CAMBIO DE MATRIZ ENERGETICA Y DESARROLLO SOSTENIBLE OBJETIVOS DE POLITICA DE ESTADO

PEDRO GAMIO AITA
VICE MINISTRO DE ENERGIA

21 de junio 2007

- Comencemos con la visión del Sector Energía y Minas al 2011.

- Se busca asegurar el abastecimiento de la energía a costos competitivos que requiere el crecimiento de la economía, dentro de un marco institucional que promueva el desarrollo sostenible del país.

Objetivos

- Modificar la actual matriz energética del Perú mediante el desarrollo de las fuentes primarias disponibles en el país.
- La idea es: *consumir lo que tenemos (gas natural y recursos hídricos)* y dejar de consumir lo que el país no produce e importa (principalmente diesel).
- Promover el desarrollo sostenible de las fuentes renovables de energía: hidroenergía, energía geotermica, eólica, solar y biocombustibles.

El Ministerio de Energía y Minas dentro del ámbito de su competencia tomó las siguientes acciones :

- Masificación del uso del gas a nivel nacional.
- Promoción del Gas Natural Vehicular (GNV).
- Promoción de los ductos regionales.
- Promoción de la Petroquímica Básica.
- Incorporación de nuevas tecnologías: Micro LNG, GNC, GTL.
- Desarrollo de fuentes alternativas como los Biocombustibles (etanol y biodiesel).
- Desarrollo de proyectos con energías renovables (hidroelectricidad, energía eólica, energía solar, geotermia).

Avances en el cambio de la Matriz Energética

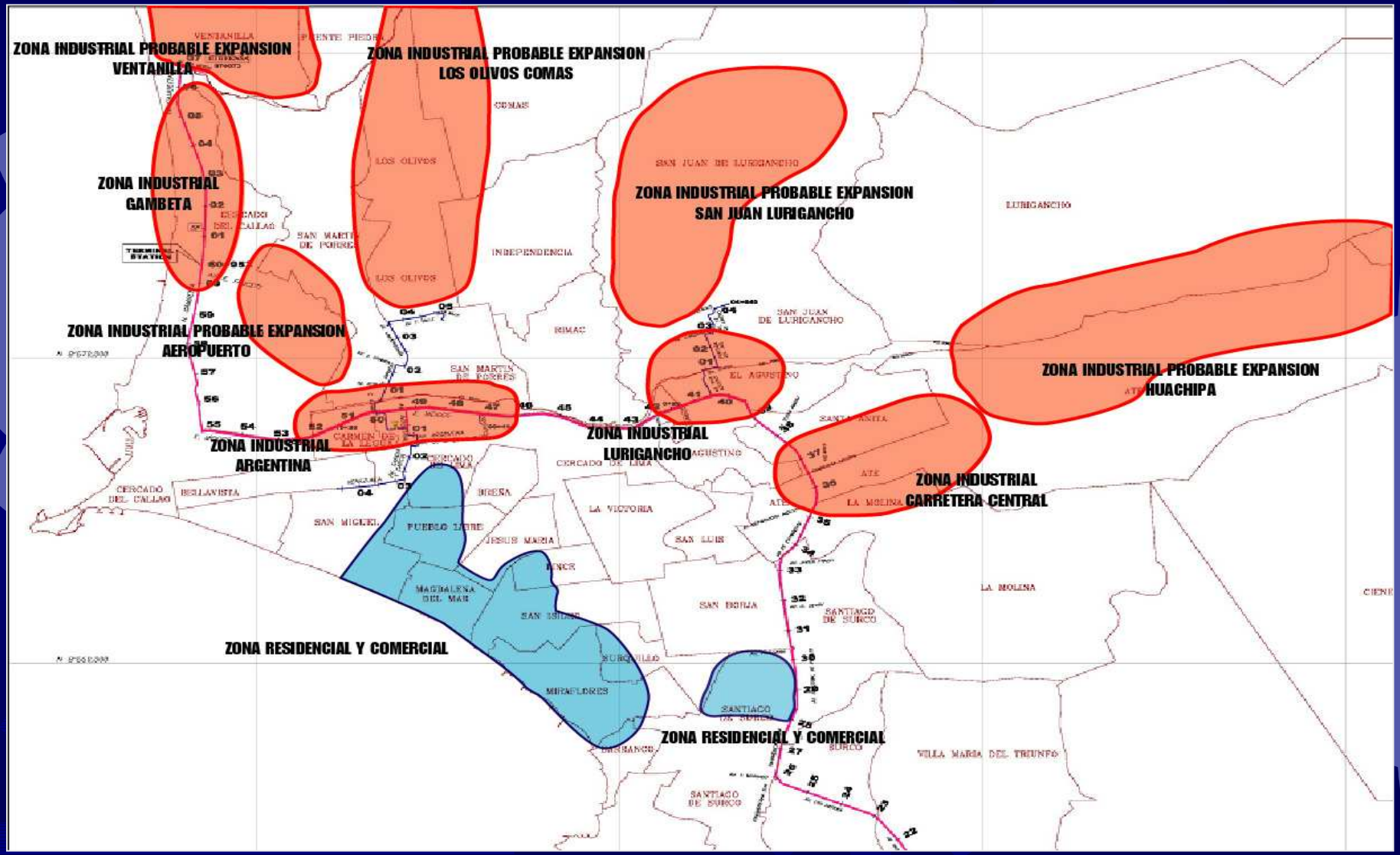
Gas Natural en el Sector Eléctrico

- En el Sector Eléctrico, el gas natural desplazó al Diesel.
- Más del 25 % de la electricidad ya se genera con gas natural, lo cual ha permitido mantener tarifas eléctricas bajas. Hay 5 centrales eléctricas con gas natural: Santa Rosa, Ventanilla y Chilca en Lima, Malacas en Talara y Aguaytía en Ucayali.
- La Central de Ventanilla ha pasado de ser de ciclo simple a ciclo combinado con una potencia de 492 MW mejorando la eficiencia en la generación de energía.
- El 11 de diciembre de 2006 se inauguró la nueva central termoeléctrica de 170 MW de Enersur, ubicada en Chilca, y se espera que a mediados de 2007 inicie sus operaciones la central termoeléctrica Kallpa de Globeleq (170 MW).

Promoción del uso del Gas Natural

- El gas natural nunca estuvo gravado por el ISC y en julio 2004 el Gobierno ratificó esta decisión.
- En el 2006, en Lima Metropolitana, se distribuyó 96,0 MMPCD (millones de pies cúbicos por día) lo que representó un crecimiento del 28 % con respecto al año 2005 (75,2 MMPCD).
- El sector industrial tuvo seis clientes iniciales y hoy tiene 239 clientes ya conectados; en el sector residencial–comercial se tiene actualmente 5 684 clientes.
- La red de distribución se encuentra en capacidad de suministrar gas natural a más de 48 316 consumidores del sector residencial-comercial y a 224 industrias en las diferentes zonas de Lima.

Plan de desarrollo general distribución de gas natural: 2004 - 2009



Fuente: GNLC

Promoción del uso del GNV

- El Sistema de Carga Inteligente, está dando buenos resultados en el financiamiento de conversiones de vehículos gasolineros a GNV. El número de autos convertidos, en Lima Metropolitana, se ha incrementado de 159 (dic. 2005) a 10 026 (abril 2007).
- El volumen de gas natural consumido en el sector vehicular se ha incrementado de un promedio de 11 MPCD (miles de pies cubicos por día), en el año 2005, a 3 274 MPCD en el mes de abril 2007.
- A la fecha se cuenta con 9 gasocentros y 49 talleres autorizados para la conversión de autos a GNV.
- Ferrocarril Andino S.A. realizó pruebas de funcionamiento de una locomotora utilizando el sistema de combustible dual diesel – gas natural con buenos resultados.
- Se está avanzando con las obras de infraestructura para el nuevo sistema de transporte público con buses a gas en la capital.

Se debe tener presente que un galón equivalente en gas natural tiene un precio menor a 5 nuevos soles, muy por debajo de los precios de las gasolinas y el diesel 2 que, parcialmente importamos con reajustes periódicos en los precios. Además del importante beneficio en calidad del aire por el uso del GN.

Masificación del Gas Natural
(sólo Camisea)

SECTOR	NÚMERO DE CONSUMIDORES
Industrial	239
Residencial y Comercial	5 684
Eléctrico	3
Vehicular (*)	(*) 10 026
Total	**15 952**

(*) 09 Gasocentros de GNV +
01 Gasocentro autorizado para pruebas

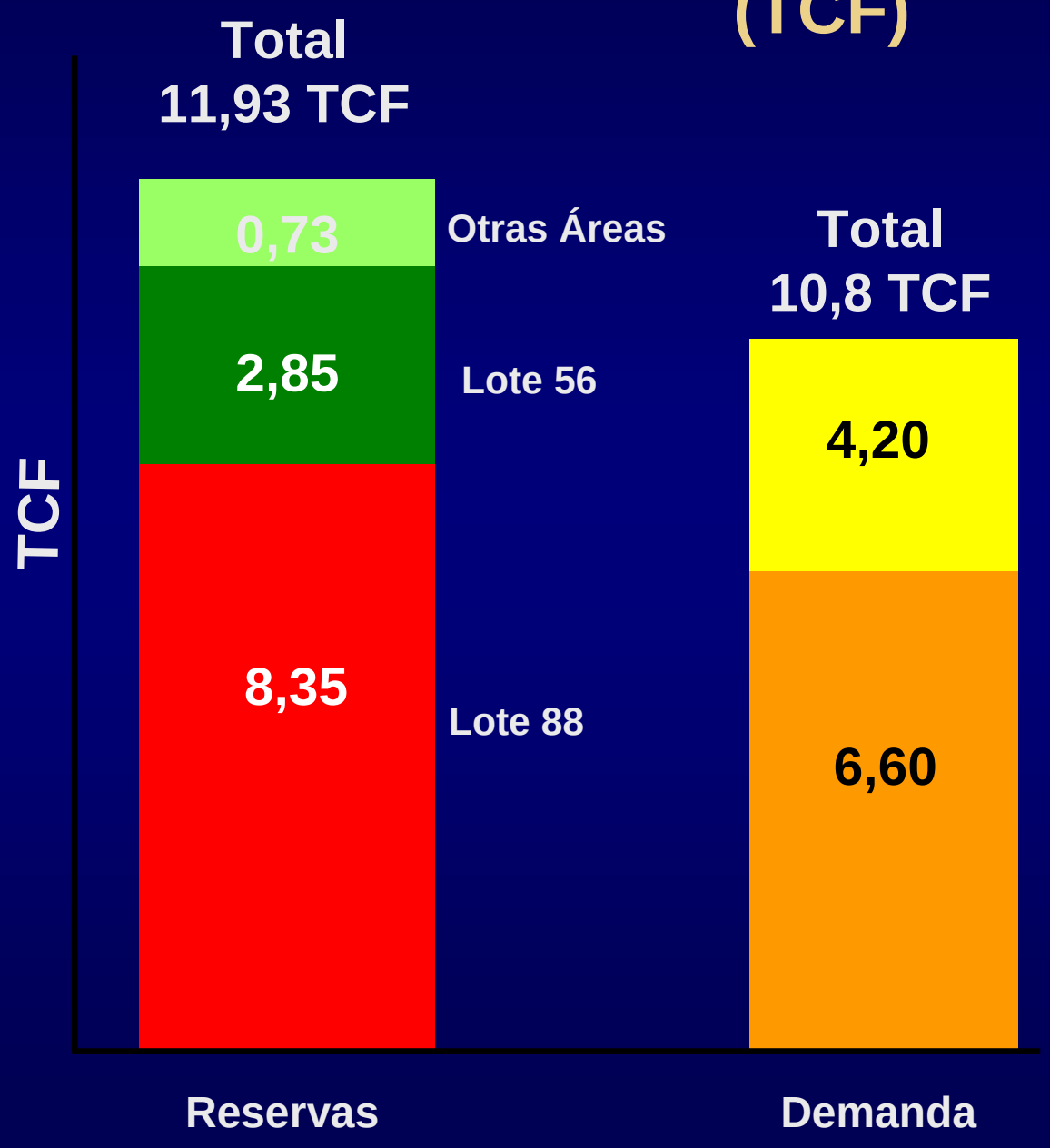
Ductos Regionales

- PROINVERSIÓN espera entregar la buena pro del Sistema de Distribución de Gas Natural en Ica, Ayacucho y Junín en este Semestre.
- PROINVERSIÓN estudió la viabilidad técnica y económica de sistemas de distribución de gas natural por ductos en Arequipa, Moquegua y Tacna. Las inversiones serían del orden de 750 MMUS$ para un gasoducto de 100 MMPCD.
- La empresa Olympic Perú INC. Sucursal del Perú está interesada en obtener una concesión para la distribución de gas natural por red de ductos en Paita.
- Actualmente existe un acuerdo de tarifas especiales para los proyectos de ductos regionales.

Posibles Rutas de Gasoductos en la Zona de Influencia de Camisea

Posibles Ductos al Sur del País

Reservas y Demanda de Gas Natural (TCF)



Gas remanente a los 20 años: 1,13 TCF

Proyecto de Exportación
(Perú LNG)

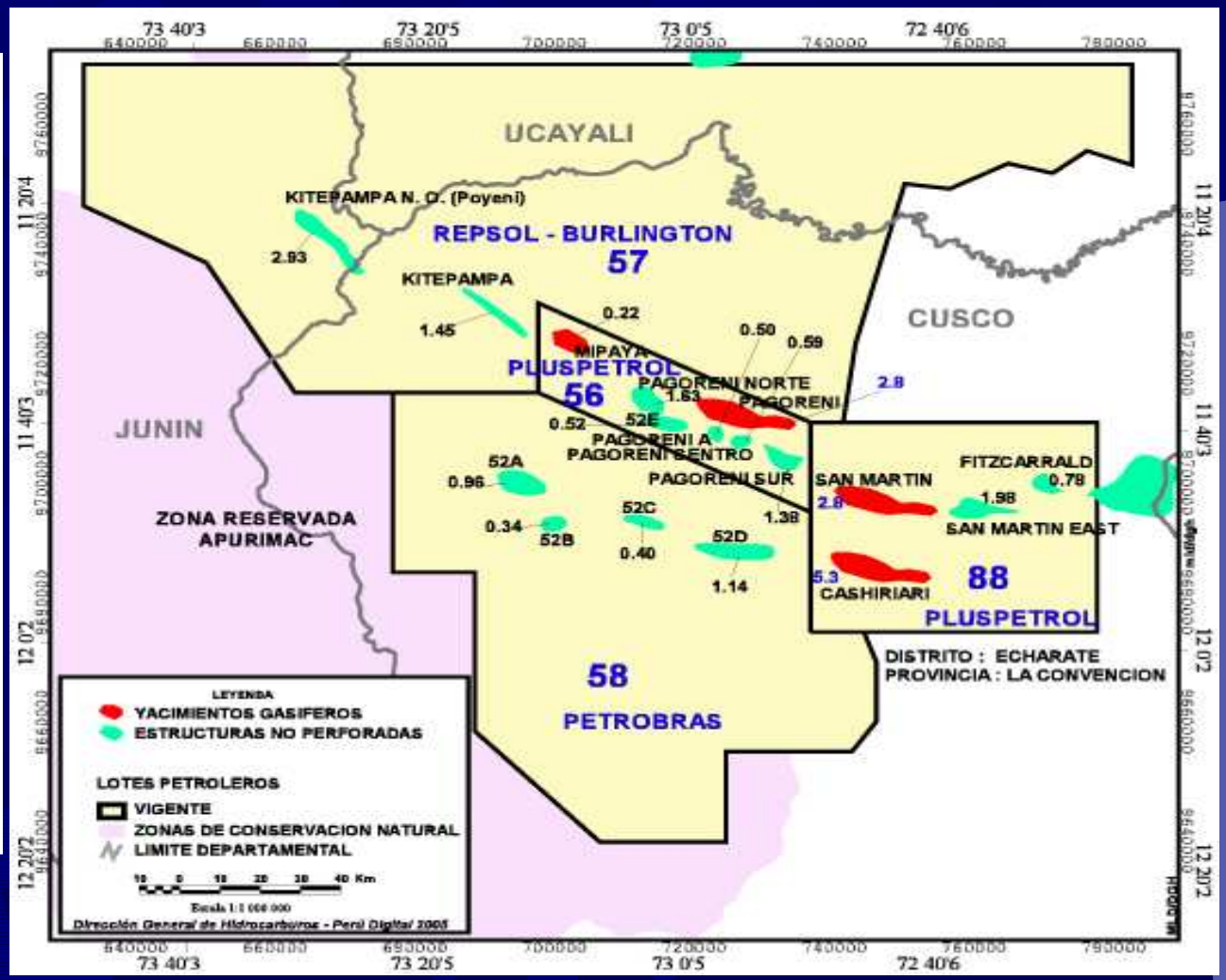
Demanda Local

(20 Años) Escenario Térmico

Eléctrico:	3,8
Industria :	2,5
Residencial:	0,1
Vehicular:	0,2

Potencial de gas en zonas aledañas a Camisea

POTENCIAL = 37,6 TCF



Fuente: **DGH**

Beneficios

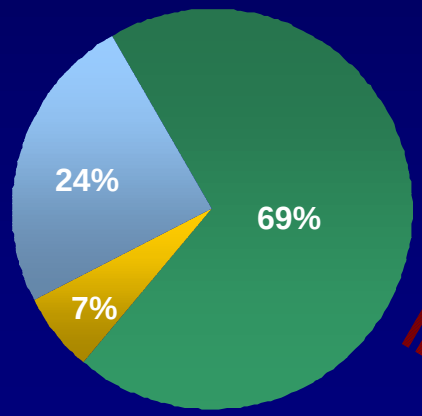
1. Mejorar la competitividad del pais al desarrollar sus fuentes propias de energía.
2. Disminuir el deficit de la balanza comercial al dejar de importar productos sustituibles por el Gas Natural.
3. Promover el crecimiento económico del país sobre la base de su desarrollo sostenible.
4. Generar ingresos para el Estado y para las Regiones beneficiadas por el CANON y el FOCAM.
5. Creación y el desarrollo de nuevas industrias y empresas de servicios.
6. Afianzar al Perú como receptor de inversión extranjera.
7. El gas natural contribuye a mejorar la calidad de vida de los peruanos y del medio ambiente que nos rodea.
8. Crea puestos de trabajo en casi todos los sectores económicos del país.

- Dar valor agregado a nuestro GN, con la petroquímica primaria (fertilizantes, amoniaco) y una etapa superior con el etano(polietileno, plásticos etc.). Ello significará, no solamente mayores divisas por exportación, sino “rentabilizar” el sur peruano con mayor posibilidad de desarrollo industrial (Proyecto de Gasoducto al Sur).

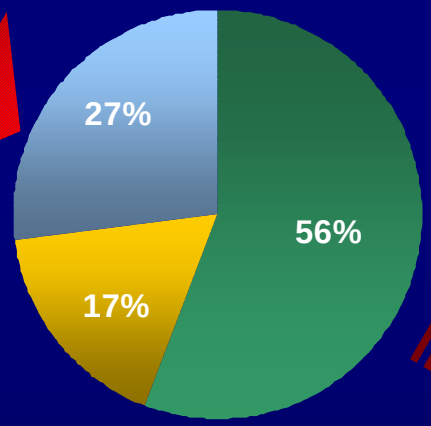
Los usos del gas natural representan mayores opciones para las inversiones, asegura múltiples oportunidades de desarrollo en actividades e industrias conexas.

Cambio de la Matriz Energética

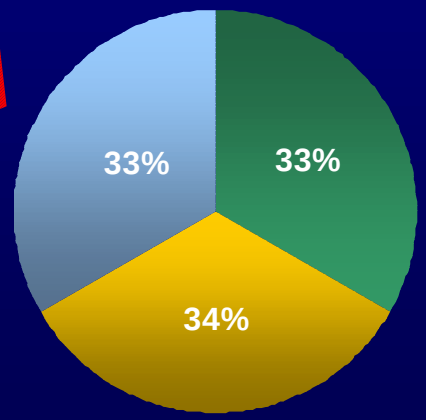
Antes de Camisea



Situación Actual



Objetivo



- Petróleo
- Gas Natural + LGN
- Energías Renovables
  - Hidroenergía
  - Biocombustibles
  - Energía no Convencionales

Agenda en curso en el Subsector Hidrocaburos

1. **Cambio de la Matriz Energética**
   - Gas Natural.
   - Gas Licuado de Petróleo.
   - Biocombustibles.
   - Política Tributaria.

2. **Mejora en la Calidad de Combustibles Líquidos**
   - Gasolinas sin plomo.
   - Diesel con menos azufre.
   - Aplicación de índice de nocividad en carga tributaria de combustibles (a partir del 2008).

3. **Combate a la Informalidad y Contrabando**
   - Marcadores y Trazadores.
   - SCOP.
   - Mejoras en los Reglamentos.

4. **Programa de uso eficiente de la energía**

Agenda en curso en el Subsector Hidrocaburos

5. **Optimización del Sector**
   - Reducción del número de gasolinas.
   - Mejora de los Reglamentos promoviendo más eficiencia, transparencia y leal competencia.

6. **Mejorar las Relaciones con las Comunidades y Pueblos Indígenas, fomentando la licencia social de la actividad energética:**
   - Cumplimiento efectivo de las leyes y normas que las protegen y protegen el medio ambiente.
   - Monitoreo de las obligaciones de las empresas petroleras respecto a las comunidades y al ambiente.
   - Afianzar el desarrollo sostenible asegura la gobernabilidad.

7. **Reforzar la política de respeto y cuidado del Ambiente.**

Pero también debemos:

- Cautelar que normas como instrumento de desarrollo del sector minero energético, deben seguir otorgando seguridad jurídica a los inversionistas.

- Contar con un sistema de administración, basado en la “Meritocracia” con calidad e innovación, orientada a que los ciudadanos en general y los inversionistas reciban mejor servicio público.

- Para ello debemos fortalecer la institucionalidad y transparencia del Estado y la autoridad.

- Privilegiar la “licencia social” de la inversión fomentando la explotación racional y sostenible de los recursos naturales.
- La interacción de la industria minero-energética con otras actividades económicas de su zona de influencia (cadenas productivas, cluster).

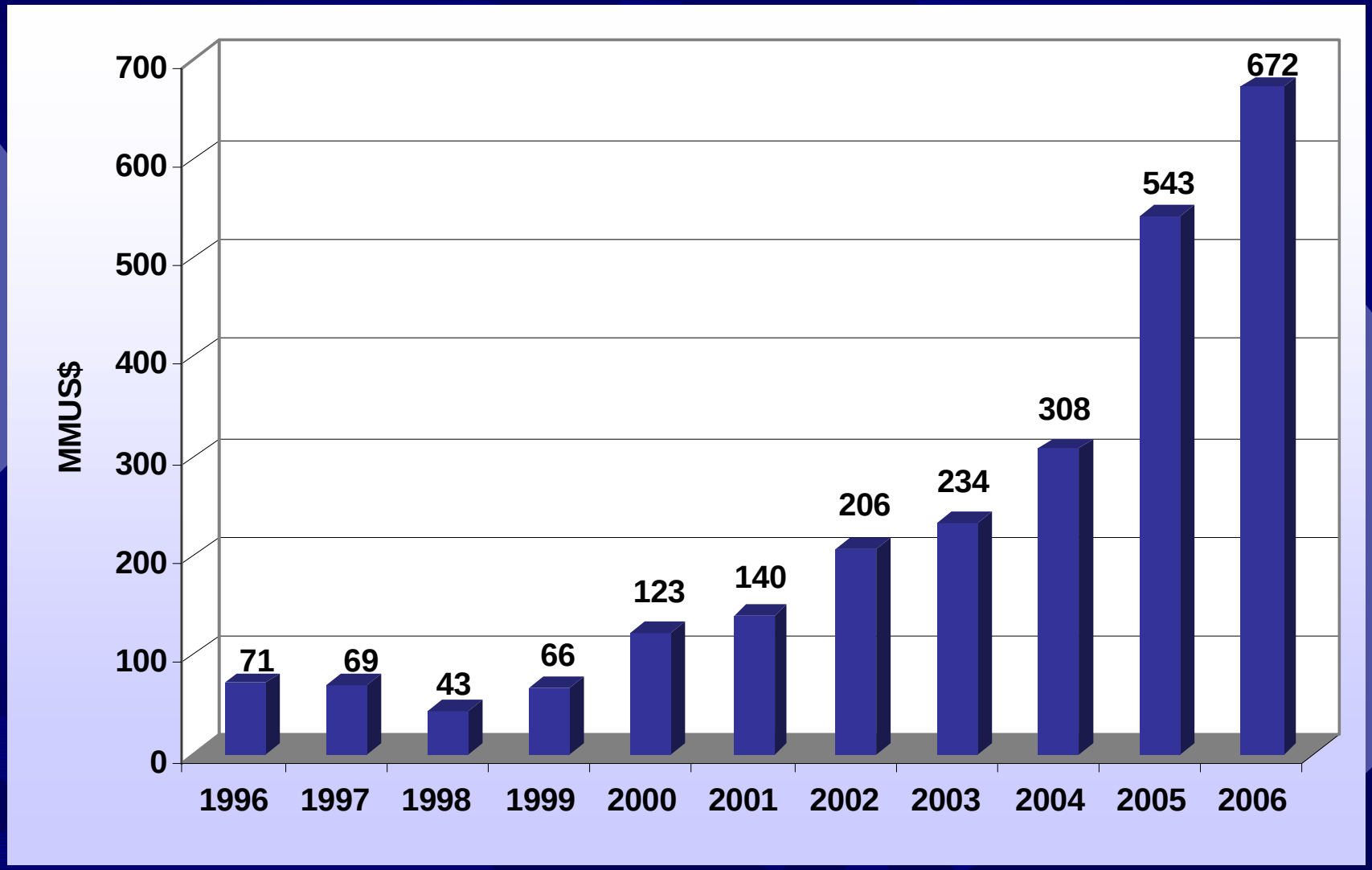
- La Gobernabilidad se logra y afianza con el Desarrollo Sostenible y la mayor licencia social.

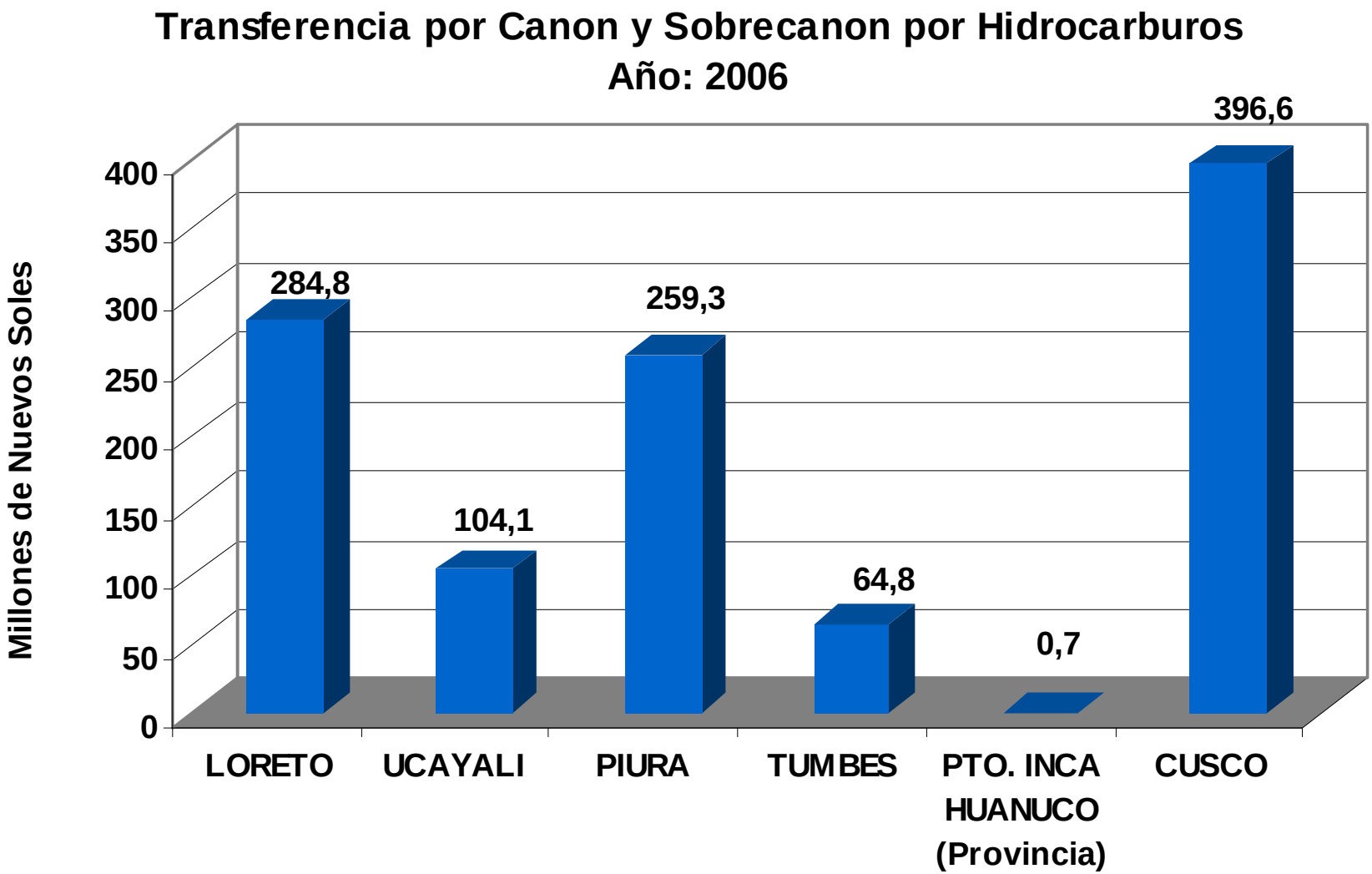
- El Perú está en crecimiento sostenido dentro del cuarto gran ciclo económico desde la fundación de la República. Una coyuntura internacional favorable que no debemos desaprovechar.
- Somos conscientes que no basta con la exportación de materias primas: debemos promover la educación del futuro ciudadano y la cultura del valor agregado y la interacción de la industria minero-energética con otras actividades económicas.

- Partimos del convencimiento de que se puede armonizar la capacidad productiva, la obtención de divisas y la gestión social en un marco específico: el desarrollo sostenible. En el Perú, cinco de las 31 políticas de Estado, aprobadas en el marco del Acuerdo Nacional, se refieren al cumplimiento de un proceso orientado hacia el desarrollo sostenible.

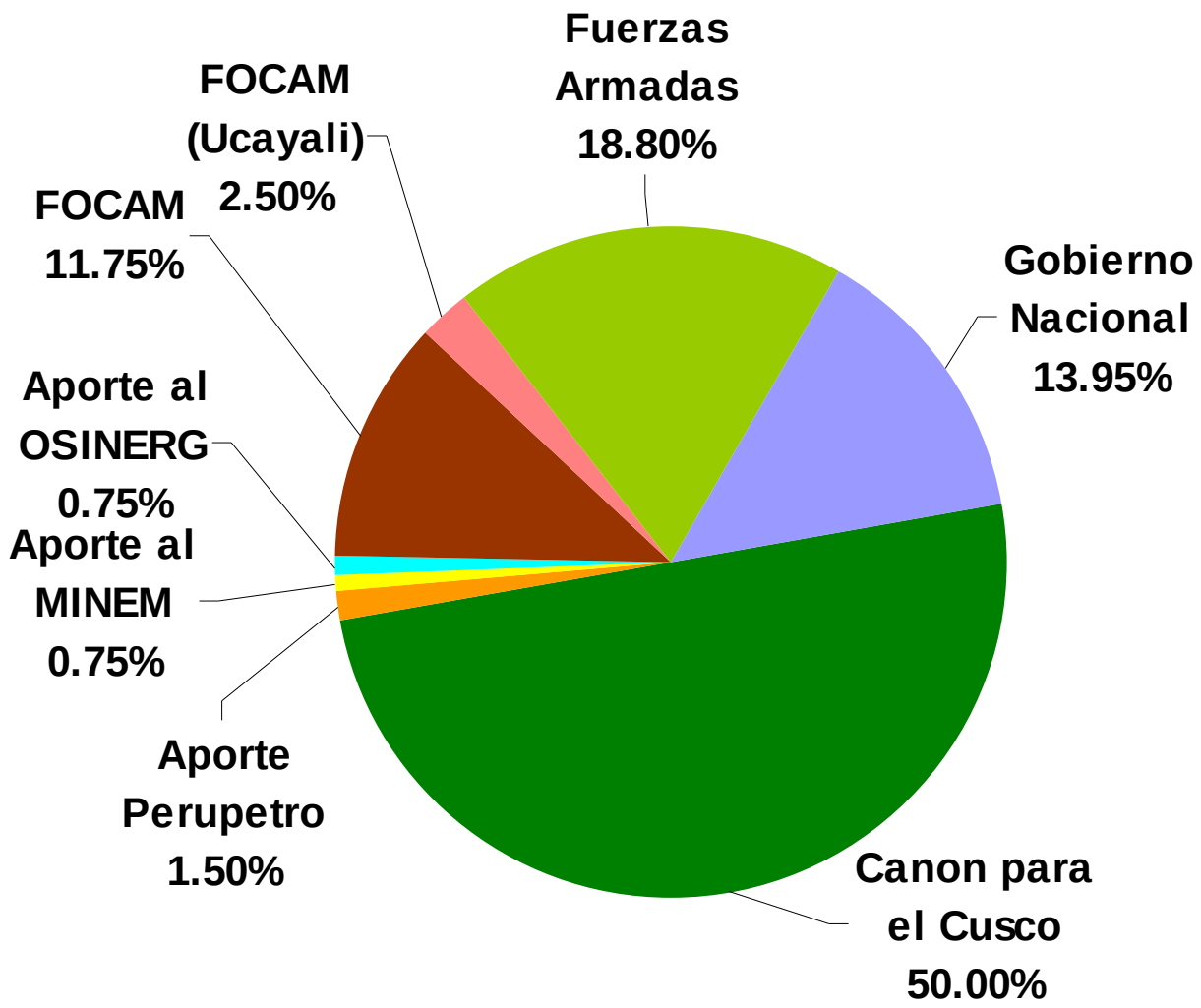
- Sólo el Sector Minero-Energético en el año 2006, ha contribuido en Impuesto a la Renta y regalías pagadas – con 10,300 millones de soles.
- Hemos capacitado a casi 700 funcionarios de gobiernos locales y regionales en formulación de proyectos de inversión.
- Hemos aportado estudios de ordenamiento territorial a 4 departamentos de la zona de influencia de Camisea.
- Estamos apoyando con estudios de proyectos definidos con presupuesto participativo que beneficia a más de 700 municipalidades distritales.

Regalías cobradas por el Estado por explotación de Hidrocarburos



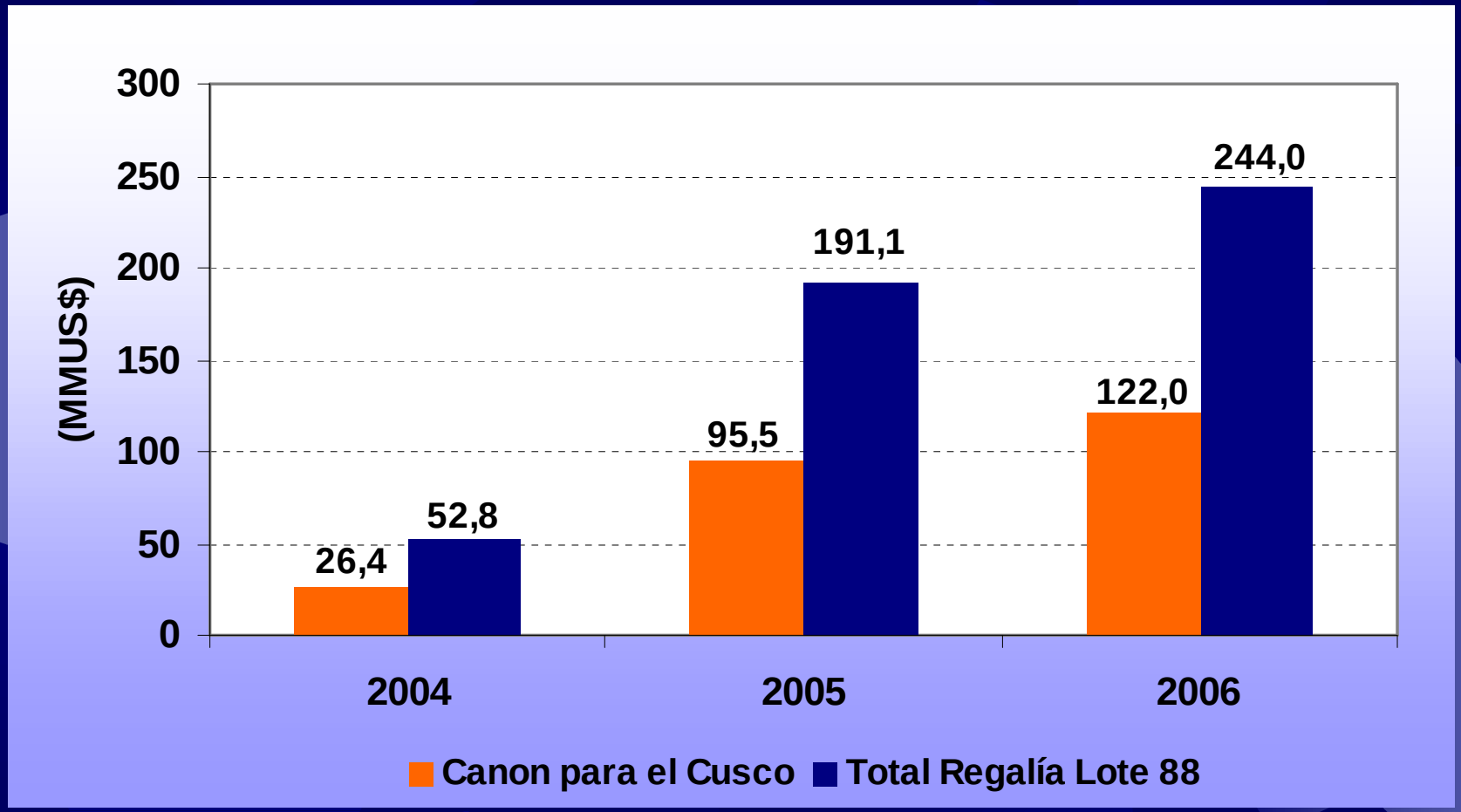

Transferencia por Canon y Sobrecanon por Hidrocarburos
Año: 2006
Millones de Nuevos Soles
400
350
300
250
200
150
100
50
0
284,8
104,1
259,3
64,8
0,7
396,6
LORETO
UCAYALI
PIURA
TUMBES
PTO. INCA
HUANUCO
(Provincia)
CUSCO

Distribución de la Regalía Obtenida por la Explotación del Gas Natural de Camisea



(*) FOCAM: Ayacucho, Huancavelica, Ica y Lima Provincias

Regalía Obtenida por la explotación del Gas de Camisea vs. Transferencia de Canon para el Cusco



El 50% de la Regalía obtenida por la explotación del Gas de Camisea se transfiere directamente al departamento de Cusco

- El Sector Minero-Energético hace un aporte sustancial al fisco. Para muestra el siguiente detalle correspondiente al año 2006:
- El total del Impuesto a la Renta más las regalías pagadas por el Sector Minero Energético es igual al:

146% del presupuesto total de los sectores Salud y Educación;

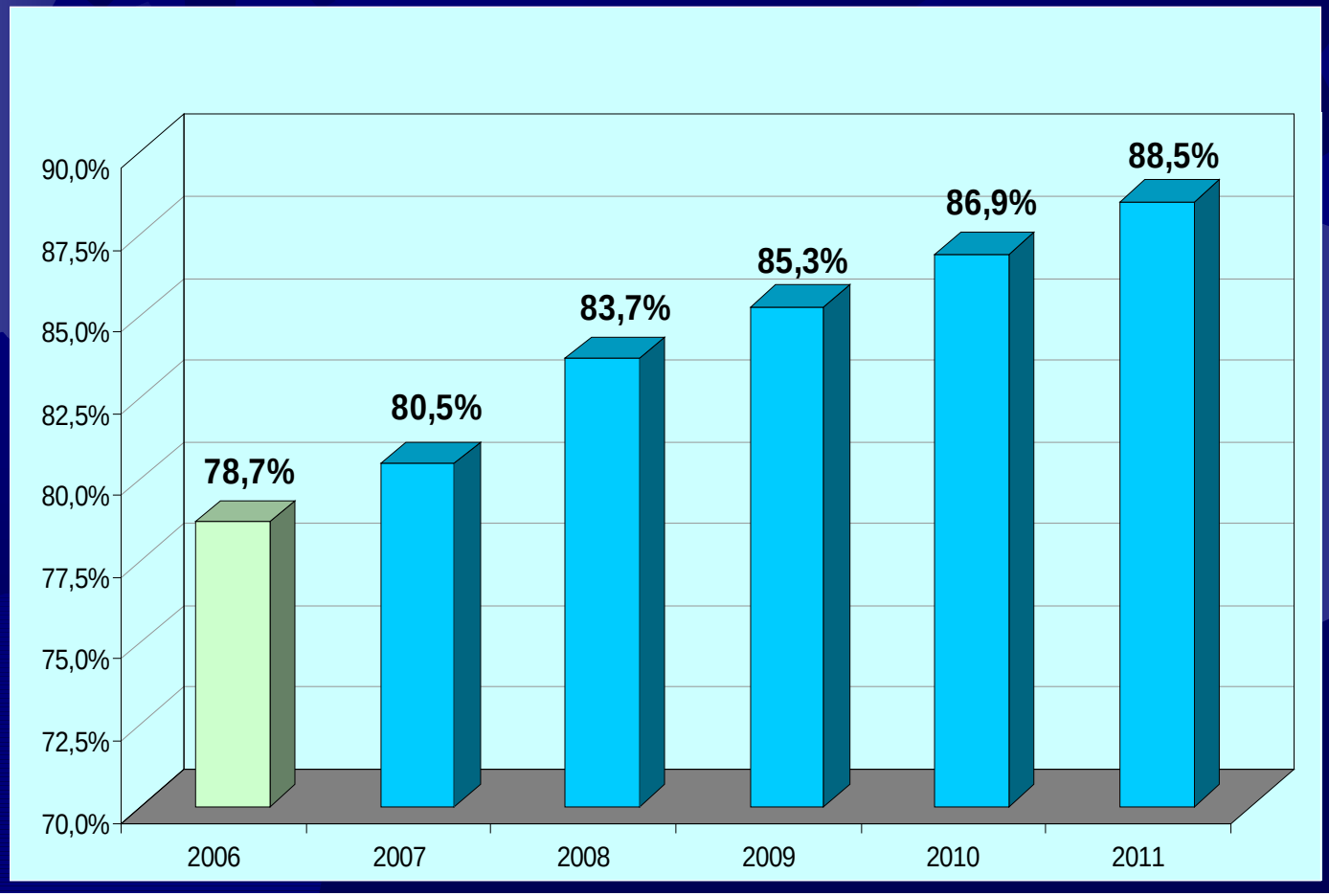
20% del Presupuesto General de la República.

- **En electrificación rural se ha programado triplicar el esfuerzo. De US$ 200 millones de la administración anterior a US$ 658 millones de dólares para el presente quinquenio.**

Descripción	Meta		Inversiones (millones US$)
	Cantidad	Unidad	
GOBIERNO NACIONAL (DEP, FONER, EE, Otras)			
Líneas de Transmisión	297	km	23,6
Sistemas Eléctricos Rurales	11 206	km	500,0
Centrales Hidroeléctricas	3 763	kW	13,3
Energía Solar	2 554	kW	40,1
Energía Eólica	1 600	kW	5,0
GOBIERNOS REGIONALES			
Sistemas Eléctricos Rurales	43 216	viviendas	52,5
GOBIERNOS LOCALES			
Sistemas Eléctricos Rurales	32 012	viviendas	23,2
Total			657,8

* Hasta el 1% de cada proyecto debe ser destinado a capacitar a la población en los usos productivos de la energía.

- **Al término del quinquenio se habrá favorecido a 3,3 millones de habitantes, elevando de 78% a 88% el nivel de electrificación.**



- Hemos variado nuestro enfoque sobre el proceso productivo y, junto a los factores técnicos y financieros, se está insertando una comprensión de la gestión social, procurando que desde el inicio de las actividades, antes incluso de exploración, se hable del triángulo inversión, producción y relación socio-ambiental.

- En el 2006, con la fortalecida Dirección de Gestión Social del Ministerio, se dio respuesta eficaz a conflictos sociales en Combayo (Cajamarca), Cerro Verde (Arequipa), Corrientes (Loreto), Maple en Ucayali, El Alto (Talara), buscando que la presencia de la autoridad signifique soluciones justas a las demandas sociales, sin afectar la fuente de ingresos del país.

- Debemos sostener la paz social con una alianza estratégica con las comunidades, que signifique beneficios tangibles para los ciudadanos. De esa manera, durante el presente quinquenio, el Sector Minero Energético invertirá un total de 22,200 millones de dólares:
  - en minería, 11,600 millones de dólares
  - en hidrocarburos, 7,500 millones de dólares
  - en electricidad, 3,100 millones de dólares