

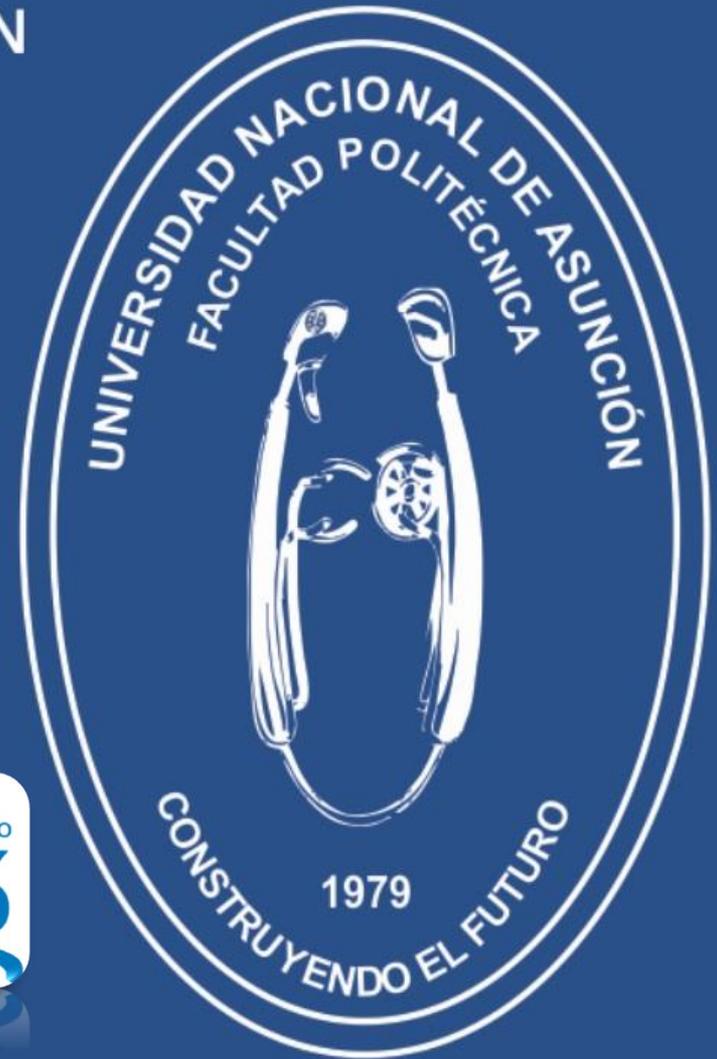
# UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN FACULTAD POLITÉCNICA

Construyendo el futuro

## Grupo de Investigación en Sistemas Energéticos



[www.pol.una.py](http://www.pol.una.py)





# Paraguay, desarrollo & energía

REMEDIOS PARA EL CRECIMIENTO  
ECONÓMICO Y SOCIAL INCLUSIVO

MODELO INTEGRADO DE PLANIFICACIÓN  
MULTI-CRITERIO DEL USO DE LOS EXCEDENTES  
DE ENERGÍA HIDROELÉCTRICA DEL PARAGUAY

14-INV-290



**MAYO - 2018**

Asunción - Paraguay



# Paraguay & Energía



# Paraguay & Energía



¿Cómo transformar la

**ENERGÍA EN**

DESARROLLO?

# energía

Del lat. tardío *energīa*, y este del gr. *ἐνέργεια* *enérgeia*.

1. f. Eficacia, poder, virtud para obrar.
2. f. Fís. Capacidad para producir trabajo. Se mide en julios.

**DICCIONARIO DE LA REAL ACADEMIA ESPAÑOLA**



**ELECTRICIDAD, FOCO DE EMPLEOS**



2

millones

de potenciales empleos directos



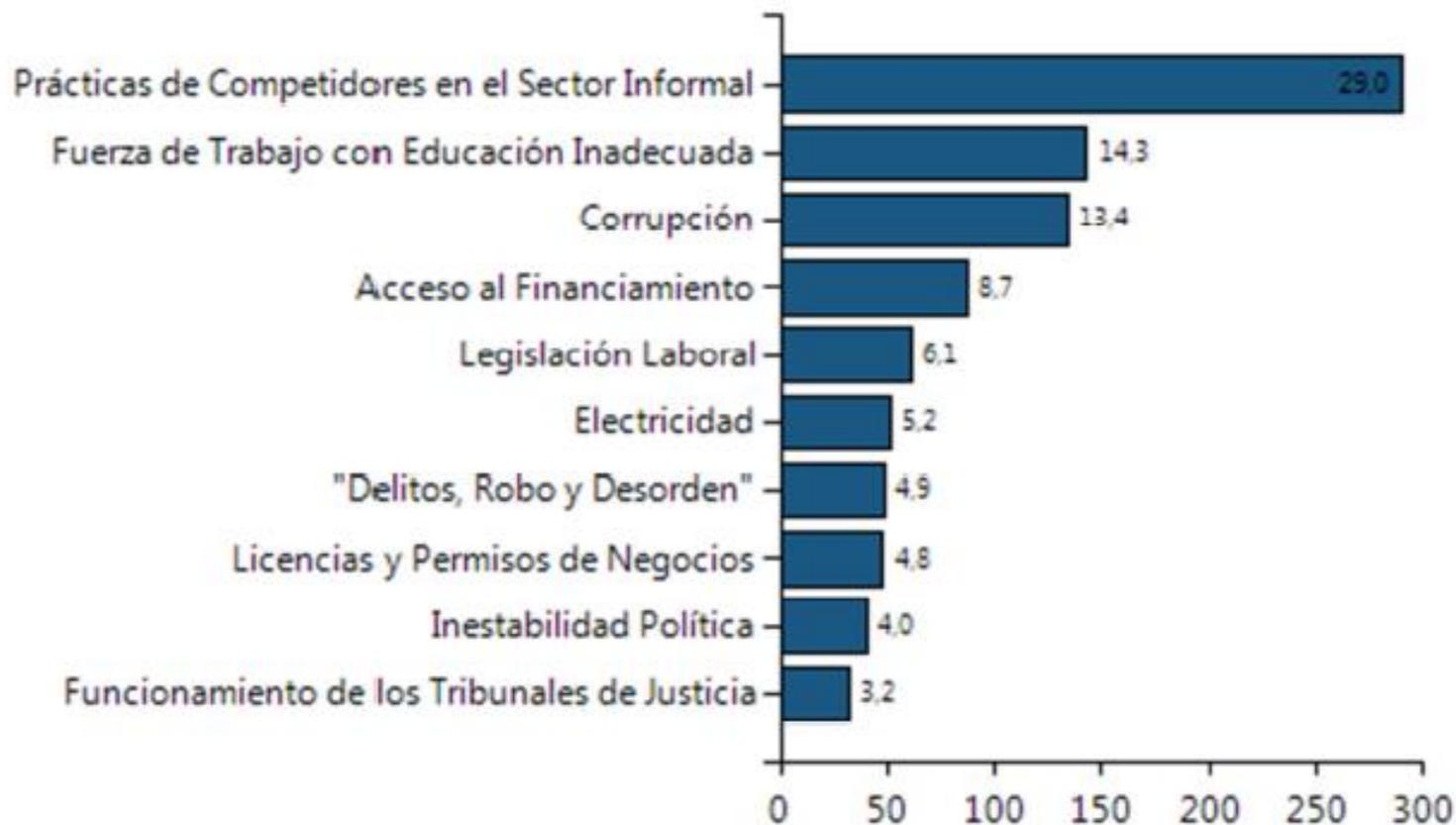
**4**

**x de crecimiento**

del Producto Interno Bruto

*Desafíos* para el  
**PARAGUAY**

FIGURA 54 - OBSTÁCULOS DEL AMBIENTE DE NEGOCIOS EN PARAGUAY



Fuente: Enterprise Surveys (<http://espanol.enterprisesurveys.org>), Banco Mundial.

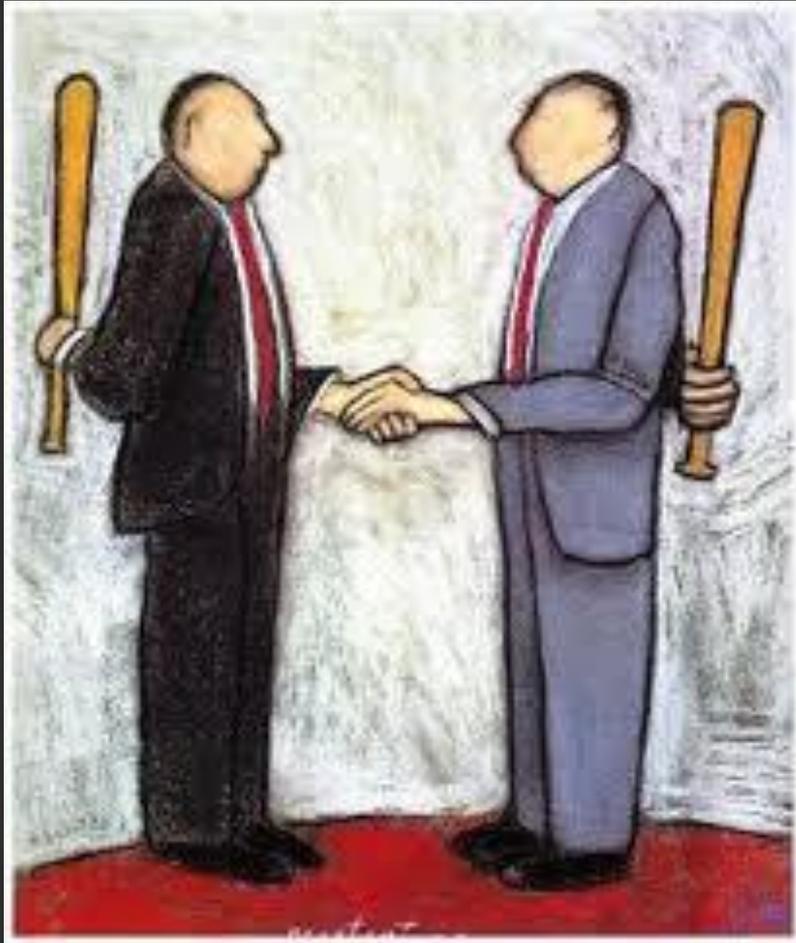


**A 5 AÑOS DE PRENDER O APAGAR EL PAÍS**

¿Qué va pasar en el

**PARAGUAY EN EL**

**AÑO 2023?**



# 2 *históricas* Negociaciones



# Brasil

y Paraguay

---

DEBEN RENEGOCIAR EL ANEXO C DE ITAIPU

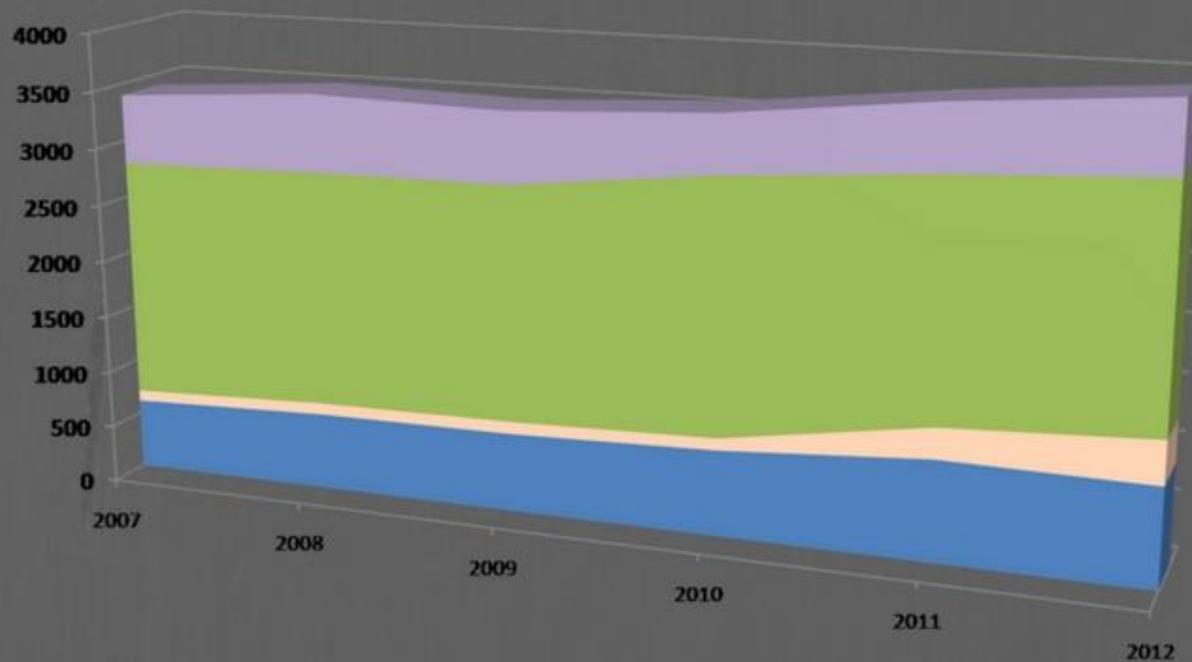
---

*Debemos repartir la torta de*

# Itaipú

Binacional

En Millones US\$



■ Gastos Explotación ■ Compensación Cesión ■ Acreedores ■ Países

¿Cuáles son las estrategias para el Paraguay si

**EL ANEXO C CAMBIA**

EN EL AÑO 2023?

*Existirían*  
**2.000**  
**Millones de USD**

de excedentes



¿Cuáles son las estrategias para el Paraguay si

**EL ANEXO C NO CAMBIA**

EN EL AÑO 2023?



PARA LAS CONDICIONES  
DEL AÑO 2014

**106**

USD/MWH

# Manejo de recursos de Renta de Recursos Naturales

## Fortalecimiento

---

Institucional

**Fondos**

**Soberanos**

**Banco Nacional**

**de Infraestructura  
y Desarrollo Económico  
y Social**



**25**

**mil millones de USD**

inversiones en infraestructura en Paraguay



**750**

millones de USD  
al año para Educación

La  
Primera  
Negociación

• Paraguay 2023 •

*Los paraguayos debemos*

# construir un Acuerdo Social

sobre que destino dar a nuestra riqueza energética



# Iniciativa Paraguay 2023

Una visión de Desarrollo





# Cómo transformar energía en desarrollo





Pre-Lanzamiento

---

---

Julio 2018



*“Si no podemos transformar a los débiles en fuertes, luchemos por transformar a los fuertes en justos”*

Manuel Gondra (1871 – 1927)  
ex-Presidente del Paraguay



*“Si no podemos transformar a los débiles en fuertes, luchemos por transformar a los débiles en estratégicos”*

*Desafíos* para el  
**PARAGUAY**

—○—  
Holding Hidroeléctrico

# PARANÁ

Multinacional

## CH ITATI ITACORA

Potencia= 1.660 MW  
Energía Anual = 11.300 GWh

## CH YACYRETA

Potencia= 4.920 MW  
Energía Anual = 23.000 GWh

## CH CORPUS

Potencia= 2.880 MW  
Energía Anual = 20.550 GWh

## CH ITAIPU

Potencia= 14000 MW  
Energía Anual = 90.000 GWh

Río Paraná

*Desafíos* para el  
**PARAGUAY**

—○—  
Holding Hidroeléctrico

**PARANÁ**

Multinacional

**Potencia Instalada: 23.460 MW**

**Energía Anual: 144.850 GWh**

**Inversión Estimada: 16.675 Mill. USD**

**Costo de Financiamiento: 5%**

**Renta Anual Estimada: 7,250 MMUSD**

**VPN: 145.000 MMUSD**

**PARTICIPACIONES**

**PARAGUAY: 50%**

**BRASIL: 30%**

**ARGENTINA: 20%**