

# HIDRO CATAMAYO S.A.

---

*Energía Limpia al Servicio Comunitario*

## **INFORME A LA JUNTA GENERAL DE ACCIONISTAS DE LA COMPAÑÍA ANONIMA HIDROCATAMAYO S.A.**

**Para :** Junta General de Accionistas de HIDROCATAMAYO S.A.

**De :** Ing. Ramiro Febres Vivanco  
GERENTE GENERAL

**ASUNTO :** Informe anual a la Junta General de Accionistas correspondiente al período 1 de Enero- 31 de Diciembre del 2007

### **ANTECEDENTES:**

El presente informe a la Junta General de Accionistas de la Compañía HIDRO CATAMAYO S.A. se realiza al tenor de las obligaciones del gerente establecidas en los literales n) y o) del art. Trigésimo segundo de l estatuto vigente , que mandan la presentación de informe sobre la marcha de la compañía y balances generales de la misma , así como lo indicado en el art.. Décimo séptimo del estatuto

### **ASUNTOS ADMINISTRATIVOS**

Luego de los trámites correspondientes La Empresa HIDROCATAMAYO S.A. ha sido inscrita en la cámara de comercio de Loja con el Número 2821 el 22 de marzo del 2007, y posteriormente obtenido el Registro Unico de Contribuyente RUC en l servicio De rentas Internas, documentos con los que se culminó el trámite de legalización de la Compañía.

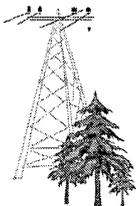
Ante el Consejo Nacional de Recursos Hídricos, se presentó la solicitud para el otorgamiento del derecho de aprovechamiento de las aguas del río Catamayo para el proyecto hidroeléctrico. Para el efecto se ha enviado al CNRH la documentación correspondiente con los estudios de prefactibilidad y factibilidad realizados, este trámite se sigue con el apoyo de la Procuraduría Sindica Municipal .

Para conocimiento regular de las actividades se realizó un informe para conocimiento de los miembros del Directorio, en el que se informó acerca de temas administrativos técnicos y económicos .

En múltiples entidades públicas y privadas se ha realizado gestiones tendientes a buscar financiamiento para la realización de los estudios de

---

*Dirección: Iero de Mayo y Alonso de Mercadillo Fono: 2676-566 Catamayo Loja  
hidrocatamayo@gmail.com*



# HIDRO CATAMAYO S.A.

---

*Energía Limpia al Servicio Comunitario*

Prefactibilidad y Factibilidad y ejecución del Proyecto Hidroeléctrico “ Puente del Inca “, a continuación se describe las más importantes gestiones realizadas en este sentido:

- a) Ante el CONAM, a través de la Dra. Alexandra Pérez Directora ejecutiva del CONAM , se solicita que por intermedio del PROMEC se realicen los estudios de prefactibilidad y factibilidad.
- b) Ante el SILAE , a través del señor Ing. Milton Balseca Coordinador nacional del SILAE se pide la ayuda financiera para la elaboración de los estudios de prefactibilidad y factibilidad y diseño.
- c) Al Ministerio de Economía y Finanzas a través del Economista Diego Borja Cornejo, se solicita fondos del programa de Reinversión de la deuda Externa para desarrollar los estudios y ejecución del proyecto hidroeléctrico Puente del Inca.
- d) En la perspectiva de que se podría conseguir el 40 % del monto de obras del proyecto hidroeléctrico a través de los fondos de reinversión de la deuda externa que mantiene el Gobierno del Ecuador con el Reino de España, se solicita la posibilidad del financiamiento del 60% restante
- e) A la Corporación Andina de Fomento CAF , por intermedio de su Directora Adjunta Ingeniera Constanza Calderón , se solicita financiamiento para el proyecto hidroeléctrico.
- f) Al Ministerio de Electricidad y Energía Renovable, a través de la Ministra Ingeniera Alecksey Mosquera , se solicita recursos presupuestarios dentro de los fondos FEISEH para la realización de los estudios y diseños definitivos de la “Minicentral Hidroeléctrica Puente del Inca” .
- g) Al Banco del Estado , por intermedio de su Gerente General señor economista Leonardo Vicuña Gerente , se solicita financiamiento para los estudios y diseños definitivos de la “Minicentral Hidroeléctrica Puente del Inca”..

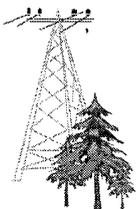
De todas estas gestiones mediante las cuales se ha solicitado financiamiento ha habido intercambio de comunicaciones, de las cuales las que han dado resultados positivos fueron las cursadas con el CONAM , ya que a través del PROMEC se logro la inclusión del proyecto para su elaboración en sus etapas de prefactibilidad y factibilidad.

Para atender los asuntos económicos de la compañía se nombró como contador de la misma al señor Vitaliano Briceño Guajala.

Para cumplir con lo determinado en el art. 20 de la Ley de Compañías se presentó el informe anual a la Superintendencia de Compañías sobre el balance e informes correspondientes al año 2006

---

*Dirección: Iero de Mayo y Alonso de Mercadillo Fono: 2676-566 Catamayo Loja  
hidrocatamayo@gmail.com*



# HIDRO CATAMAYO S.A.

*Energía Limpia al Servicio Comunitario*

## ASPECTOS TECNICOS

En el aspecto técnico se puede destacar lo siguiente

- a) La compañía cuenta con el estudio de prefactibilidad, que gracias a las gestiones del señor presidente del Directorio se logró conseguir luego de que el CONAN –PROMEC aceptara la solicitud de financiamiento y ejecución de los estudios indicados , dichos estudios se ejecutaron luego de que se suscribiera el contrato QCBS-2006-001 entre el Consejo Nacional de Modernización y el consorcio de consultores ESAE .

El estudio de PREFACTIBILIDAD desarrollado por ESAE contiene los siguientes detalles técnicos :

**Concepto general:** Construcción de un proyecto para generar hidro energía eléctrica en el sitio "Puente del Inca" situada a 8,5 Km. Al sur de la ciudad de Catamayo entre las parroquias El Tambo y Nambacola, las aguas para el aprovechamiento eléctrico provienen del río Catamayo captándose mediante un azud y transportándose por un canal de pendiente mínima de 2 Km hasta un tanque de presión y desde éste por tubería reforzada hasta la casa de máquinas o de generación con una caída bruta de 40 mts. para producir aproximadamente 3.47 MW, para luego ser devueltas al río Catamayo.

## FICHA TECNICA RESUME DE LA MINICENTRAL HIDROELECTRICA PUENTE DEL INCA

FICHA TECNICA	RESULTADO
Nombre del sitio	Puente del Inca
Río aprovechado	Catamayo
Provincia/cantón	Loja / Catamayo
Cuenca	Piscobamba – Arenal
Vertiente	Amazonas
Coordenadas Captación	UTM ( X/Y ) 682666 / 9548599
Coordenadas descarga	UTM ( X/Y ) 682632 / 9548817
Potencia Nominal	3.47 MW
Caudal de diseño	11.70 M3/SEG
Cota Captación	1.220 msnm
Cota Generación	1.180 msnm
Caída Bruta	40 mts.
Energía media estimada	17.54 GWh/año
Longitud de conducción ( canal/túnel)	1.93 Km.

*Dirección: Iero de Mayo y Alonso de Mercadillo Fono: 2676-566 Catamayo Loja  
hidrocatamayo@gmail.com*



# HIDRO CATAMAYO S.A.

*Energía Limpia al Servicio Comunitario*

Tipo de turbina	Francis
Número de Turbinas	2
Costo total de implementación	7'222.405,00

La compañía a través de su Gerente ha realizado el seguimiento de los estudios de prefactibilidad, especialmente durante los trabajos de campo que la consultora ESAE ha efectuado, esto a través de entrega de información como con visitas de campo con los técnicos de la consultora en las diferentes disciplinas relacionadas con el estudio.

- b) Igualmente mediante el mismo mecanismo el PROMEC contrató con el Consorcio de consultores ESAE el estudio de FACTIBILIDAD mediante el cual se ajustaría el estudio de Factibilidad .

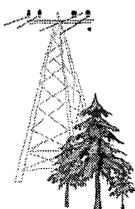
El estudio de FACTIBILIDAD desarrollado por ESAE contiene los siguientes detalles técnicos :

**Concepto general:** Construcción de una MINICENTRAL HIDROELÉCTRICA para generar eléctrica en el sitio "Puente del Inca" situada a 8,5 Km. Al sur de la ciudad de Catamayo entre las parroquias El Tambo y Nambacola, las aguas para el aprovechamiento provienen del río Catamayo captándose mediante un azud de 6.7 m. y transportándose por un canal de 3.378 m. de longitud hasta un tanque de presión y desde éste por tubería reforzada de 33.23 m. de longitud y una caída bruta de 24.47 m. hasta la casa de máquinas o de generación equipada con dos turbinas de una capacidad total 2.12 MW , el agua es luego devuelta al mismo río por un canal de aproximadamente 5 m de longitud.

## FICHA TECNICA RESUME DE LA MINICENTRAL HIDROELECTRICA PUENTE DEL INCA 1,94 MW

DESCRIPCIÓN	DATO
<b>GENERALES</b>	
Nombre del sitio	Puente del Inca
Río aprovechado	Catamayo
Provincia/cantón	Loja / Catamayo
Cuenca	Piscobamba – Chira
Vertiente	Pacífico
Coordenadas Captación	UTM ( X/Y ) 682898 / 9548262
Coordenadas descarga	UTM ( X/Y ) 682640 / 9550356

*Dirección: Iero de Mayo y Alonso de Mercadillo Fono: 2676-566 Catamayo Loja  
hidrocatamayo@gmail.com*



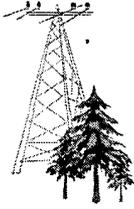
# HIDRO CATAMAYO S.A.

*Energía Limpia al Servicio Comunitario*

TECNICOS		
Central Tipo	Conexión a red	
<b>Capacidad instalada de la central</b>	<b>MW</b>	<b>1.94</b>
Energía Media Anual	GWh/año	10,97
<energía firme anual	GWh/año	3,38
Factor de Planta	%	0,62
Caudal de Diseño ( Q <sub>50</sub> )	M3/ seg	11,70
Caudal ecológico	M3 / seg	1,30
Cota Captación	msnm	1.2069,37
Cota Generación	msnm	1.189,61
Caída bruta	m	20,87
Caída Neta	m	19,57
Longitud Conducción canal abierto	m	3527,00
Tipo de turbina	Kaplan	
Potencia nominal de la central	kW	2.043,52
Número de turbinas		2
Potencia nominal de turbina	kW	1.021,76
Capacidad instalada de la central	KWA	2.157,05
Potencia nominal generador	KWA	1.078,53
Línea de transformación 13.8kv 1 circuito	m	2.100,00
ECONOMICO FINANCIEROS		
Costo de ejecución	USD	5'819.195,00
Costo unitario por potencia instalada	USD/Kw	2.998
FINANCIAMIENTO	VAN	
Crédito FEISEH 50%	USD	- 4'342.714,59
Donación del Estado 50 %	USD	- 2'984.965,41
Crédito 70 % privado	USD	- 4.626.892,06
Disminución subsidio por falta distribución anual	USD	165.612,77
Disminución por importación de combustible anual	USD	967.354,03
Amortización con donación 50%	años	36

Para la realización de los estudios de Factibilidad era necesario la realización del levantamiento topográfico a detalle de los sitios del proyecto como : Captación, franja de 2 Km de Conducción ( canal abierto ), área para el sitio de de planta de generación y descarga. Debido a la oposición de los propietarios de los terrenos no fue posible practicar dichos estudios de topografía, lo que obligó a contratar con la compañía AEROMAPA , los estudios de Restitución Aerofotogramétrica de los sitios del proyecto, los mismos que fueron entregado a ESAE para desarrollar el estudio de Factibilidad.

*Dirección: Iero de Mayo y Alonso de Mercadillo Fono: 2676-566 Catamayo Loja  
hidrocatamayo @ gmail.com*



# **HIDRO CATAMAYO S.A.**

---

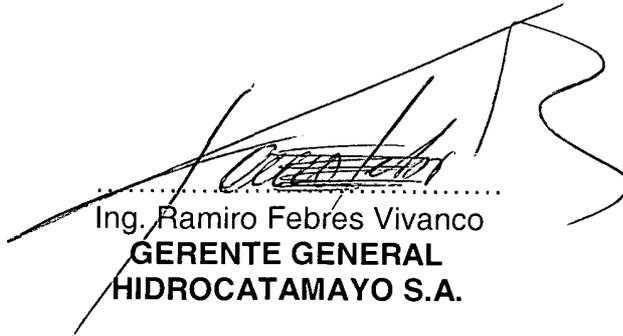
*Energía Limpia al Servicio Comunitario*

## **ASPECTOS ECONOMICOS**

Para que la compañía opere durante el año 2007, se solicitó presupuesto al mayor de los accionistas esto es al Municipio de Catamayo , por un monto de Cincuenta y siete mil trescientos treinta dólares ( US \$ 57.330,00 ) , para cubrir gastos de Administración y Gastos Operativos, más no fue posible conseguir estos recursos.

Con motivos de operatividad de la Compañía se apertura conjuntamente con el señor contador una cuenta bancaria a nombre de HIDROCATAMAYO S.A. en el Banco de Loja

Catamayo 12 de Abril del 2008



.....  
Ing. Ramiro Febres Vivanco  
**GERENTE GENERAL**  
**HIDROCATAMAYO S.A.**