

MEJORAMIENTO DE LAS BASES DE DATOS PARA UNA POLÍTICA ENERGÉTICA SUSTENTABLE EN PARAGUAY

20.02.2013

VICEMINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA

**MINISTERIO DE
OBRAS PÚBLICAS Y
COMUNICACIONES**



**PRESIDENCIA
DE LA REPUBLICA
DEL PARAGUAY**

Análisis del Problema

- Necesidad urgente del desarrollo e implementación de una política energética
- Matriz Energética sostenible y sustentable
- Falta de base de datos e información suficiente sobre los diferentes tipos de energías y sus potenciales;
- Insuficiente personal capacitado e Infraestructura



Medida Individual

OBJETIVOS:

El Vice-Ministerio de Minas y Energía y otros actores gravitantes del sector energético desea contar con una base de datos, de modo a obtener información sobre la situación energética, indicadores y los correspondientes potenciales



Medida Individual

INDICADORES:

- 1- estudios sobre producción y consumo de biomasa;
- 2- página de Internet de acceso gratuito y público,
www.ssme.gov.py
- 3- formato de evaluación de proyectos y documentos de las evaluaciones de proyectos; y
- 4- expertos capacitados.



Medida Individual

CONFIGURACIÓN:

- a- Creación de una base de datos/informaciones mejorada, sobre el potencial de energías renovables;
- b- Elaboración y difusión de informaciones sobre energías renovables;
- c- Evaluación de proyectos en el ámbito de las energías renovables; y
- d- Formación y capacitación para la elaboración de estudios/recopilación de datos de base.



ESTRUCTURA DE LA MATRIZ ENERGETICA 2011

OFERTA
(6.033 Ktep.)

HIDROENERGÍA

BIOMASA

HIDROCARBUROS

57%

27%

16%

Hidroeléctricas:

- Acaray
- Itaipú
- Yacyretá

- Leñas y Productos de Caña
- Productos de Caña

- Diesel y Gasolina
- Otros derivados

ORIGEN NACIONAL

IMPORTADO

ESTRUCTURA DE LA MATRIZ ENERGETICA 2011

DEMANDA
(6.033 Ktep.)

PERDIDAS Y STOCK

EXPORTACIÓN

CONSUMO NACIONAL

15%

41%

44%

Electricidad 96 %
C. Vegetal 4 %
(Argentina y Brasil)

Electricidad 15 % (+0,8 TWh / año)
Hogares y comerciales

Biomasa 48 %
Acepar, pequeña y mediana industria, Hogares

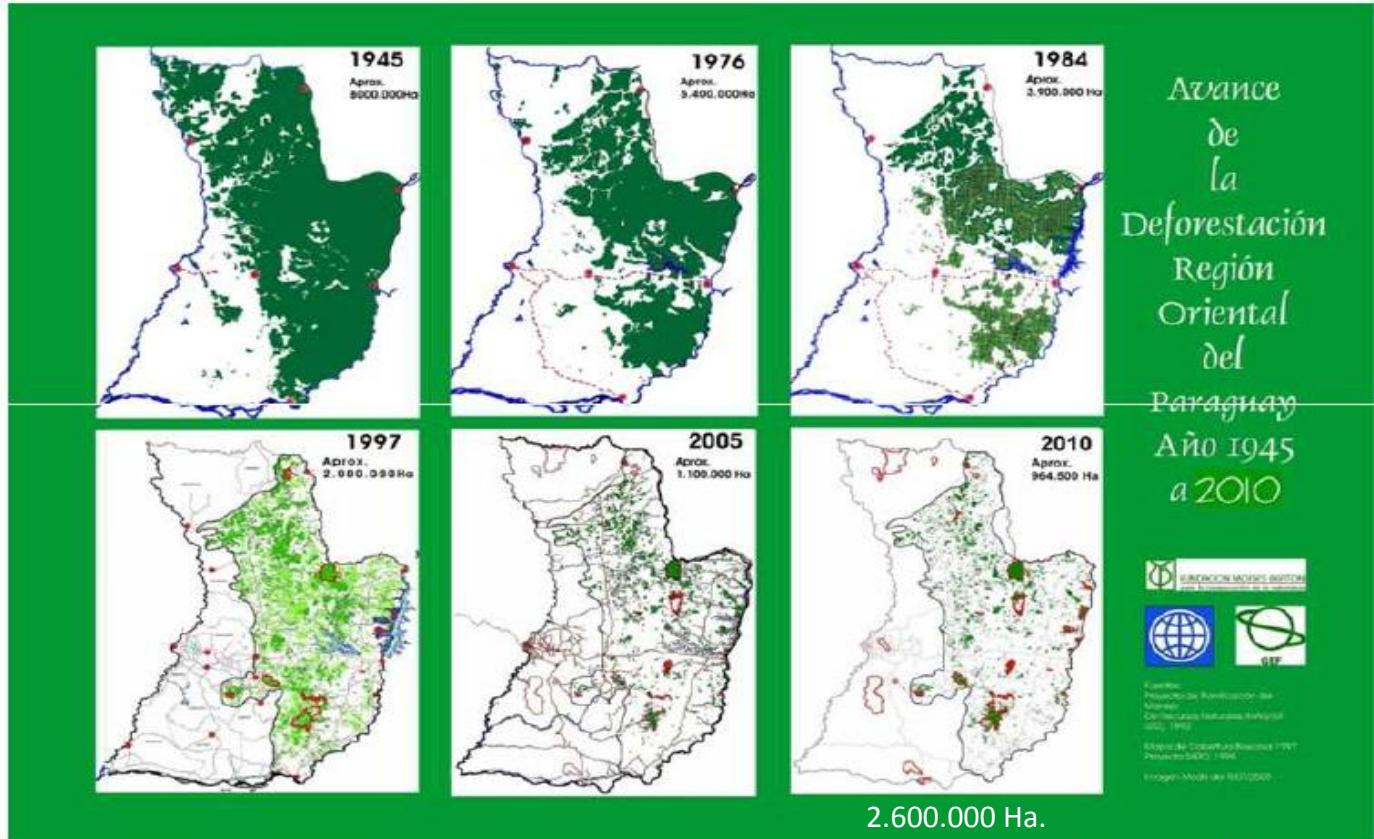
Hidrocarburos 37 %
Transporte, Hogares y Comercios, Industria y Agro

CONSUMO

BIOMASA : **48%**

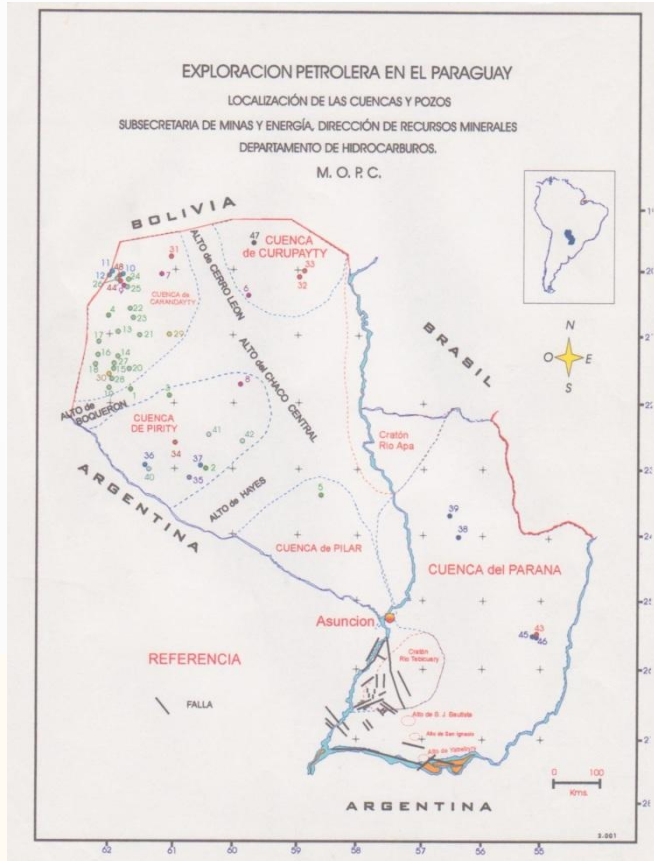
Producción sostenible de madera de bosque nativo: **1.4 a 2.100.000 m3 / año**

Productividad de bosque nativo: **2 a 3 m3 / ha / año** (bosque secundario degradado)



Fuente: Citado por Maradei D. 2012

CONSUMO HIDROCARBUROS : 37%



Cuencas de gas shale

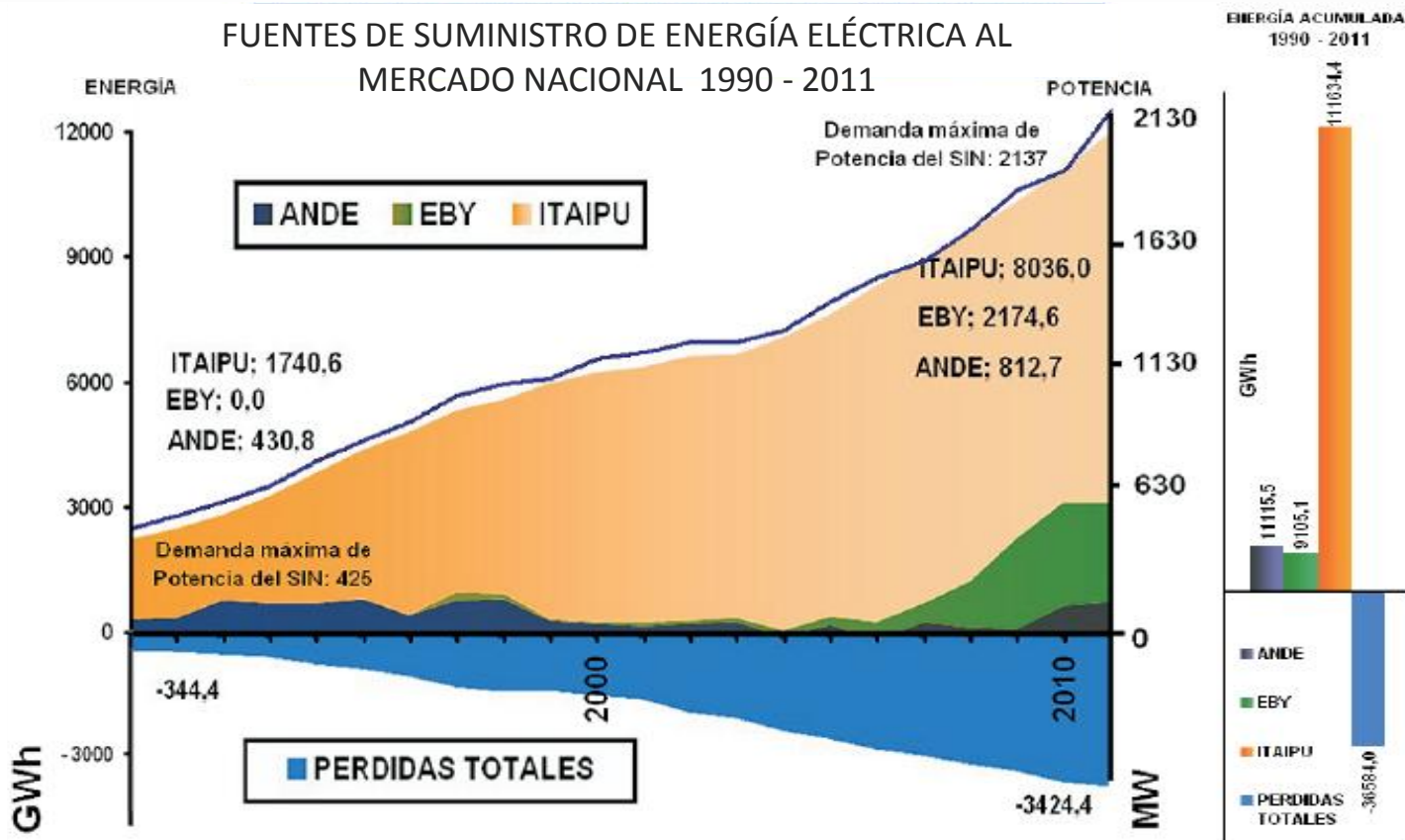
Reservas evaluadas con recursos estimados en Sudamérica.



<http://www.eia.gov/analysis/studies/worldshalegas/>

1990 – 2011: BALANCE ELECTRICO

FUENTES DE SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA AL MERCADO NACIONAL 1990 - 2011

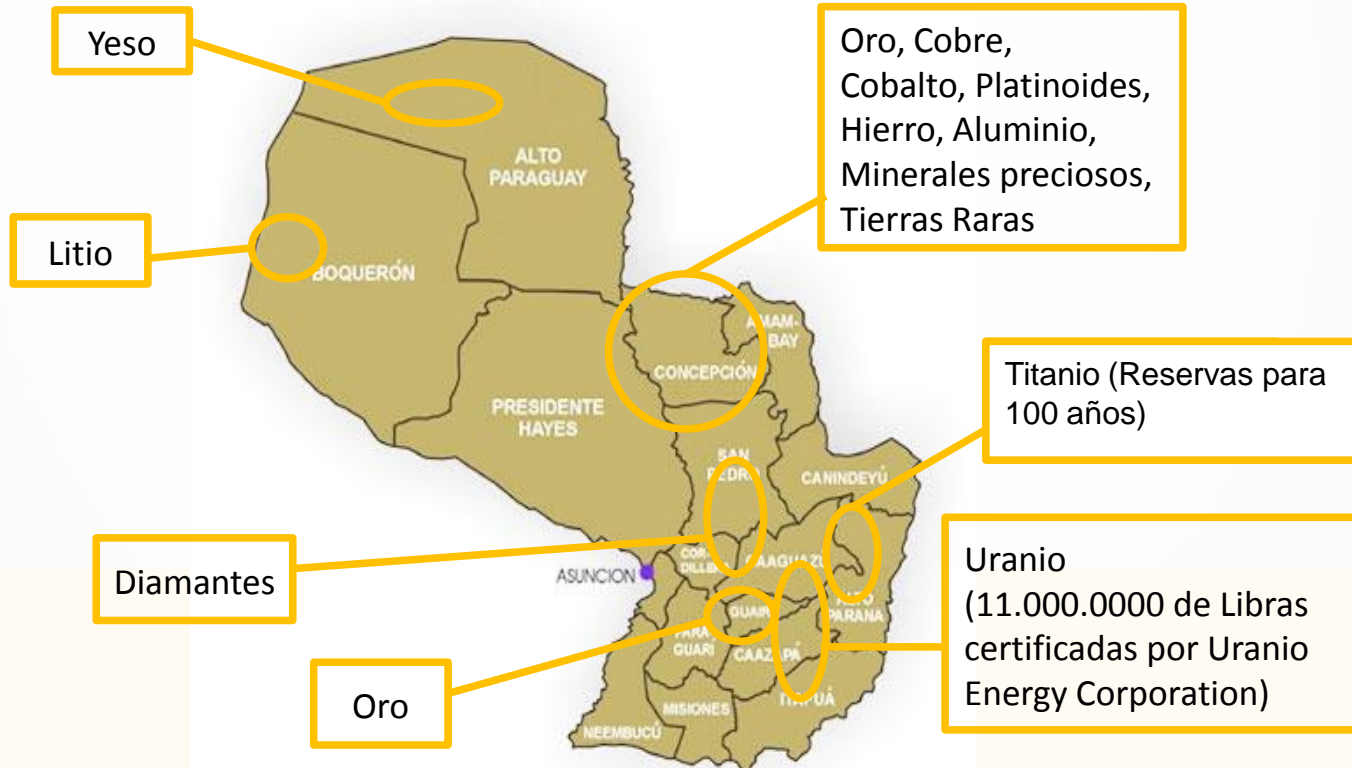


FUENTE: Elaboración propia VIMME en base a:
 Memorias 1990 - 2010 / Compilación Estadística 1990 - 2010. ANDE
 Balance Energético Nacional 2011. VIMME

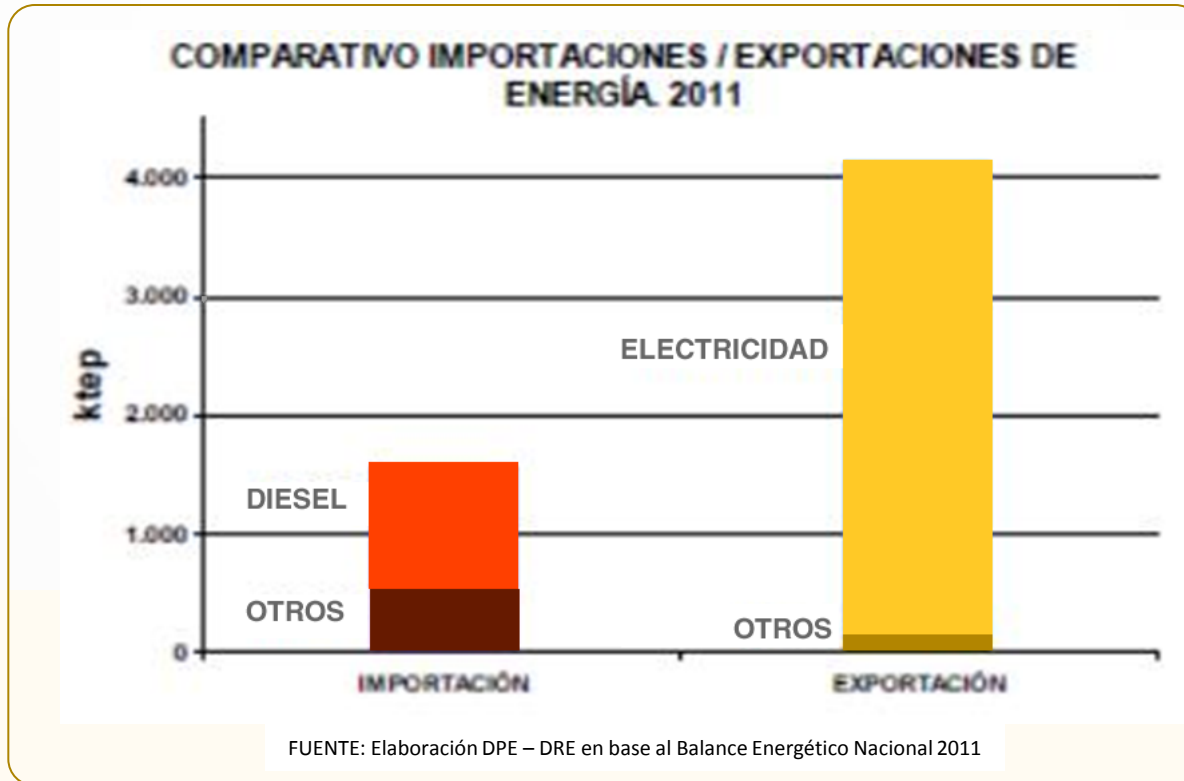
NOTA METODOLÓGICA:
 MERCADO NACIONAL: Incluye consumo propio en transmisión y distribución,
 pérdidas en transmisión y distribución, energía total facturada y pérdidas totales.

DEMANDA INTERNA ELECTRICIDAD 2011 : ACY 7,2% + EBY 19,8% + IB 73%.

POTENCIAL MINERO NACIONAL

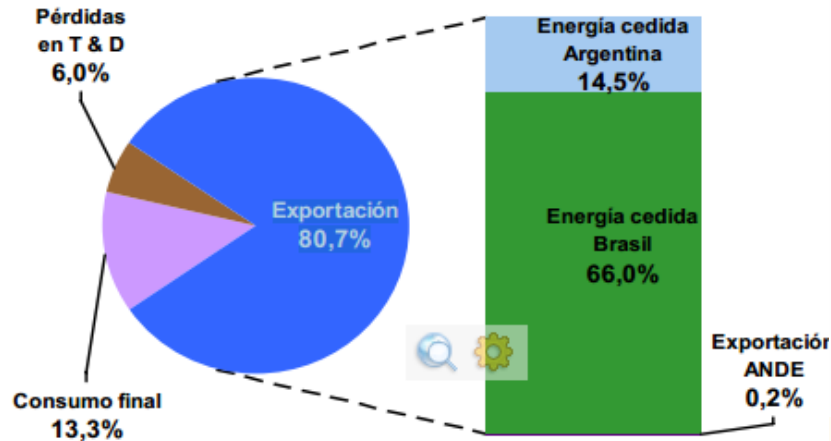


IMPORTACION VS. EXPORTACION



LA EXPORTACION DE ENERGIA

DESTINOS DE LA GENERACIÓN NETA DE ENERGÍA ELÉCTRICA. 2011 ¹



¹ GENERACIÓN NETA DE ENERGÍA = GENERACIÓN BRUTA - CONSUMO PROPIO EN CENTRALES ELÉCTRICAS - CONSUMO PROPIO ANDE.

Los niveles de exportación de energía crecen en un **6,2 %** como resultado básicamente del crecimiento registrado en las exportaciones de electricidad las que crecen en un 6,32 % respecto al año 2010. En particular, la energía cedida por la CHE Itaipú al mercado brasileiro crece en un 6,5 % alcanzando niveles ligeramente inferiores a los registrados en el año 2009.

VISIÓN VMME

- Creación del Ministerio de Energía, Minas e Hidrocarburos:
- Inversión I+D (Investigación y desarrollo) + Fuerte Promoción
- Eficiencia Energética

SECTOR ELECTRICO

Mejoramiento de Infraestructura apuntando a la automatización total del sistema - SMART GRID

Radicación de inversiones para darle valor agregado a nuestros excedentes energéticos

Renegociación y negociación de acuerdos internacionales bilaterales

SECTOR MINERO

Servicio Geológico

Inventario de Recursos

Mecanismos competitivos de Inversión y aprovechamiento de los recursos

SECTOR HIDROCARBUROS

Servicio Geológico

Inventario de Recursos

Mecanismos competitivos de Inversión y aprovechamiento de los recursos

Muchas Gracias

Viceministerio de Minas y Energía

<http://www.ssme.gov.py>

VICEMINISTERIO DE MINAS Y ENERGÍA

**MINISTERIO DE
OBRAS PÚBLICAS Y
COMUNICACIONES**



**PRESIDENCIA
DE LA
REPUBLICA
DEL PARAGUAY**