

**ANÁLISIS DE PROYECTO**  
**“PLANTA HIDROELÉCTRICA NUEVO IMPERIAL”**  
**(Nuevo Imperial Hydropower Plant)**

**Introducción**

El proyecto de pequeña escala consiste en la puesta en marcha de una central hidroeléctrica en el Canal de Nuevo Imperial, alimentado por el Río Cañete, en Lima, Perú. La central hidroeléctrica tiene una capacidad instalada de 3,97MW y se espera que produzca aproximadamente 28.288MWh de electricidad al año. La electricidad generada será vertida al Sistema Eléctrico Interconectado Nacional (SEIN).

El proyecto contribuirá al desarrollo sostenible de la región y a la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero a la atmósfera al suministrar a la red electricidad proveniente de una fuente de energía renovable.

**Objetivo final del proyecto**

**Objetivo:**

El proyecto va a generar electricidad sin emitir gases de efecto invernadero utilizando los recursos hidroeléctricos renovables de Perú. El proyecto desarrolla el uso de tecnologías limpias, genera empleo en la comunidad local, mejora las infraestructuras de la zona y facilita el desarrollo sostenible de la región.

Reducciones anuales: 18.578 tCO<sub>2</sub>e/año

Reducciones totales durante el período de acreditación: 130.046 tCO<sub>2</sub>e

(Período de acreditación renovable de 7 años, de 2013-2019)

Reducciones totales hasta 2012: no se prevén reducciones antes de 2013

**Características del proyecto**

**Descripción:**

El proyecto consiste en la producción de energía hidráulica a partir de una central con capacidad instalada de 3,97 MW. El proyecto utilizará un canal de irrigación existente, que conducirá el agua del canal Nuevo Imperial hasta la casa de máquinas. El agua turbinada será descargada posteriormente al Canal Nuevo Imperial. La tubería de carga tendrá una longitud de 1.730m y un salto neto de 61,5m. La casa de máquinas albergará una turbina tipo Francis horizontal de 3,97MW. El suministro de electricidad al SEIN se hará mediante una línea de transmisión de 1,8 km y 20 kV.

Promotores de Proyecto: Hidrocañete S.A. y Endesa Carbono S.L.

Tipo de proyecto: proyecto de generación de energía eléctrica conectada a red a través de fuentes renovables (hidroeléctrica).

Categoría: Sectorial 1, Industrias Energéticas (renovables).

## **Requisitos para que el proyecto sea considerado Mecanismo de Desarrollo Limpio**

Este documento afirma que el proyecto cumple los siguientes requisitos:

- Los participantes del proyecto participan de forma voluntaria
- Las Partes implicadas tienen designada su Autoridad Nacional
- Los gases objetivo del proyecto son los gases de efecto invernadero citados en el anexo A del Protocolo de Kioto
- La reducción de gases de efecto invernadero es adicional a la que ocurriría en ausencia del proyecto
- El proyecto supone beneficios reales por reducción de emisiones a largo plazo (mínimo de 40 años de duración del proyecto).
- El proyecto contribuye al desarrollo sostenible del país huésped.
- El proyecto supone transferencia de tecnología ecológicamente inocua.

El proyecto se realizará en un país que es Parte del Protocolo de Kioto y que no pertenece al anexo I de la Convención Marco de Cambio Climático.

Se produce una inversión económica en dicho país a la vez que se reducen en él las emisiones de gases de efecto invernadero, con lo que se contribuye al objetivo último de la Convención Marco de Cambio Climático, la estabilización de las emisiones de gases de efecto invernadero.

### **Justificación de que es un proyecto de pequeña escala (si procede)**

La capacidad total instalada del proyecto es menos de 4 MW, que está por debajo de 15MW, el límite según las Modalidades Procedimientos de Pequeña Escala para proyectos MDL.

### **Elección de la metodología para la base de referencia se ha elegido**

Para establecer la base de referencia se ha elegido la metodología aprobada por la Junta Ejecutiva del MDL y recogida en el documento **AMS.I.D vs. 17** (*metodología de línea base para la generación de electricidad con conexión a la red procedente de fuentes renovables*) que se ajusta a este tipo de proyectos.

### **Elección del plan y la metodología de vigilancia**

Se ha elegido la metodología aprobada por la Junta Ejecutiva del MDL y recogida en el documento **AMS.I.D vs. 17** (*metodología de línea base y monitoreo para la generación de electricidad con conexión a la red procedente de fuentes renovables*) que se ajusta a este tipo de proyectos.

### **Cálculo de la reducción de las emisiones del proyecto**

No se considera que se generen fugas relacionadas con el proyecto. Se han calculado las emisiones de la base de referencia. A partir de estos datos y siguiendo la metodología, se calcula la reducción de emisiones resultado del proyecto que asciende a 130.046 t CO<sub>2</sub> eq durante los 7 años del primer periodo de acreditación.

## **Repercusiones ambientales**

El proyecto cumple todos los requerimientos y leyes nacionales y regionales exigidas para su desarrollo. El proyecto no requiere un Estudio de Impacto Ambiental, ya que la legislación vigente en Perú (ECL de 1992) considera que los proyectos hidroeléctricos menores de 20 MW no requieren Evaluación de Impacto Ambiental (EIA).

A pesar de ello, la EIA se llevó a cabo en 2006 de forma voluntaria por el desarrollador del proyecto, como parte de su compromiso con el desarrollo sostenible de la zona y con el fin de establecer un Plan de Manejo Ambiental (PMA). La EIA establece medidas de mitigación para los impactos que pueden derivarse de la actividad de proyecto.

El impacto ambiental general del proyecto se considera mínimo, por lo tanto, el proyecto se considera ambientalmente positivo. No obstante, los promotores del proyecto han adoptado medidas para paliar los posibles impactos sobre el suelo, la flora y la fauna, con especial atención a las aves, los cuerpos de agua, así como la contaminación sonora y visual.

**Declaración jurada, en su caso, indicando a qué autoridades nacionales designadas distintas de la AND del país receptor de la inversión se ha solicitado la aprobación del proyecto.**

No procede.

## **Observaciones de los interesados**

El promotor del proyecto llevó a cabo la consulta con los interesados a través de contactos con los agentes interesados identificados. Estos son fundamentalmente agricultores, la entidad local a cargo de la gestión de la infraestructura de riego de la que toma el agua el proyecto (el Canal Nuevo Imperial), y el Ministerio de Agricultura del que éste depende. Así, el desarrollador del proyecto ha tenido varias reuniones con ellos como parte del proceso de obtención de las autorizaciones para la puesta en marcha del proyecto. Además de los permisos correspondientes, existe un consentimiento por escrito de los agricultores que confirman su apoyo al proyecto.

Como resultado de las consultas puede concluirse que la opinión general sobre el proyecto por parte de las partes interesadas fue positiva.

## **Comentarios de la Oficina Española de Cambio Climático**

La solicitud para obtener la carta de participación voluntaria está completa.

El proyecto está validado.