

CENTRAL HIDROELÉCTRICA MACHUPICCHU II (102 MW)

DENOMINACIÓN	CENTRAL HIDROELECTRICA MACHUPICCHU II
EMPRESA CONCESIONARIA	EGEMSA
TECNOLOGÍA	Generación Hidráulica
UBICACIÓN	Departamento Cusco Provincia Urubamba Distritos Machupicchu Altitud 2 070 msnm
DATOS TÉCNICOS DE CENTRAL	Potencia Instalada 102 MW Número de Unidades de Generación 1 Turbina Salto Neto 356,2 m Caudal Nominal 31,0 m ³ /s Recurso Hídrico Río Urubamba (llamado Vilcanota) Casa de Máquinas Subterráneo
DATOS TÉCNICOS DE TURBINA	Tipo de Turbina Francis Vertical Potencia Nominal 101,3 MW Caudal Nominal 31,0 m ³ /s Velocidad 450 rpm
DATOS TÉCNICOS DE GENERADOR	Potencia Nominal 120 MVA Tensión de Generación 13,8 kV Factor de Potencia 0,85
DATOS TÉCNICOS DE TRANSFORMADOR	Tipo Monofásico Potencia Nominal 3 x 40 MVA + 1 x 40 MVA (reserva) Nivel de Tensión 13,8/138 kV
DATOS DE CONTRATO	Tipo de contrato Concesión Definitiva Firma de Contrato 29.11.1994 Puesta en Operación Comercial (POC) 15.08.2015

INFORMACIÓN RELEVANTE

- El proyecto aprovecha una curva del río Vilcanota bordeando la ciudadela de Machupicchu. Las obras de toma se ubican en el km 107 de la línea férrea Cusco-Machupicchu y la central está ubicada en el km 123 de dicha línea.
- EGEMSA otorgó a Graña y Montero S.A. la buena pro para la ejecución de las obras. La supervisión estuvo a cargo del Consorcio Supervisión C.H. Machupicchu formado por la Consultora Lahmeyer Agua y Energía de Perú y Estudios Técnicos de Colombia. Actualmente, la supervisión está a cargo del Consorcio Servicios Técnicos de Ingeniería de Consulta INTGR (Sucursal de Integral S.A. Colombia) y ENERGOPROJEKT HIDROINZENJERING S.A. (Sucursal Perú).
- La central al operar en forma experimental, evacuó temporalmente la energía producida por la central a través de la L.T. 138 kV Machupicchu-Cachimayo (L-1001) y L.T. 138 kV Machupicchu-Quencoro (L-1002).
- La construcción de la L.T. 138 kV S.E. C.H. Machupicchu II-S.E Suriray está culminada y permitirá inyectar al SEIN la energía generada por la C.H. Machupicchu II, luego que entre en operación la L.T. 220 kV Machupicchu-Abancay-Cotaruse de Consorcio Transmataro (23.08.2015).
- Las obras concluyeron el 27.06.2015, estando en operación experimental hasta el 28.07.2015, luego de lo cual entró en etapa de reajustes, calibraciones y mantenimiento de algunas instalaciones hasta el 15.08.2015.
- Con carta COES/D/DP-1326-2015 del 13.08.2015, el COES aprueba la Puesta en Operación Comercial del Grupo N° 04 de la II fase de la C.H. Machupicchu, desde las 00:00 horas del 15.08.2015, con una potencia efectiva de 99,86 MW.
- El monto de inversión aproximado fue de US\$ 148,8 millones.



Ubicación del Proyecto



Vista de los Desarenadores



Túnel de acceso a la Cámara de Carga



Eje de Acoplamiento Turbina-Generador Eléctrico



Tapa de Turbina

ESQUEMA UNIFILAR DE LA CENTRAL DE GENERACIÓN

