

CELEC EP - Corporación Eléctrica del Ecuador
COCA CODO SINCLAIR
Subgerencia Proyecto Coca Codo Sinclair

PROYECTO: I008 CCS- Construcción del Proyecto Hidroeléctrico Coca Codo Sinclair 1.500 MW

| | | | |
|--------------------------------|--|---------------------------------|-------------------------|
| Líder del Proyecto: | Salvador Dávila, Jaime Rodrigo (jaime.salvador@celec.gob.ec) | | |
| Patrocinador Ejecutivo: | Espín Alvarez, José Marcelo | Programas Relacionados: | Provincia - Napo |
| Titular: | Salvador Dávila, Jaime Rodrigo | Prioridad: | 0 |
| Tipo de Proyecto: | Infraestructura | Retorno Económico: | 947,844,032.00 |
| CUP: | 144280000.459.2921 | TIR: | 15.76 % |
| Objetivos Operativos: | 1 | VAN: | 947,844,032.00 |
| Viabilidad Técnica: | Alta | Estimado Al Fin Del Proyecto: | 2,646,238,022.99 |
| Localidad de Gestión: | Zona 9 - DMQ > Pichincha > Quito | | |
| Tipo de Ppto. Externo: | | Fecha de Inicio - Fecha de Fin: | 03/06/2010 - 21/02/2016 |
| Fecha de última actualización: | 17/01/2017 | Fecha de Fin Base: | 28/01/2016 |
| Modificado por: | Salvador Davila, Jaime Rodrigo | Fecha del siguiente Hito: | |

DATOS GENERALES

Descripción

Convertido del Proyecto de Inversión K005 el 13/02/2015

***DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO:**

El proyecto Hidroeléctrico Coca Codo Sinclair se constituye en el proyecto hidroeléctrico más grande en la historia del país, utiliza las aguas de los ríos Quijos y Salado, que forman el río Coca, en una zona en la que este río describe una curva que produce un desnivel de 620 m aprovechables para la generación hidroeléctrica. El proyecto se encuentra ubicado en las Provincias de Napo y Sucumbios, cantones El Chaco y Gonzalo Pizarro.

Coca Codo Sinclair está conformado por una Obra de captación constituida por una presa de enrocado con pantalla de hormigón, vertedero, desarenador y compuertas de limpieza que permiten transportar el caudal captado hacia el Embalse Compensador a través de un Túnel de Conducción de 24,83 km gracias a una caída de 620 m desde el embalse compensador a la casa de máquinas permitirá transformar la energía potencial en energía eléctrica a través de 8 unidades tipo Peltón de 187,5 MW cada una.

***PRODUCTO/ SERVICIO:** Central Hidroeléctrica Coca Codo Sinclair de 1500 MW.

***LÍNEA BASE:**

La producción total de energía eléctrica en el año 2010 fue de 19.108,69 GWh, de los cuales 11.296,04 GWh (59,11%) corresponden a energía renovable, y 7.812,65 GWh (40,89%) a energía no renovable, la crisis mencionada se acentuó durante el estiaje 2009 - 2010, provocando durante el periodo noviembre 2009 - enero 2010 un déficit energético del orden de los 7.000 MWh diarios, que obligó al racionamiento de electricidad de hasta 4 horas diarias, afectando a la sociedad en su conjunto, dado que la energía es la base de toda actividad.

La construcción del Proyecto Hidroeléctrico Coca Codo Sinclair, permitirá la disminución de la generación térmica se dejará de importar al año 533 millones de galones de diésel, importación de energía desde Colombia, reducirá la utilización de combustibles derivados del petróleo lo que permitirá dejar de emitir aproximadamente 4 millones de toneladas anuales menos de CO2 que afecta el ambiente y la salida de divisas por pago de las importaciones de energía; además, permitirá el aprovechamiento de los recursos renovables hidroenergéticos disponibles en el país y se enmarca dentro de las principales acciones encaminadas a mejorar las condiciones de abastecimiento del sector eléctrico nacional, como: reducción en las pérdidas a nivel de distribución, incorporación de generación hidroeléctrica y termoeléctrica eficiente en forma urgente, con la eliminación de restricciones en el Sistema Nacional de Transmisión.

***OBJETIVO GENERAL O PROPÓSITO Y OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

Objetivo general: Desarrollar y ejecutar el Proyecto Hidroeléctrico más grande del país con la finalidad de satisfacer la demanda creciente de energía eléctrica, mejorando la calidad de vida de la población.

Objetivos específicos:

- .Dotar al país de una oferta de energía eléctrica confiable y eficiente;
- .Generar energía a precios competitivos en el mercado eléctrico ecuatoriano;
- .Evitar la posibilidad de racionamientos de energía eléctrica en el país;
- .Reemplazar la generación térmica cara e ineficiente;

DATOS GENERALES

Descripción

- .Disminuir el elevado gasto en importación y subsidio de combustibles para la generación térmica;
- .Reducir las emisiones de CO2;
- .Sustituir la importación de energía eléctrica;
- .Lograr la autonomía energética del País; y,
- .Garantizar el uso eficiente de los recursos renovables, promoviendo la protección del medio ambiente.

Beneficios Cualitativos

Aportar con generación para alcanzar la soberanía energética del país, mediante la construcción de proyectos como Coca Codo Sinclair que permitirán al Sistema Nacional Interconectado 8.734 Gwh/año y 1500MW de potencia, reemplazando la generación térmica, reduciendo emisiones de CO2 en aproximadamente 4.43 millones Ton/año y creando hasta la fecha 6461 fuentes de empleo directo. Implementar nuevas prácticas de compensación a través de programas de desarrollo integral y sostenible como: implementación y mejoramiento de sistemas de alcantarillado, agua potable y tratamiento de desechos, así también apoyo en la infraestructura en varios centros educativos.

Tipo de Beneficiario

Con la construcción del Proyecto Hidroeléctrico Coca Codo Sinclair, el estado Ecuatoriano busca beneficiar directamente a 16.599 habitantes correspondientes a los cantones donde se encuentra ubicado el proyecto, así como indirectamente a 15'104.322 habitantes de Ecuador con cobertura de servicio eléctrico.

El Proyecto beneficiará a los 15'104.322 habitantes es decir toda la población objeto del país, debido a que la energía producida formará parte del Sistema Nacional Interconectado. En el Ecuador existen diferentes usos para la energía eléctrica, entre la demanda potencial y efectiva se pueden mencionar las 2'800.000 viviendas, 2.547 industrias, 1.800 hospitales y centros de salud, 2.000 hoteles y supermercados y toda actividad diaria donde se utilice este recurso.

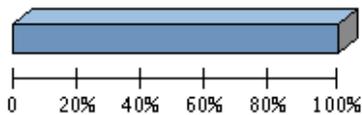
Restricciones

- TIEMPO: El Proyecto tendrá una duración de 66.79 meses contados a partir de la suscripción del Acta de Inicio.
- COSTO: El costo del proyecto es de USD 2.245 millones que incluyen, obras civiles, equipamiento electromecánico, fiscalización, administración y otros (no incluye IVA e Impuestos)
- CALIDAD: Todas las obras deberán cumplir con las especificaciones técnicas correspondientes y un estricto control de calidad en su ejecución.

| | | | | | | | | |
|--------------|--------------|------------|------------|-----------|--------|-------------------|-----------|-----------|
| Fase Actual: | Anteproyecto | Definición | Planeación | Ejecución | Cierre | Completado | Congelado | Cancelado |
|--------------|--------------|------------|------------|-----------|--------|-------------------|-----------|-----------|

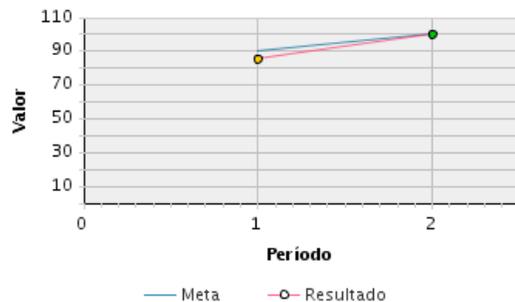
AVANCE FÍSICO DEL PROYECTO

% TIEMPO TOTAL TRANSCURRIDO



Transcurrido: 100.00 %
 Fecha de Inicio: 03/06/2010 Fecha de Fin: 21/02/2016

AVANCE FÍSICO PROGRAMADO VS. REAL



| Porcentaje de Avance | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|-----------------------------|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Año | Ene | Feb | Mar | Abr | May | Jun | Jul | Ago | Sep | Oct | Nov | Dic |
| 2016 | Avance programado acumulado | | | | | | | | | | | |
| | 90 % | 100 % | | | | | | | | | | |
| | Avance real acumulado | | | | | | | | | | | |
| | 85 % | 100 % | | | | | | | | | | |
| Estado | | | | | | | | | | | | |
| | ▼ | ● | | | | | | | | | | |