

Las matemáticas de El Bala y Chepete

Pablo Solón
Fundación Solón



**¿Cuánto energía generará el Chepete
y cuanto esperamos tener de ingreso?**

Generación: 15.471 Gwh/año

Ingresos: 1.250 millones USD/año

1.250.000.000 USD dividido entre 15.471.000 Mwh =

80,79 USD por Mwh

¿Por qué Brasil pagaría el doble de lo que le cuesta su energía?

Hidroeléctrica	USD / Mwh
Santa Antonio	44,3
Jirau	43,2
Bolivia SIN	20,0
Chepete	80,7

Fuente: Furnas – Odebrecht , 2004.

Los embalses

Represa	Km2
Santa Antonio	271
Jirau	258
Chepete	679

El “no-embalse” de El Bala

*“El Componente 2: Bala tendría una potencia de 425 MW, es un aprovechamiento denominado “de pasada” o “run off the river” que **no cuenta con un embalse.**”* Ministro de Hidrocarburos y Energía Respuesta PIE N°785/2016-2017.

La Ficha Ambiental del Chepete dice que habrá una **inundación de 92 km² en El Bala**

PARQUE NACIONAL

Embalses

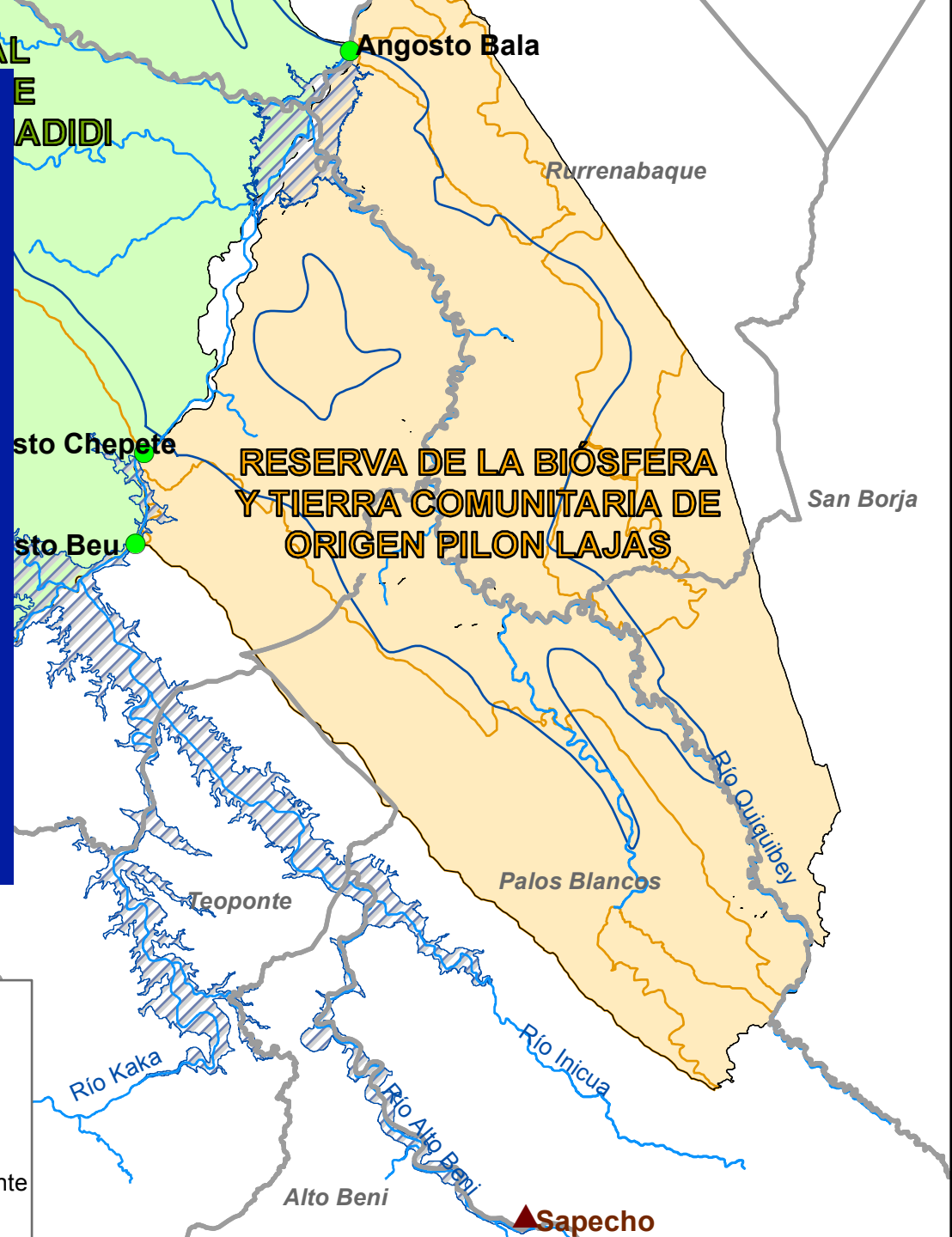
Chepete 679 Km²

El Bala 92 km²

Total 771 Km²

Área Influencia

Chepete 1,931 km²

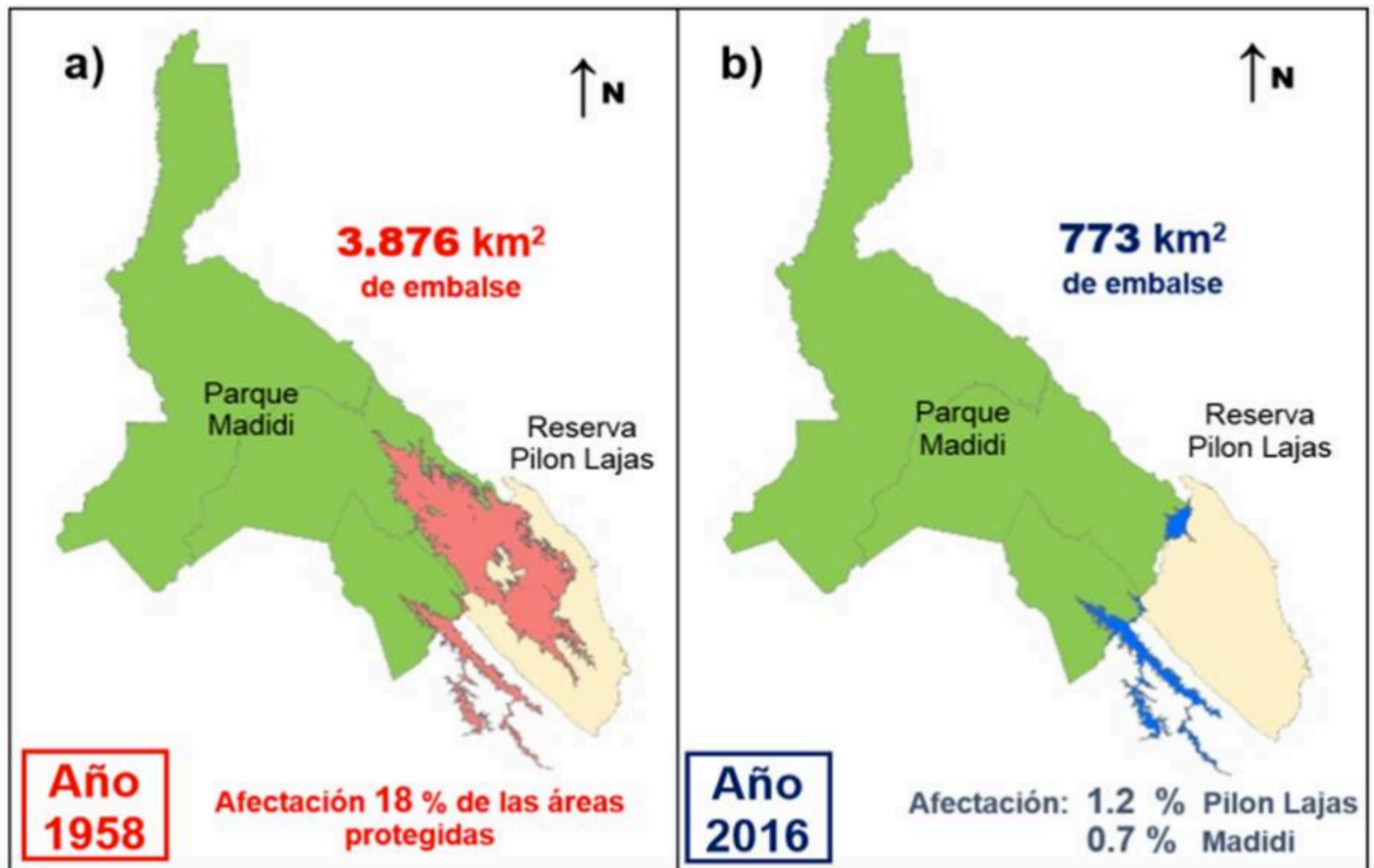


INFORMACIÓN ADICIONAL

Area de embalses 771 Km²

Area de embalses sobre Areas Protegidas
180 Km²

Area de embalses sobre Areas Estrictamente
Protegidas 98 Km²



MHyE: Solamente 180 km² de afectación en áreas protegidas. El Madidi + Pilon Lajas suman 22.668 km² que es igual a la suma del Titicaca mas el salar de Uyuni o 60% de la superficie de Tarija.

¿Cuánto cuesta el Chepete?

- 💧 Costo total del proyecto:
 - 💧 6.912 millones de USD (Punto 7 FA)
 - 💧 6.337 millones de USD (Pag. 27 Anexo 3.1)
- 💧 Casa Maquinas ambas de características similares
 - 💧 Chepete 1 = 512 Millones USD
 - 💧 Chepete 2 = 1.679 Millones USD

EL CAMINO DE ACCESO Y PUENTE



Tramo I	Tramo II	Tramo III	Tramo IV
0+000 – 30+000 Km	30+000 – 70+000 Km	70+000 – 122+000 Km	122+000 – 156+000 Km
580 m.s.n.m.	600 - 700 m.s.n.m	700 - 1100 m.s.n.m	1100 – 400 m.s.n.m
Terreno ondulado montañoso	Terreno Montañoso	Terreno Montañoso	Terreno Muy Montañoso

Fuente: Ficha ambiental “ESTUDIO DE IDENTIFICACIÓN PROYECTO HIDROELÉCTRICO EL BALA (COMPONENTE 1 ANGOSTO CHEPETE 400)” (30/03/2016)

Los Estudios de Cachuela Esperanza

- ◆ Costo del Estudio 8,2 millones de USD – Tecsalt
- ◆ Sólo entrego un producto de tres. Esta en Contraloría
- ◆ Inversión 2.000 millones USD
- ◆ Potencia 990 MW
- ◆ 690 km² embalse
- ◆ **65 USD/Mwh**
- ◆ Si se construye Ribeirao-Binacional casa de máquinas de Cachuela quedará bajo el nivel del agua.

Estudio	Ejecutor	Fecha	Costo Millones de USD
Cachuela	Tecsult	Agosto 2008	8,1
El Bala - Identificación	Geodata	Abril 2015	3,1
El Bala - EDTP	Geodata	Julio 2016	11,8

19 Pisos
14 Millones de USD



**Nuevo Ministerio de Economía y
Finanzas Públicas**

www.fundacionsolon.org

Twitter @funsolon