



**EGESUR**

**EMPRESA DE GENERACIÓN  
ELÉCTRICA DEL SUR S.A.**

# Descripción de la Empresa

EGESUR es una empresa estatal de derecho privado, dedicado a la generación de energía eléctrica, que desarrolla sus funciones bajo el ámbito del Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado – FONAFE, que actúa dentro del marco de la Ley de Concesiones Eléctricas N° 25844 y su Reglamento D.S. 009-93-EM.

# Ficha Empresarial

<b>Razón Social</b>	<b>Empresa de Generación Eléctrica del Sur S.A.</b>
<b>Siglas</b>	<b>EGESUR</b>
<b>Tipo de Sociedad</b>	<b>Anónima</b>
<b>Accionista Mayoritario</b>	<b>FONAFE 100%</b>
<b>Objeto Social</b>	<b>Generación y comercialización de energía eléctrica</b>
<b>Ámbito de Operación</b>	<b>Nacional</b>
<b>Fecha de Constitución</b>	<b>11 de octubre de 1994</b>
<b>Domicilio Legal</b>	<b>Av. Ejército s/n, Tacna</b>
<b>Teléfono</b>	<b>052-315300</b>
<b>RUC</b>	<b>20279889208</b>
<b>Página web</b>	<b><a href="http://www.egesur.com.pe">www.egesur.com.pe</a></b>



# INSTALACIONES DE GENERACIÓN DE EGESUR

# CENTRAL HIDROELÉCTRICA ARICOTA 1

## Ubicación

La Central Hidroeléctrica Aricota 1 se encuentra ubicada en el distrito de Curibaya, provincia Candarave, región Tacna.



## Características Técnicas Principales

Grupos instalados	2
Potencia Instalada	11.9 MW por Grupo
Altura Neta	642.70 m.
Caudal nominal	2,30 m <sup>3</sup> /s, por Grupo
Tipo de turbina	Pelton eje horizontal
Tensión Nominal	11 KV

# CENTRAL HIDROELÉCTRICA ARICOTA 2

## Ubicación

La Central Hidroeléctrica Aricota 2 se encuentra ubicada en el distrito de Curibaya, provincia Candarave, región Tacna.

## Características Técnicas Principales



Grupos instalados	1
Potencia Instalada	11.9 MW
Altura Neta	324 m.
Caudal nominal	4,6 m <sup>3</sup> /s
Tipo de turbina	Pelton eje vertical
Tensión Nominal	11 KV

# CENTRAL TERMICA INDEPENDENICA

## Ubicación

La C.T. se encuentra ubicada a la altura del Km 21.5 de la Vía Los Libertadores, en la localidad Dos Palmas, distrito Independencia, provincia Pisco, región Ica.



## Características Técnicas Principales

Grupos instalados	4
Tipo de motor	18V34SG, 18 cilindros
Combustible utilizado	Gas natural
Potencia nominal	5,732 MW por Grupo
Nivel de tensión de generación	10.5 KV
Nivel de tensión de conexión	60 KV

## UBICACIÓN DE LAS INSTALACIONES

### Central Hidroeléctrica

#### Aricota 1 y 2:

Distrito: Curibaya,  
 Provincia: Candarave,  
 Dpto. Tacna

### Central Térmica

#### Independencia:

Distrito: Independencia  
 Provincia: Pisco  
 Dpto. Ica





## **CENTRALES HIDROELECTRICAS EN PROYECTO**

- **Central Hidroeléctrica Tambo 1**
- **Central Hidroeléctrica Aricota 3**

# OBJETIVOS DE LOS PROYECTOS

Incrementar la Potencia Instalada de EGESUR, con lo que se incrementaría la generación de energía eléctrica mediante el uso de recursos renovables que no contaminan el medio ambiente.

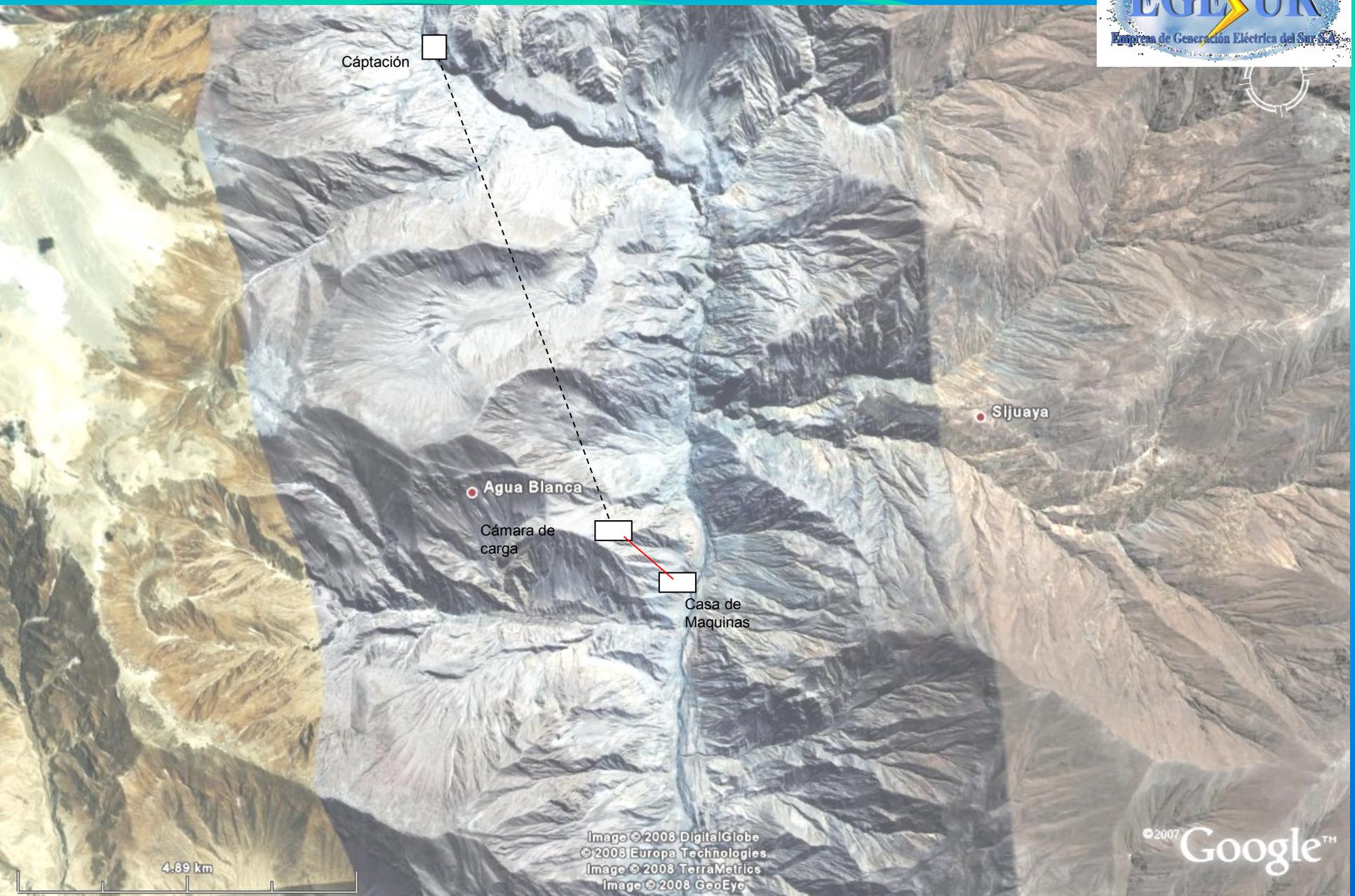


# PROYECTO CENTRAL HIDROELECTRICA TAMBO 1

# DESCRIPCIÓN

- El proyecto consiste en aprovechar las aguas del río Tambo utilizando las caídas naturales de la parte alta, ubicada en la vertiente occidental de los andes para generar energía eléctrica mediante una central hidroeléctrica.
- La zona del proyecto se encuentra ubicado en los distritos San Cristóbal y Matalaqué, provincias General Sánchez Cerro y Mariscal Nieto, departamento Moquegua.





4.89 km

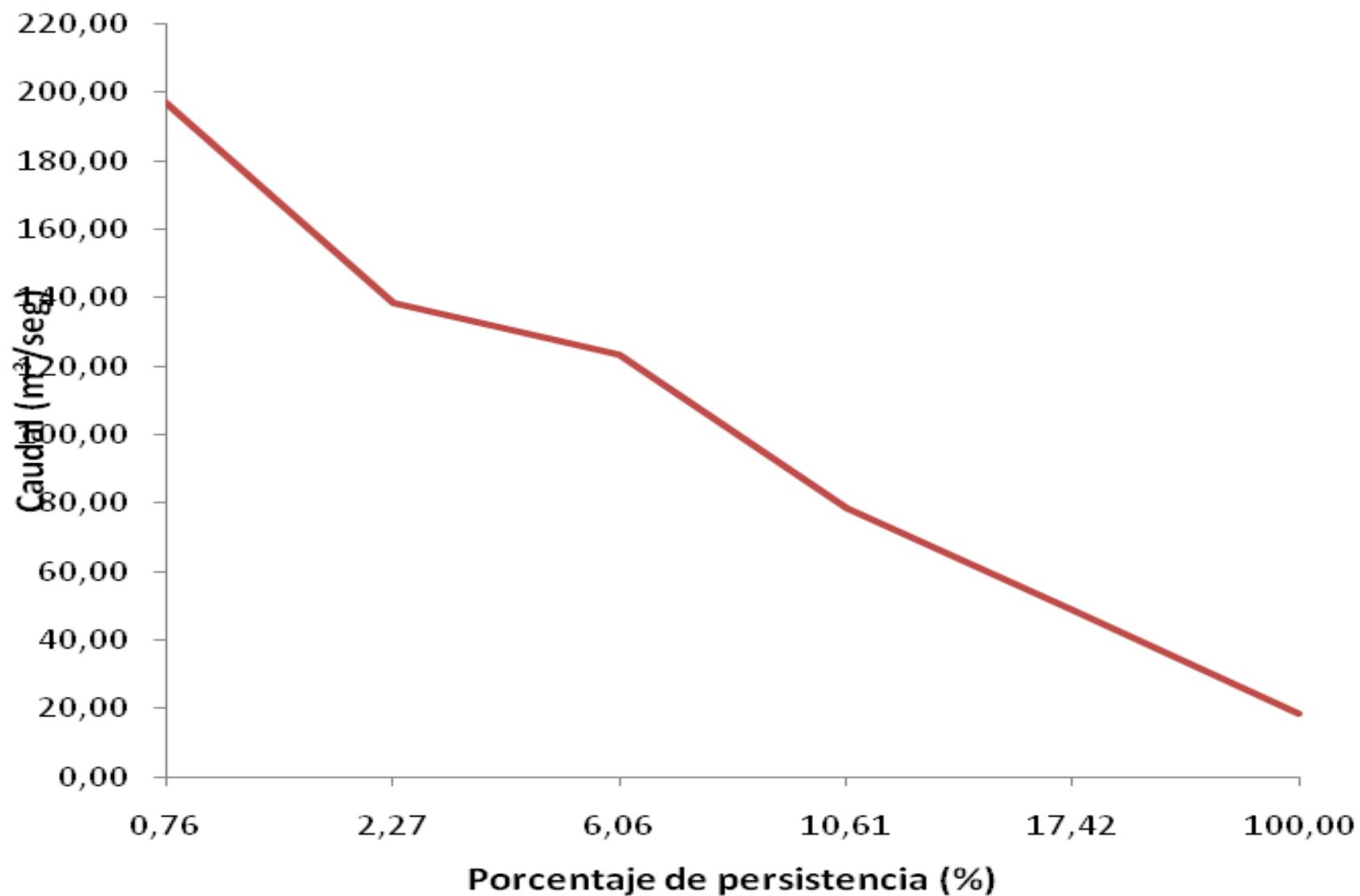
Image © 2008 DigitalGlobe  
© 2008 Europa Technologies  
Image © 2008 TerraMetrics  
Image © 2008 GeoEye

© 2007 Google™

## DATOS TECNICOS PRINCIPALES

<b>Caudal de diseño (m<sup>3</sup>/s)</b>	<b>20</b>
<b>Caída bruta (m)</b>	<b>300</b>
<b>Turbina tipo pelton, 2U (MW)</b>	<b>27</b>
<b>Potencia generador (MVA) ( 2 U)</b>	<b>32</b>
<b>Potencia transformador (MVA) (2 U)</b>	<b>32</b>
<b>Longitud tubería forzada (km)</b>	<b>0,5</b>
<b>Longitud canal de conducción (km)</b>	<b>0,5</b>
<b>Longitud túnel de conducción (km)</b>	<b>7,2</b>
<b>Nivel de tensión de transmisión (kV)</b>	<b>138</b>
<b>Longitud de línea de transmisión (km)</b>	<b>52</b>
<b>Costo estimado del proyecto (Millones de US.\$.)</b>	<b>54</b>

## Grafico Nro. 2.1 Duracion de Caudales



# INDICADORES ECONÓMICOS

<i>VAN</i> <i>(12%)</i>	<i>TIR</i>
<i>55.67</i>	<i>18.62%</i>

Nota.: VAN en millones de Nuevos Soles



12:33 13/JUL/2011



12:24 13/JUL/2011

# SITUACIÓN ACTUAL



Se cuenta con autorización para realizar los estudios del aprovechamiento del recurso hídrico para la generación de energía eléctrica.

Se tiene la concesión temporal para realizar el estudio de factibilidad de la C.H. Tambo 1.

De acuerdo a la nueva Directiva N° 001-2011-EF/68.01, se debe reformular el perfil, por lo que se ha iniciado el Proceso de Selección para contratar la reformulación del estudio a nivel de Perfil. Para el 22-11-11 está programada la presentación de propuestas.

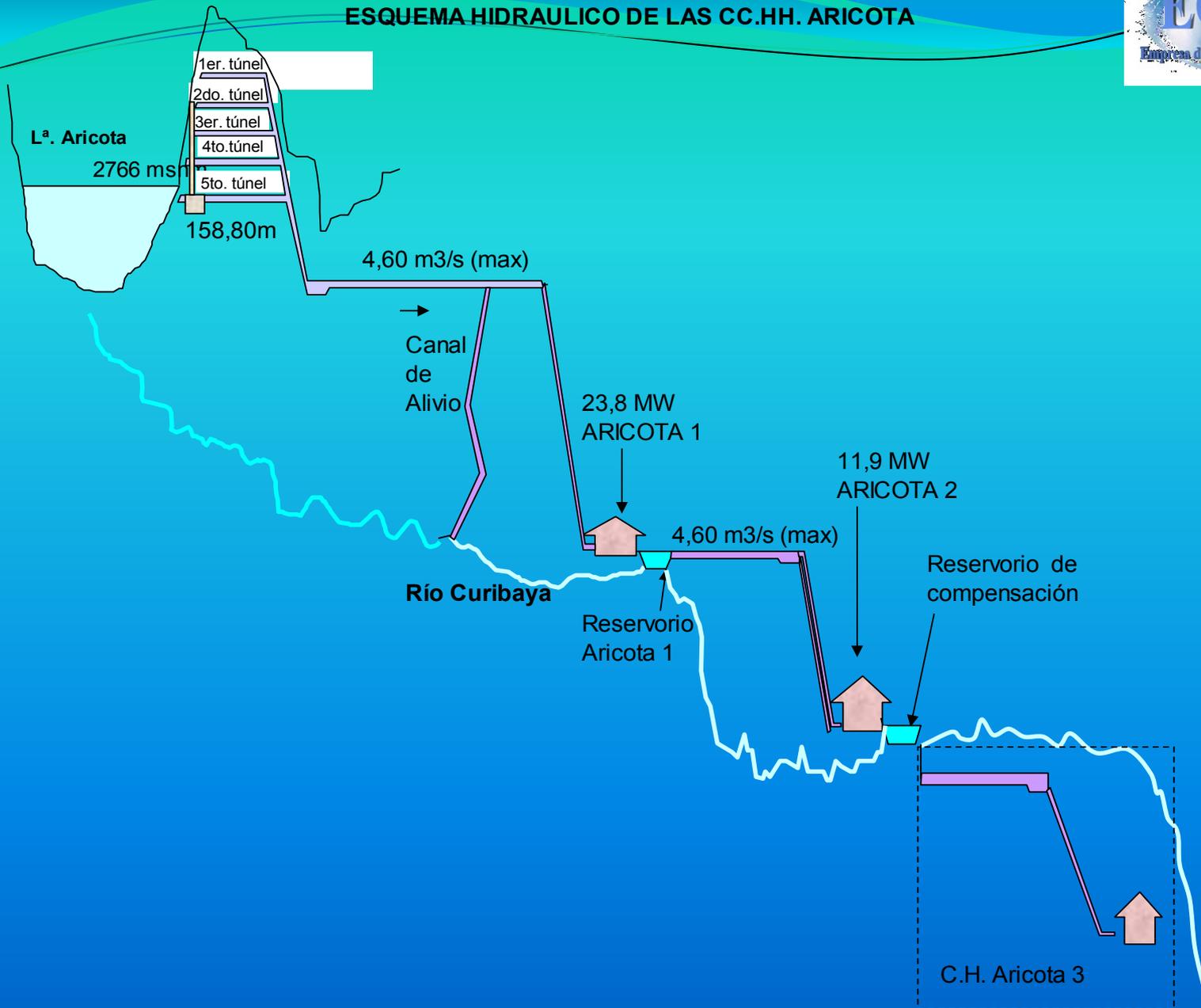


# PROYECTO CENTRAL HIDROELECTRICA ARICOTA 3

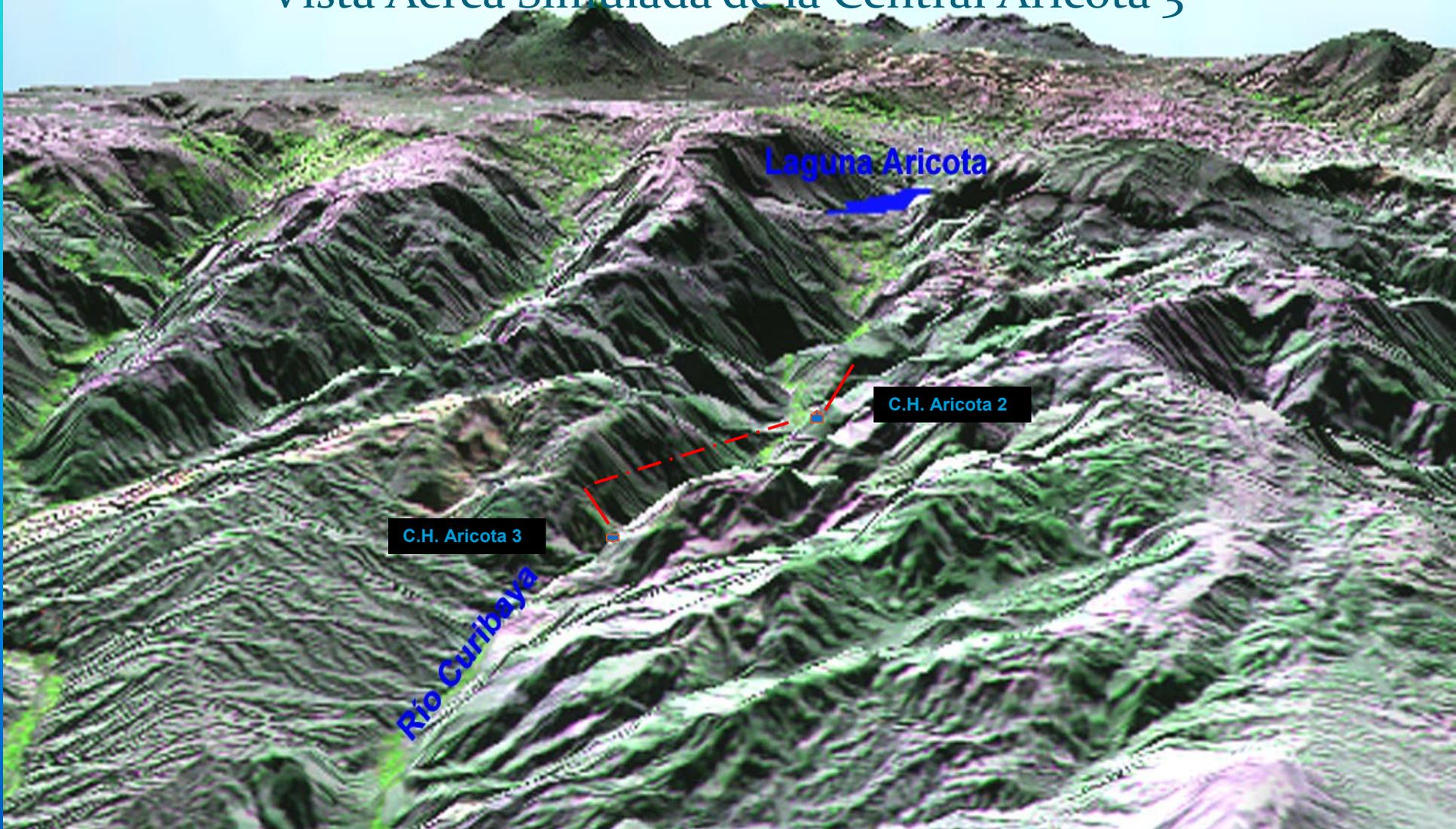
# DESCRIPCIÓN

- El proyecto consiste en aprovechar las aguas provenientes de la C.H. Aricota 2 en una nueva C.H. conformando de ésta manera un sistema en cascada con las centrales Aricota 1, Aricota 2.
- La zona del proyecto se encuentra ubicado en el distrito de Ilabaya, provincia Jorge Basadre, departamento de Tacna.

# ESQUEMA HIDRAULICO DE LAS CC.HH. ARICOTA



# Vista Aerea Simulada de la Central Aricota 3



Laguna Aricota

C.H. Aricota 2

C.H. Aricota 3

Rio Curibaya

# ZONA DE UBICACIÓN DE LA CASA DE MÁQUINAS



Aproximadamente a 8 Km “Aguas abajo” de la C.H. Aricota 2

## DATOS DEL PROYECTO

Alternativa	Caudal (m <sup>3</sup> /s)	Salto bruto (m)	Longitud de tubería (m)	Longitud del túnel (m)	Potencia (MW)	Longitud Línea 138KV (km)	Monto de Inversión (Millones US)
A.1	2.3	350	811	7180	7,03	7	14.5
A.2	6.5	350	811	7180	19,37	7	19.36
A.3	4.6	350	811	7180	13.76	7	18.42

# INDICADORES ECONÓMICOS

VAN (12%)	TIR
0.46	12.33%

Nota.: VAN en millones de  
Dólares US.

## SITUACIÓN ACTUAL

Se tiene aprobado por la OPI-FONAFE el estudio de prefactibilidad.