

II. RESUMEN EJECUTIVO

El Proyecto Hidroeléctrico El Tornillito fue concebido como un Proyecto de Control de Inundaciones, y Generación de Energía Eléctrica. El presente Proyecto contribuirá a satisfacer el déficit de producción de energía eléctrica que tiene actualmente la Empresa Nacional de Energía Eléctrica (ENEE) del país. El Proyecto en estudio estará ubicado en los Departamentos de Santa Bárbara y Cortés, en el Río Ulúa, específicamente, su área de influencia serán los municipios de Villanueva y San Antonio en el Departamento de Cortés; Concepción Norte, Chinda, Trinidad e Ilima en el Departamento de Santa Bárbara.

El Tornillito es un Proyecto Hidroeléctrico, a filo de agua, que se ubicará en el Río Ulúa, donde contará con una capacidad instalada de Ciento Noventa y Ocho punto Cinco Mega Watts (198.5 MW) y generará Setecientos Veinte y Uno Giga Watts por hora (721 GWh) promedio anual, conectándose al Sistema Interconectado Nacional (SIN). Los Principales Componentes del Proyecto son:

- ✓ **Una presa de gravedad de concreto en el Río Ulúa,**
- ✓ **Vertedero y Descargadores de Fondo,**
- ✓ **Casa de Máquinas,**
- ✓ **Tres Transformadores de Potencia,**
- ✓ **Una subestación externa de alto voltaje,**
- ✓ **Dos líneas de transmisión,**
- ✓ **Caminos de acceso.**

A su vez el Proyecto comprenderá con los siguientes Componentes Adicionales durante la Construcción:

- ✓ **2 Canteras de agregados para concreto,**
- ✓ **Planta procesadora de agregados,**
- ✓ **Planta de Concreto,**
- ✓ **Vertederos de Sólidos Orgánicos-Vegetales (Botaderos),**
- ✓ **Cantera para la construcción y Mantenimiento de carreteras nuevas o existentes.**

La construcción del Proyecto es esperado a ser completado en un período de Cuatro años (4 años). Durante ésta Fase de Construcción se espera que ocasione la mayoría de los Impactos Adversos. El Embalse del Tornillito tendrá un Área de Superficie de Once punto Tres Kilómetros Cuadrados (11.3 km²) y un Volumen total de Doscientos Cuarenta y Dos punto Dos Hectómetro Cubico (242.2 Hm³) a la

elevación máxima de Ciento Cinco punto Cinco Metros sobre el Nivel del Mar (105.5 msnm). El llenado del Reservorio impactará principalmente una franja de terreno a ambos márgenes del Río, afectando probablemente un puente de hamaca, un campo de fútbol, el cementerio, el Instituto de Secundaria, viviendas, y otras propiedades, específicamente en el Municipio de Chinda.

Las Comunidades aledañas al sitio del Proyecto son de bajos recursos económicos, por lo que su situación de vida es básicamente de subsistencia, para conocer la opinión de los mismos acerca del Proyecto se realizó una encuesta, en la cual manifestaron tener conocimiento del Proyecto y además que será una fuente de generación de empleo para ellos, es indudable que la infraestructura comunitaria se incrementará por la afluencia de más Pobladores atraídos por las actividades de Construcción y Operación del Proyecto. La Zona Ecológica donde se ubica el Proyecto es la de Bosque Seco Tropical, la cual abarca la mayor parte de la Cuenca de los Ríos Ulúa y Chamelecón. Esta Zona de Vida abarca un Quince por ciento (15%) del área total del País. La Vegetación en el sitio del Proyecto se caracteriza por Bosques de Galería en ambos márgenes del Río. Esta característica condiciona mucho el tipo de Fauna que se podrá encontrar en los alrededores del Proyecto.

El área ha sido intervenida en su mayoría por las actividades agrícolas de laderas (Maíz, frijoles, etc.) y ganaderas, cambiando el paisaje original en su totalidad de la zona de estudio. La construcción de un Proyecto de esta naturaleza requiere un Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), el cual ha incluido el estado actual de los Recursos Naturales y Socio Económicos existente en el área de embalse. La Finalidad de la Evaluación de Impacto Ambiental es *Identificar, Predecir e Interpretar los Impactos Adversos e Impactos Benéficos sobre el Medio Natural y Socio Económico* que ocasionarán las actividades que comprenden la Construcción y Operación del Proyecto, así como también las Medidas Correctivas para cada tipo de impacto.

En la generalidad de los casos este tipo de Proyecto conlleva una serie de Impactos Positivos de orden Socio Económico, ya que se puede apoyar el Desarrollo Económico y la Calidad de Vida de la Población servida, generando mucha mano de obra durante la Etapa de Construcción, además proporcionando alternativas para la reducción del uso de leña y el control de inundaciones; Sin embargo, los Impactos pueden ser también Negativos si no se toman las Prevenciones necesarias.

Se encontró que los Impactos Adversos significativos afectarán además de la vista escénicas o de paisaje natural, los Componentes Ambientales del suelo en cuanto a remoción de cubierta vegetal, conformación y morfología del terreno, provocado por las actividades de preparación del sitio (Excavación, movimiento de tierras, carga, descarga), actividades de perforación, apertura de accesos, establecimiento de campamentos, vertederos de desechos sólidos, apertura y explotación de cantera para producción de agregados. El Componente Aire, en cuanto a su calidad por presencia de partículas en suspensión y gases de emisiones vehiculares se afectará puntualmente donde concurren las actividades, dependiendo de las condiciones climatológicas de viento para que estos impactos se trasladen a otras áreas.

El Componente de Hidrología Superficial se verá afectado por el desvío temporal del Río, así como el establecimiento de infraestructura de la Cortina de la Presa que cambiará las condiciones originales de caudal, así como algunas características de los sedimentos que transporta la corriente. En relación al Componente Medio Biótico, tanto en las Etapas de Preparación del Sitio, apertura de accesos, establecimiento de campamentos y actividades de construcción, contribuirá al desplazamiento de las especies animales por la interrupción y afectación de la Flora de su ambiente original. Los mayores Impactos Negativos, serán los relacionados en el aspecto social, ya que este tipo de Proyectos genera disconformidades entre la Población, por lo que será necesario llevar a cabo un Programa de Participación Ciudadana previamente, a manera de tocar todos estos asuntos en aras de evitar posibles conflictos.

Los Impactos anteriormente mencionados estarán relacionados a Medidas de Control, Preventivas, Mitigación o de Compensación donde aplique, las cuales deberán ser tomados en cuenta por el Contratista y el Operario en todas las actividades que comprenda la realización de las obras en conjunto con la supervisión de los Representantes de la Empresa Proponente del Proyecto. En todo el Seguimiento y Control Ambiental de dichas actividades deberán participar bajo la dirección de la Secretaria de Energía, Recursos Naturales, Ambiente y Minas "SERNAM" y las Municipalidades involucradas, además de otras Instituciones de Gobierno responsables en Materia Ambiental, de Salud y Seguridad Ocupacional.