

CELEC EP - Corporación Eléctrica del Ecuador
HIDROAZOGUES

Subgerencia Proyecto Mazar Dudas

PROYECTO: I001 CELEC EP - Proyecto Hidroeléctrico Mazar Dudas

Líder del Proyecto:	Urgilés Buestán, Paúl Teodoro (paul.urgiles@celec.gob.ec)		
Patrocinador Ejecutivo:	Urgilés Buestán, Paúl Teodoro	Programas Relacionados:	Provincia - Azuay, Provincia - Cañar, Proyectos Prioritarios PAI
Titular:	Urgiles Buestan, Paul Teodoro	Prioridad:	0
Tipo de Proyecto:	Infraestructura	Retorno Económico:	17,921,065.30
CUP:	144280000.459.3420	TIR:	16.00 %
Objetivos Operativos:	1	VAN:	17,921,065.30
Viabilidad Técnica:	Alta	Estimado Al Fin Del Proyecto:	60,153,588.04
Localidad de Gestión:	Zona 6 - Austro > Cañar > Azogues		
Tipo de Ppto. Externo:		Fecha de Inicio - Fecha de Fin:	01/03/2011 - 30/06/2015
Fecha de última actualización:	29/01/2016	Fecha de Fin Base:	03/02/2014
Modificado por:	Sandoval García, Jorge Eduardo	Fecha del siguiente Hito:	28/01/2015

DATOS GENERALES

Descripción

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO.

El proyecto Hidroeléctrico Mazar - Dudas se encuentra ubicado en la Provincia de Cañar, Cantón Azogues, parroquias Taday, Pindilig, Rivera, Luis Cordero y Azogues. Se encuentra constituido por tres Aprovechamientos Hidroeléctricos de pasada: Alazán (6.23 MW) y San Antonio (7.19 MW) en cascada que aprovechan el potencial hídrico del río Mazar, y Dudas (7.40 MW) que aprovecha las aguas del río Pindilig.

Las tres centrales llevarán su energía hasta la denominada subestación colectora Taday, a través de las líneas de transmisión (soportadas en estructuras metálicas de acero galvanizado tipo celosía) y subestaciones asociadas a 69 kV, y que se encuentra conformado de la siguiente manera: a simple circuito las líneas San Antonio - Alazán y Dudas - Subestación Colectora, y a doble circuito con el objeto de mejorar la confiabilidad en potencia, las líneas Alazán - Subestación Colectora y Subestación Colectora - Azogues 2, dando una longitud aproximada de 46.80 km.

Cada uno de los Aprovechamientos Hidroeléctricos esta compuesto por: una captación tipo convencional, un desarenador de doble cámara, la conducción se desarrolla a flujo libre y a presión (tubería PVC rígida enterrada, túneles, acueductos y sifones), tanque de carga y descarga, tubería de presión en acero con espesores diferentes y una casa de máquinas de tipo exterior. Cada central está diseñada para emplazar una turbina tipo Pélton de eje horizontal con dos inyectores, un generador síncrono que se conecta a un transformador trifásico que eleva el voltaje de 6.6 a 69 kV y cuya energía es evacuada desde la subestación de elevación hasta la subestación colectora y luego a la subestación Azogues 2. Se implementará un sistema de supervisión, control y adquisición de datos - SCADA con una arquitectura abierta, que permitirá recopilar en tiempo real todos los datos al centro de control ubicado en la subestación colectora Taday.

POBLACIÓN OBJETIVO

La población beneficiaria por la entrada en operación comercial del proyecto será la de todo el país, aproximadamente 14'483.500 habitantes. Los beneficiarios directos corresponden a los usuarios de la Empresa Eléctrica Azogues.

PRODUCTO

Aportar con una potencia de 20.82 MW y 125.27 GWh/año de producción de energía limpia al País.

LÍNEA BASE

El área de concesión de la Empresa Eléctrica Azogues, actualmente recibe energía tanto de lo generado por las centrales Paute Molino y Ocaña. La construcción y puesta en operación del Proyecto Hidroeléctrico Mazar Dudas en 2015 permitirá incrementar la oferta de energía en aproximadamente 125.27 GWh/año que contribuirán a abastecer la demanda tanto actual como futura de la Empresa Eléctrica Azogues.