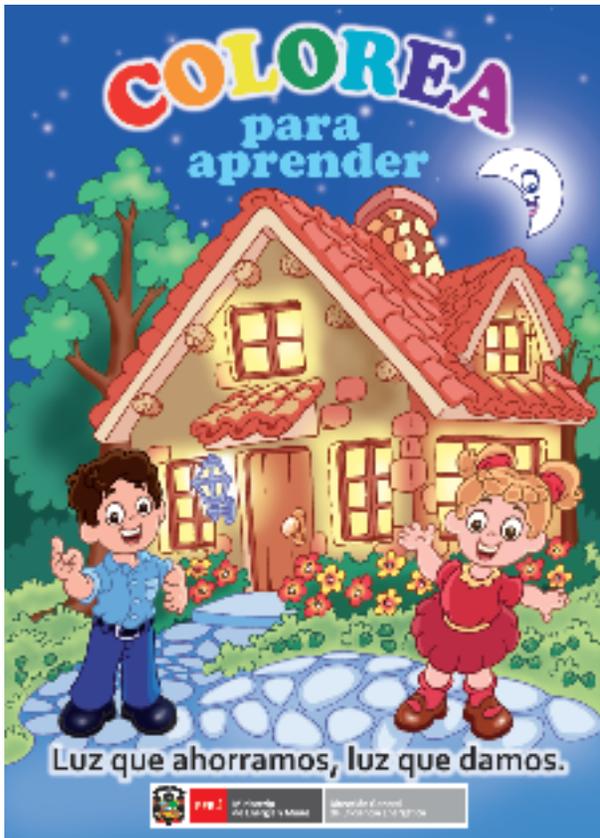
PERÚ

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 Alegrias

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

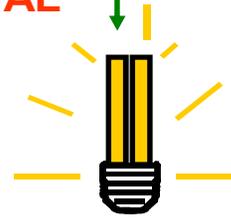
Dirección General de
Eficiencia Energética

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

**UN FOCO
INCANDESCENTE
DE 100 W**



**AMBOS ILUMINAN
IGUAL**



**UN FOCO
AHORRADOR
DE 20W**

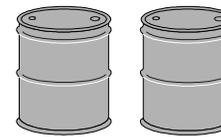
Cuesta: 5 Soles por mes

**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

Teléfono : 01 - 4111100 Anexo 1805