

# Centrales eléctricas



**Bloque:** Centrales eléctricas

**Unidad:** Central hidroeléctrica de bombeo

**Elementos:** Embalse de almacenamiento

**Fuente:** Voith





**Bloque:** Centrales eléctricas

**Unidad:** Central hidroeléctrica de bombeo

**Elementos:** Central de Jocassee

**Fuente:** Voith



**Bloque:** Centrales eléctricas  
**Unidad:** Central hidroeléctrica  
**Elementos:** Central de Conowingo  
**Fuente:** Voith





**Bloque:** Centrales eléctricas

**Unidad:** Central hidroeléctrica

**Elementos:** Tubería forzada

**Fuente:** Voith





**Bloque:** Centrales eléctricas  
**Unidad:** Central mareomotriz  
**Elementos:** Ubicación  
**Fuente:** Andritz





**Bloque:** Centrales eléctricas

**Unidad:** Central hidroeléctrica de Carrillon (Canadá)

**Elementos:** Ubicación

**Fuente:** Andritz



**Bloque:** Centrales eléctricas

**Unidad:** Central hidroeléctrica subterránea de bombeo de Linthal (Suiza)

**Elementos:** Turbinas

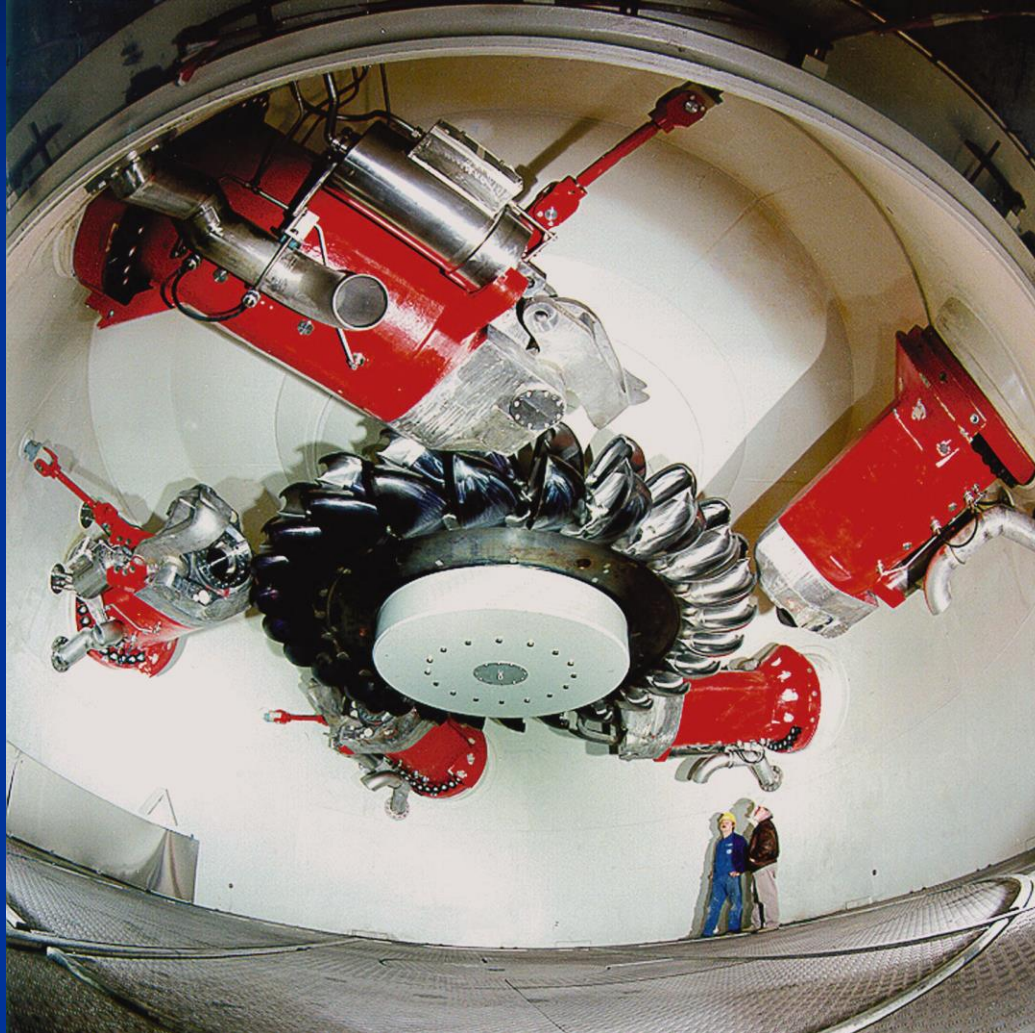




**Bloque:** Centrales eléctricas

**Unidad:** Central hidroeléctrica de Bieudron (Suiza)

**Elementos:** Turbina Pelton

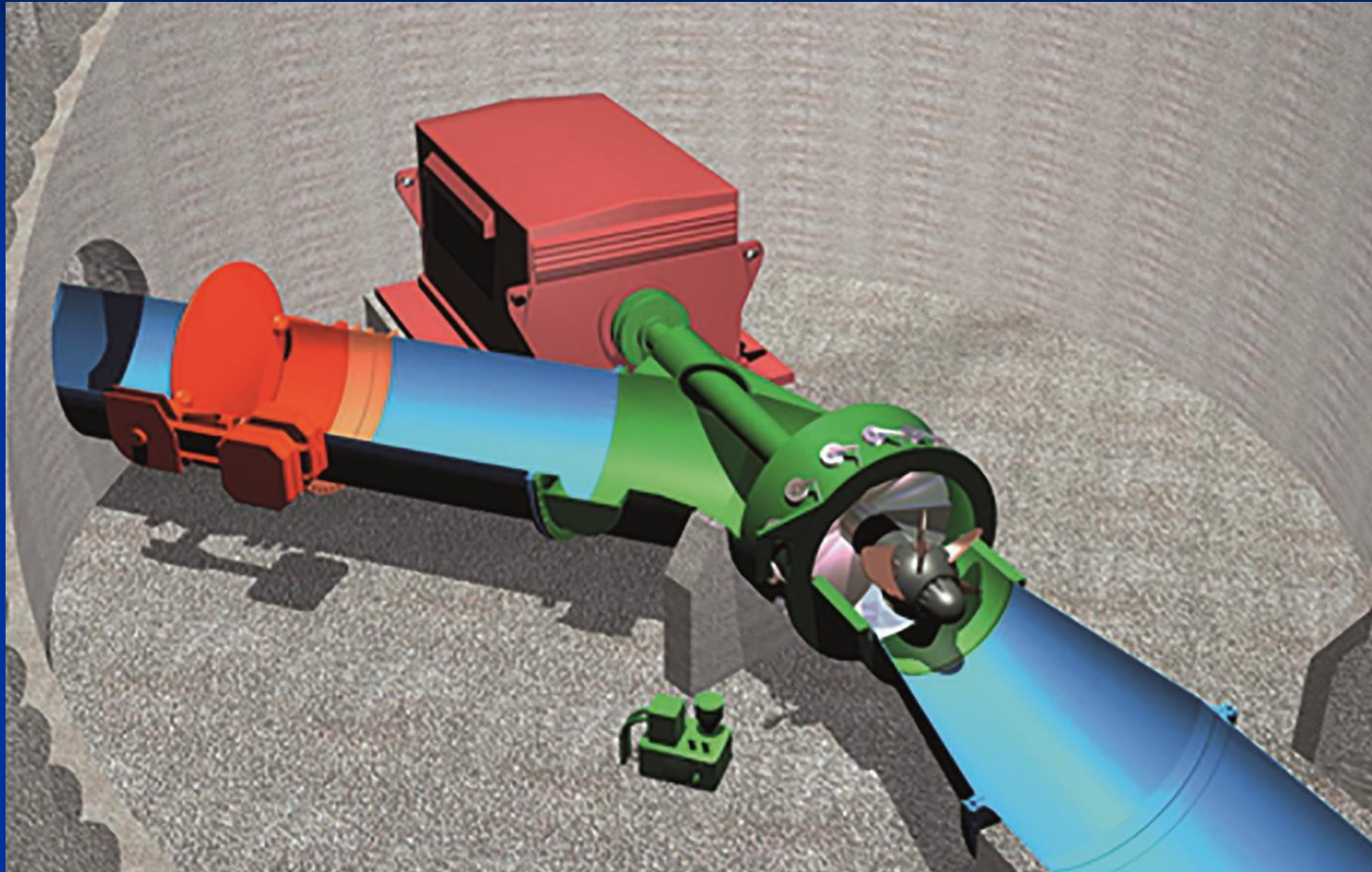


**Bloque:** Centrales eléctricas

**Unidad:** Central hidroeléctrica

**Elementos:** Turbina axial compacta en disposición horizontal

**Fuente:** Andritz



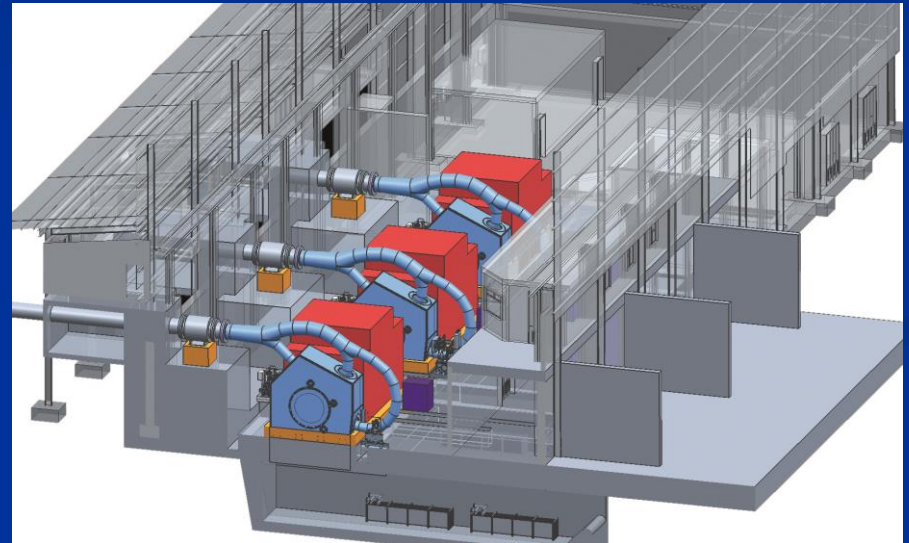


**Bloque:** Centrales eléctricas

**Unidad:** Centrales hidroeléctricas

**Elementos:** Turbinas Pelton

**Fuente:** Andritz

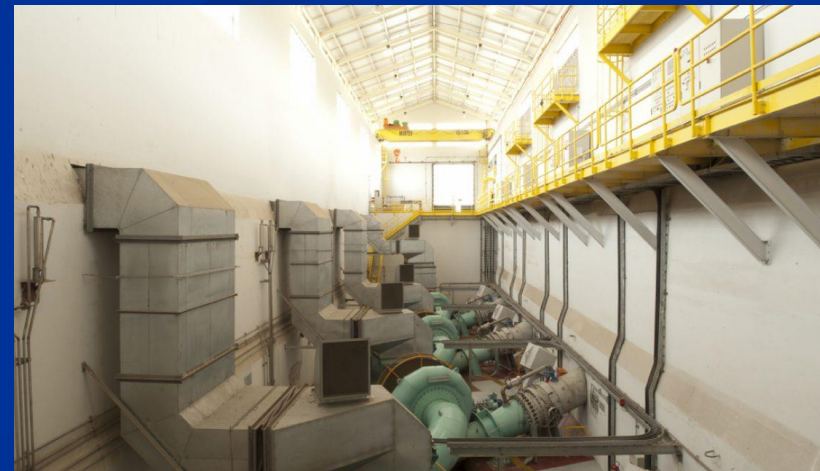


**Bloque:** Centrales eléctricas

**Unidad:** Central hidroeléctrica de Chacabuquito (Chile)

**Elementos:** Turbinas

**Fuente:** Colbún





**Bloque:** Centrales eléctricas

**Unidad:** Central hidroeléctrica

**Elementos:** Tubería forzada, caracol y bypass



Caracol

Válvula mariposa

Bypass

Tubería forzada

Antes de abrir la válvula mariposa se debe tener la misma presión de agua a la entrada y a la salida de dicha válvula. Esto se consigue con la pequeña tubería bypass

**Bloque:** Centrales eléctricas

**Unidad:** Central hidroeléctrica de Quilleco (Chile)

**Elementos:** Tuberías forzadas

**Fuente:** Colbún



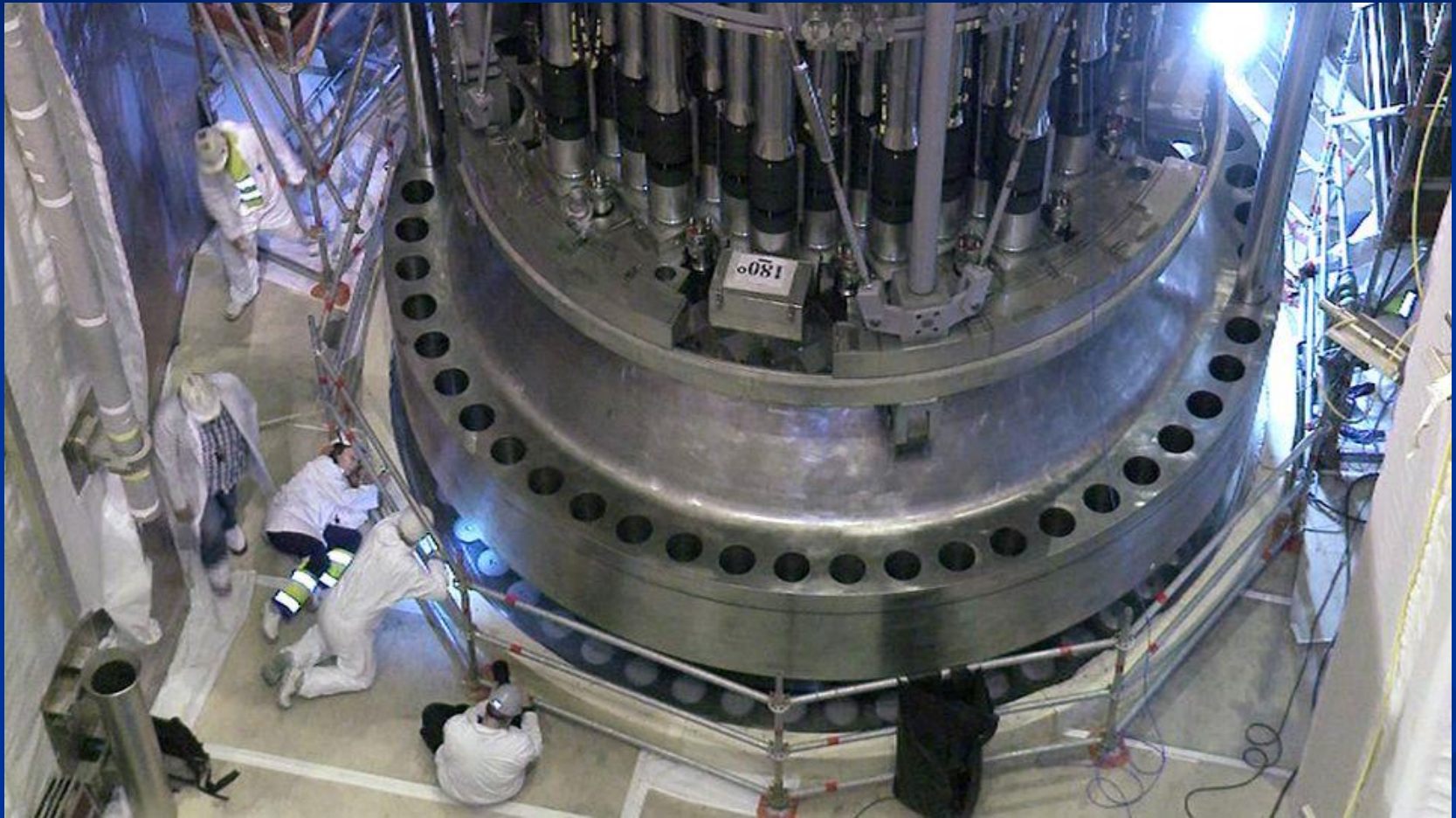


**Bloque:** Centrales eléctricas

**Unidad:** Central nuclear de Olkiluoto en Finlandia

**Elementos:** Reactor

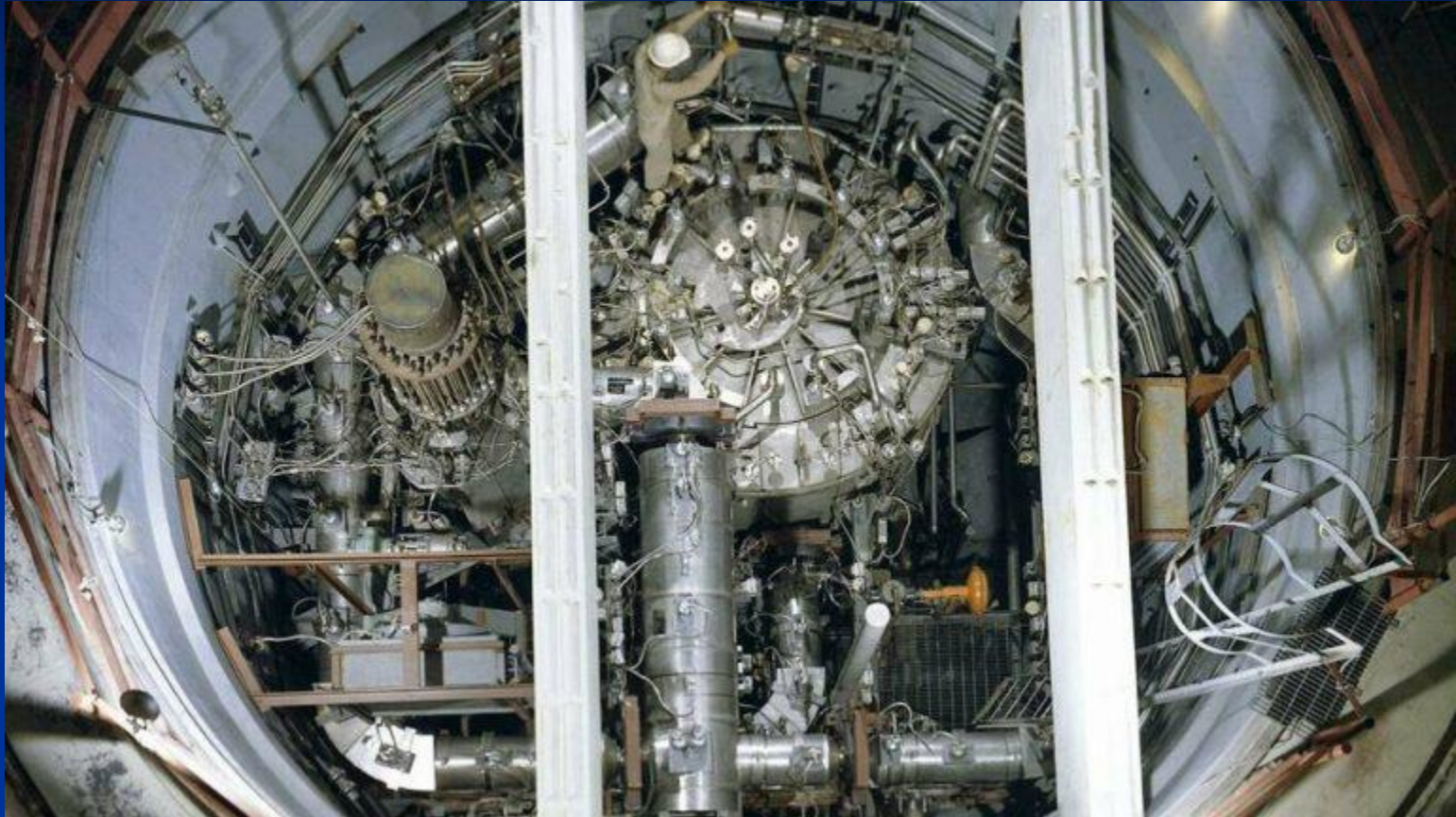
**Fuente:** Areva



**Bloque:** Centrales eléctricas

**Unidad:** Central nuclear

**Elementos:** Reactor sin uranio



China va a desarrollar el primer reactor nuclear comercial a base de torio y sal fundida del mundo. Este sistema, que se lleva proponiendo teóricamente desde hace décadas, no necesita agua para enfriar el núcleo. Esto hace que, supuestamente, su reactor pueda ser mucho más pequeño, seguro y fácil de construir que las centrales nucleares convencionales.

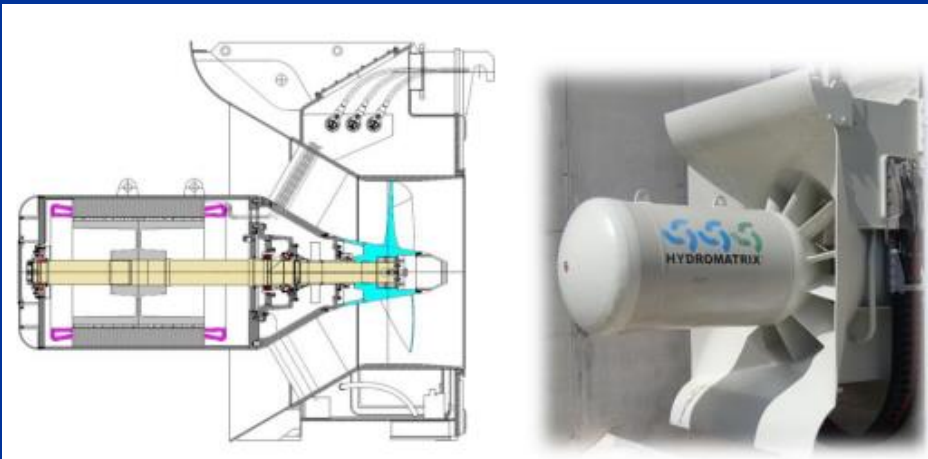


**Bloque:** Centrales eléctricas

**Unidad:** Centrales para bajo salto

**Elementos:** Miniturbina-generator de tipo Hydromatrix

**Fuente:** Andritz



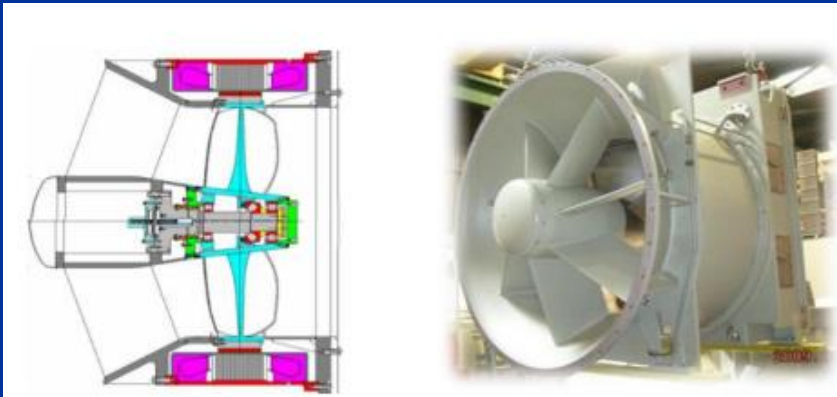
- Muchas unidades en lugar de turbinas de tamaño convencional
- Matriz de módulos ensamblados en fábrica que contienen pequeñas unidades turbina y generador
- Turbina axial sin regulación
- Acoplamiento directo a generador de inducción
- Operación sincrónica o asíncrona
- Imanes permanentes o bobinado convencional del rotor
- Compensación del FP (únicamente para la versión asíncrona)

**Bloque:** Centrales eléctricas

**Unidad:** Centrales para bajo salto

**Elementos:** Miniturbina-generator de tipo Straflomatrix

**Fuente:** Andritz



- Turbina de hélice fija de flujo recto
- Cojinetes de rodillos lubricados por sumidero
- Operación sincrónica
- Combinación turbina/rotor con imanes permanentes
- No requiere compensación del FP



**Bloque:** Centrales eléctricas

**Unidad:** Hidroeléctrica

**Elementos:** Trabajos de renovación en una unidad generadora

**Fuente:** Hidro Quebec





**Bloque:** Centrales eléctricas

**Unidad:** Hidroeléctrica

**Elementos:** Central de Baihetan (China)

**Fuente:** CTG



La central hidroeléctrica de Baihetan está situada en el río Jinsha (China)

La central tiene una capacidad instalada total de 16 GW y está equipada con 16 unidades de generación hidroeléctrica, cada una con una capacidad de 1 GW, la mayor capacidad individual del mundo