



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

PERÚ: POLÍTICAS Y ACCIONES DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

Exposición para la CEPAL

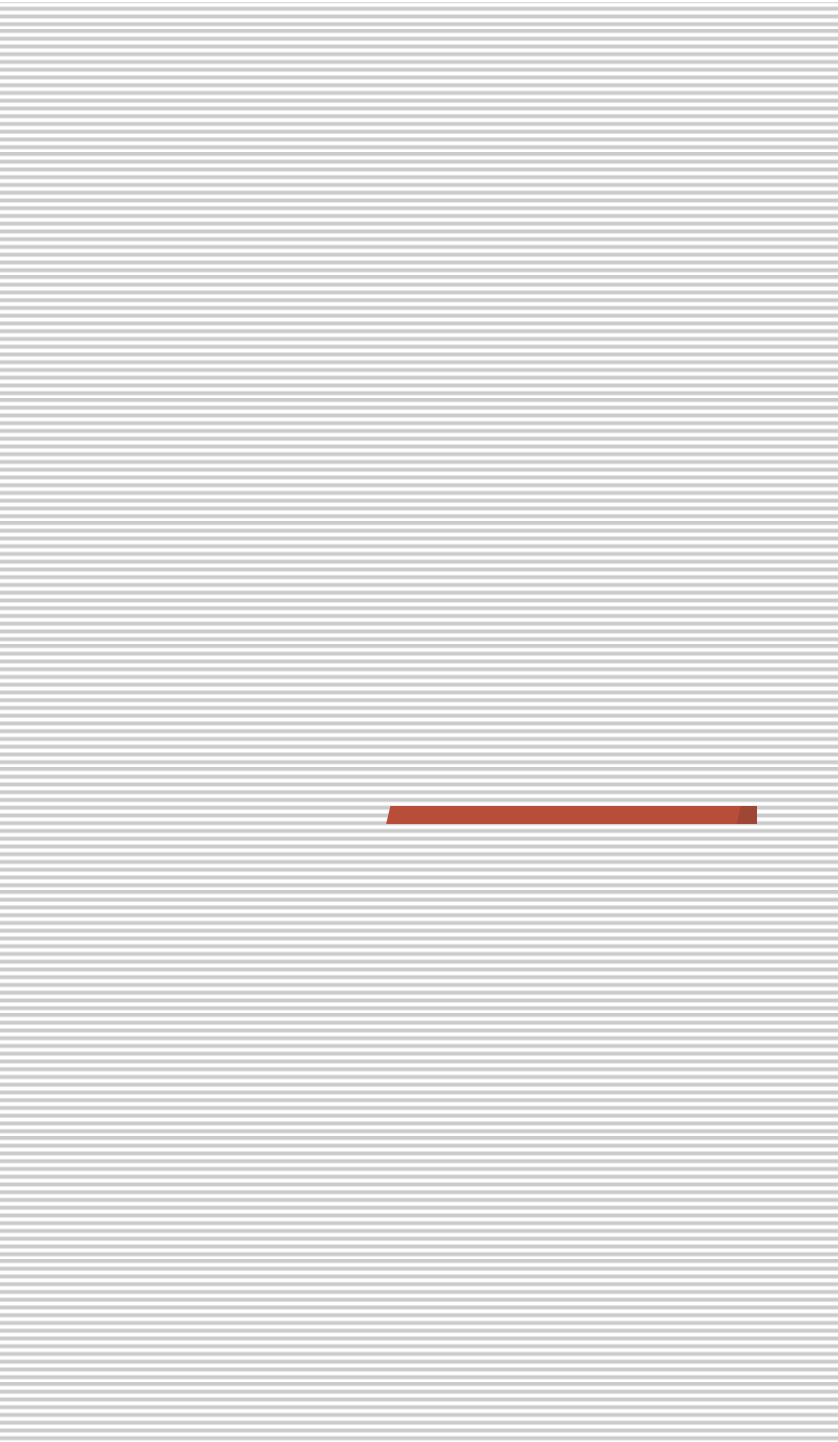


Ing. Carlos Centeno Z.

JEFE DEL GABINETE DE ASESORES

Ing. Julio César Romani

ASESOR



Perú: Background

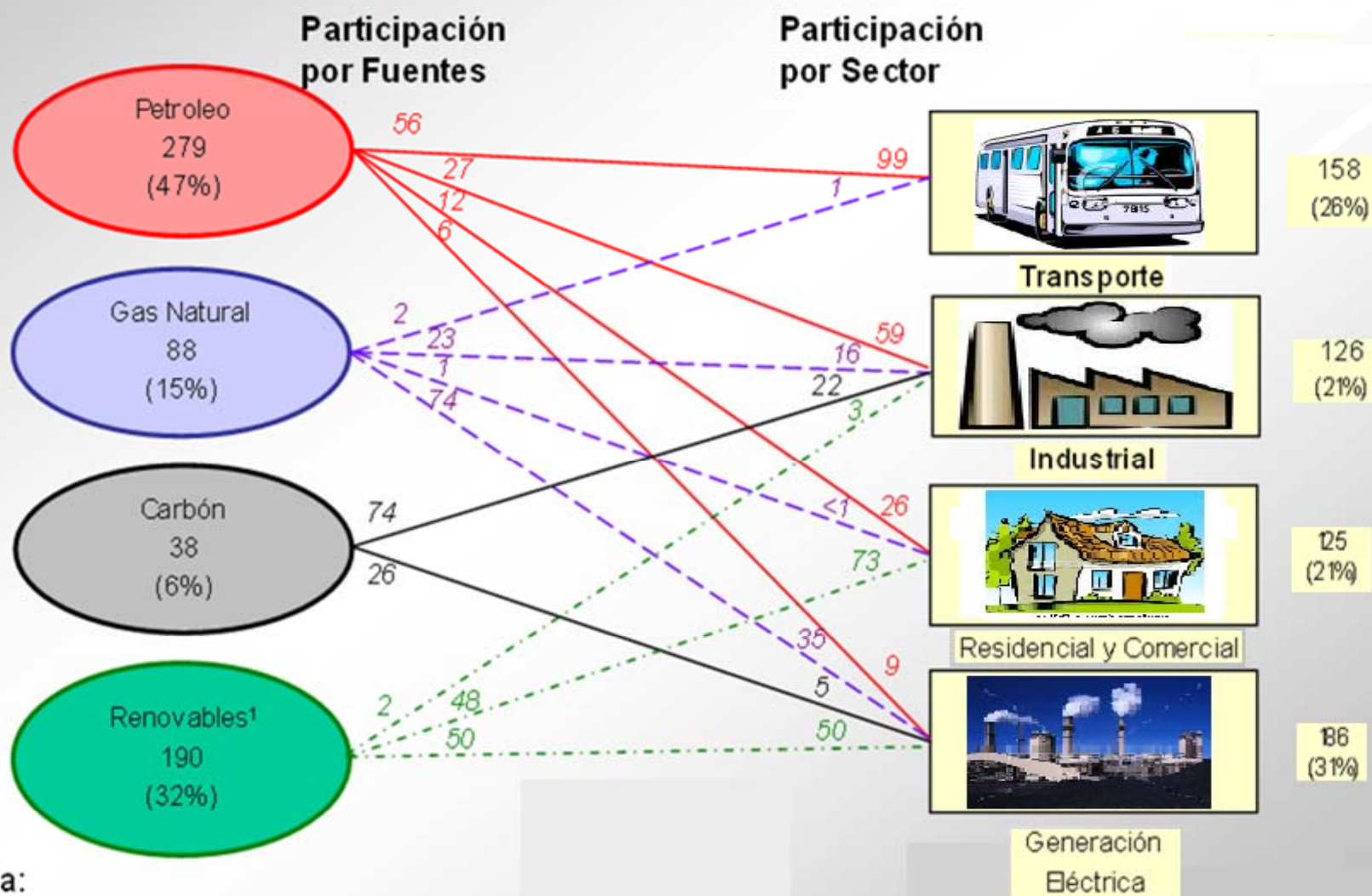


PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

SECTOR ENERGÍA

Matriz Energética Nacional al 2007 en PJ



Nota:

PJ: Peta Joules = 10^{15} Joules

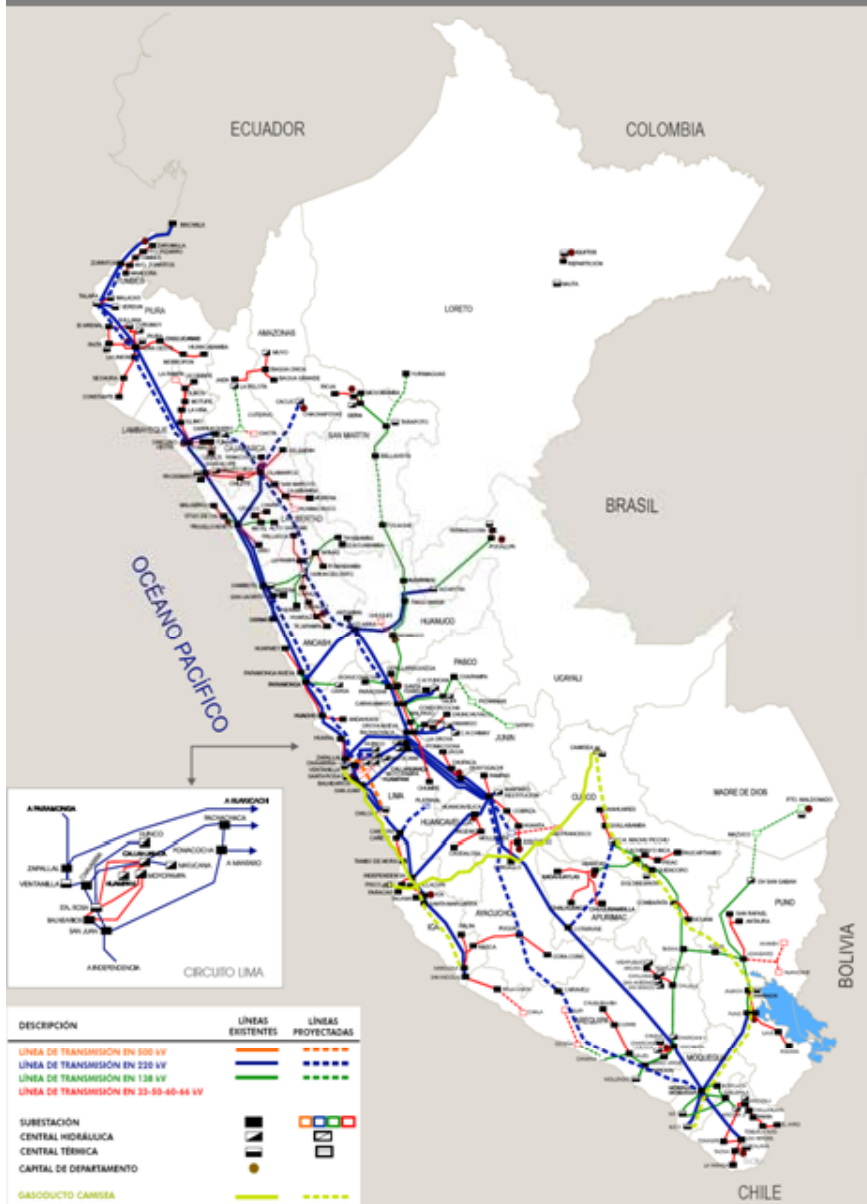
¹: La Biomasa representa el 53% del total de la Energías Renovables, es decir, 101 PJ.



- Garantizar el abastecimiento energético: Seguridad Energética.
- Ampliar la cobertura energética.
- Diversificar la matriz energética y promover el uso de las fuentes renovables.
- Contribuir al crecimiento económico sostenible minimizando el impacto ambiental.
- Impulsar el uso productivo de la energía.
- Impulsar el uso eficiente de la energía.
- Promover la inversión pública y privada.
- Promover la integración energética nacional y regional.



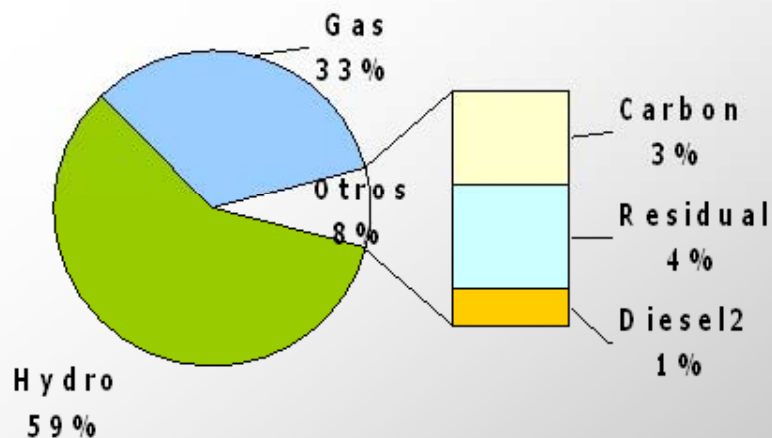
SECTOR ENERGÍA



SECTOR ELECTRICICO

Demanda (2008)/1:	4,199 MW
Producción/1 :	29,559 GWh
Coefficiente de Electrificación/2:	79,5%
Cobertura Rural/3:	29,5%
Clientes/2:	4,6 Millones

Producción del Sistema Interconectado /4



Sistema Interconectado

220 kV /2:	5 677 km
138 kV /2:	3 636 km

/1 Fuente: COES
 /2 Fuente: Ministerio de Energía y Minas
 /3 Fuente: INEI
 /4 Fuente: OSINERGMIN

CURVA DE DEMANDA SEPTIEMBRE 2009

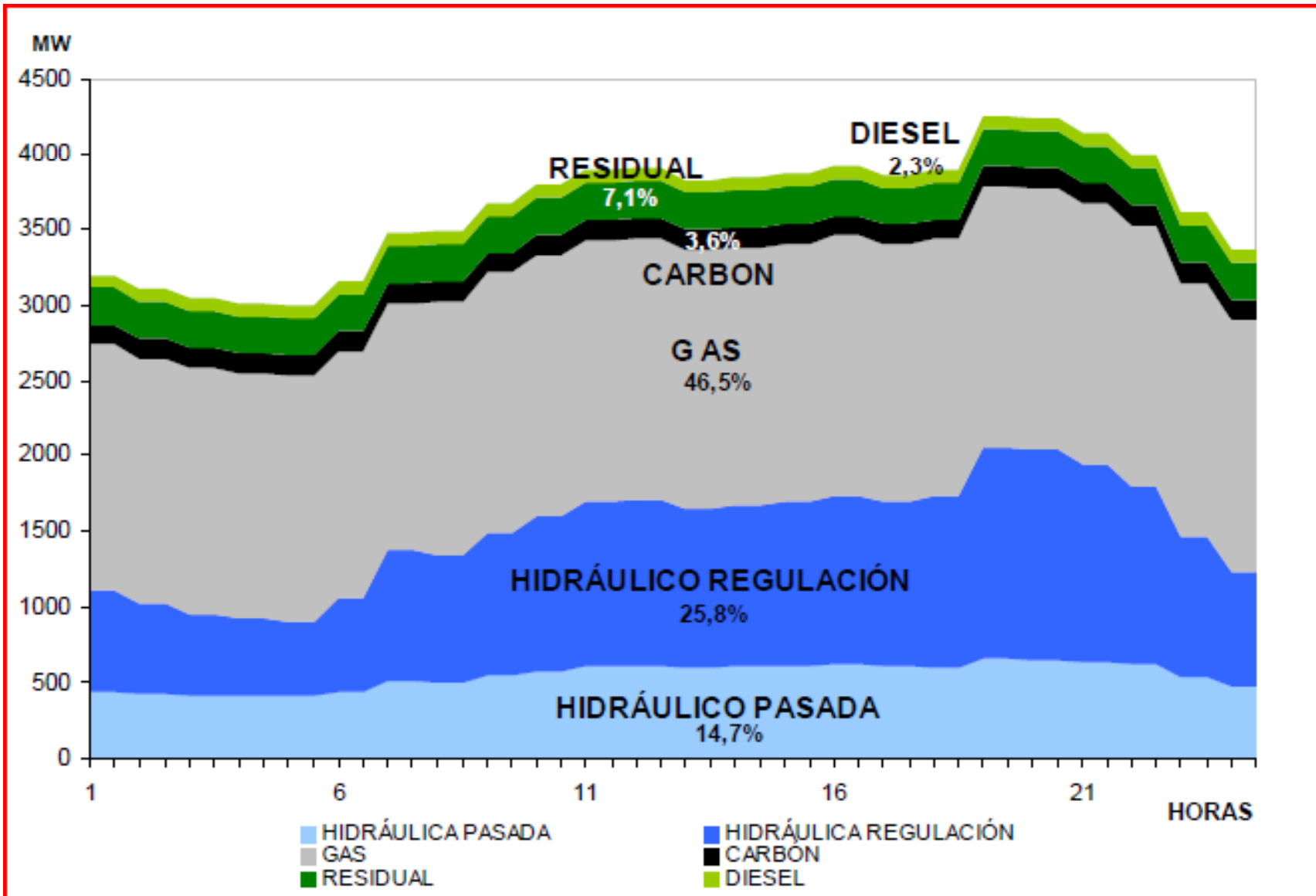
F.C.: 82-85.5 % Margen de reserva: 10%



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

6



Lineamientos de política en eficiencia energética



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

7

- 1. Dinamizar la sustitución de los equipos ineficientes por los eficientes implementando el etiquetado obligatorio en equipos consumidores de energía, tal como lo dispone la Ley de Eficiencia.**
- 2. Dinamizar el mercado de eficiencia energética en el sector productivo y servicios.**
- 3. Ejecutar multisectorialmente los proyectos de eficiencia conjuntamente con Vivienda, Transporte, Producción y Educación.**
- 4. Implementar acciones con las regiones, de acuerdo a la realidad propia de cada una de ellas.**
- 5. Buscar alianzas estratégicas con las organizaciones de la cooperación técnica internacional y del mercado del carbono, para obtener parte de los recursos tecnológicos y financieros**
- 6. Continuar con la institucionalización de la eficiencia energética en Perú con el establecimiento de un Centro de Eficiencia Energética de línea que ejecute estas tareas**
- 7. Formar una cultura de uso eficiente de la energía en la población.**



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



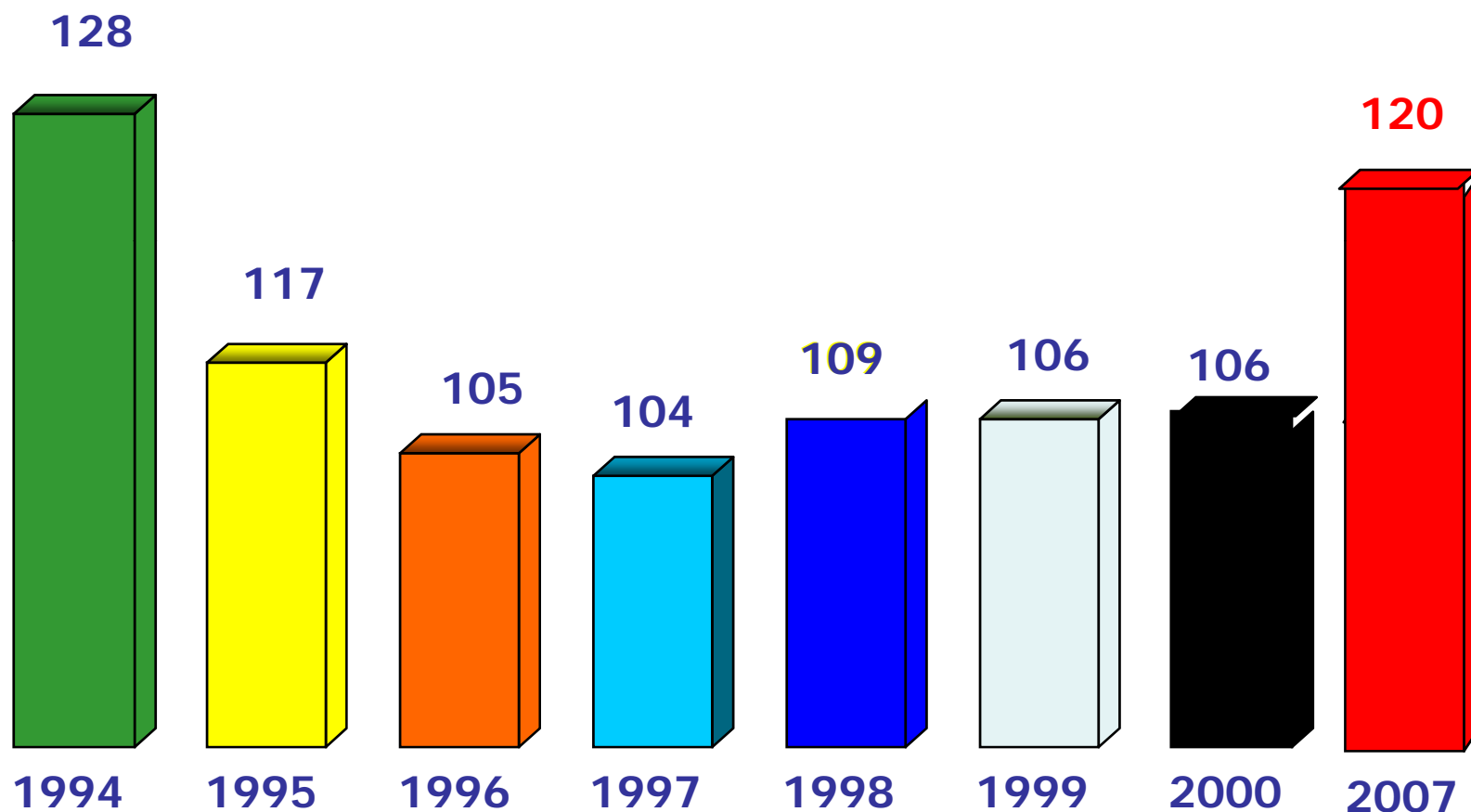
EVOLUCIÓN DEL CONSUMO PROMEDIO MENSUAL DE ELECTRICIDAD POR FAMILIA



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

9



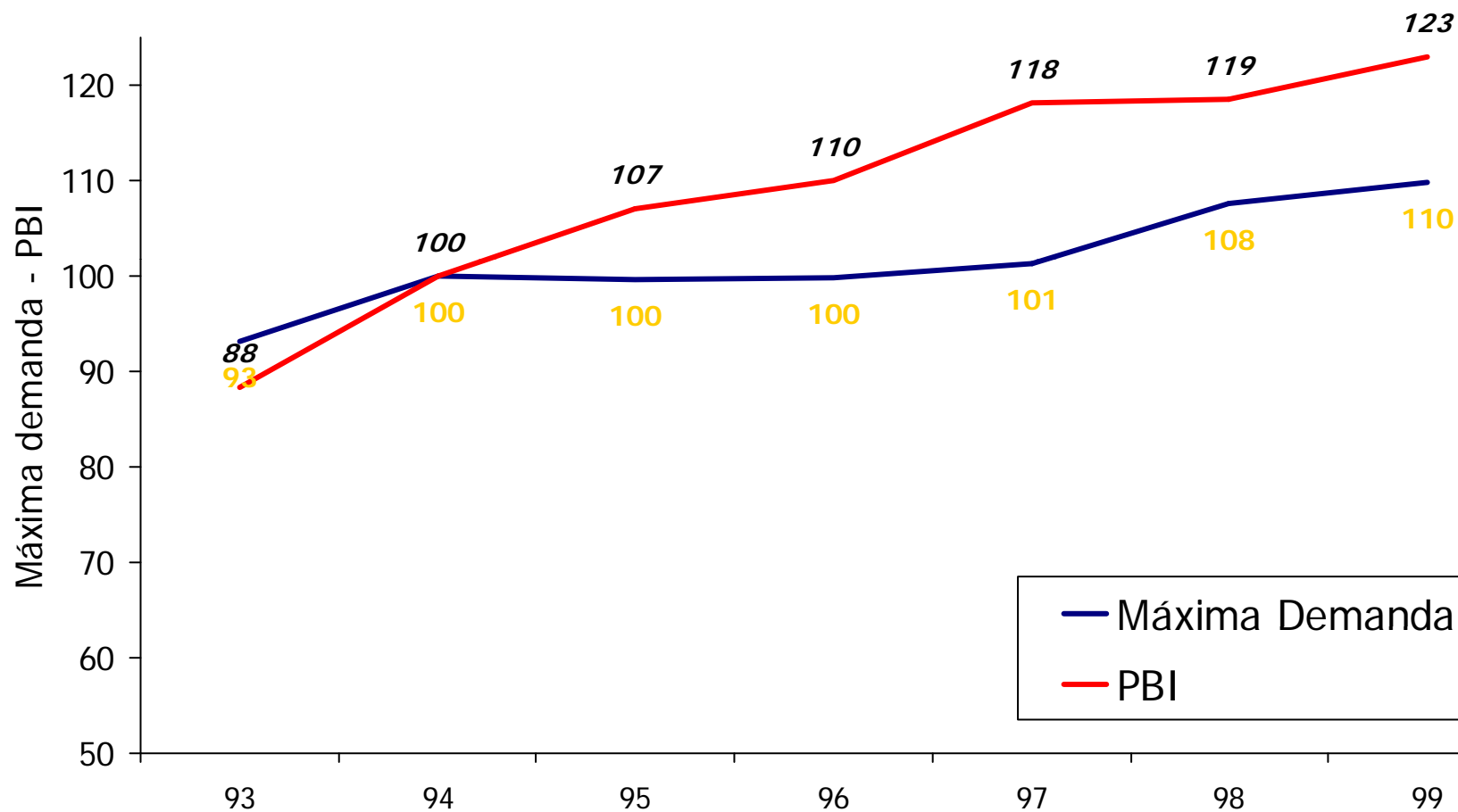
EVOLUCIÓN DEMANDA ELECTRICA VS. PBI



PERÚ

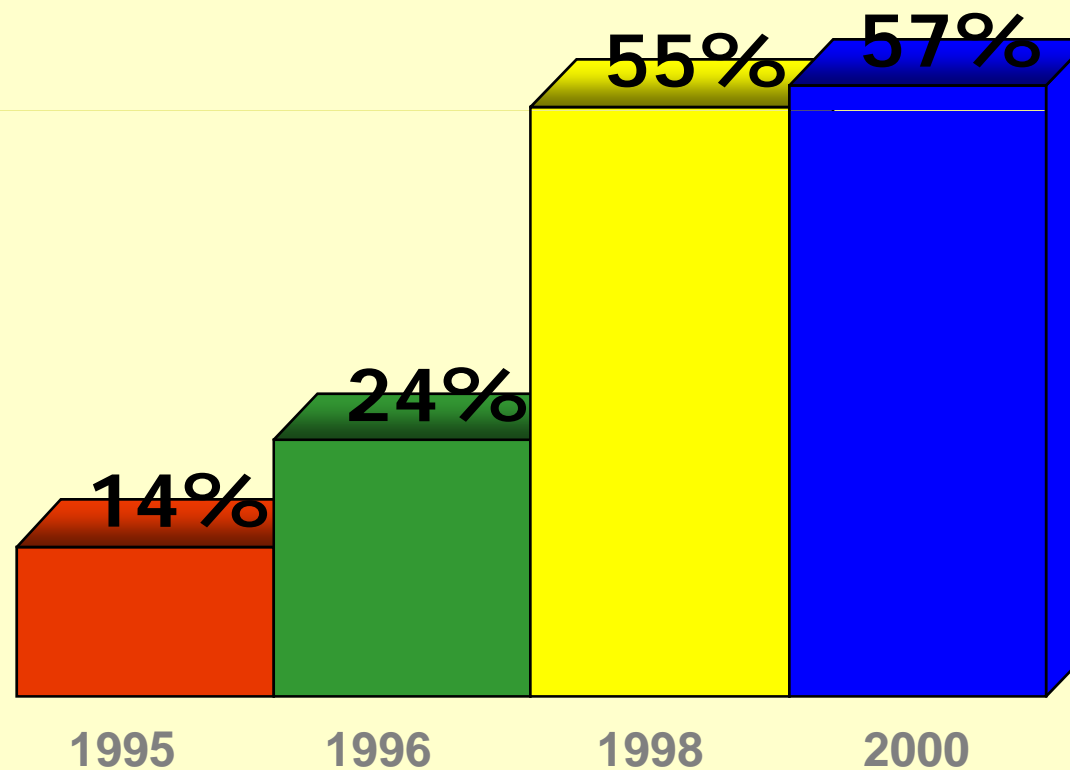
Ministerio
de Energía y Minas

10





**ENCUESTAS: % DE HOGARES QUE APAGAN LAS
LUCES INNECESARIAMENTE ENCENDIDAS**



EVOLUCIÓN LA INTRODUCCIÓN DE CFL PROMOVRIENDO EL DESARROLLO DEL MERCADO



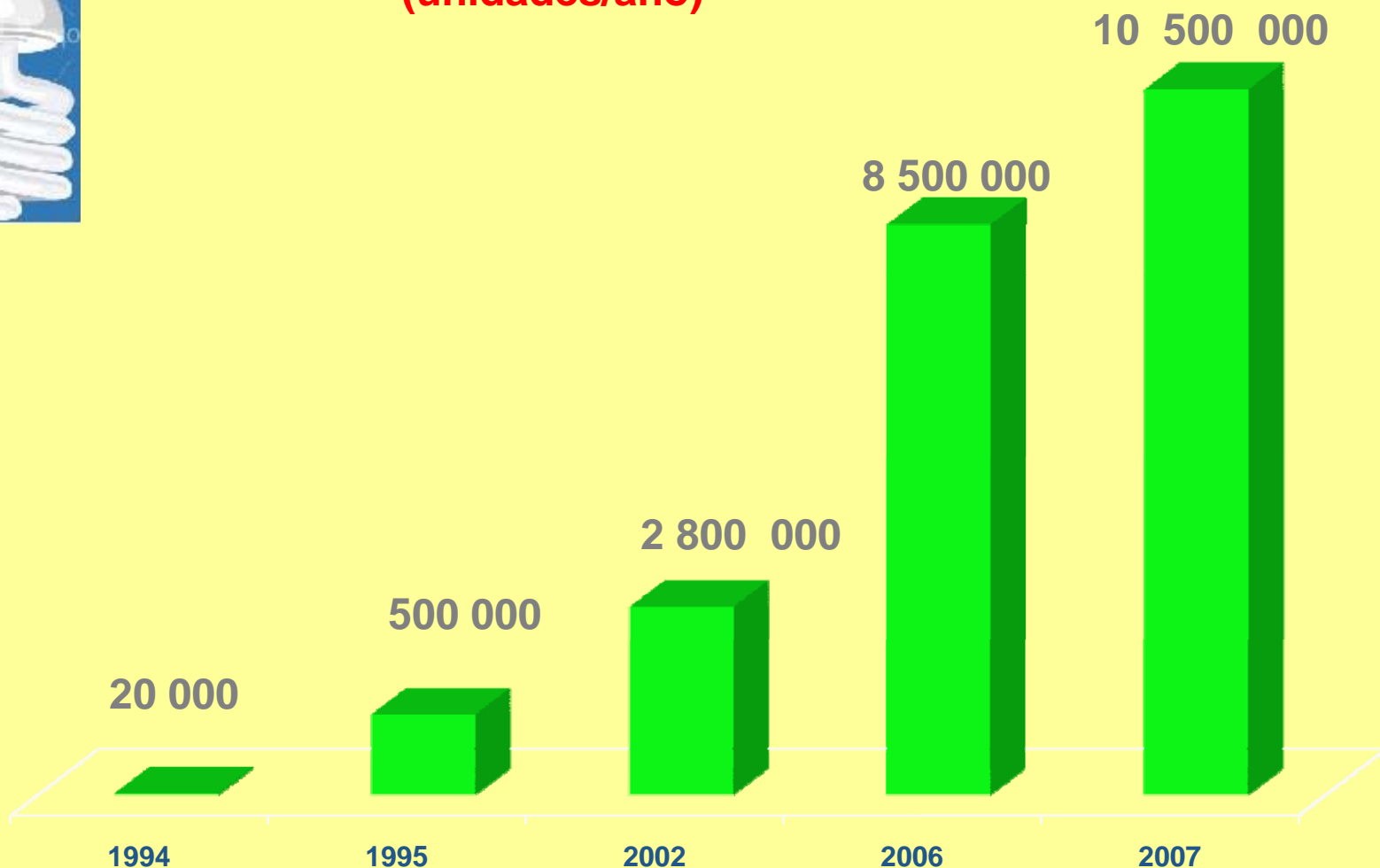
PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

12



(unidades/año)



FUENTE: PROYECTO AHORRO DE ENERGÍA : 1994-1999 Y PROYECTO ELI: DATOS 2000 al 2002.



	1995-1998
Ahorros en potencia(MW)	226
Ahorros en Energía(GW-h)	508

SE REDUJO LA DEMANDA EN 10%

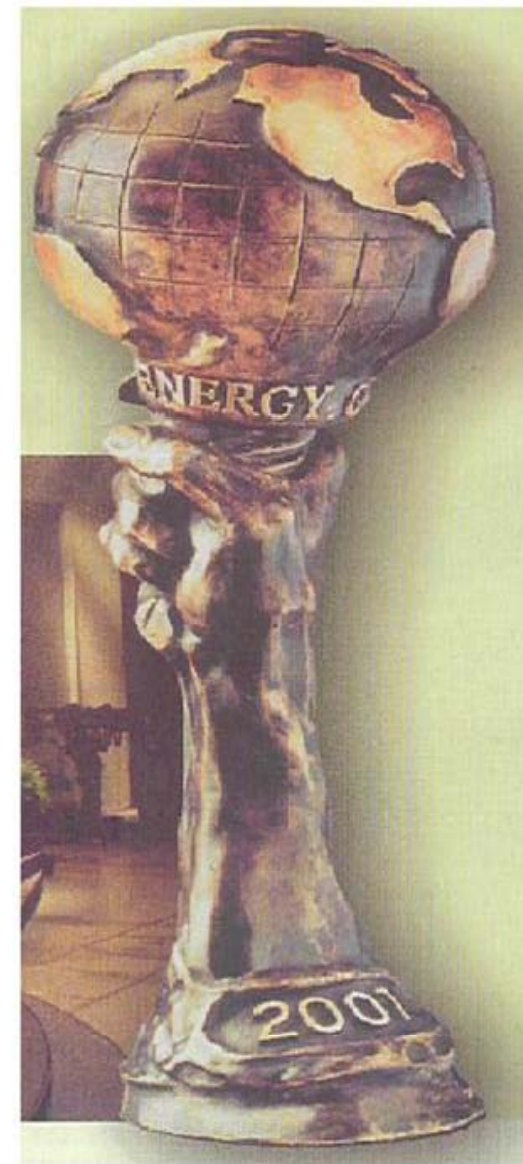
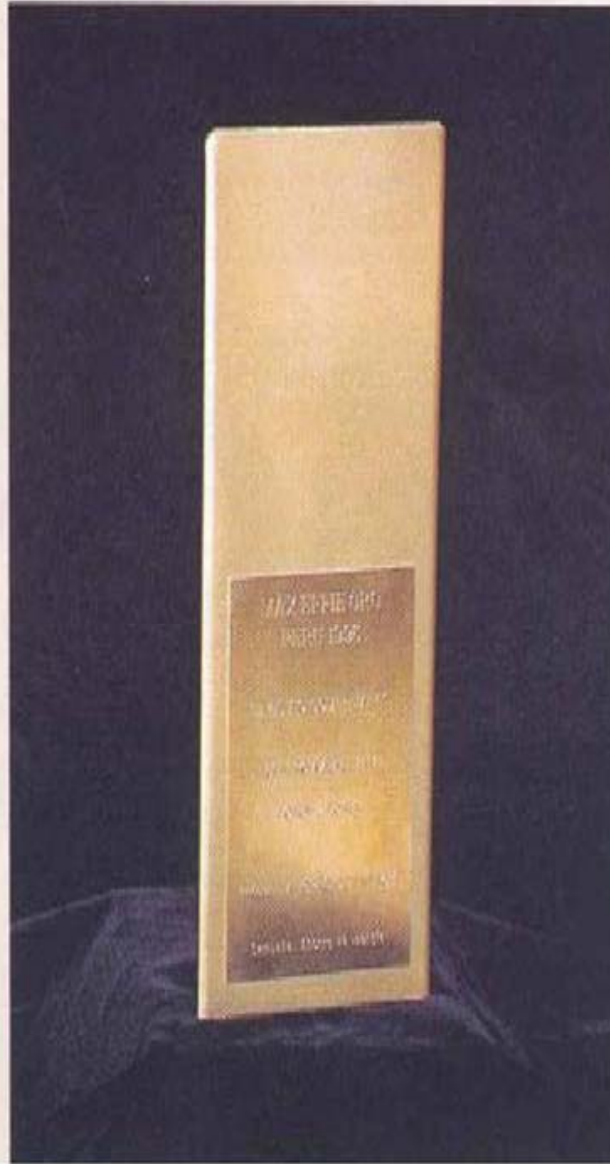
PREMIOS OBTENIDOS POR EL PROGRAMA DE AHORRO DE ENERGÍA EN CONCURSOS NACIONALES E INTERNACIONALES



PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

14



2000



2007

REGLAMENTO DE LA LEY



1. ESTÁNDARES MÍNIMOS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

- iluminación (cfl, fluorescentes lineales)
- calentadores eléctricos de agua
- refrigeradoras
- motores
- calderos

2. INDICADORES DE EFICIENCIA ENERGÉTICA PARA SECTORES

- residencial
- productivo y de servicios

<http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/Electricidad/eficiencia%20energetica/rm%20038-2009-mem-dm.pdf>



3. SISTEMA INTERACTIVO DE USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA



Institucional | Mapa Web | Contacto

PERÚ Ministerio de Energía y Minas

EL PERU AVANZA

Perú Ahorra Energía

Sectores: Productivo Comercial y Transporte Edificios Públicos Residencial

Buscar en la web Ingrese Texto [Todos]

Agenda
Material Educativo
Normativa
Calcule su Consumo
Sitios Web Recomendados
Consultores
Revista
Videos
Novedades
Foros Relacionados
E-learning para Consultores
E-learning para Docentes
Foro Peru Ahorra Energía

CONVENIO DE

Luz que ahorramos...
Luz que damos

PERÚ AHORRA ENERGÍA

Nuestro Portal nace como respuesta a la necesidad de ser cada vez más eficientes y competitivos frente a una globalización cada vez más exigente y es el resultado de la Cooperación Técnica No Reembolsable ATN/JF-7040-PE entre el Ministerio de Energía y Minas y el Banco Interamericano de Desarrollo - BID, quienes tuvieron la visión de contribuir a la formación del **USO RACIONAL Y EFICIENTE DE LA ENERGÍA**, en los diversos sectores económicos de nuestro país. En la década pasada, el Ministerio de Energía y Minas, apoyado por prestigiosas instituciones desarrolló una vasta y fructífera cooperación en el

Portal de Eficiencia Energética
PERU AHORRA ENERGÍA

<http://peruahorraenergia.minem.gob.pe>



4. PLAN REFERENCIAL DE USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA 2009- 2018 ✓

PLAN REFERENCIAL DE EFICIENCIA ENERGÉTICA 2009 - 2018

ELABORADO POR :
Ing. Julio César Román Aguirre

Revisado por la Comisión para el Cumplimiento de las Condiciones Transitorias del Reglamento de la Ley de Promoción del Uso Eficiente de la Energía

Miembros:

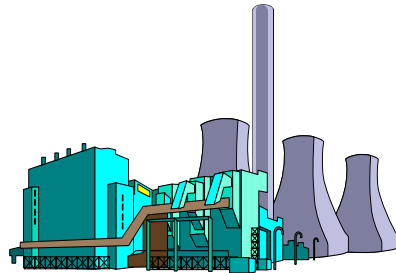
- Ing. Guillermo Tardillo Hidalgo
- Ing. Henry García Bustamante
- Ing. Carlos Cáceres Casaverde
- Ing. Orlando Chávez Chacaltana
- Eco. Juan Inocente Arévalo
- Ing. José Luis Rodríguez Viquez
- Ing. Angie Guzmán Ponce

Versión 3. En proceso de aprobación.
Abril 2009.
No válido para citar.



APROBADO POR LOS 25 GOBIERNOS REGIONALES

Reducción del consumo en 15% para el 2018



SECTOR DEMANDA

DEMANDA EN TODOS LOS SECTORES CON Y SIN PROGRAMAS DE EFICIENCIA

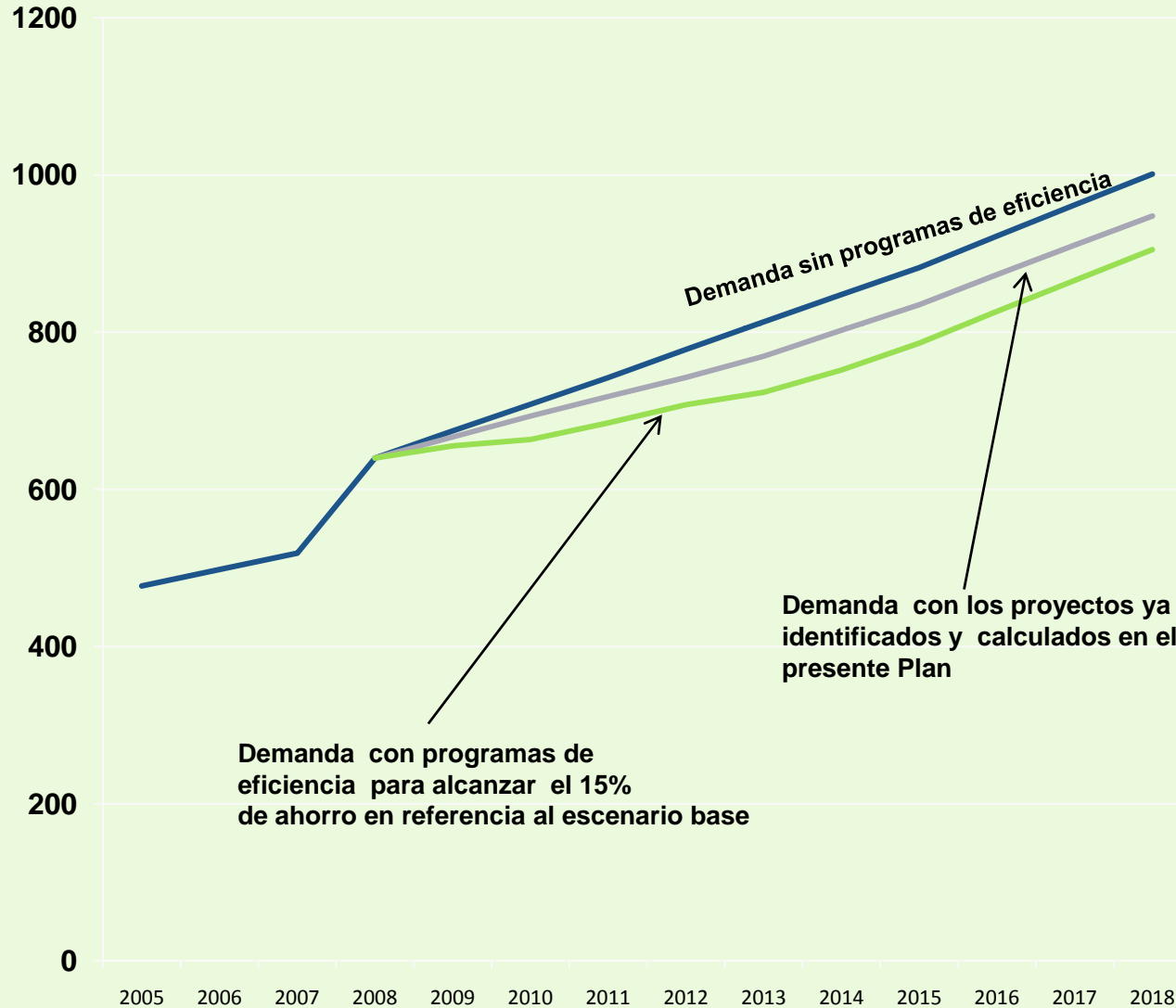


PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

20

TJ x1000



**AHORROS PROMEDIOS
ANUALES A LOGRARSE
CON PROYECTOS
IDENTIFICADOS**

500 M USA \$/AÑO

3.5 M TM CO2/AÑO

INVERSIONES

70 M USA \$/AÑO

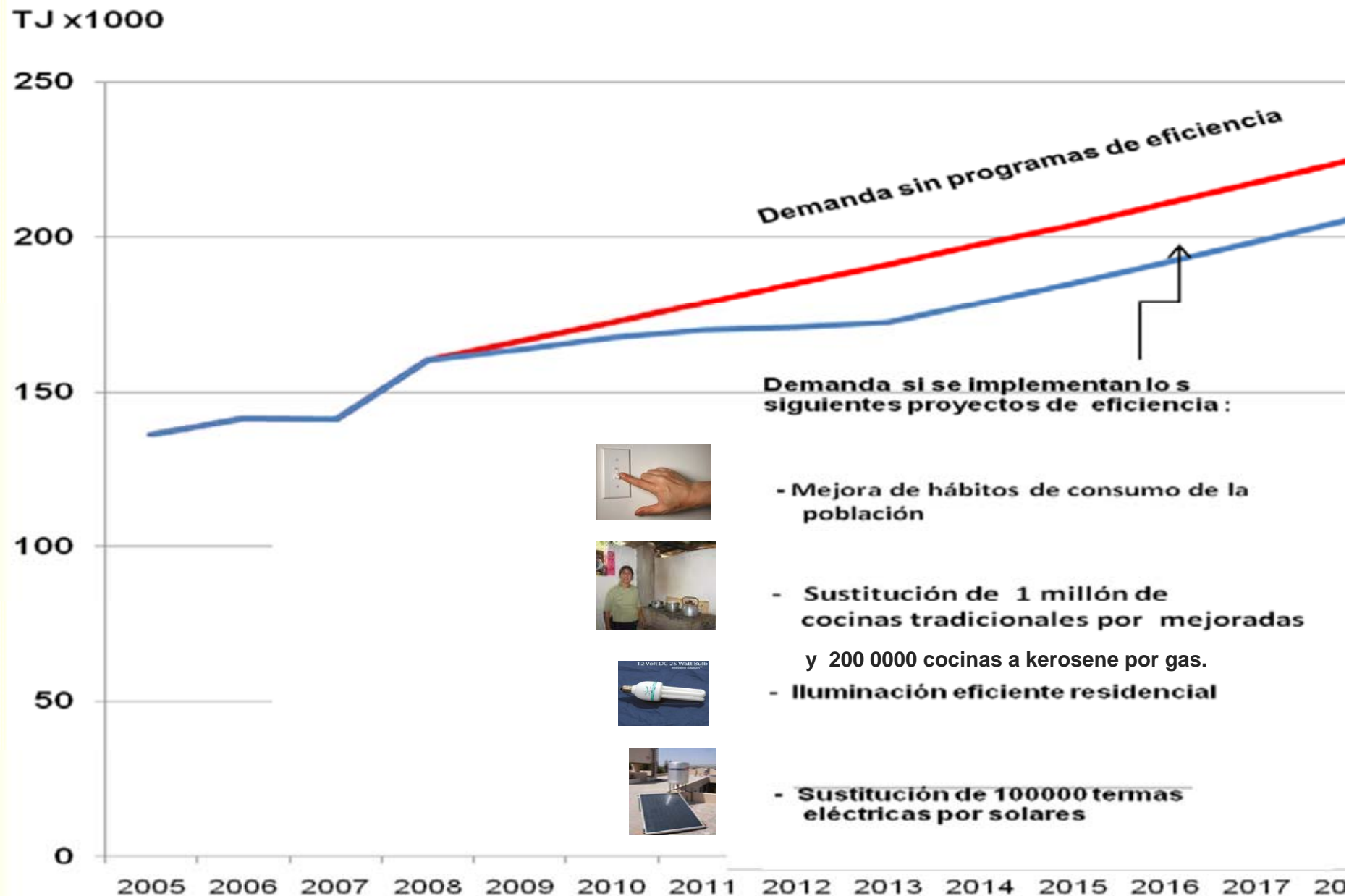
SECTOR RESIDENCIAL: PROYECTOS

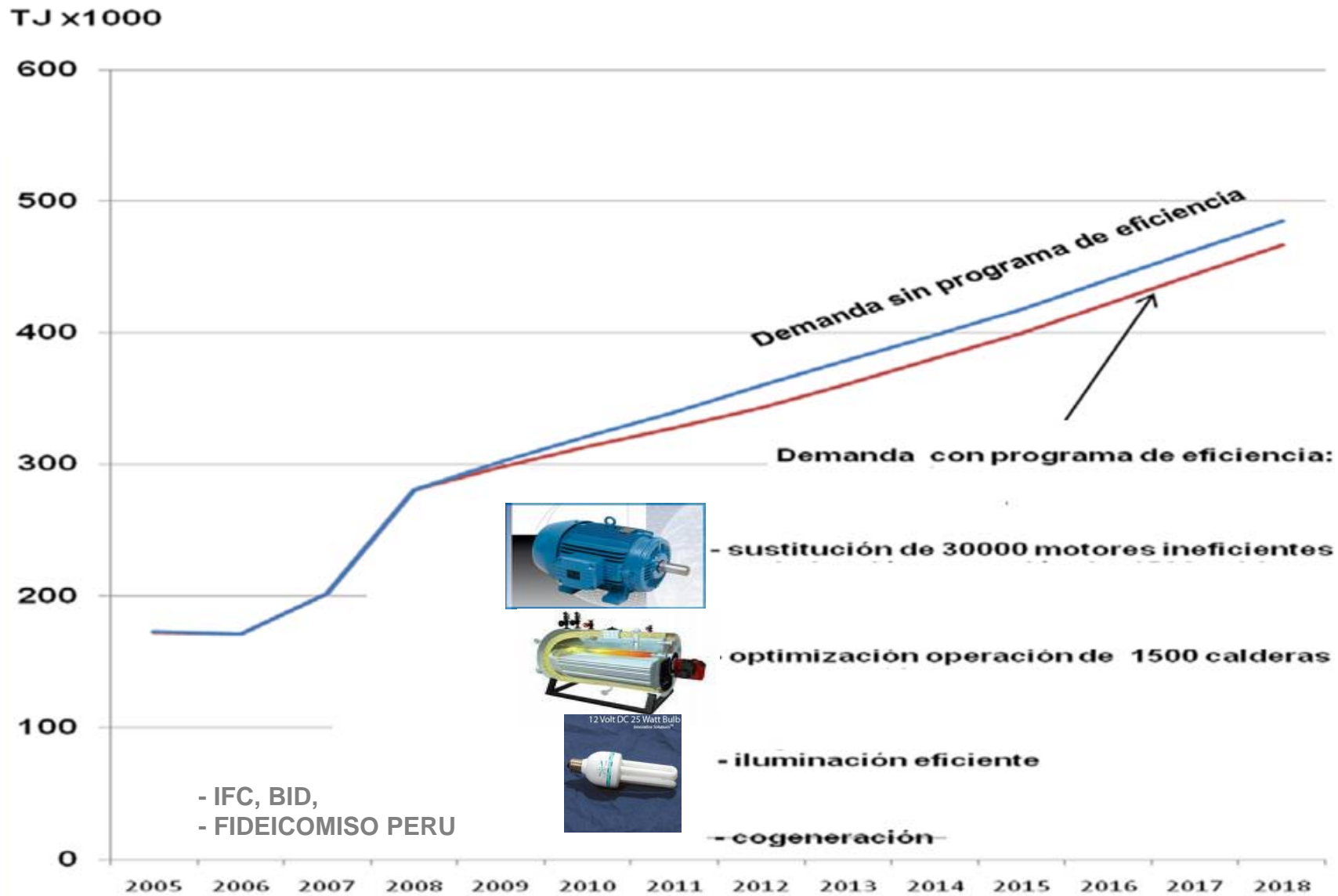


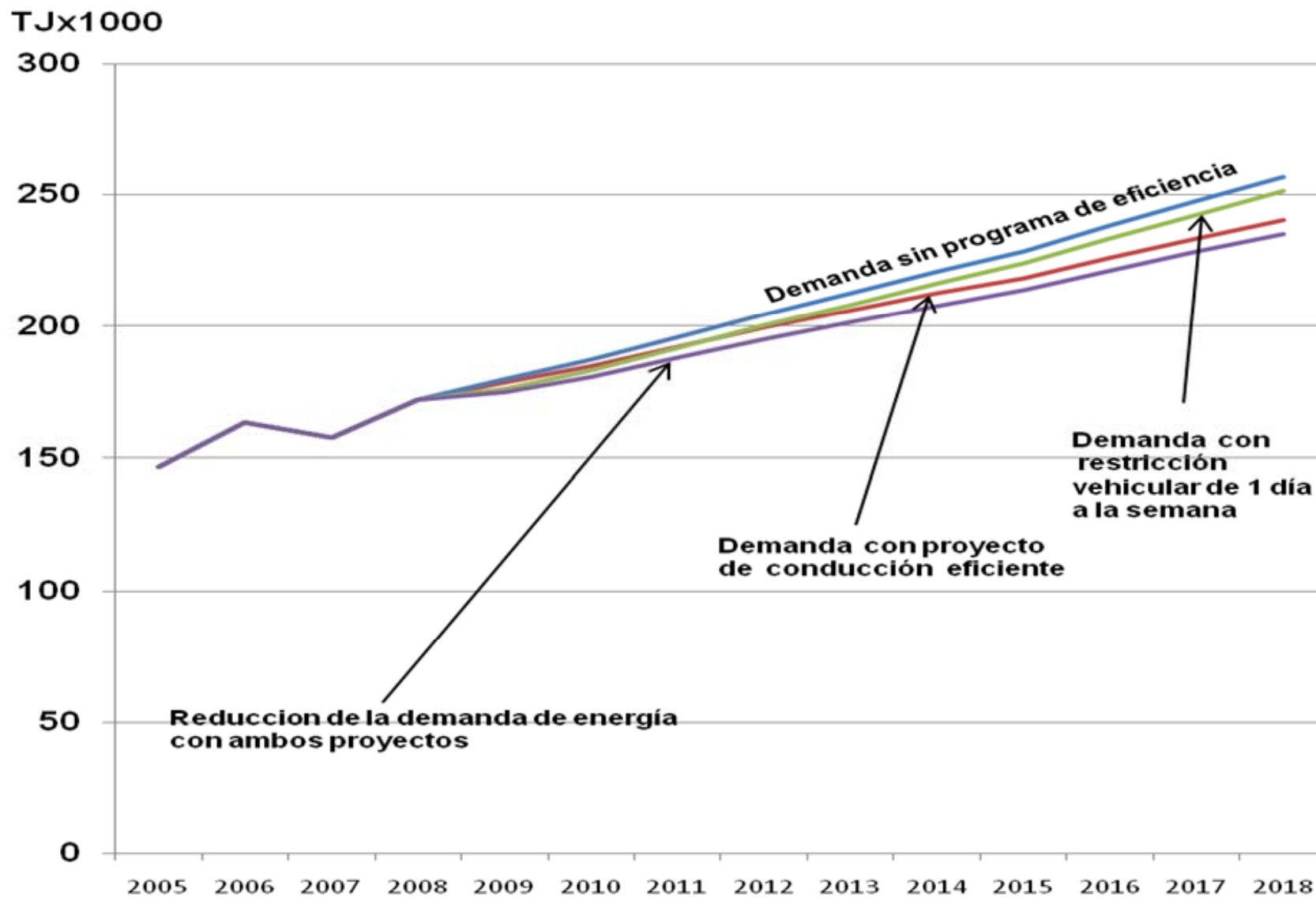
PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

21





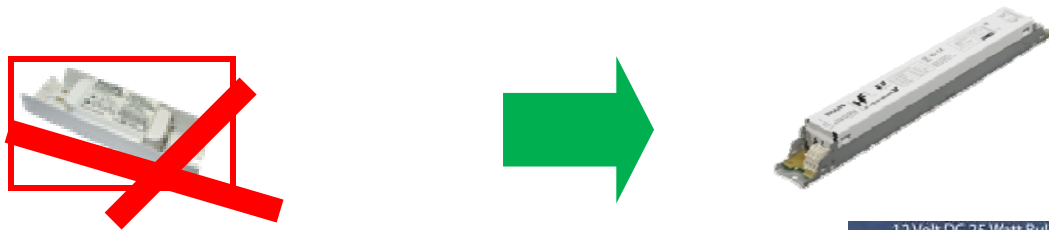


Decreto Supremo No. 034-2008 -EM comprende las siguientes medidas obligatorias para entidades del estado. Vigente desde Junio 2008.

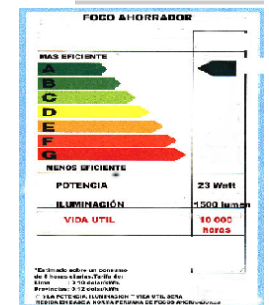
1. Sustitución de fluorescentes modelo T12 de 40 W por modelo T8 de 36 W (10% de ahorro). Son 4 W menos por tubo



2. Sustitución de balastos electromagnéticos por electrónicos



3. Eliminación





ETIQUETADO

YA TENEMOS NORMAS PARA
ETIQUETADO DE:

- REFRIGERADORAS,
- LAMPARAS,
- CALENTADORES DE AGUA -
- ELECTRICOS Y GAS
- MOTORES
- CALDERAS

<http://www.minem.gob.pe/minem/archivos/file/Electricidad/eficiencia%20energetica/guia%20de%20la%20etiqueta%20de%20eficiencia%20energetica.pdf>



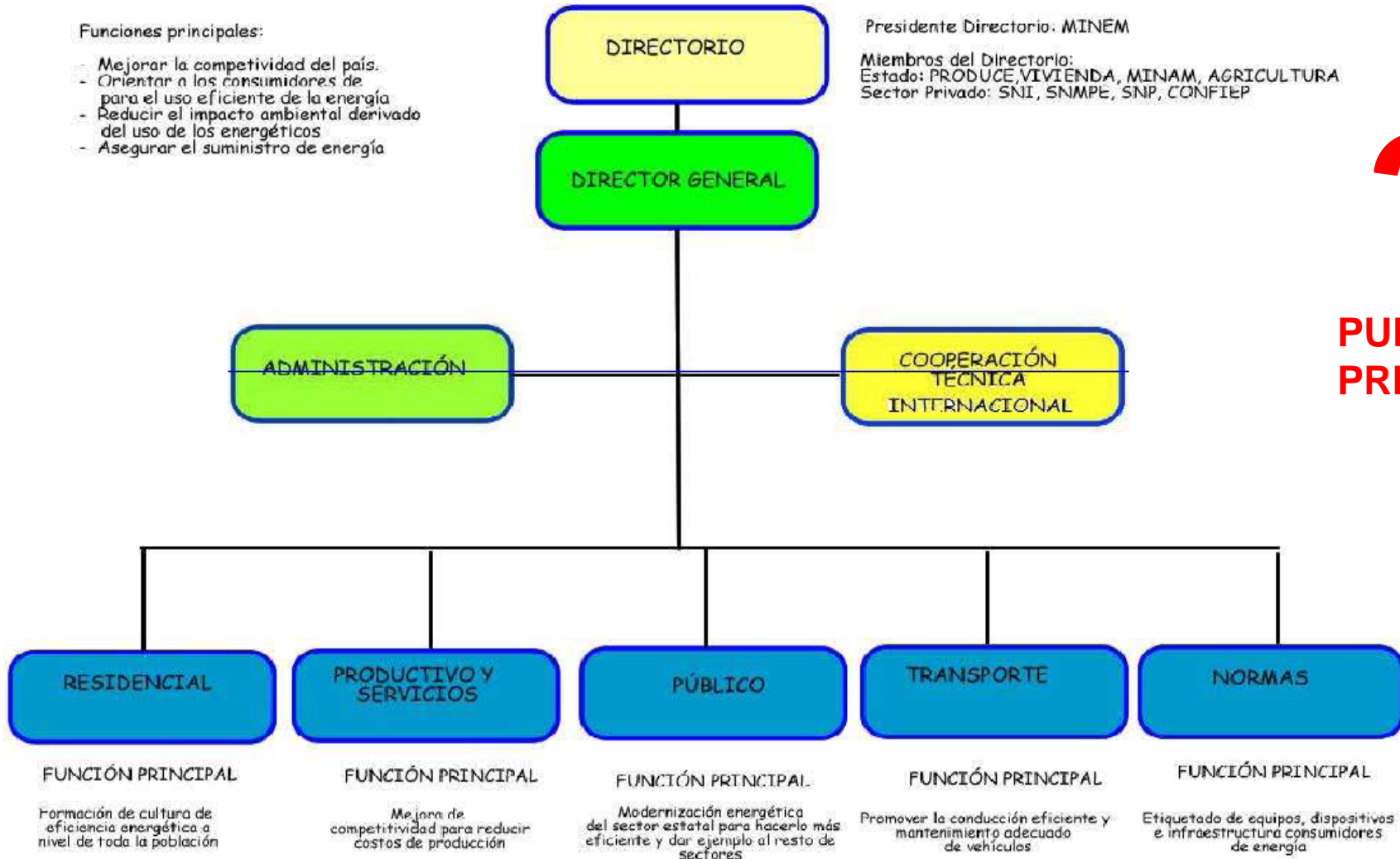
ORGANIGRAMA DEL CENTRO DE EFICIENCIA ENERGÉTICA

Funciones principales:

- Mejorar la competitividad del país.
- Orientar a los consumidores de para el uso eficiente de la energía
- Reducir el impacto ambiental derivado del uso de los energéticos
- Asegurar el suministro de energía

Presidente Directorio: MINEM

Miembros del Directorio:
Estado: PRODUCE, VIVIENDA, MINAM, AGRICULTURA
Sector Privado: SNI, SNMPE, SNP, CONFIEP



**PUBLICO
PRIVADA**

LUZ QUE AHORRAMOS



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

EL PERÚ
AVANZA

LUZ QUE DAMOS



PERÚ

Ministerio
de Energía y Minas

EL PERÚ
AVANZA

IMPORTANCIA DEL SECTOR EN LA ECONOMIA NACIONAL

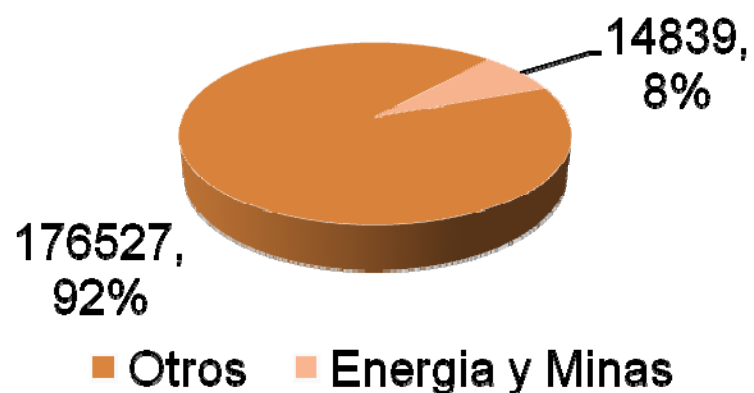


PERÚ

Ministerio de Energía y Minas

29

PBI 2008 (valores constantes de 1994)



7.8 % PBI
65.6% EXPORTACIONES

Exportaciones 2009 US\$ Millones

