



XXVI CONGRESO NACIONAL DEL AGUA



*en marcha!*

**EPEC**  
*Invierte!*

Ministerio de  
**AGUA, AMBIENTE  
Y SERVICIOS PÚBLICOS**



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE  
**CÓRDOBA**

# EL ESPÍRITU EMPRENDEDOR ACOMPAÑA A LOS CORDOBESSES DESDE EL SIGLO XIX

Ministerio de  
**AGUA, AMBIENTE  
Y SERVICIOS PÚBLICOS**



en marcha

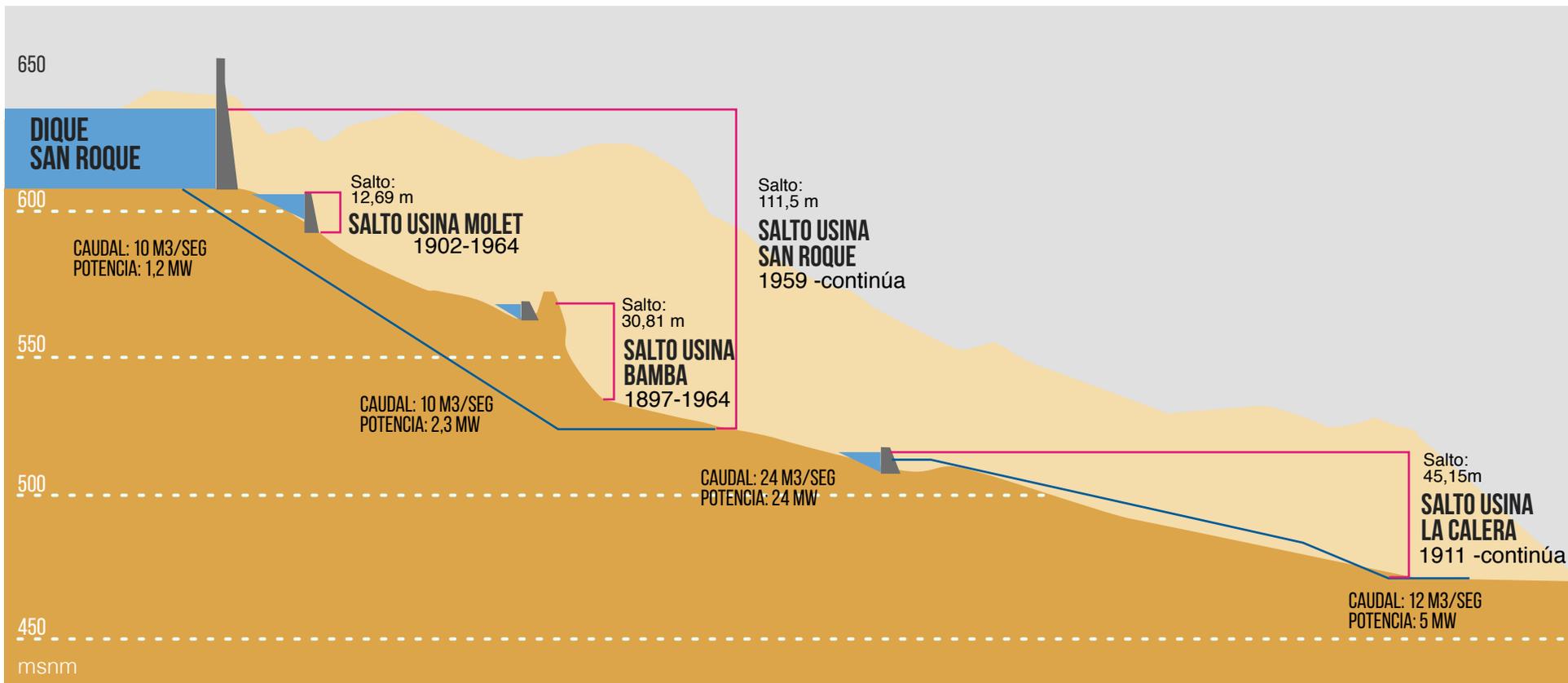
**EPEC**  
*Invierte!*

# ➤ QUEBRADA DEL RÍO SUQUÍA

La cuenca del Río Suquía es el escenario donde se emplazaron las primeras usinas de generación hidroeléctrica de la Provincia, el país y el mundo.



# ➤ APROVECHAMIENTOS HIDROELÉCTRICOS DEL RÍO SUQUÍA



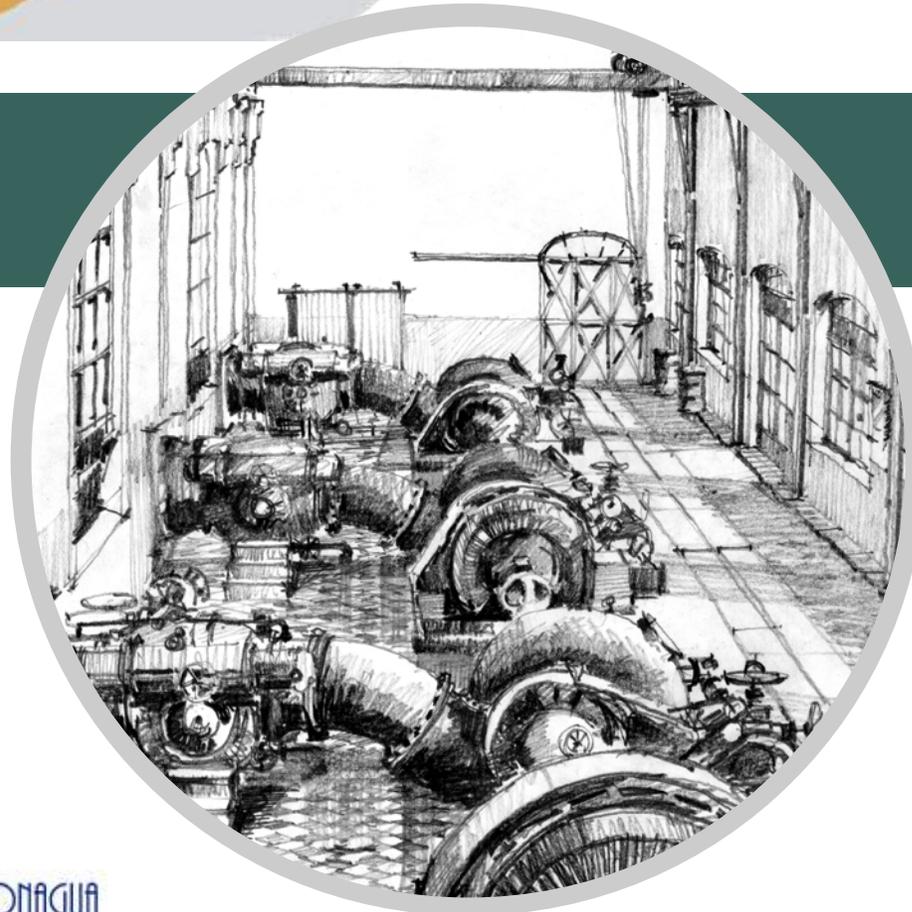
# Se crea la Primera Usina Hidroeléctrica de Córdoba

# AÑO 1897

## ➤ Usina Casa Bamba

La Usina recibía agua del Río Suquía a través de un túnel de 84 m. cavado en la montaña.

Deja de generar electricidad en la década del 60.



## ➤ Usina Casa Bamba | FUNCIONAMIENTO



Construída por la  
Cía. Luz y Fza. ➤



Se amplía  
en 1901. ➤



La obra de toma está  
del otro lado de la montaña. ➤  
El agua la cruza por un  
túnel de 84 m. de largo.



**Aprovechaba un  
salto de 30,8 m.  
Generaba 2,3 MW.**

# Alfredo Molet

## ➤ AÑO 1902

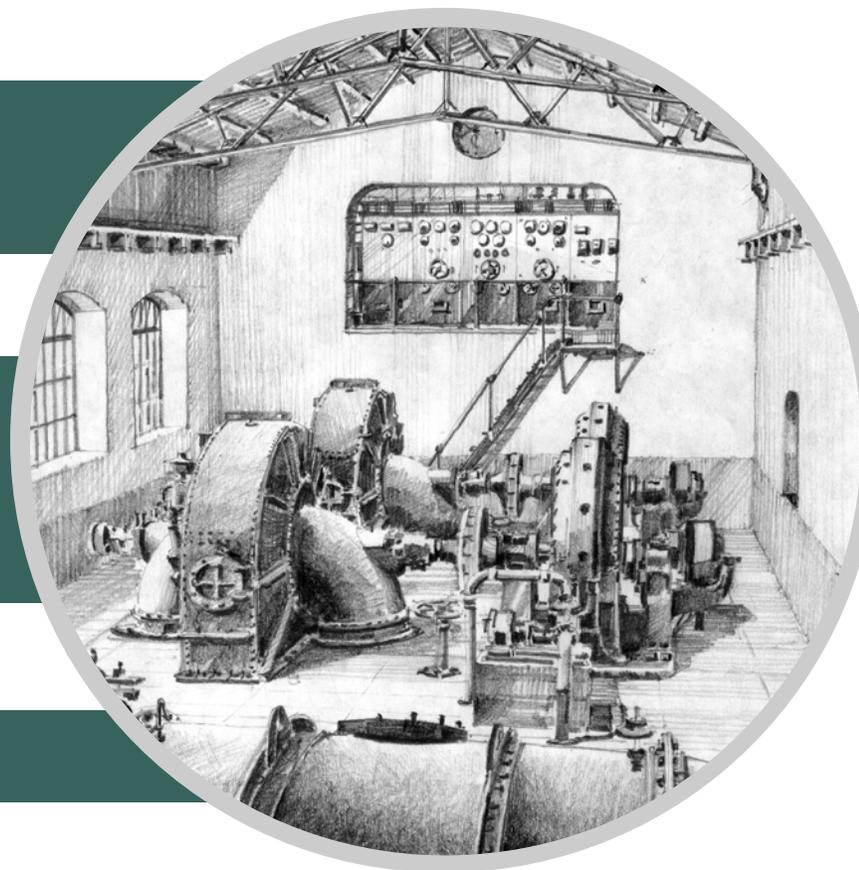
Se construye la fábrica de Carburo de Calcio.

## ➤ AÑO 1905

La Compañía Molet vende sus acciones para sólo generar electricidad.

## ➤ AÑO 1912

Se amplía la Usina.



## ➤ USINA MOLET | FUNCIONAMIENTO



Sr. Juan Hug,  
primer jefe de fábrica  
de la Cía. Molet de  
Carburo de Calcio.



Aprovecha un  
salto de 12,69 m. ➤



Caudal de agua de  
10 m<sup>3</sup>/seg. ➤



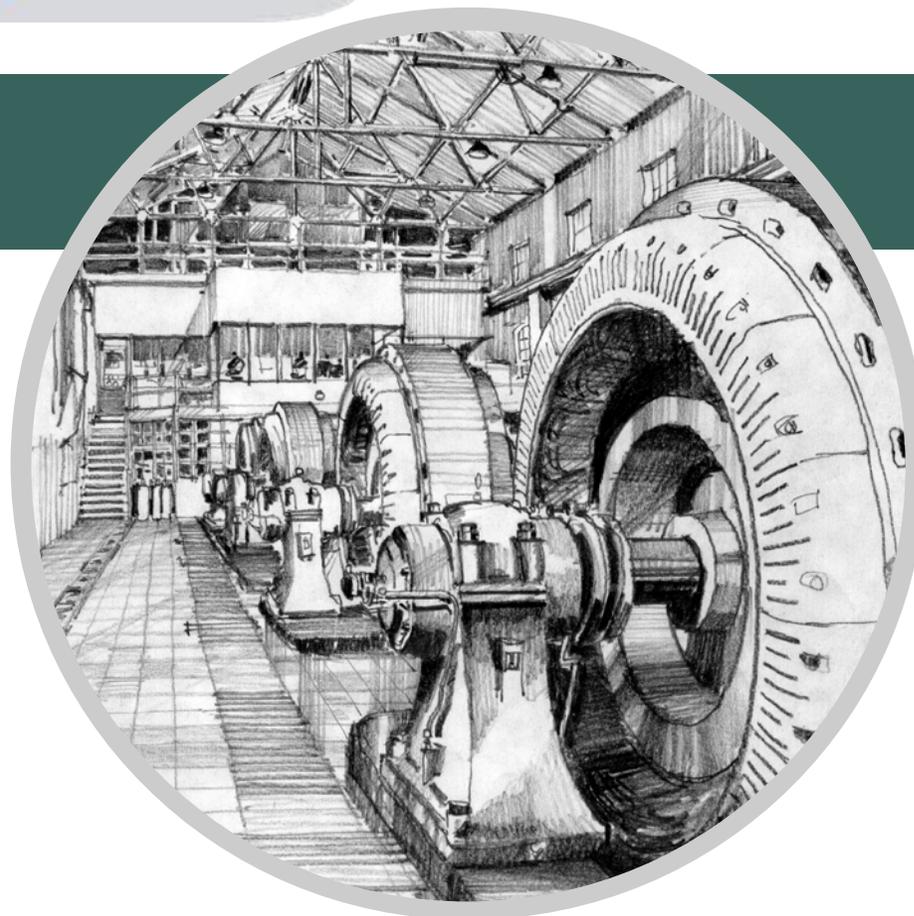
Tiene una potencia  
instalada de 1,2 MW.

# La Compañía Luz y Fuerza Córdoba inaugura la Usina

# AÑO 1911

## ➤ La Calera

La usina La Calera, que junto a Casa Bamba y la central térmica ubicada en la Tablada y Tucumán de la Ciudad de Córdoba, conformó un sistema interconectado de energía.



## ➤ La Calera | FUNCIONAMIENTO



Un canal provee el agua. ➤



Desde la pileta de carga a la usina se aprovecha un salto de 45,15 m. ➤



Todavía en funcionamiento, tiene una potencia de 5 MW para un caudal de 12 m<sup>3</sup>/seg.



# Se crea la Usina

# AÑO 1959

## ➤ San Roque

**Produce una energía de 24 MV y actualmente continúa generando electricidad. Toma agua del Dique San Roque a través de un túnel de 4 Km.**



## ➤ San Roque | FUNCIONAMIENTO



Toma el agua del dique San Roque. ➤



Una tubería lleva el agua desde el túnel a la central. ➤



Una vez turbinada, el agua retorna al río. Aprovecha un salto de 111,5 m. ➤

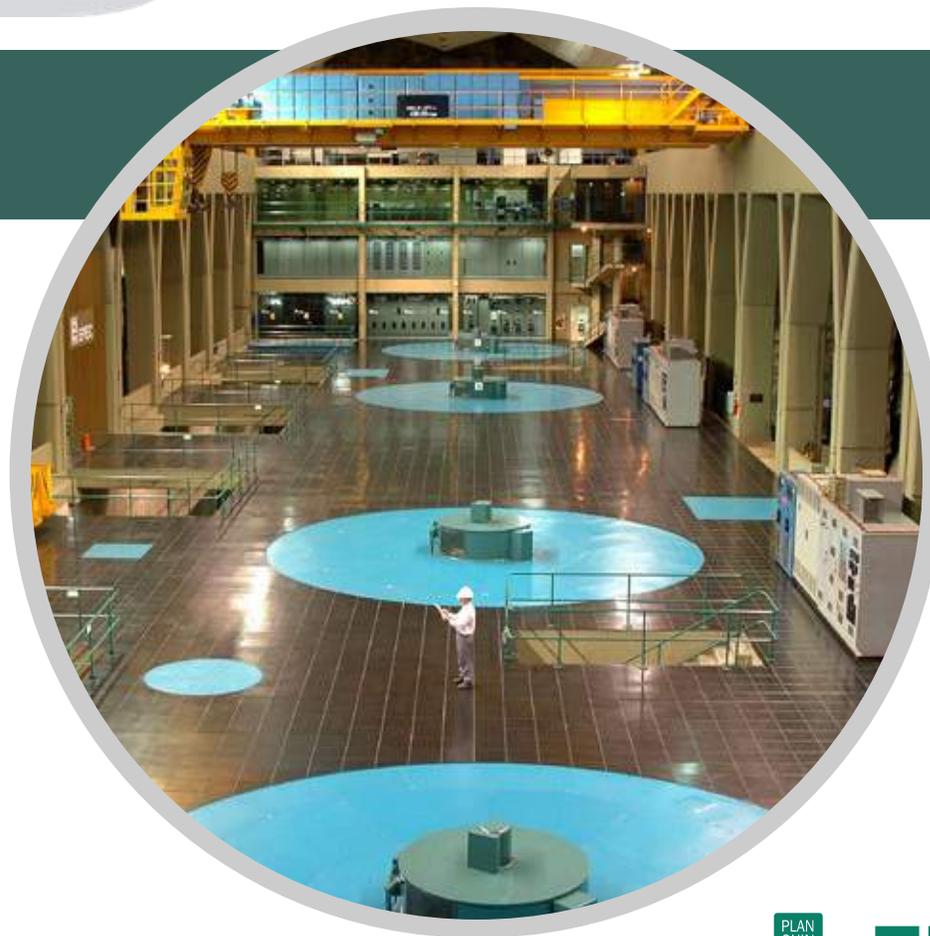


**Tiene una potencia instalada de 24 MW para una caudal de agua de 24 m<sup>3</sup>/seg.**

## ➤ Río Grande

**El Complejo Hidroeléctrico Río Grande es la mayor central hidroeléctrica de generación y bombeo de América del Sur.**

**Su rasgo distintivo es la capacidad de bombear agua desde un embalse inferior hacia uno superior para luego generar energía.**



## ➤ Río Grande | FUNCIONAMIENTO



El complejo cuenta con dos embalses: el superior, Cerro Pelado, y el inferior, Arroyo Corto.



El desnivel entre ambos es de 185 m.



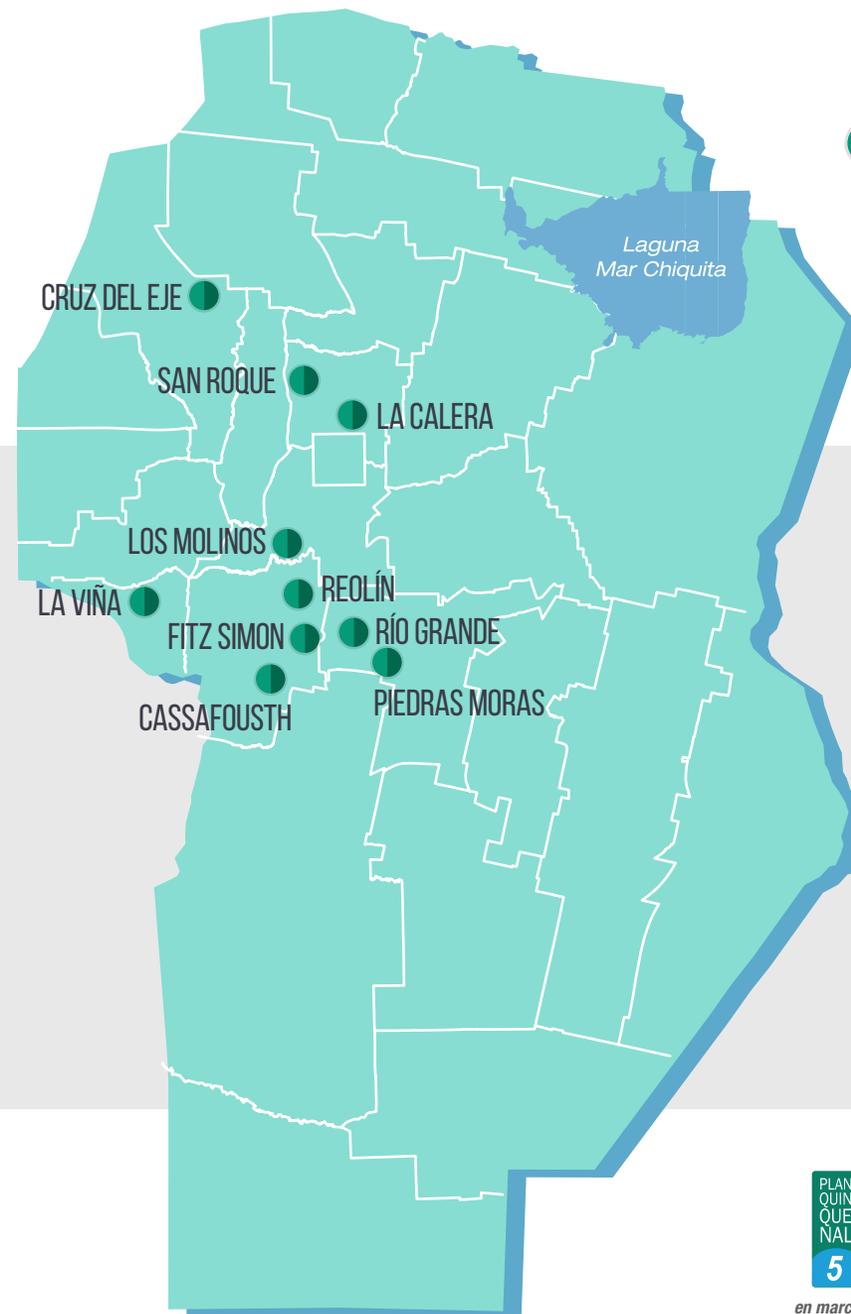
Consta de cuatro grupos turbina -bomba tipo Francis reversibles.



**La central es capaz de generar 750 MW.**

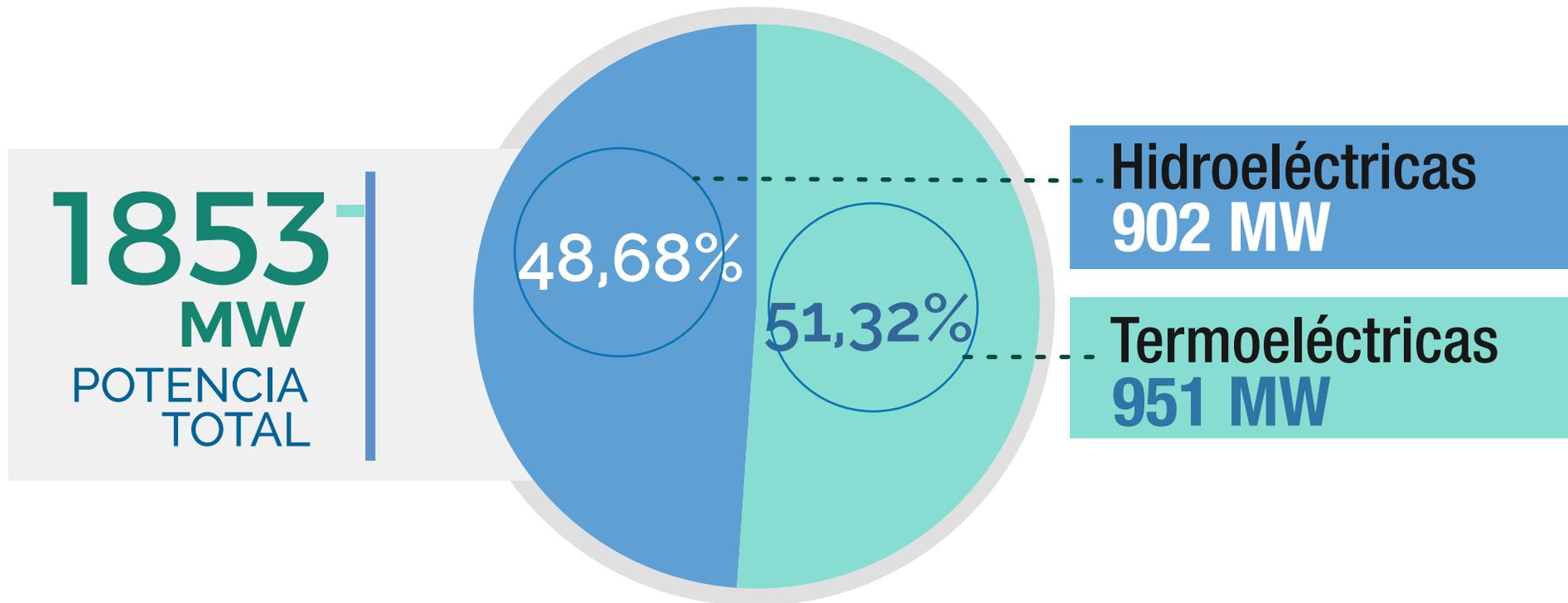
# CENTRALES HIDROELÉCTRICAS EN CÓRDOBA

- La Viña 16 MW
- La Calera 5 MW
- Cruz del Eje 1,5 MW
- Los Molinos 1 52 MW
- Los Molinos 2 4 MW
- Central San Roque 24 MW
- Central Fitz Simon 10.5 MW
- Central Cassafousth 17,28 MW
- Central Reolín 33 MW
- Central Piedras Moras 6 MW
- Central Río Grande 750 MW

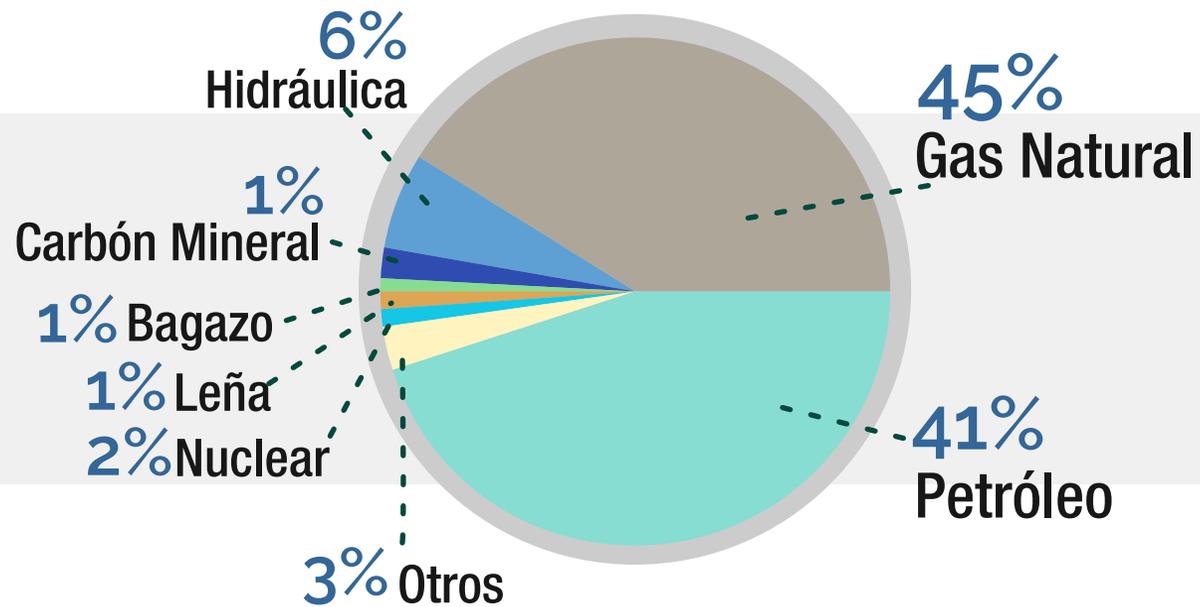


**902**  
MW  
POTENCIA  
INSTALADA

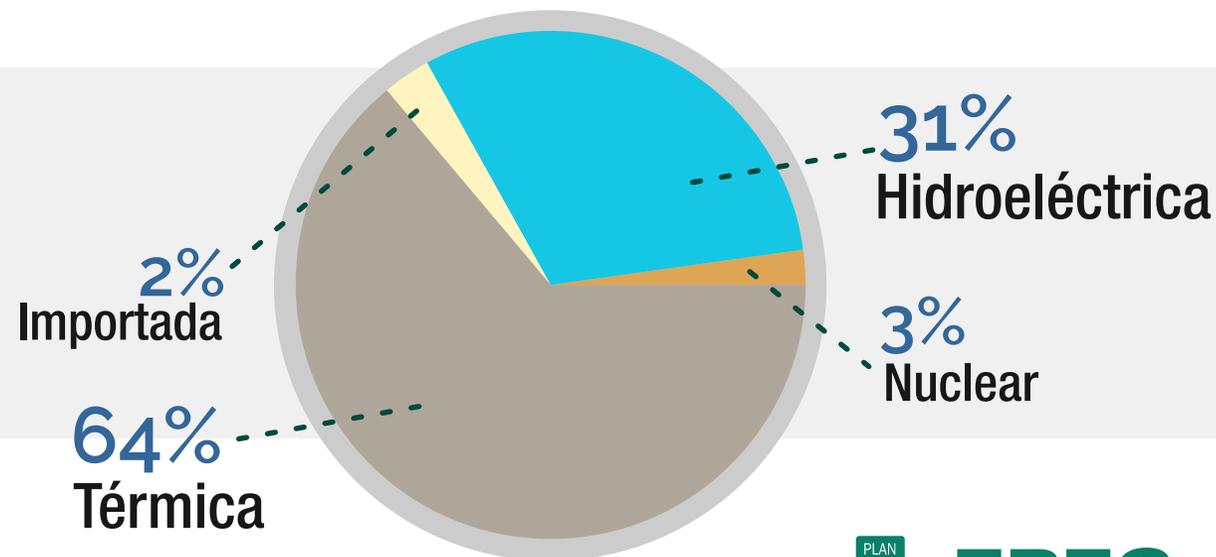
# ➤ MATRIZ ENERGÉTICA DE EPEC



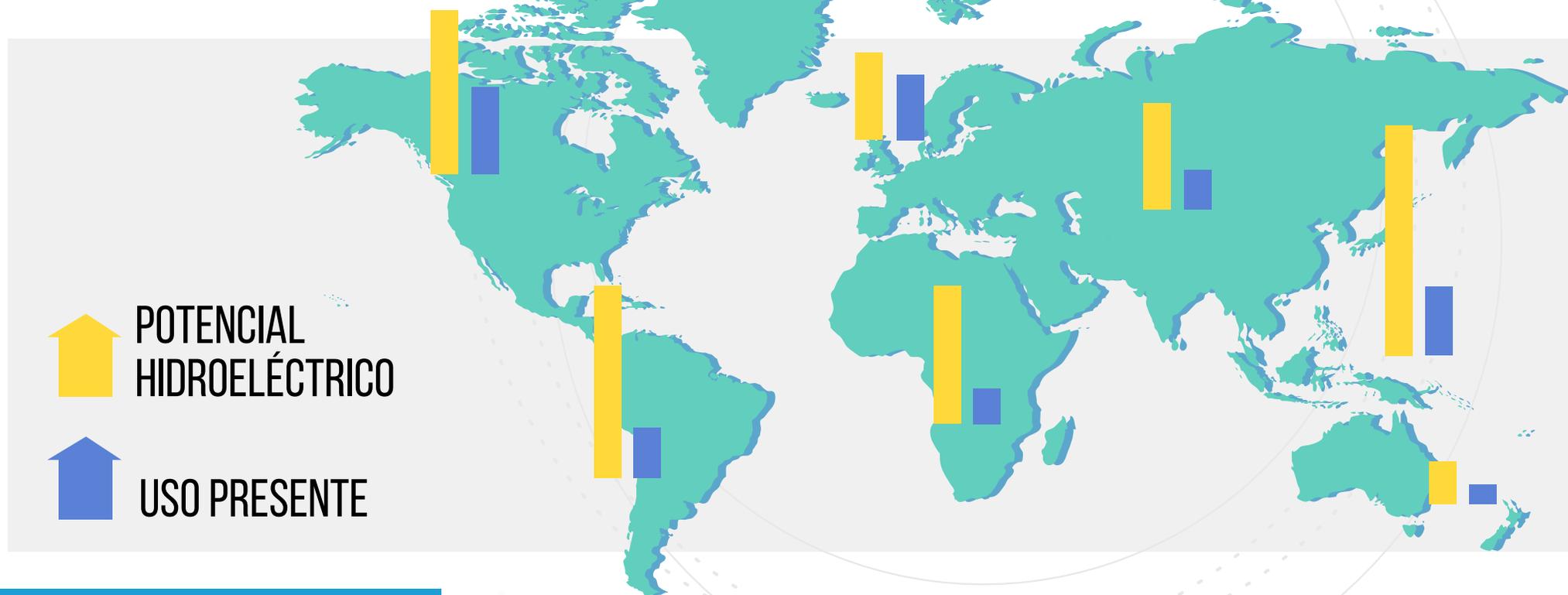
## ➤ FUENTE DE ENERGÍA DE LA DEMANDA ARGENTINA



## ➤ MATRIZ DE GENERACIÓN ELÉCTRICA ARGENTINA



# POTENCIAL HIDROELÉCTRICO MUNDIAL

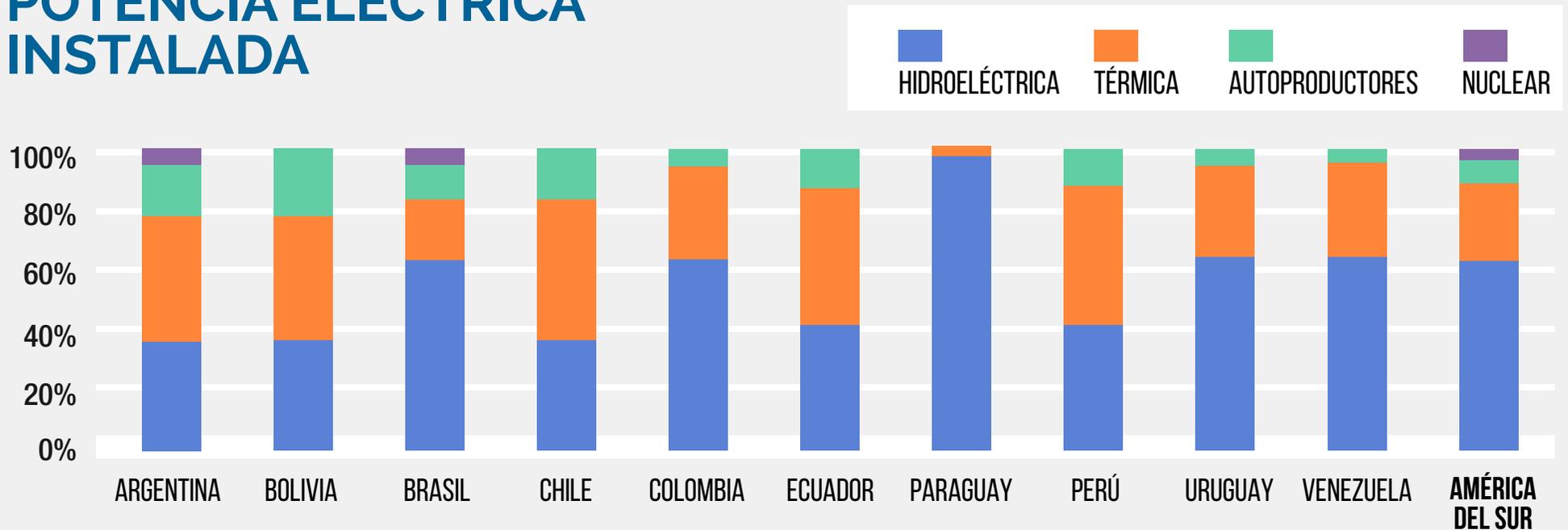


↑ POTENCIAL  
HIDROELÉCTRICO

↑ USO PRESENTE

# MATRIZ DE GENERACIÓN ELÉCTRICA AMÉRICA DEL SUR

## POTENCIA ELÉCTRICA INSTALADA





# MUCHAS GRACIAS

Ministerio de  
**AGUA, AMBIENTE  
Y SERVICIOS PÚBLICOS**



GOBIERNO DE LA PROVINCIA DE  
**CÓRDOBA**



*en marcha!*

**EPEC**  
*Invierte!*