

Proyecto Hidroeléctrico La Higuera

Centrales Hidroeléctricas de Pasada
La Higuera
Confluencia

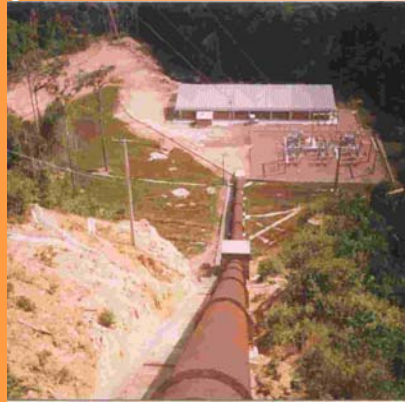
HIDROELECTRICA
LA HIGUERA S.A.



Elementos de una Central Hidroeléctrica

- **Obras de Captación**
- **Obras de Conducción (túneles y Canales)**
- **Tubería en presión**
- **Casa de máquinas**
 - **Válvulas**
 - **Turbinas**
 - **Generadores eléctricos**

Descripción de una Central Hidroeléctrica



Tubería en presión

Túnel y/o canal de conducción



Captación

Casa de máquinas

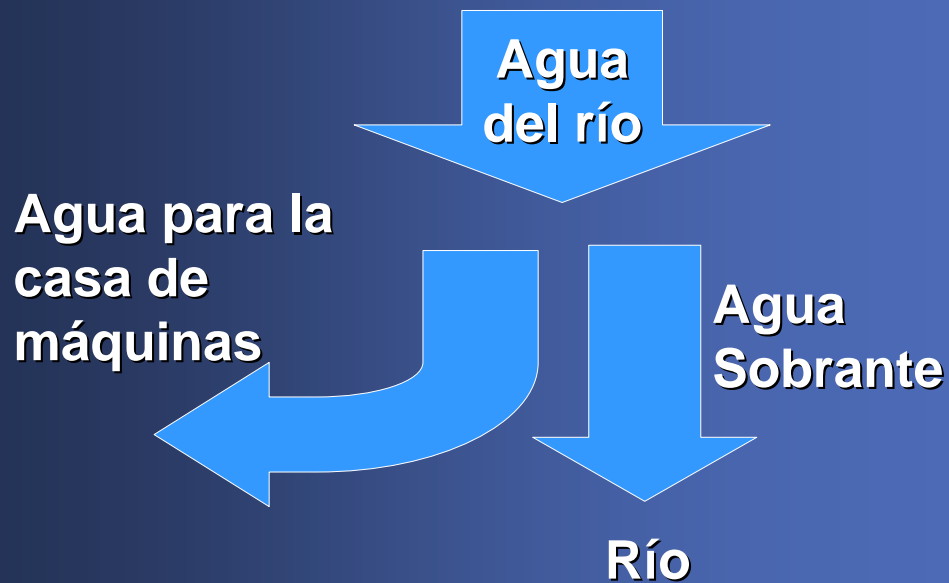


Energía eléctrica

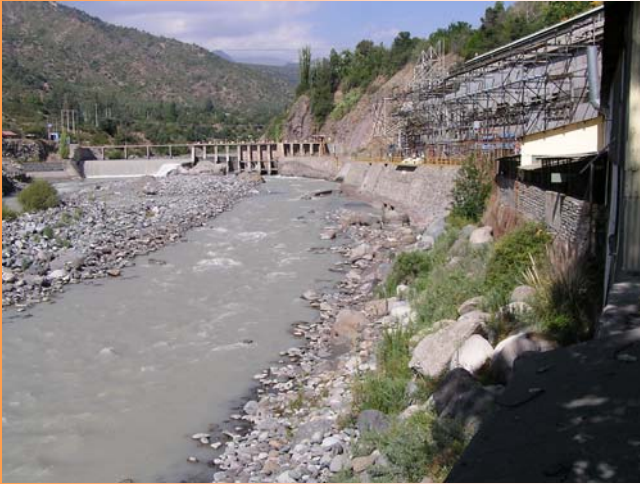


Obras de Captación

Función:
Tomar agua del río para entregarla
limpia a las obras de conducción



Obras de Captación



Conducción

Función:

- Conducir el agua hasta la tubería en presión mediante un túnel o un canal

← Agua hacia la
tubería en presión



Conducción




Tubería en presión

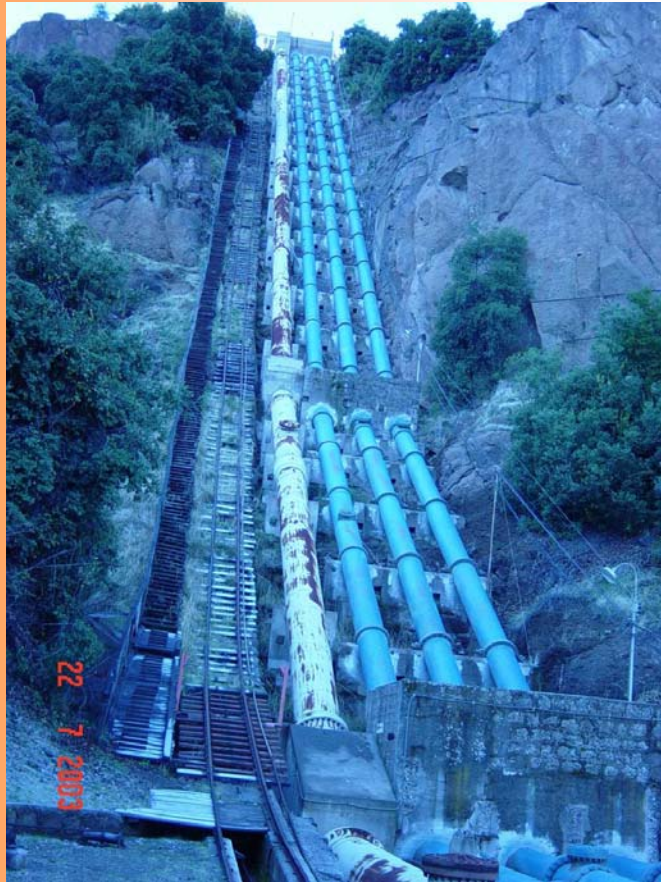
Función:

Llevar el agua desde el canal o túnel, en la parte alta, hasta la casa de máquinas sin perder presión

Flujo del
agua



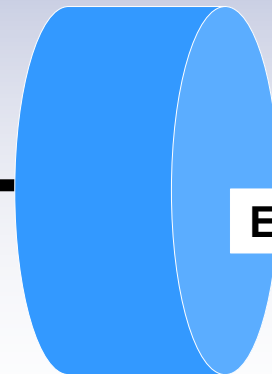
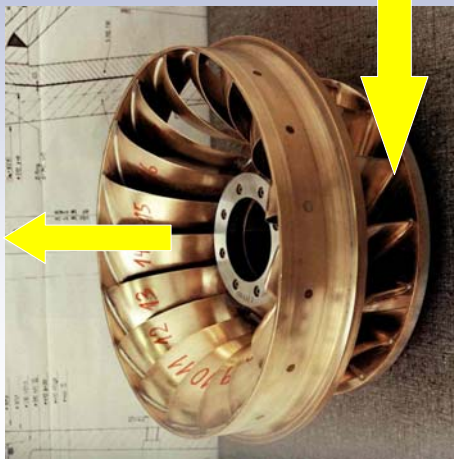
Tubería en presión



Casa de máquinas

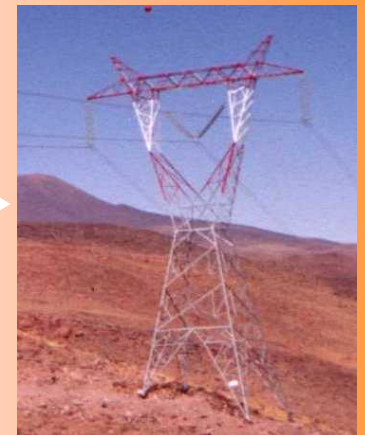
Función:

Convertir el agua a presión en energía mecánica (turbina) y la energía mecánica en energía eléctrica (generador)

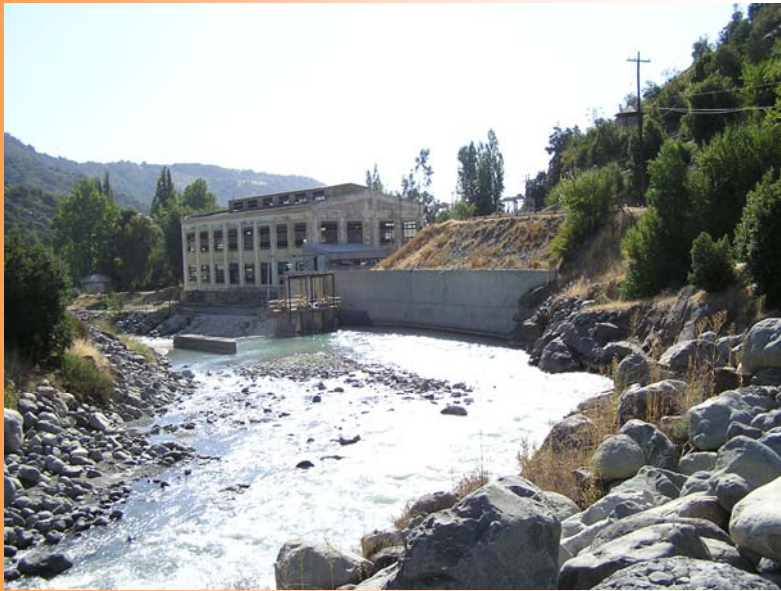


Energía eléctrica

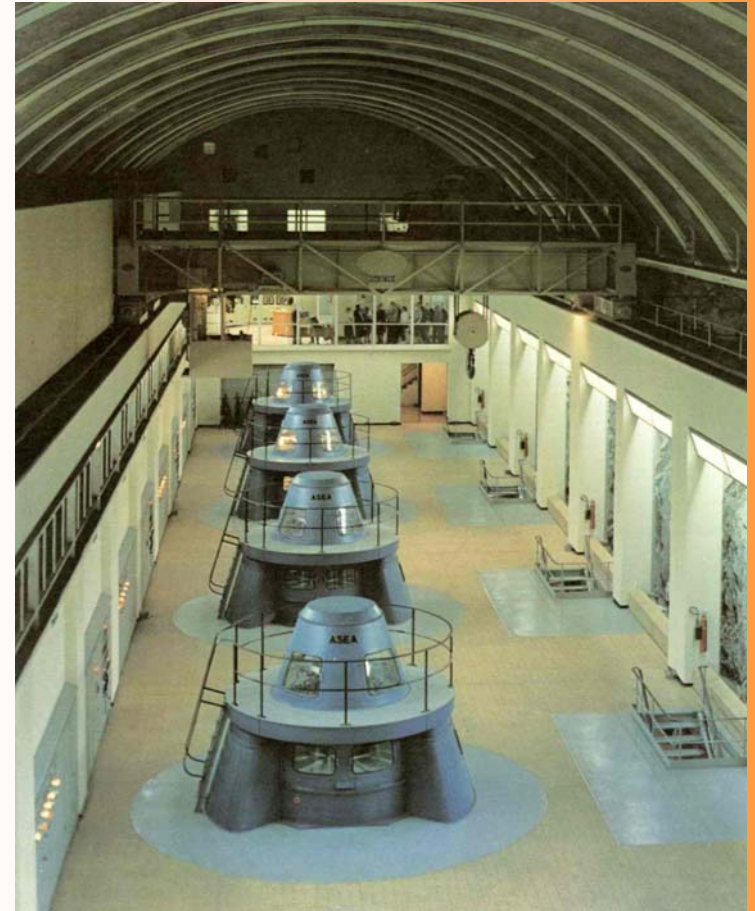
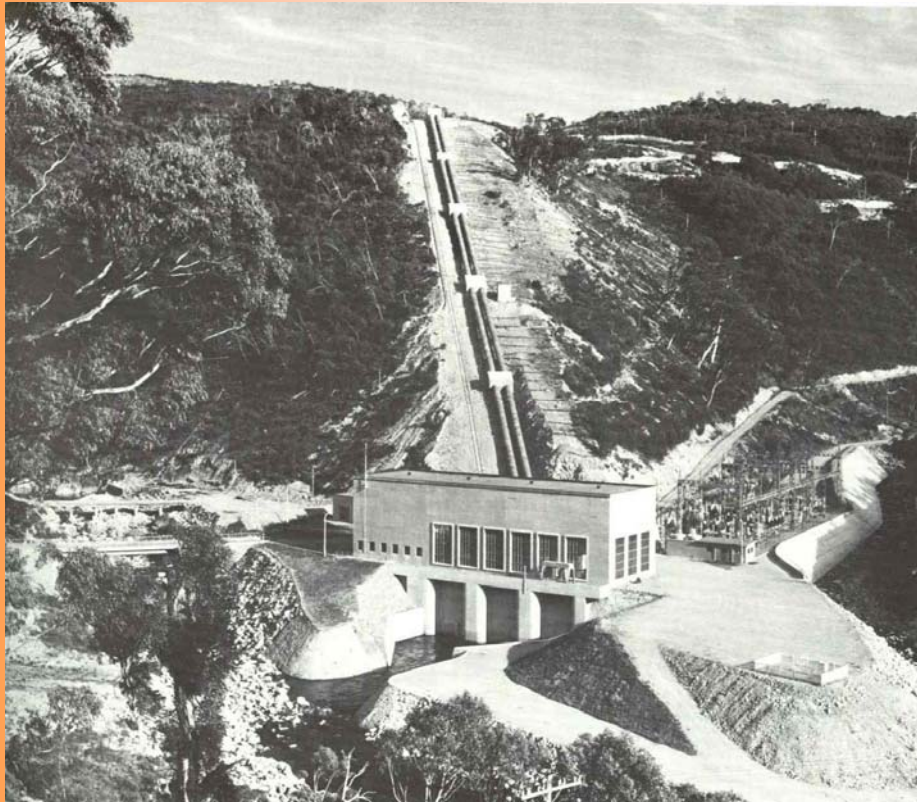
Generador



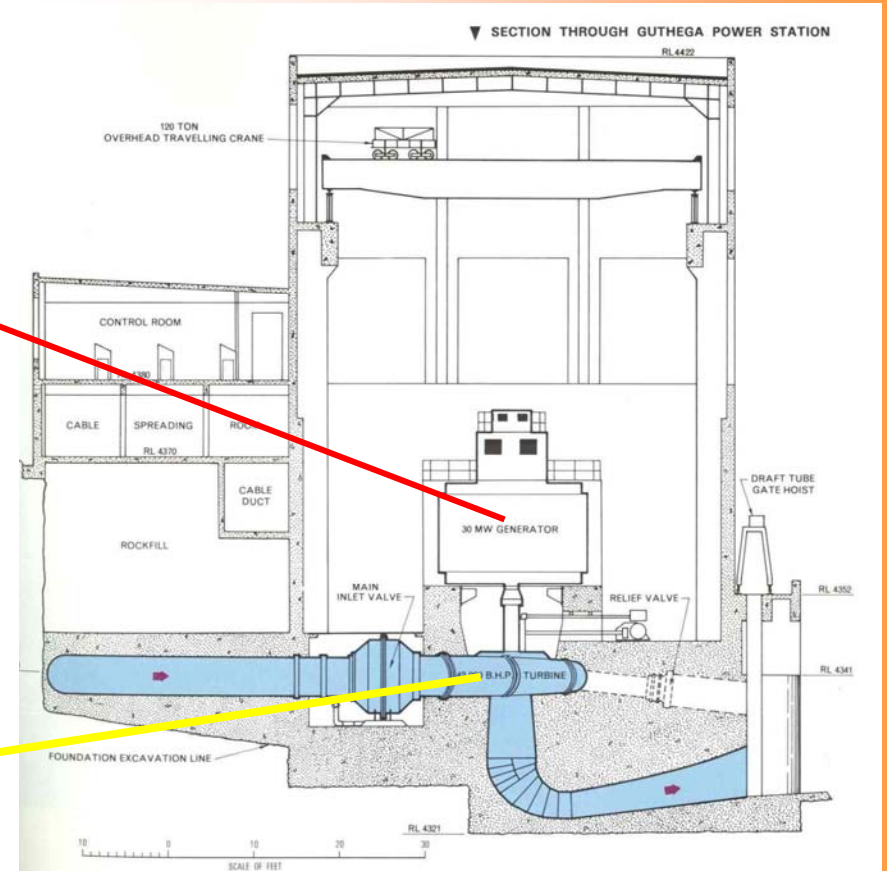
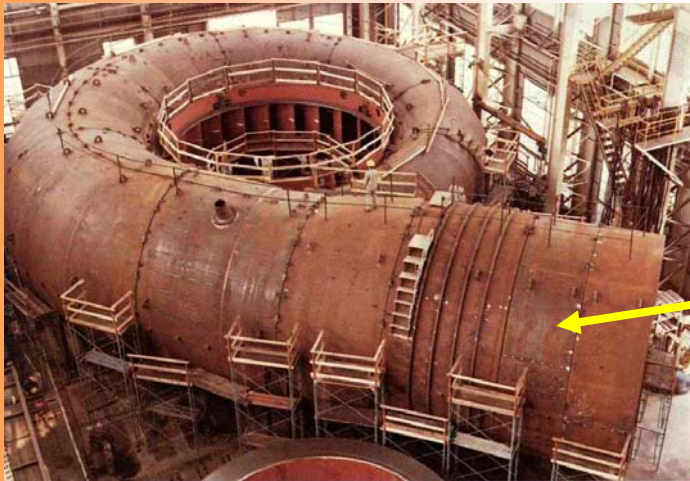
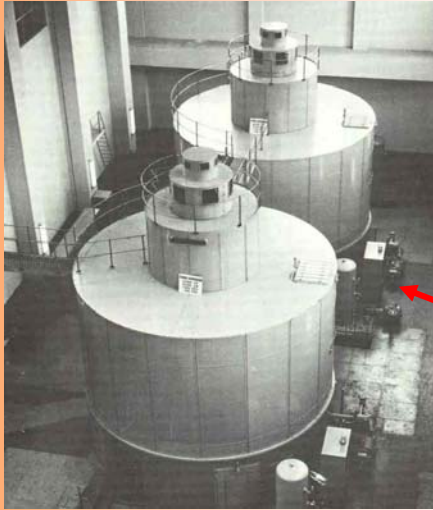
Casa de máquinas



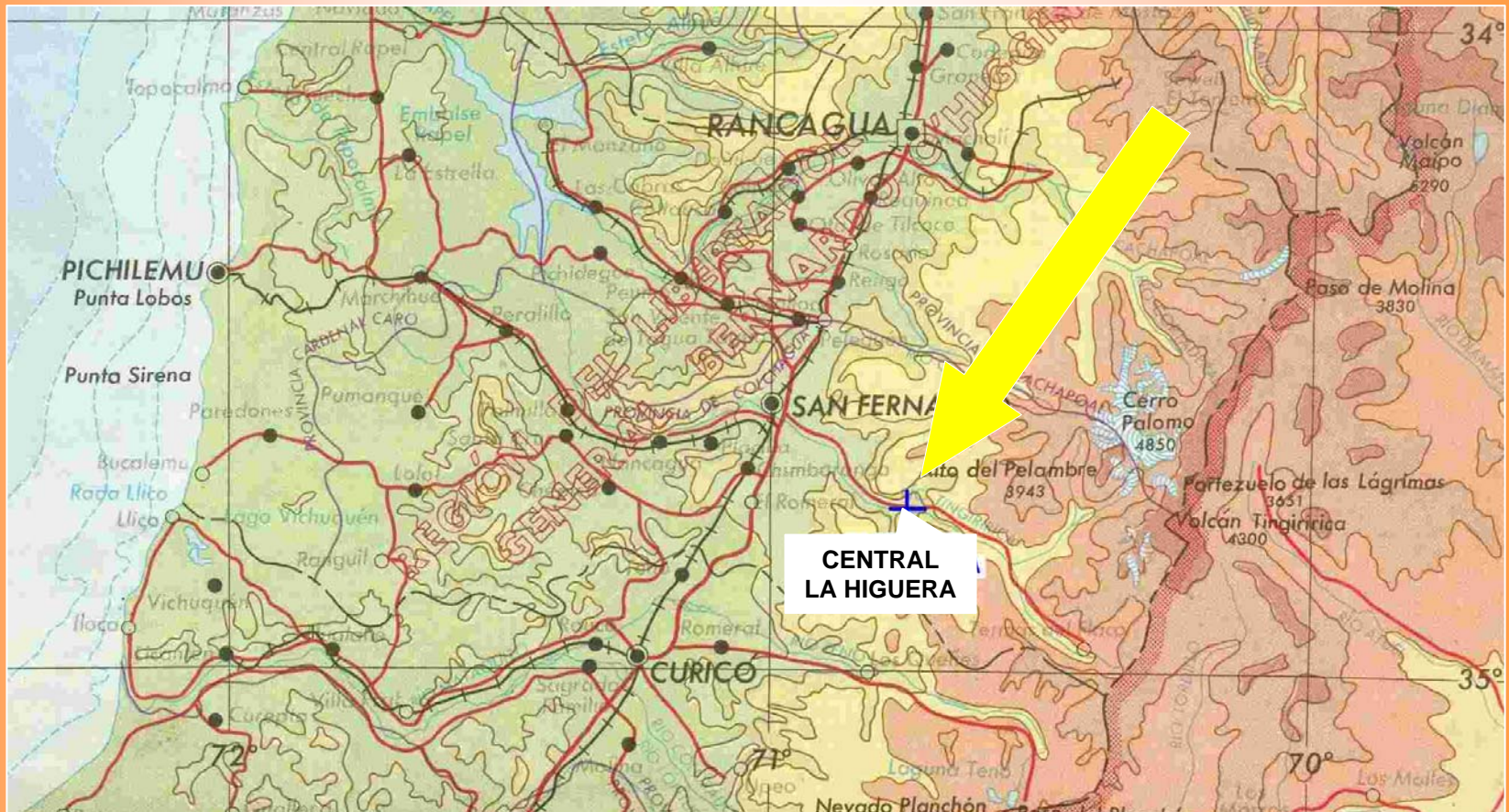
Casa de máquinas



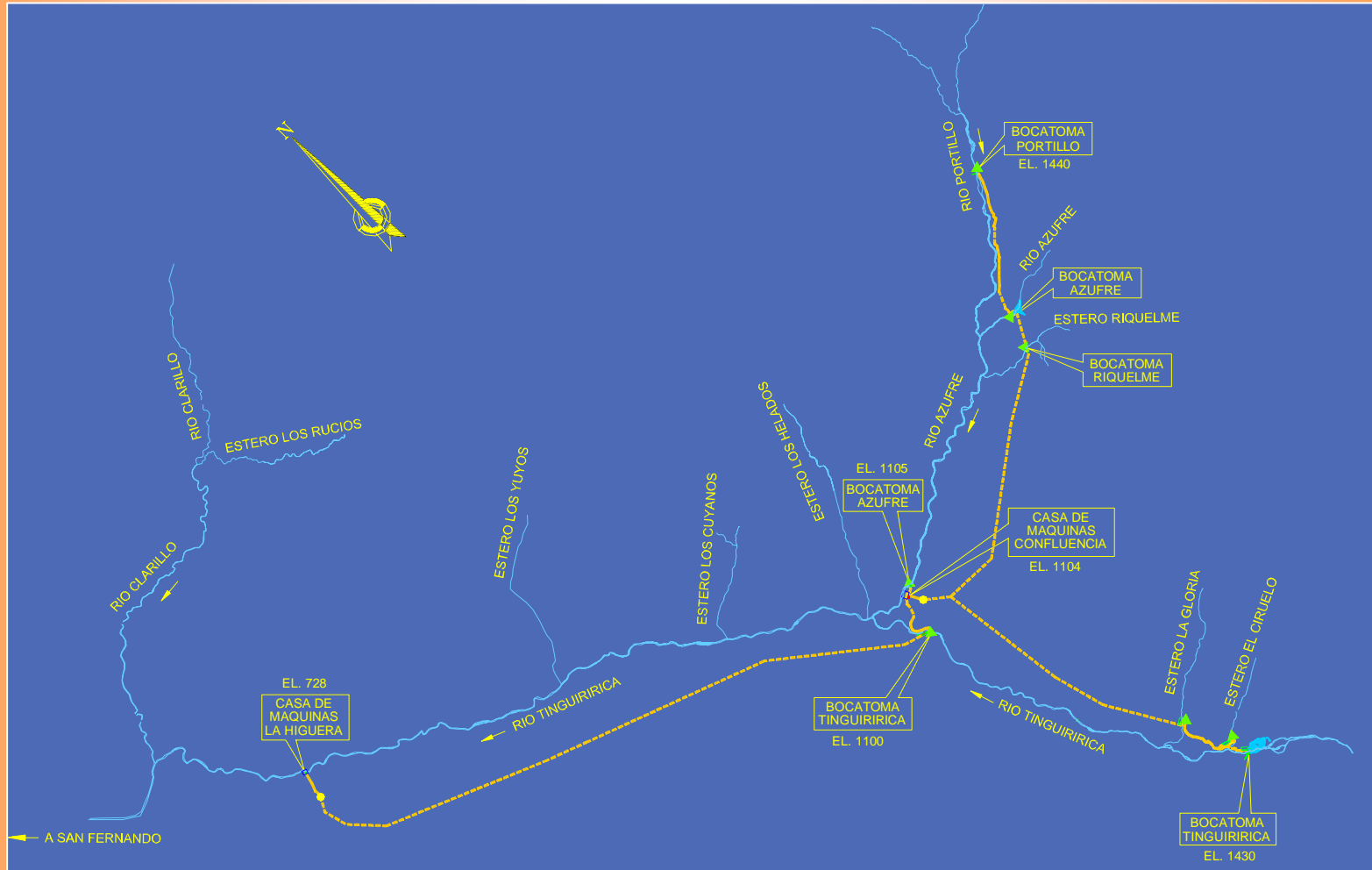
Casa de máquinas



Localización del proyecto



Proyecto Modificado



Principales Características

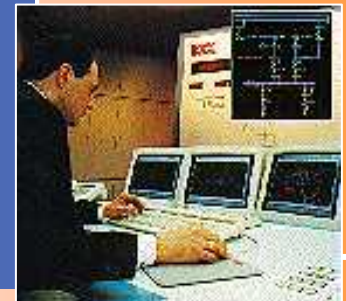
	<u>Inicial</u>	<u>La Higuera</u>	<u>Confluencia</u>
● Capacidad instalada (MW)	240	155	145
● Energía Media Anual (GWh)	1.259	840	727
● Caudal de diseño (m ³ /s)	50	50	50
● Caída bruta (m)	590	372	344
● Turbinas	2 Pelton	2 Francis	2 Francis
● Generadores	2 Vertical	2 Vertical	2 Vertical
● Línea de transmisión (kV)	154 KV	154	154

Obras Civiles

	<u>Inicial</u>	<u>La Higuera</u>	<u>Confluencia</u>
● Captación Tinguiririca Q_d (m ³ /s)	25	50	30
● Captación Azufre Q_d (m ³ /s)	50	30	30
● Canales L (m)	1.742	3.334	5.397
● Túneles L (m)	27.092	17.541	16.297
● Tubería Forzada L (m)	2.232	816	473
● Sifón L (m)	550	---	---
● Casa de Máquinas S (m ²)	1.650	576	576
<i>Caminos:</i>			
- Construcción (km)	33	15	9
- Mejoramiento (km)	28	27	21

Ventajas de las Centrales del Proyecto Hidroeléctrico La Higuera

- ***Aporte al desarrollo de la región***
- ***Puestos permanentes de trabajo en la región por concepto de operación y mantención de las obras***
- ***Puestos temporales de trabajo durante la construcción***
- ***Mejoramiento de la infraestructura***
- ***Amigables con el Medio Ambiente***



Gracias por su atención

