

CELEC EP - Corporación Eléctrica del Ecuador
COCA CODO SINCLAIR

Subgerencia Proyecto Quijos

PROYECTO: I001 Proyecto Hidroeléctrico Quijos

Líder del Proyecto:	Cobo Regalado, Gonzalo Edgar Efraín (gonzalo.cobo@celec.gob.ec)		
Patrocinador Ejecutivo:	Espín Alvarez, José Marcelo	Programas Relacionados:	Provincia - Napo, Proyectos Prioritarios PAI
Titular:	Cobo Regalado, Gonzalo Edgar Efraín	Prioridad:	0
Tipo de Proyecto:	Infraestructura	Retorno Económico:	19,010,418.90
CUP:	144210000.459.6953	TIR:	13.78 %
Objetivos Operativos:	1	VAN:	19,010,418.90
Viabilidad Técnica:	Alta	Estimado Al Fin Del Proyecto:	107,223,375.45
Localidad de Gestión:	Zona 9 - DMQ > Pichincha > Quito		
Tipo de Ppto. Externo:	Inversionista internacional	Fecha de Inicio - Fecha de Fin:	17/05/2011 - 31/03/2016
Fecha de última actualización:	06/06/2016	Fecha de Fin Base:	31/12/2015
Modificado por:	Cobo Regalado, Gonzalo Edgar Efraín	Fecha del siguiente Hito:	17/12/2015

DATOS GENERALES

Descripción

Convertido del Proyecto de Inversión K004 el 13/02/2015
 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto hidroeléctrico Quijos de 50 MW, se ubica aproximadamente a 80 km al sureste de la ciudad de Quito y a 17 km de la población de Papallacta. Esta central utilizará para la producción de energía las aguas de los ríos Papallacta y Quijos y sus afluentes en el tramo comprendido entre la cuenca alta del río Quijos y de la población de Cuyuja. La conducción se realizará a través 2 túneles que se unen para formar un Túnel Principal al cual a su vez se conecta la Chimenea de Equilibrio y el Túnel de Presión. La Casa de Máquinas es de superficie y está diseñada para permitir la instalación de 3 Turbinas Francis con una potencia de 17 MW cada una. Los generadores serán sincrónicos de eje vertical y se conectarán a un banco de tres transformadores monofásicos que elevan el voltaje de 13,8 a 138 kV, luego esta energía será evacuada desde la Subestación de Elevación a la Subestación de Seccionamiento, la misma que se interconectará con una Línea de Transmisión de 138 kV a la Subestación el Inga.

PRODUCTO:

Incorporación de 50 MW de Energía Eléctrica al SNI.

LÍNEA BASE:

Debido al crecimiento poblacional e industrial, los requerimientos de la demanda aumentan cada año, considerándose necesaria la puesta en operación de centrales de generación eléctrica, por lo que la construcción del Proyecto Hidroeléctrico Quijos, aportará a la cobertura de las necesidades de demanda de la población existente en el año 2020, que se estima llegará a ser de 17'510,643 habitantes.

La proyección de la demanda realizada por el Consejo Nacional de Electricidad considera las proyecciones de las empresas de distribución y los análisis de comportamiento del mercado. La proyección de la demanda de potencia para el año 2020 alcanzaría un valor de 6.442 MW al considerar como referencia el escenario medio de crecimiento.

OBJETIVO GENERAL:

Aprovechar el potencial hidroenergético de los Ríos Quijos y Papallacta para incrementar la oferta energética del Sistema Eléctrico Ecuatoriano

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- 1.- Permitir el acceso a las obras del proyecto mediante la construcción de vías.
- 2.- Conducir el caudal captado de forma subterránea hasta la casa de máquinas.
- 3.- Transformar la energía cinética del agua en energía eléctrica.
- 4.- Elevar y conducir la energía eléctrica al Sistema Nacional Interconectado.
- 5.- Garantizar la ejecución de las obras en calidad y tiempo mediante el control especializado y de la gerencia del proyecto.