

**ACTA DE LA XIV REUNION DE LA COMISION BINACIONAL
PARA EL DESARROLLO DE LA ALTA CUENCA DEL RIO BERMEJO
Y EL RIO GRANDE DE TARIJA**

En la ciudad de Tarija, República de Bolivia, en las instalaciones del Hotel Los Parrales, el día 4 de agosto de 2000 se celebró la XIV Reunión de la Comisión Binacional; la misma que estuvo presidida por el Emb. Jorge Soruco Villanueva, Viceministro de Política Exterior del Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto de Bolivia; quien, como Primer Delegado del Gobierno de Bolivia ante la Comisión Binacional, dió la bienvenida a la Delegación de la República Argentina, presidida por la Embajador Extraordinario y Plenipotenciario de la República Argentina, Dra María Cristina Guzmán, quien, como Primera Delegada, agradeció las expresiones de bienvenida del señor Viceministro de Política Exterior y Primer Delegado ante la citada Comisión Binacional.

La lista de participantes de ambas Delegaciones se adjunta como Anexo I a la presente Acta.

La XIV Reunión de la Comisión Binacional aprobó para sus deliberaciones el Temario que se detalla a continuación:

- 1) Censo socioeconómico.
- 2) Evaluación de Impactos Ambientales.
- 3) Nueva Traza del Camino Km. 19/Desemboque
- 4) Proceso de Licitación para la concesión de los Proyectos de propósito múltiple, Las Pavas, Arrazayal y Cambarí y la construcción de la nueva traza del camino Km. 19/Desemboque.
- 5) Informe de la Secretaría Ejecutiva sobre la evaluación financiera del proyecto.
- 6) Protocolo sobre las aguas reguladas, sugerido por la Delegación Boliviana.
- 7) PEA
- 8) Varios

Con referencia al temario aprobado, se acordaron los siguientes aspectos:

Tema 1.- Censo socioeconómico.

Ambas Delegaciones estuvieron de acuerdo en la importancia de efectuar el censo socioeconómico a la brevedad posible, a través del Contrato suscrito con la Universidad Juan Misael Saracho, por un monto de 49.000 US\$, a ser cubierto



por COREBE, para lo que se requiere desembolsar el anticipo de 40%, equivalente a 19.600 dólares, para dar la orden de inicio de los trabajos.

La Delegación Argentina se comprometió a efectuar las gestiones para disponer de estos recursos a la brevedad posible, y al mismo tiempo resolvió recomendar a la Universidad Juan Misael Saracho que incorpore, dentro del personal que efectuará el censo a profesionales de Universidades Argentina.

Tema 2.- Evaluación de Impactos Ambientales.

Antecedentes:

El Contrato de Consultoría para adecuar los estudios ambientales a la legislación boliviana y obtener la aprobación de los Estudios de Evaluación del Impacto Ambiental por las autoridades bolivianas competentes, fue suscrito por un monto de 28.066.50 dólares, a ser cubiertos por COREBE.

El 30 % de pago inicial fue entregado a la Consultora en el de junio de 1999.

La Consultora entregó el informe final en noviembre de 1999; este informe mereció algunas observaciones de forma por parte de la Unidad Técnica de Licitación, las mismas que fueron puestas en conocimiento de la Secretaría Ejecutiva el 14 de abril de 2000.

Considerando que los retrasos de la Consultora están compensados por aquellos en que incurrió la Secretaría Ejecutiva, la Comisión Binacional recomendó a la Delegación Argentina efectuar, a la brevedad posible, el segundo pago de 30% equivalente a 8.419'95 dólares, recomendación que fue acogida por la Delegación Argentina.

Tema 3.- Nueva Traza del Camino Km. 19/Desemboque

La Delegación Boliviana manifestó que el atraso en la construcción de esta nueva traza esta ocasionando perjuicios considerables a la región y al país, por lo que recomendó adoptar las medidas que fueran necesarias para acelerar su construcción.

En este contexto la Delegación Boliviana informó que su Gobierno está negociando la obtención de un crédito de un Banco de desarrollo del Brasil para la pavimentación del tramo La Mamora Emborozú, dentro del que esta comprendida la nueva traza del camino km.19-Desemboque. La Delegación de Bolivia recomendó a la Delegación Argentina estudiar la posibilidad de que el Gobierno Argentino tomara a su cargo la parte del crédito correspondiente a la construcción de esta nueva traza, así como otras acciones conducentes a acelerar su construcción.

La Delegación Argentina se comprometió a estudiar ésta y otras posibilidades, para lo cual solicitó a la Delegación boliviana el pronto envío a la COREBE de las condiciones de este posible crédito brasileño.



Tema 4.- Proceso de Licitación para la concesión de los Proyectos de propósito múltiple, Las Pavas, Arrazayal y Cambarí y la construcción de la nueva traza del camino Km. 19/Desemboque.

La Comisión Binacional instruyó a la U.T.L ver la posibilidad de introducir mejoras en la documentación de base del Data Room, y decidió, a través de las Secretarías Ejecutivas, convocar a los consorcios que se presentaron a la calificación, para una ronda de conversaciones tendientes a examinar la reactivación del proceso de licitación.

La Delegación de Bolivia recomendó a la Delegación Argentina agilizar las gestiones para disponer del financiamiento no reembolsable de hasta 270 millones de dólares a la brevedad posible.

La Delegación Argentina acogió esta recomendación, en el entendido de que los desembolsos de este financiamiento no reembolsable se efectuarían durante el periodo de construcción de las obra y en una proporción acorde con el avance de las mismas.

Tema 5.- Informe de la Secretaría Ejecutiva sobre la evaluación financiera del proyecto.

El Secretario Ejecutivo por Bolivia elaboró un Documento titulado "Evaluación Financiera del Proyecto", que fue enviado al Secretario Ejecutivo Argentino el 13 de marzo de 2000, el mismo que se adjunta como anexo III.

La delegación Argentina se comprometió a estudiar este documento; asimismo, se instruyó a los Secretarios Ejecutivos se reúnan en la ciudad de Buenos Aires, en el transcurso del mes en curso, a objeto de consensuar en un solo informe conjunto el indicado documento.

Tema 6.- Protocolo sobre las aguas reguladas, sugerido por la Delegación de Bolivia.

Se consideró innecesario considerar este tema hasta que se resuelva el tema anterior.

Tema 7.- Programa Estratégico de Acción (PEA)

Luego de un amplio análisis la Comisión adoptó la Resolución que se adjunta como Anexo II.

La Comisión Binacional facultó a la Primera Delegada de la República Argentina, Embajadora Guzmán, que lleve su representación a Washington a fin de acelerar la



Tema 4.- Proceso de Licitación para la concesión de los Proyectos de propósito múltiple, Las Pavas, Arrazayal y Cambarí y la construcción de la nueva traza del camino Km. 19/Desemboque.

La Comisión Binacional instruyó a la U.T.L ver la posibilidad de introducir mejoras en la documentación de base del Data Room, y decidió, a través de las Secretarías Ejecutivas, convocar a los consorcios que se presentaron a la calificación, para una ronda de conversaciones tendientes a examinar la reactivación del proceso de licitación.

La Delegación de Bolivia recomendó a la Delegación Argentina agilizar las gestiones para disponer del financiamiento no reembolsable de hasta 270 millones de dólares a la brevedad posible.

La Delegación Argentina acogió esta recomendación, en el entendido de que los desembolsos de este financiamiento no reembolsable se efectuarían durante el periodo de construcción de las obra y en una proporción acorde con el avance de las mismas.

Tema 5.- Informe de la Secretaría Ejecutiva sobre la evaluación financiera del proyecto.

El Secretario Ejecutivo por Bolivia elaboró un Documento titulado "Evaluación Financiera del Proyecto", que fue enviado al Secretario Ejecutivo Argentino el 13 de marzo de 2000, el mismo que se adjunta como anexo III.

La delegación Argentina se comprometió a estudiar este documento; asimismo, se instruyó a los Secretarios Ejecutivos se reúnan en la ciudad de Buenos Aires, en el transcurso del mes en curso, a objeto de consensuar en un solo informe conjunto el indicado documento.

Tema 6.- Protocolo sobre las aguas reguladas, sugerido por la Delegación de Bolivia.

Se consideró innecesario considerar este tema hasta que se resuelva el tema anterior.

Tema 7.- Programa Estratégico de Acción (PEA)

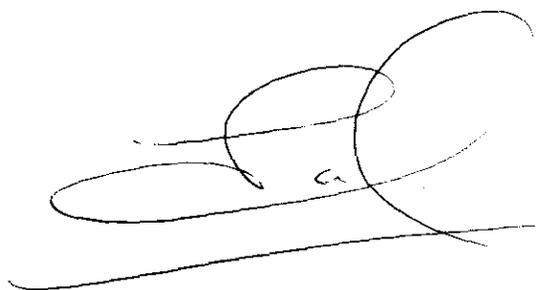
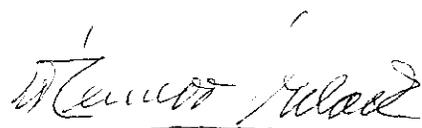
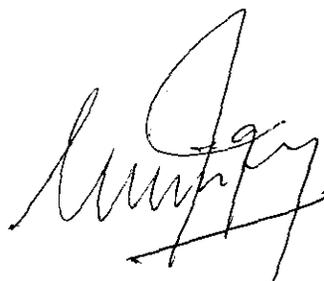
Luego de un amplio análisis la Comisión adoptó la Resolución que se adjunta como Anexo II.

La Comisión Binacional facultó a la Primera Delegada de la República Argentina, Embajadora Guzmán, que lleve su representación a Washington a fin de acelerar la aprobación de la segunda etapa del proyecto PEA y para que promueva la realización de una mesa de donantes internacionales para este proyecto.



Tema 8.- Varios

Hecho en Tarija, a los 4 días del mes de agosto del año dos mil y firmado en doble
ejemplar igualmente válido.

A large, stylized handwritten signature in black ink, consisting of several overlapping loops and a long horizontal stroke at the bottom.A smaller, more compact handwritten signature in black ink, featuring a prominent vertical stroke on the left and a horizontal stroke at the bottom.A handwritten signature in black ink, appearing to be a name with a surname, written in a cursive style.A handwritten signature in black ink, featuring a large, stylized initial 'J' and a long horizontal stroke at the bottom.

ANEXO I

XIV REUNIÓN DE LA COMISIÓN BINACIONAL PARA EL DESARROLLO DE LA ALTA CUENCA DEL RÍO BERMEJO Y EL RÍO GRANDE DE TARIJA

TARIJA, 4 de agosto de 2000.

REPÚBLICA ARGENTINA

Embajadora Da. María Cristina Guzman, Primera Delgada Argentina ante la Comisión Binacional para el Desarrollo de la Alta Cuenca del Río Bermejo y el Río Grande de Tarija.

Ing. Carlos María Figueroa, Director Presidente de la Comisión Regional del Río Bermejo, Segundo Delgado Argentino ante la Comisión Binacional para el Desarrollo de la Alta Cuenca del Río Bermejo y el Río Grande de Tarija.

Embajador Adolfo Saracho, Ministerio de Relaciones Exteriores, Comercio Exterior y Culto.

Señor D. Herman Willemyns, Cónsul General de la República Argentina en Tarija.

REPÚBLICA DE BOLIVIA

Embajador D. Jorge Soruco Villanueva, Vice Ministro de Política Exterior, Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto; Primer Delegado Boliviano ante la Comisión Binacional para el Desarrollo de la Alta Cuenca del Río Bermejo y el Río Grande de Tarija.

Ingeniero D. Jorge O'Connor d'Arlach M., Director de la Oficina Técnica Nacional de los Ríos Pilcomayo y Bermejo; Segundo Delegado Boliviano ante la Comisión Binacional para el Desarrollo de la Alta Cuenca del Río Bermejo y el Río Grande de Tarija.

Doctor D. Gabino Villanueva Gutiérrez, Director General a.i. de Asuntos Marítimos y Aguas Internacionales, Ministerio de Relaciones Exteriores y Culto.

Ingeniero D. Daniel Trigo Kaempfe, miembro de la Delegación Boliviana en la Unidad Técnica de Licitación.

Licenciado D. Ricardo Cuevas Velázquez, Presidente del Comité Cívico de Tarija.

Señor D. Máximo Márquez, Presidente del Comité Cívico de Bermejo.

Ingeniero D. Roberto Ruiz, Representante de la Prefectura de Tarija.

Ingeniero D. Alberto Benites, Representante del Comité Cívico de Tarija.

Ingeniero D. Guillermo Pabon Thenier, Presidente de la Unidad Ejecutora del Proyecto de Construcción de la Nueva Traza del Camino km.19/Desemboque.

Lic. D. Gabriel Gaite Uzqueda, Coordinador del Programa Estratégico de Acción para la Cuenca Binacional del Río Bermejo (PEA).

Ingeniero D. Alfonso Vacaflores Ayo, Consultor del PEA.



RESOLUCION**Antecedentes:**

La conclusión de la primera fase del "Programa Estratégico de Acción para la Cuenca Binacional del río Bermejo, PEA" ha dado como resultado la formulación de tres documentos básicos para la próxima etapa de implementación del PEA: Diagnóstico Ambiental Tranfronterizo, Programa Estratégico de Acción y el Documento del Proyecto, elaborados a través de un amplio proceso de participación pública llevado a cabo en ambos países.

Resolución:

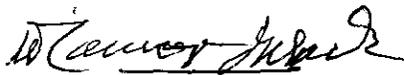
La Comisión Binacional para el Desarrollo de la Alta Cuenca del río Bermejo y río Grande de Tarija, en el marco del Acuerdo de Orán, representada por el Emb. Jorge Soruco Villanueva, primer delegado por Bolivia, la Emb. María Cristina Guzmán, primera delegada por Argentina, el Ing. Jorge O'Connor d'Arlach Mogro, segundo delegado por Bolivia, y el Ing. Carlos María Figueroa, segundo delegado por Argentina, resuelven:

- 1.- Aprobar los documentos Diagnóstico Ambiental Tranfronterizo, Programa Estratégico de Acción y el Documento del Proyecto, elaborados a través del PEA.
- 2.- Autorizar a los representantes de la Comisión Binacional ante el Comité Directivo del PEA a solicitar el financiamiento necesario para la etapa de implementación del PEA, de conformidad a la propuesta del Documento del Proyecto.
- 3.- Autorizar a los Directores Nacionales y Coordinadores Técnicos del proyecto a efectuar modificaciones de forma en los documentos señalados en el punto 1.-, sin alterar el contenido de las propuestas surgidas en los procesos de participación pública, y orientadas a resolver las observaciones a los documentos que pudieran presentar el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, el Fondo para el Medio Ambiente Mundial y/o la Organización de los Estados Americanos.

En prueba de conformidad y constancia se firma esta resolución en la ciudad de Tarija, a los cuatro días del mes de agosto de 2000.



Embajador Jorge Soruco Villanueva
Delegado a la Comisión Binacional
por Bolivia



Ing. Jorge O'Connor d'Arlach M.
Delegado a la Comisión Binacional
por Bolivia



Embajadora María Cristina Guzmán
Delegada a la Comisión Binacional
por Argentina



Ing. Carlos María Figueroa
Delegado a la Comisión Binacional
por Argentina



Comisión Nacional de los Ríos Pilcomayo y Bermejo

Buenos Aires 13 de marzo del 2000

Señor
Ing. Ademar Antonio Vachino
Presidente de la Comisión Regional Del Río Bermejo y
Secretario Ejecutivo Argentino de la
Comisión Binacional para el Desarrollo de la Alta
Cuenca del Río Bermejo y del Río Grande de Tarija.

Ref. Emprendimientos del río Bermejo y Grande de Tarija Evaluación Financiera

De nuestra mayor consideración

Como es de su conocimiento, en la XIII reunión de la Comisión Binacional, se encomendó a la Secretaría Ejecutiva, analizar los distintos escenarios que se presentarían en la evaluación financiera del proyecto, teniendo en consideración los elementos conocidos, como la producción de energía eléctrica, e incorporando los nuevos elementos, como por ejemplo, la desgravación impositiva y la cuestión del agua regulada, su utilización y pago.

En relación con esta tarea encomendada por la Comisión Binacional, le adjunto, los siguientes documentos que contienen la posición del Secretario Ejecutivo Boliviano:

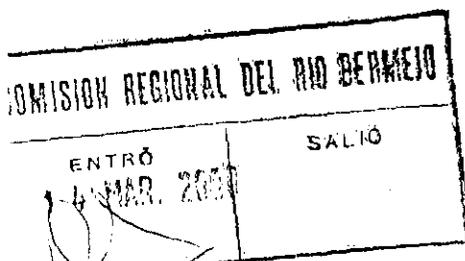
- Un ayuda memoria de tres páginas, titulado "EVALUACION FINANCIERA DEL PROYECTO", firmado por mi persona y fechado Marzo 2000.
- Los anexos 1a, 1b, 2a y 2b correspondientes a los planes económico financieros de los emprendimientos.
- Copia de la carta CNRPB-OTN OF. No 049/99 dirigida el 31 de marzo de 1999 por el Ing. Abel Barroso, en esa fecha Delegado Boliviano ante la Comisión Binacional, al señor Ing. Vachino, con su adjunto del Proyecto de Resolución que fue presentado por la Delegación Boliviana a la XI Reunión de la Comisión Binacional, por el que se creara un canon a cargo del Concesionario de los emprendimientos por el agua regulada por los mismos.

Agradecere a usted estudiar esta posición del Secretario Ejecutivo Boliviano y hacerme conocer sus comentarios a la brevedad, a fin de que, dentro de lo posible, se pueda presentar un solo informe sobre el tema a la próxima reunión de la Comisión Binacional.

Quedo a su disposición para cualquier aclaración sobre los anteriores documentos.

Ing. Jorge O'Connor d'Arlach M.
Secretario Ejecutivo Boliviano

Comisión Binacional para el Desarrollo de la
Alta Cuenca del Río Bermejo y el Río Grande de Tarija



EVALUACIÓN FINANCIERA DEL PROYECTO

Esta evaluación se hace para contribuir a dar cumplimiento a lo dispuesto en el Tema 6 del Acta de la XIII Reunión de la Comisión Binacional para el Desarrollo de la Alta Cuenca del Río Bermejo y el Río Grande de Tarija, que dice:

"La Comisión Binacional encomendó a la Secretaría Ejecutiva analizar los distintos escenarios que se presentarían en la evaluación financiera del proyecto, teniendo en consideración los elementos conocidos, como la producción de energía eléctrica, e incorporando los nuevos elementos como por ejemplo, la desgravación impositiva y la cuestión del agua regulada, su utilización y pago".

En el "Plan Económico-Financiero del Emprendimiento Hidroeléctrico: Cambarí" de junio de 1999, elaborado por COREBE (Anexo 1a), se observa que los "Aportes al Fondo para el Desarrollo de la Cuenca del Bermejo (14,2%)", tienen un total, para 35 años (del año 6 al año 40) de 65.918.560 US\$, es decir un promedio de:

(a) 1.883.387 US\$/año

En el "Plan Económico-Financiero del Emprendimiento Hidroeléctrico: Las Pavas, Arrazayal y Reconstrucción Camino" de junio de 1999, elaborado por COREBE, (Anexo 1b), se observa que los "Aportes al Fondo para el Desarrollo de la Cuenca del Bermejo (14,2%)", tienen un total, para 35 años (del año 6 al año 40) de 114.686.537 US\$, es decir un promedio de:

(b) 3.276.758 US\$/año

De conformidad a lo dispuesto en el Acuerdo Complementario para la Creación de una Contribución Aplicable a la Generación de Energía, a Bolivia le corresponde la totalidad de (a) y el 50 % de (b); es decir, en la situación actual, por concepto del 14,2% aplicable a la generación de energía, a Bolivia le corresponde:

(c) 3.521.767 US\$/año

Según el Proyecto de Resolución, que fue presentado por la delegación boliviana a la XI Reunión de la Comisión Binacional, se crearía un canon a cargo del Concesionario, de 1,77 dólares por el millar de metros cúbicos, en el lecho del río, del caudal mínimo medio semanal garantizado de 100 metros cúbicos por segundo al que se refiere el Anexo de Operación de los Embalses, o del 50 % del monto que el Concesionario cobre efectivamente a los usuarios, cualquiera que sea mayor; y se establece que este canon se haría efectivo por el Concesionario a la Comisión Binacional, desde el momento de la puesta en operación de los embalses, por el total del caudal mínimo medio semanal garantizado de 100 metros cúbicos por segundo. En este proyecto también se establece que, en lo que se refiere a este canon, corresponderá a Bolivia la totalidad de los recursos provenientes de Cambarí (45 metros cúbicos por segundo) y la mitad de los recursos provenientes de Las Pavas y Arrazayal (50% de 55 metros cúbicos por segundo). Es decir que por concepto de este canon, correspondería a Bolivia:

$1,77 \text{ US\$/1000 m}^3 \times (45 + 55/2) \text{ m}^3/\text{s} \times 31.536.000 \text{ s/año} =$

(d) 4.046.857 US\$/año

Es decir, por Concepto del 14,2% acordado por ambos países, más el canon al agua regulada propuesto por la delegación boliviana, a Bolivia le correspondería:

(e) 7.568.623 US\$/año

El nuevo planteamiento que se propone, con el objeto de minimizar las obligaciones del Concesionario, y conseguir los mismos ingresos anuales para Bolivia, consiste en:

1. Exceptuar al Concesionario, por todo el tiempo de la concesión, de los impuestos a las ganancias y a los intereses pagados, de acuerdo a lo propuesto por la República Argentina.
2. Reprogramar el desembolso del financiamiento no reembolsable argentino de hasta 270 millones de dólares, considerando que no se incluirá en el presupuesto ninguna suma para el año 2000 y considerando que se firmaría un Protocolo Adicional entre ambos países, en el que se establecería que se incluiría en los presupuestos argentinos para las gestiones 2001, 2002 y 2003 y 2004 (considerando la opción representada por los anexos 2a y 2b), los montos de: 24.710.549 US\$ (10 %), 74.131.648 US\$ (30%), 98.842.198 US\$ (40%) y 49.421.099 US\$ (20%) respectivamente, y que este Protocolo Adicional, sería aprobado por los Congresos de ambos países, lo que daría credibilidad a estas cifras, desde el punto de vista del Concesionario, con lo que se podrían adjudicar los proyectos en el año 2000, y comenzar las obras el año 2001.
3. Destinar la totalidad del 14,2 % a Bolivia, para inversiones en la alta cuenca de los ríos Bermejo / Grande de Tarija, en territorio boliviano, con el objeto de minimizar el cargo fijo anual por agua regulada y, por lo tanto, las obligaciones del concesionario y el financiamiento no reembolsable del Gobierno Argentino.
4. Incluir un cargo fijo anual por agua regulada, en un monto que garantice los mismos ingresos para Bolivia indicados en (e).

Si se destina la totalidad del 14,2 % a Bolivia, a este país le correspondería, por este concepto:

(f) 5.160.145 US\$/año

Para obtener los mismos ingresos (e) para Bolivia, a este país le debe corresponder un ingreso, por concepto de cargo fijo por agua regulada, de:

(g) 2.408.478 US\$/año

Considerando que a Bolivia le corresponden los ingresos provenientes de la totalidad del caudal mínimo medio semanal regulado por Cambari (45 metros cúbicos por segundo) mas la mitad del caudal mínimo medio semanal regulado por Las Pavas mas Arrazayal ($55/2 = 27,5$ metros cúbicos por segundo)

Y teniendo en cuenta que en el caso de Cambari le corresponden a Bolivia los ingresos provenientes de 45 metros cúbicos por segundo de caudal mínimo medio semanal garantizado, a este emprendimiento le corresponderá un cargo fijo anual por

agua regulada, a ser pagado por el Concesionario a Bolivia, con destino a inversiones en la alta cuenca de los ríos Bermejo y Grande de Tarija, en territorio boliviano, de:

(h) 1.494.917 US\$/año

Y considerando que en el caso de Las Pavas y Arrazayal, la parte de Bolivia proviene 27,5 metros cúbicos por segundo; a estos emprendimientos les corresponderá un cargo fijo anual por agua regulada, a ser pagado por el Concesionario a Bolivia, con igual destino de:

(i) 913.561 US\$/año

-----0-----

Escenario Propuesto

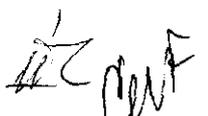
El "Plan Económico-Financiero del Emprendimiento Hidroeléctrico: Cambarí - (Anexo 2a)", y el "Plan Económico-Financiero del Emprendimiento Hidroeléctrico: Las Pavas, Arrazayal y Reconstrucción Camino (Anexo 2b)", se elaboraron utilizando el mismo programa empleado por COREBE para la elaboración de los Anexos 1a y 1b, con los siguientes cambios:

- Se eliminaron los montos de los impuestos a las ganancias y a los intereses pagados.
- Se reprogramó el financiamiento no reembolsable argentino (indemnización compensatoria) de acuerdo al punto 2 del presente documento.
- Se introdujo el monto (h) en el Anexo 2a y el monto (i) en el Anexo 2b (canon a cargo del Concesionario por agua regulada).

Se encontró que para ambos proyectos (Cambarí; y Las Pavas, Arrazayal y Reconstrucción Camino), con los cambios introducidos, se requiere una indemnización compensatoria, o financiamiento no reembolsable argentino, total de 247.105.494 US\$


Ing. Jorge O'Connor d'Arlach M.
Secretario Ejecutivo Boliviano
Comisión Binacional para el Desarrollo de la
Alta cuenca del Río Bermejo y el Río Grande de Tarija

Marzo 2000



ORIGINALES COREBE
Junzo 99

Anexo 1a

PLAN E CONOMICO-FINANCIERO DEL EMPRENDIMIENTO HIDROELECTRICO: CAMBARI

Valor Actual Neto de la Compensación Intermediaria (11.75%) \$47,812,200
 Reducción Intermediación Compensatoria / Incremento en Caja \$5,613
 INCREMENTACION COMPENSATORIA TOTAL \$79,087,500

Índice Rentabilidad: 10.13
 Entorno de Precios (SUF) Incremento: 13.143

TASA INTERNA DE RETORNO 15.25% 15.25% 15.25%

PERÍODO	01-Jun-2000	31-Oct-2000	01-Jun-2001	31-Oct-2001	01-Jun-2002	31-Oct-2002	01-Jun-2003	31-Oct-2003	01-Jun-2004	31-Oct-2004	01-Jun-2005	31-Oct-2005	01-Jun-2006	31-Oct-2006	01-Jun-2007	31-Oct-2007	01-Jun-2008	31-Oct-2008	01-Jun-2009	31-Oct-2009
INGRESOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
INGRESOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL INGRESOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PERÍODO	01-Jun-2000	31-Oct-2000	01-Jun-2001	31-Oct-2001	01-Jun-2002	31-Oct-2002	01-Jun-2003	31-Oct-2003	01-Jun-2004	31-Oct-2004	01-Jun-2005	31-Oct-2005	01-Jun-2006	31-Oct-2006	01-Jun-2007	31-Oct-2007	01-Jun-2008	31-Oct-2008	01-Jun-2009	31-Oct-2009
EGRESOS	7,111,487	21,334,452	21,334,452	21,334,452	42,068,825	42,068,825	42,068,825	42,068,825	42,068,825	42,068,825	42,068,825	42,068,825	42,068,825	42,068,825	42,068,825	42,068,825	42,068,825	42,068,825	42,068,825	42,068,825
EGRESOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL DE EGRESOS	7,111,487	21,334,452	21,334,452	21,334,452	42,068,825	42,068,825	42,068,825	42,068,825	42,068,825	42,068,825	42,068,825	42,068,825	42,068,825	42,068,825	42,068,825	42,068,825	42,068,825	42,068,825	42,068,825	42,068,825

PERÍODO	01-Jun-2000	31-Oct-2000	01-Jun-2001	31-Oct-2001	01-Jun-2002	31-Oct-2002	01-Jun-2003	31-Oct-2003	01-Jun-2004	31-Oct-2004	01-Jun-2005	31-Oct-2005	01-Jun-2006	31-Oct-2006	01-Jun-2007	31-Oct-2007	01-Jun-2008	31-Oct-2008	01-Jun-2009	31-Oct-2009
FLUJO DE CAJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
FLUJO DE CAJA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL DE EGRESOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PERÍODO	01-Jun-2000	31-Oct-2000	01-Jun-2001	31-Oct-2001	01-Jun-2002	31-Oct-2002	01-Jun-2003	31-Oct-2003	01-Jun-2004	31-Oct-2004	01-Jun-2005	31-Oct-2005	01-Jun-2006	31-Oct-2006	01-Jun-2007	31-Oct-2007	01-Jun-2008	31-Oct-2008	01-Jun-2009	31-Oct-2009
INGRESOS PERÍODOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
INGRESOS ACUMULADOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

PERÍODO	01-Jun-2000	31-Oct-2000	01-Jun-2001	31-Oct-2001	01-Jun-2002	31-Oct-2002	01-Jun-2003	31-Oct-2003	01-Jun-2004	31-Oct-2004	01-Jun-2005	31-Oct-2005	01-Jun-2006	31-Oct-2006	01-Jun-2007	31-Oct-2007	01-Jun-2008	31-Oct-2008	01-Jun-2009	31-Oct-2009
INGRESOS PERÍODOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
INGRESOS ACUMULADOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Ver 77

LAN ECONOMICO-FINANCIERO DEL EMPRENDIMIENTO HIDROEI
SEE CASH FLOW TO EQUITY
 Valor Actual Neto de la Compensación Involuntaria (15.25%) \$47,812,200
 Ingresos Involuntarios Compensatorios / Ingresos en Otros 55,614
COMPENSACION COMPASAL TOTAL: \$79,087,500

TASA INTERNA DE RETORNO

U. R. D. B.	AGO 13	AGO 14	AGO 15	AGO 16	AGO 17	AGO 18	AGO 19	AGO 20	AGO 21	AGO 22	AGO 23	AGO 24	AGO 25	AGO 26	AGO 27	AGO 28	AGO 29	AGO 30	AGO 31
INGRESOS	12,445,333	13,445,333	13,445,333	13,445,333	13,445,333	13,445,333	13,445,333	13,445,333	13,445,333	13,445,333	13,445,333	13,445,333	13,445,333	13,445,333	13,445,333	13,445,333	13,445,333	13,445,333	13,445,333
EGRESOS	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000
TOTAL	11,745,333	12,745,333																	

INGRESOS
 Ingresos Netos de IVA devueltos de la venta de la Energía en el MEM
 Ingresos generados por la Venta de Energía
 Ingresos por el Programa de Transferencia
 Ingresos Compensatorios

EGRESOS
 Inversión en Obras Hidráulicas
 Gastos de Operación Hidráulicas
 Gastos de Mantenimiento y Reparaciones
 Ingresos Infructivos de Terceros
 Amortización de Capital Propio
 Salidas de IVA
 Ingresos a las Guías
 Ingresos al Fondo para el desarrollo de la Cuenca del Barro Colorado
 Provisiones Operativas Esperadas
 Contribuciones Técnicas de Recaudación Compensatoria (CONTECA)
 Pagos a los Tránsitos Pagados (15%)

TOTAL DE EGRESOS
FLUJO DE CAJA
 Ingresos por Inversión
 Ingresos por Operación

INGRESOS
 Ingresos por Inversión
 Ingresos por Operación

EGRESOS
 Egresos por Inversión
 Egresos por Operación

TOTAL
 Total de Ingresos
 Total de Egresos

FLUJO DE CAJA
 Flujo de Caja por Inversión
 Flujo de Caja por Operación

INGRESOS
 Ingresos por Inversión
 Ingresos por Operación

EGRESOS
 Egresos por Inversión
 Egresos por Operación

PLAN ECONOMICO-FINANCIERO DEL EMPRENDIMIENTO HIDROEI
 FREE CASH FLOW TO EQUITY

Valor Actual Neto de la Compensación Indemnizatoria (ILN) \$47,812,200
 \$9,515
 Indemnización Compensatoria / Ingresos en Otros \$79,087,800

TASA INTERNA DE RETORNO

	01-Jan-2025	31-Dec-2025	01-Jan-2026	31-Dec-2026	01-Jan-2027	31-Dec-2027	01-Jan-2028	31-Dec-2028	01-Jan-2029	31-Dec-2029	01-Jan-2030	31-Dec-2030	01-Jan-2031	31-Dec-2031	01-Jan-2032	31-Dec-2032	01-Jan-2033	31-Dec-2033	01-Jan-2034	31-Dec-2034	01-Jan-2035	31-Dec-2035	01-Jan-2036	31-Dec-2036	01-Jan-2037	31-Dec-2037	TOTALES	
INGRESOS																												
Ingresos Netos de IVA derivados de la venta de la Energía en el MEM	13,445,333	13,445,333	13,445,333	13,445,333	13,445,333	13,445,333	13,445,333	13,445,333	13,445,333	13,445,333	13,445,333	13,445,333	13,445,333	13,445,333	13,445,333	13,445,333	13,445,333	13,445,333	13,445,333	13,445,333	13,445,333	13,445,333	13,445,333	13,445,333	13,445,333	13,445,333	684,270,272	
Costos generados por la venta de Energía	2,823,520	2,823,520	2,823,520	2,823,520	2,823,520	2,823,520	2,823,520	2,823,520	2,823,520	2,823,520	2,823,520	2,823,520	2,823,520	2,823,520	2,823,520	2,823,520	2,823,520	2,823,520	2,823,520	2,823,520	2,823,520	2,823,520	2,823,520	2,823,520	2,823,520	2,823,520	97,681,184	
Contribución Pretercera de Terceros	2,823,520	2,823,520	2,823,520	2,823,520	2,823,520	2,823,520	2,823,520	2,823,520	2,823,520	2,823,520	2,823,520	2,823,520	2,823,520	2,823,520	2,823,520	2,823,520	2,823,520	2,823,520	2,823,520	2,823,520	2,823,520	2,823,520	2,823,520	2,823,520	2,823,520	2,823,520	50,513,798	
Indemnización Compensatoria	18,208,853	18,208,853	18,208,853	18,208,853	18,208,853	18,208,853	18,208,853	18,208,853	18,208,853	18,208,853	18,208,853	18,208,853	18,208,853	18,208,853	18,208,853	18,208,853	18,208,853	18,208,853	18,208,853	18,208,853	18,208,853	18,208,853	18,208,853	18,208,853	18,208,853	18,208,853	79,087,800	
TOTAL INGRESOS	24,307,126	24,307,126	24,307,126	24,307,126	24,307,126	24,307,126	24,307,126	24,307,126	24,307,126	24,307,126	24,307,126	24,307,126	24,307,126	24,307,126	24,307,126	24,307,126	24,307,126	24,307,126	24,307,126	24,307,126	24,307,126	24,307,126	24,307,126	24,307,126	24,307,126	24,307,126	441,291,786	
EGRESOS																												
Inversión en Otros Inmuebles	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	142,228,748	
Costos de Operación Hidroeléctrica	361,800	361,800	361,800	361,800	361,800	361,800	361,800	361,800	361,800	361,800	361,800	361,800	361,800	361,800	361,800	361,800	361,800	361,800	361,800	361,800	361,800	361,800	361,800	361,800	361,800	361,800	361,800	24,500,000
Costos de Mantenimiento Hidroeléctrica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12,654,000
Inversión en Otros Inmuebles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27,171,173
Contribución de Capital Pretercera	2,823,275	2,823,275	2,823,275	2,823,275	2,823,275	2,823,275	2,823,275	2,823,275	2,823,275	2,823,275	2,823,275	2,823,275	2,823,275	2,823,275	2,823,275	2,823,275	2,823,275	2,823,275	2,823,275	2,823,275	2,823,275	2,823,275	2,823,275	2,823,275	2,823,275	2,823,275	50,513,798	
Salud de IVA	1,833,230	1,833,230	1,833,230	1,833,230	1,833,230	1,833,230	1,833,230	1,833,230	1,833,230	1,833,230	1,833,230	1,833,230	1,833,230	1,833,230	1,833,230	1,833,230	1,833,230	1,833,230	1,833,230	1,833,230	1,833,230	1,833,230	1,833,230	1,833,230	1,833,230	1,833,230	1,833,230	86,844,286
Ingresos a los Comités	1,809,237	1,809,237	1,809,237	1,809,237	1,809,237	1,809,237	1,809,237	1,809,237	1,809,237	1,809,237	1,809,237	1,809,237	1,809,237	1,809,237	1,809,237	1,809,237	1,809,237	1,809,237	1,809,237	1,809,237	1,809,237	1,809,237	1,809,237	1,809,237	1,809,237	1,809,237	1,809,237	43,324,838
Aportes al Fondo para el Desarrollo de la Energía	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	65,818,580
Inversión Operativa Esperada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Operación Técnica de Recuperación Compartida (TOP-CATIA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ingresos a los Accionistas Propietarios (15%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	228,720
TOTAL EGRESOS	7,243,343	7,243,343	7,243,343	7,243,343	7,243,343	7,243,343	7,243,343	7,243,343	7,243,343	7,243,343	7,243,343	7,243,343	7,243,343	7,243,343	7,243,343	7,243,343	7,243,343	7,243,343	7,243,343	7,243,343	7,243,343	7,243,343	7,243,343	7,243,343	7,243,343	7,243,343	468,891,655	
LUJO DE CASH	17,063,783	17,063,783	17,063,783	17,063,783	17,063,783	17,063,783	17,063,783	17,063,783	17,063,783	17,063,783	17,063,783	17,063,783	17,063,783	17,063,783	17,063,783	17,063,783	17,063,783	17,063,783	17,063,783	17,063,783	17,063,783	17,063,783	17,063,783	17,063,783	17,063,783	17,063,783	222,410,650	

Handwritten signatures and initials.

PLAN ECONOMICO-FINANCIERO DEL EMPENDIMIENTO HIDROELECTRICO:

FREE CASH FLOW TO EQUITY

Valor Presente Neto de los Beneficios por Participación (PLB) \$179,705,770
 Valor Presente Neto de los Beneficios por Participación (PLB) 69.67%
 Valor Presente Neto de los Beneficios por Participación (PLB) \$213,767,010

Indice de Rentabilidad:

TASA INTERNA DE RETORNO (Después de Beneficios)
 9.00%
 0.01%

Período	01-Jan-2024	31-Dec-2024	01-Jan-2025	31-Dec-2025	01-Jan-2026	31-Dec-2026	01-Jan-2027	31-Dec-2027	01-Jan-2028	31-Dec-2028	01-Jan-2029	31-Dec-2029	01-Jan-2030	31-Dec-2030	01-Jan-2031	31-Dec-2031	01-Jan-2032	31-Dec-2032	01-Jan-2033	31-Dec-2033	01-Jan-2034	31-Dec-2034	01-Jan-2035	31-Dec-2035	01-Jan-2036	31-Dec-2036	01-Jan-2037	31-Dec-2037	TOTALES	
INGRESOS																														
Ingresos por venta de energía en el mercado	23,876,892	23,876,892	23,876,892	23,876,892	23,876,892	23,876,892	23,876,892	23,876,892	23,876,892	23,876,892	23,876,892	23,876,892	23,876,892	23,876,892	23,876,892	23,876,892	23,876,892	23,876,892	23,876,892	23,876,892	23,876,892	23,876,892	23,876,892	23,876,892	23,876,892	23,876,892	23,876,892	23,876,892	23,876,892	607,651,671
Ingresos por venta de energía en el mercado	4,844,379	4,844,379	4,844,379	4,844,379	4,844,379	4,844,379	4,844,379	4,844,379	4,844,379	4,844,379	4,844,379	4,844,379	4,844,379	4,844,379	4,844,379	4,844,379	4,844,379	4,844,379	4,844,379	4,844,379	4,844,379	4,844,379	4,844,379	4,844,379	4,844,379	4,844,379	4,844,379	4,844,379	129,606,651	
Ingresos por venta de energía en el mercado	3,342,733	3,342,733	3,342,733	3,342,733	3,342,733	3,342,733	3,342,733	3,342,733	3,342,733	3,342,733	3,342,733	3,342,733	3,342,733	3,342,733	3,342,733	3,342,733	3,342,733	3,342,733	3,342,733	3,342,733	3,342,733	3,342,733	3,342,733	3,342,733	3,342,733	3,342,733	3,342,733	3,342,733	87,074,228	
TOTAL INGRESOS	32,064,004	32,064,004	32,064,004	32,064,004	32,064,004	32,064,004	32,064,004	32,064,004	32,064,004	32,064,004	32,064,004	32,064,004	32,064,004	32,064,004	32,064,004	32,064,004	32,064,004	32,064,004	32,064,004	32,064,004	32,064,004	32,064,004	32,064,004	32,064,004	32,064,004	32,064,004	32,064,004	32,064,004	724,332,550	
EGRESOS																														
Costos de Operación (Energía, Mantenimiento)	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	352,609,795	
Costos de Operación (Energía, Mantenimiento)	473,250	473,250	473,250	473,250	473,250	473,250	473,250	473,250	473,250	473,250	473,250	473,250	473,250	473,250	473,250	473,250	473,250	473,250	473,250	473,250	473,250	473,250	473,250	473,250	473,250	473,250	473,250	473,250	473,250	119,000,000
Costos de Operación (Energía, Mantenimiento)	4,329,819	4,329,819	4,329,819	4,329,819	4,329,819	4,329,819	4,329,819	4,329,819	4,329,819	4,329,819	4,329,819	4,329,819	4,329,819	4,329,819	4,329,819	4,329,819	4,329,819	4,329,819	4,329,819	4,329,819	4,329,819	4,329,819	4,329,819	4,329,819	4,329,819	4,329,819	4,329,819	4,329,819	4,329,819	1,066,543
Costos de Operación (Energía, Mantenimiento)	2,461,617	2,461,617	2,461,617	2,461,617	2,461,617	2,461,617	2,461,617	2,461,617	2,461,617	2,461,617	2,461,617	2,461,617	2,461,617	2,461,617	2,461,617	2,461,617	2,461,617	2,461,617	2,461,617	2,461,617	2,461,617	2,461,617	2,461,617	2,461,617	2,461,617	2,461,617	2,461,617	2,461,617	611,074,228	
Costos de Operación (Energía, Mantenimiento)	3,276,865	3,276,865	3,276,865	3,276,865	3,276,865	3,276,865	3,276,865	3,276,865	3,276,865	3,276,865	3,276,865	3,276,865	3,276,865	3,276,865	3,276,865	3,276,865	3,276,865	3,276,865	3,276,865	3,276,865	3,276,865	3,276,865	3,276,865	3,276,865	3,276,865	3,276,865	3,276,865	3,276,865	83,865,127	
TOTAL EGRESOS	9,467,531	9,467,531	9,467,531	9,467,531	9,467,531	9,467,531	9,467,531	9,467,531	9,467,531	9,467,531	9,467,531	9,467,531	9,467,531	9,467,531	9,467,531	9,467,531	9,467,531	9,467,531	9,467,531	9,467,531	9,467,531	9,467,531	9,467,531	9,467,531	9,467,531	9,467,531	9,467,531	9,467,531	23,876,892	
FLUJO DE CASH																														
Flujo de Cash	22,596,473	22,596,473	22,596,473	22,596,473	22,596,473	22,596,473	22,596,473	22,596,473	22,596,473	22,596,473	22,596,473	22,596,473	22,596,473	22,596,473	22,596,473	22,596,473	22,596,473	22,596,473	22,596,473	22,596,473	22,596,473	22,596,473	22,596,473	22,596,473	22,596,473	22,596,473	22,596,473	22,596,473	693,455,658	

PLAN ECONOMICO-FINANCIERO DEL EMPRENDIMIENTO HIDROELECTRICO:
FREE CASH FLOW TO EQUITY

CAMBARI

Precio Monómico Medio supu	27,12 us\$/MWh
Tasa de Interés Nominal Anua	10,01%
Generación Media Anual	481.000 Mwh Anuales

Valor Actual Neto de la Compensación Indemnizatoria (18,35%) \$47.792.006
 Reducción Inefectividad Compensatoria / Inversión en Obras 48,89%
INDENIZACION COMPENSATORIA TOTAL: \$59.537.060

Indice Rentabilidad: 6,35
 Retorno de Proyecto (aFinanciamien 11,79%

TASA INTERNA DE RETORNO 15,25% 28,24% 28,24%

Cronograma ejecución de Obras:

Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	TOTAL
5,00%	15,00%	20,00%	30,00%	30,00%	100,00%

Cronograma desembolso Compensación Indemnizatoria:

Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	TOTAL
10,00%	30,00%	40,00%	20,00%	0,00%	100,00%

RUBROS	De	01-Ene-04	01-Ene-06	01-Ene-2000	01-Ene-2001	01-Ene-2002	01-Ene-2003	01-Ene-2004	01-Ene-2005	01-Ene-2006	01-Ene-2007	01-Ene-2008	01-Ene-2009	01-Ene-2010
	A:	31-Dic-04	31-Dic-06	31-Dic-2000	31-Dic-2001	31-Dic-2002	31-Dic-2003	31-Dic-2004	31-Dic-2005	31-Dic-2006	31-Dic-2007	31-Dic-2008	31-Dic-2009	31-Dic-2010
		AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10	AÑO 11	AÑO 12	AÑO 13
INGRESOS														
Ingresos Netos de IVA derivados de la venta de la Energía en el MEM		0	0	0	0	0	10.754.390	12.520.198	12.522.700	12.528.965	12.528.965	13.445.333	13.445.333	13.445.333
Débitos generados por la Venta de Energía							2.258.422	2.629.241	2.629.767	2.631.083	2.631.083	2.823.520	2.823.520	2.823.520
Desembolso Préstamo de Terceros		3.488.249	11.048.289	15.992.362	25.587.827	2.035.395	0	0	0	0	0	0	0	0
Indemnización Compensatoria		6.953.706	20.861.118	27.814.824	13.907.412	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL INGRESOS		10.442.955	31.910.407	43.807.216	38.485.239	2.035.395	13.012.812	15.149.437	15.152.467	15.180.048	15.180.048	16.268.853	16.268.853	16.268.853
EGRESOS														
Inversión en Obras Hidráulicas		7.111.487	21.334.462	28.445.850	42.868.925	42.868.925	700.000	700.000	700.000	700.000	700.000	700.000	700.000	700.000
Gastos de Operación Hidroeléctricos		0	0	0	0	0	361.800	361.800	361.800	361.800	361.800	361.800	361.800	361.800
Gastos de Mantenimiento Hidroeléctricos		0	0	0	0	0	361.800	361.800	361.800	361.800	361.800	361.800	361.800	361.800
Intereses al Préstamo de Terceros		0	408.528	1.678.575	3.438.601	8.197.811	5.986.696	5.477.351	4.917.035	4.300.848	3.822.581	2.878.659	2.056.082	1.218.918
Amortización de Capital Préstado		0	0	0	218.861	933.822	2.030.281	3.838.541	4.350.333	4.785.870	5.264.572	5.791.398	6.370.943	7.006.484
Balance de IVA		0	0	0	0	0	0	1.150.178	1.731.081	1.821.957	1.820.480	2.221.299	2.340.527	2.452.022
Canon a cargo del concesionario por el agua repelida		0	0	0	0	0	1.494.917	1.494.917	1.494.917	1.494.917	1.494.917	1.494.917	1.494.917	1.494.917
Aportes al Fondo para el desarrollo de la Cuenca del Bermejo		0	0	0	0	0	1.527.123	1.777.858	1.778.223	1.778.113	1.778.113	1.908.237	1.909.237	1.909.237
Beneficios Operativos Esperados		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cooperación Técnica de Recuperación Contingente (FONPLATA)		229.703	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Impuesto a los Intereses Pagados (15%)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL DE EGRESOS		7.341.190	21.742.990	30.122.525	48.327.447	49.800.558	12.100.718	14.800.454	15.333.120	15.243.907	15.143.284	15.355.111	15.233.317	15.158.178
FLUJO DE CAJA														
Importes periódicos		3.101.765	10.187.418	13.684.891	-8.832.208	-47.765.182	912.095	348.982	-180.723	-83.859	18.784	913.742	1.035.536	1.112.675
Importes Acumulados		3.101.765	13.288.182	26.853.872	20.121.664	-27.643.498	-26.731.403	-26.382.421	-26.563.144	-26.647.003	-26.630.219	-25.718.477	-24.880.942	-23.588.297

Handwritten signature and initials on the left margin.

PLAN ECONOMICO FINANCIERO DEL EMPRENDIMIENTO HIDROELECTRICO:
FREE CASH FLOW TO EQUITY

\$47,792,006
48.89%
\$69,837,060

Valor Actual Neto de la Compensación Indemnizatoria (15.25%)
 Salvo Indemnización, Compensación / Inversión en Obras
 - Inversión Previa de Tercera
INDICIZACION COMPENSATORIA TOTAL:

TASA INTERNA DE RETORNO

U.P.R.S.	01-Ene-2011	01-Ene-2012	01-Ene-2013	01-Ene-2014	01-Ene-2015	01-Ene-2016	01-Ene-2017	01-Ene-2018	01-Ene-2019	01-Ene-2020	01-Ene-2021	01-Ene-2022	01-Ene-2023	01-Ene-2024	01-Ene-2025
Dem															
A	13,445,333	13,445,333	13,445,333	13,445,333	13,445,333	13,445,333	13,445,333	13,445,333	13,445,333	13,445,333	13,445,333	13,445,333	13,445,333	13,445,333	13,445,333
	2,823,520	2,823,520	2,823,520	2,823,520	2,823,520	2,823,520	2,823,520	2,823,520	2,823,520	2,823,520	2,823,520	2,823,520	2,823,520	2,823,520	2,823,520
	16,268,853	16,268,853	16,268,853	16,268,853	16,268,853	16,268,853	16,268,853	16,268,853	16,268,853	16,268,853	16,268,853	16,268,853	16,268,853	16,268,853	16,268,853

INGRESOS

grosos Netos de IVA derivados de la venta de la Energía en el MEM
 - Ingresos generados por la Venta de Energía
 - Ingresos Previa de Tercera
 - Ingresos Compensatorios

INGRESOS	01-Ene-2011	01-Ene-2012	01-Ene-2013	01-Ene-2014	01-Ene-2015	01-Ene-2016	01-Ene-2017	01-Ene-2018	01-Ene-2019	01-Ene-2020	01-Ene-2021	01-Ene-2022	01-Ene-2023	01-Ene-2024	01-Ene-2025
700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000
361,600	361,600	361,600	361,600	361,600	361,600	361,600	361,600	361,600	361,600	361,600	361,600	361,600	361,600	361,600	361,600
510,869	510,869	510,869	510,869	510,869	510,869	510,869	510,869	510,869	510,869	510,869	510,869	510,869	510,869	510,869	510,869
7,141,783	7,141,783	7,141,783	7,141,783	7,141,783	7,141,783	7,141,783	7,141,783	7,141,783	7,141,783	7,141,783	7,141,783	7,141,783	7,141,783	7,141,783	7,141,783
2,545,075	2,545,075	2,545,075	2,545,075	2,545,075	2,545,075	2,545,075	2,545,075	2,545,075	2,545,075	2,545,075	2,545,075	2,545,075	2,545,075	2,545,075	2,545,075
1,484,817	1,484,817	1,484,817	1,484,817	1,484,817	1,484,817	1,484,817	1,484,817	1,484,817	1,484,817	1,484,817	1,484,817	1,484,817	1,484,817	1,484,817	1,484,817
1,909,237	1,909,237	1,909,237	1,909,237	1,909,237	1,909,237	1,909,237	1,909,237	1,909,237	1,909,237	1,909,237	1,909,237	1,909,237	1,909,237	1,909,237	1,909,237

TOTAL INGRESOS

TOTAL INGRESOS	01-Ene-2011	01-Ene-2012	01-Ene-2013	01-Ene-2014	01-Ene-2015	01-Ene-2016	01-Ene-2017	01-Ene-2018	01-Ene-2019	01-Ene-2020	01-Ene-2021	01-Ene-2022	01-Ene-2023	01-Ene-2024	01-Ene-2025
14,683,292	14,683,292	14,683,292	14,683,292	14,683,292	14,683,292	14,683,292	14,683,292	14,683,292	14,683,292	14,683,292	14,683,292	14,683,292	14,683,292	14,683,292	14,683,292

EGRESOS

Inversión en Obras Hidráulicas
 - Costos de Operación Hidroeléctricas
 - Costos de Mantenimiento Hidroeléctricas
 - Ingresos a Préstamos de Tercera
 - Amortización de Capital Fijado
 - Salidas de IVA
 - Costos a cargo del comprobante por los repuestos
 - Costos del Fondo para el desarrollo de la Cuenca del Barro Colorado
 - Ingresos Operativos Esperados
 - Suspensión Técnica de Recuperación Contingente (FONPLATA)
 - Ingresos a los Intereses Pagados (15%)

EGRESOS	01-Ene-2011	01-Ene-2012	01-Ene-2013	01-Ene-2014	01-Ene-2015	01-Ene-2016	01-Ene-2017	01-Ene-2018	01-Ene-2019	01-Ene-2020	01-Ene-2021	01-Ene-2022	01-Ene-2023	01-Ene-2024	01-Ene-2025
700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000	700,000
361,600	361,600	361,600	361,600	361,600	361,600	361,600	361,600	361,600	361,600	361,600	361,600	361,600	361,600	361,600	361,600
510,869	510,869	510,869	510,869	510,869	510,869	510,869	510,869	510,869	510,869	510,869	510,869	510,869	510,869	510,869	510,869
7,141,783	7,141,783	7,141,783	7,141,783	7,141,783	7,141,783	7,141,783	7,141,783	7,141,783	7,141,783	7,141,783	7,141,783	7,141,783	7,141,783	7,141,783	7,141,783
2,545,075	2,545,075	2,545,075	2,545,075	2,545,075	2,545,075	2,545,075	2,545,075	2,545,075	2,545,075	2,545,075	2,545,075	2,545,075	2,545,075	2,545,075	2,545,075
1,484,817	1,484,817	1,484,817	1,484,817	1,484,817	1,484,817	1,484,817	1,484,817	1,484,817	1,484,817	1,484,817	1,484,817	1,484,817	1,484,817	1,484,817	1,484,817
1,909,237	1,909,237	1,909,237	1,909,237	1,909,237	1,909,237	1,909,237	1,909,237	1,909,237	1,909,237	1,909,237	1,909,237	1,909,237	1,909,237	1,909,237	1,909,237

TOTAL EGRESOS

TOTAL EGRESOS	01-Ene-2011	01-Ene-2012	01-Ene-2013	01-Ene-2014	01-Ene-2015	01-Ene-2016	01-Ene-2017	01-Ene-2018	01-Ene-2019	01-Ene-2020	01-Ene-2021	01-Ene-2022	01-Ene-2023	01-Ene-2024	01-Ene-2025
14,683,292	14,683,292	14,683,292	14,683,292	14,683,292	14,683,292	14,683,292	14,683,292	14,683,292	14,683,292	14,683,292	14,683,292	14,683,292	14,683,292	14,683,292	14,683,292

FLUJO DE CAJA

FLUJO DE CAJA	01-Ene-2011	01-Ene-2012	01-Ene-2013	01-Ene-2014	01-Ene-2015	01-Ene-2016	01-Ene-2017	01-Ene-2018	01-Ene-2019	01-Ene-2020	01-Ene-2021	01-Ene-2022	01-Ene-2023	01-Ene-2024	01-Ene-2025
1,585,561	1,585,561	1,585,561	1,585,561	1,585,561	1,585,561	1,585,561	1,585,561	1,585,561	1,585,561	1,585,561	1,585,561	1,585,561	1,585,561	1,585,561	1,585,561
-21,982,706	-21,982,706	-21,982,706	-21,982,706	-21,982,706	-21,982,706	-21,982,706	-21,982,706	-21,982,706	-21,982,706	-21,982,706	-21,982,706	-21,982,706	-21,982,706	-21,982,706	-21,982,706
1,585,561	1,585,561	1,585,561	1,585,561	1,585,561	1,585,561	1,585,561	1,585,561	1,585,561	1,585,561	1,585,561	1,585,561	1,585,561	1,585,561	1,585,561	1,585,561

IMPORTE ACUMULADO

IMPORTE ACUMULADO	01-Ene-2011	01-Ene-2012	01-Ene-2013	01-Ene-2014	01-Ene-2015	01-Ene-2016	01-Ene-2017	01-Ene-2018	01-Ene-2019	01-Ene-2020	01-Ene-2021	01-Ene-2022	01-Ene-2023	01-Ene-2024	01-Ene-2025
1,585,561	1,585,561	1,585,561	1,585,561	1,585,561	1,585,561	1,585,561	1,585,561	1,585,561	1,585,561	1,585,561	1,585,561	1,585,561	1,585,561	1,585,561	1,585,561
-21,982,706	-21,982,706	-21,982,706	-21,982,706	-21,982,706	-21,982,706	-21,982,706	-21,982,706	-21,982,706	-21,982,706	-21,982,706	-21,982,706	-21,982,706	-21,982,706	-21,982,706	-21,982,706
1,585,561	1,585,561	1,585,561	1,585,561	1,585,561	1,585,561	1,585,561	1,585,561	1,585,561	1,585,561	1,585,561	1,585,561	1,585,561	1,585,561	1,585,561	1,585,561

Curt

PLAN ECONOMICO-FINANCIERO DEL EMPRENDIMIENTO HIDROELECTRICO:
FREE CASH FLOW TO EQUITY

Valor Actual Neto de la Compensación Hidroeléctrica (14.20%)
 Valor Actual Neto de la Compensación Hidroeléctrica / Invertibles en Dinero
\$47,792,006
 48.89%
\$69,637,060

TASA INTERNA DE RETORNO

Year	01-Ene-2028	31-Dic-2028	01-Ene-2029	31-Dic-2029	01-Ene-2030	31-Dic-2030	01-Ene-2031	31-Dic-2031	01-Ene-2032	31-Dic-2032	01-Ene-2033	31-Dic-2033	01-Ene-2034	31-Dic-2034	01-Ene-2035	31-Dic-2035	01-Ene-2036	31-Dic-2036	01-Ene-2037	31-Dic-2037	TOTALES		
Operación Hidroeléctrica	13,445,333	2,823,520	13,445,333	2,823,520	13,445,333	2,823,520	13,445,333	2,823,520	13,445,333	2,823,520	13,445,333	2,823,520	13,445,333	2,823,520	13,445,333	2,823,520	13,445,333	2,823,520	13,445,333	2,823,520	13,445,333	13,445,333	
Operación Hidroeléctrica	2,823,520	0	2,823,520	0	2,823,520	0	2,823,520	0	2,823,520	0	2,823,520	0	2,823,520	0	2,823,520	0	2,823,520	0	2,823,520	0	2,823,520	2,823,520	
Operación Hidroeléctrica	16,268,853	2,823,520	16,268,853	2,823,520	16,268,853	2,823,520	16,268,853	2,823,520	16,268,853	2,823,520	16,268,853	2,823,520	16,268,853	2,823,520	16,268,853	2,823,520	16,268,853	2,823,520	16,268,853	2,823,520	16,268,853	16,268,853	
Operación Hidroeléctrica	700,000	361,800	700,000	361,800	700,000	361,800	700,000	361,800	700,000	361,800	700,000	361,800	700,000	361,800	700,000	361,800	700,000	361,800	700,000	361,800	700,000	700,000	
Operación Hidroeléctrica	361,800	0	361,800	0	361,800	0	361,800	0	361,800	0	361,800	0	361,800	0	361,800	0	361,800	0	361,800	0	361,800	361,800	
Operación Hidroeléctrica	2,639,275	1,494,917	2,639,275	1,494,917	2,639,275	1,494,917	2,639,275	1,494,917	2,639,275	1,494,917	2,639,275	1,494,917	2,639,275	1,494,917	2,639,275	1,494,917	2,639,275	1,494,917	2,639,275	1,494,917	2,639,275	2,639,275	
Operación Hidroeléctrica	1,494,917	1,909,237	1,494,917	1,909,237	1,494,917	1,909,237	1,494,917	1,909,237	1,494,917	1,909,237	1,494,917	1,909,237	1,494,917	1,909,237	1,494,917	1,909,237	1,494,917	1,909,237	1,494,917	1,909,237	1,494,917	1,494,917	
Operación Hidroeléctrica	1,909,237	0	1,909,237	0	1,909,237	0	1,909,237	0	1,909,237	0	1,909,237	0	1,909,237	0	1,909,237	0	1,909,237	0	1,909,237	0	1,909,237	1,909,237	
Operación Hidroeléctrica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Operación Hidroeléctrica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Operación Hidroeléctrica	7,105,030	9,163,823	7,105,030	9,163,823	7,105,030	9,163,823	7,105,030	9,163,823	7,105,030	9,163,823	7,105,030	9,163,823	7,105,030	9,163,823	7,105,030	9,163,823	7,105,030	9,163,823	7,105,030	9,163,823	7,105,030	7,105,030	
Operación Hidroeléctrica	9,163,823	114,184,987	9,163,823	123,357,790	9,163,823	141,890,438	9,163,823	150,844,259	9,163,823	160,004,082	9,163,823	169,171,905	9,163,823	178,335,728	9,163,823	187,499,551	9,163,823	196,653,374	9,163,823	205,827,197	9,163,823	9,163,823	205,827,197
Operación Hidroeléctrica	105,025,144	1,114,184,987	123,357,790	1,322,516,813	141,890,438	1,418,890,438	150,844,259	1,508,444,259	160,004,082	169,171,905	178,335,728	187,499,551	196,653,374	205,827,197	215,000,000	224,163,823	233,327,646	242,491,469	251,655,292	260,819,115	269,982,938	279,146,761	288,310,584
Operación Hidroeléctrica	7,105,030	9,163,823	7,105,030	9,163,823	7,105,030	9,163,823	7,105,030	9,163,823	7,105,030	9,163,823	7,105,030	9,163,823	7,105,030	9,163,823	7,105,030	9,163,823	7,105,030	9,163,823	7,105,030	9,163,823	7,105,030	7,105,030	7,105,030
Operación Hidroeléctrica	9,163,823	114,184,987	9,163,823	123,357,790	9,163,823	141,890,438	9,163,823	150,844,259	9,163,823	160,004,082	9,163,823	169,171,905	9,163,823	178,335,728	9,163,823	187,499,551	9,163,823	196,653,374	9,163,823	205,827,197	9,163,823	9,163,823	205,827,197
Operación Hidroeléctrica	105,025,144	1,114,184,987	123,357,790	1,322,516,813	141,890,438	1,418,890,438	150,844,259	1,508,444,259	160,004,082	169,171,905	178,335,728	187,499,551	196,653,374	205,827,197	215,000,000	224,163,823	233,327,646	242,491,469	251,655,292	260,819,115	269,982,938	279,146,761	288,310,584

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

PLAN ECONOMICO-FINANCIERO DEL EMPRENDIMIENTO HIDROELECTRICO:
FREE CASH FLOW TO EQUITY

LAS PAVAS, ARRAZAYAL Y RECONSTRUCCION CAMINO

Valor Presente Neto de la Indemnización Compensatoria (18,25%) **\$122.040.702**
 Presente Indemnización Compensatoria/Valor Total de las Obras: **50,38%**
 INDEMNIZACION COMPENSATORIA TOTAL: **\$177.568.434**

Precio Monómico Medio Considerado: **27** u\$s/Mwh
 Tasa de Interés real Anual: **10,01%** Costo Financ
 Coeficiente Ajuste VALOR OBRAS: **100,00%** 352.809.795Pta

Generación Las Pavas **306.000**
 Generación Arrazayal **485.000**

Índice de Rentabilidad: **4,55**

TASA INTERNA DE RETORNO (después de Beneficios) **15,25%** **15,25%**

27,12Pta

9,00%

-0,01%

VAN(11%): **8.907.663**

Retorno del Proyecto (s/Financ **11,24%**

Cronograma Construcción Obras:

Año 1	Año 2	Año 3
5,00%	15,00%	20,00%

Cronograma PAGO COMPENSACION I

Año 1	Año 2	Año 3
10,00%	30,00%	40,00%

RUBROS	Del	01-Ene-98	01-Ene-99	01-Ene-2000	01-Ene-2001	01-Ene-2002	01-Ene-2003	01-Ene-2004	01-Ene-2005	01-Ene-2006	01-Ene-2007	01-Ene-2008
	Al	31-Dic-98	31-Dic-99	31-Dic-2000	31-Dic-2001	31-Dic-2002	31-Dic-2003	31-Dic-2004	31-Dic-2005	31-Dic-2006	31-Dic-2007	31-Dic-2008
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10	AÑO 11	
INGRESOS												
Ingresos Netos derivados de la Venta de Energía en el MEM		0	0	0	0	0	22.151.115	22.151.115	22.155.547	22.146.679	23.754.589	23.740.313
Deducciones de IVA asociados a la Venta de Energía							4.851.734	4.851.734	4.852.855	4.850.802	4.988.484	4.985.495
Desembolsos de Préstamos de Terceros		4.260.950	9.802.316	36.688.659	56.013.235	33.467.908	0	0	0	0	0	0
Indemnización Compensatoria Argentina	\$2.959.474 Mensuales	17.756.843	53.270.530	71.027.374	35.513.987	0	0	0	0	0	0	0
Aportes Inevocables del Gobierno Boliviano	1 No Aportes Bolv	9.000.000	9.000.000	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL INGRESOS		27.817.803	72.072.846	107.716.043	91.526.922	33.467.908	26.802.848	26.802.849	26.808.211	26.797.481	28.743.053	28.725.779
EGRESOS												
Inversión en Obras Hidroeléctricas + Camino	0	0x Obras s/IVA	17.830.490	52.891.459	70.521.859	105.782.938	105.782.938					
Gastos de Operación Embalses Hidroeléctricos	1.400.000 \$/año						1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000	1.400.000
Gastos de Mantenimiento Embalses Hidroeléctricos	473.550 \$/año						473.550	473.550	473.550	473.550	473.550	473.550
Intereses s/Préstamo de Terceros		0	570.159	1.709.227	5.979.959	11.549.852	15.031.845	13.897.845	12.586.450	11.178.172	9.823.704	7.914.599
Amortización de Capital Prestado		0	0	0	231.410	845.372	3.243.000	7.248.850	9.955.956	10.950.738	12.045.778	13.251.142
Salidas de IVA		0	0	0	0	0	0	1.562.764	2.468.703	2.701.753	3.264.985	3.510.320
Canon a cargo del concesionario por agua regulada		0	0	0	0	0	913.581	913.561	913.561	913.581	913.561	913.561
Aportes al Fondo para el Desarrollo de la Cuenca del Bermejo	14,20%	0	0	0	0	0	3.145.458	3.145.458	3.146.088	3.144.828	3.373.152	3.371.124
Beneficios Operativos Esperados	0,00%	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cooperación Técnica de Recuperación Contingente (FONPLATA)		589.108	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Impuesto a los Intereses Pagados (15%)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL DE EGRESOS		18.319.597	53.461.628	72.321.186	111.994.318	118.178.173	24.207.214	28.811.828	30.914.217	30.760.601	31.094.728	30.834.296
FLUJO DE CAJA												
Importes periódicos		9.498.205	18.611.218	35.394.857	-20.467.396	-84.710.264	2.595.635	-1.808.979	-4.196.006	-3.963.120	-2.351.875	-2.108.518
Importes Acumulados		9.498.205	28.109.424	63.504.281	43.036.885	-41.673.379	-39.077.744	-40.886.723	-45.052.728	-48.015.848	-51.367.523	-53.476.041

DMT
17

PLAN ECONOMICO-FINANCIERO DEL EMPRENDIMIENTO HIDROELECTRICO:
FREEE CASH FLOW TO EQUITY

Valor Presente Neto de la Inversión Compensatoria (18.33%) \$122.040.702
 Tasa de Interés 50.36%
 Inversión Inicial Compensatoria Total de los Oños: \$177.568.434

Índice de Rentabilidad:		TASA ANUAL DE RETORNO (después de Beneficios)	
27.12Pta	9.00%	27.12Pta	9.00%
-0.01%	0.00%	-0.01%	0.00%

A U B R O S	TASA ANUAL DE RETORNO (después de Beneficios)		DEMINUTORIA	
	ANO 4	ANO 5	ANO 4	ANO 5
	30.00%	30.00%	20.00%	20.00%
	TOTAL		TOTAL	
	100.00%		100.00%	

INGRESOS	01-Ene-2009	01-Ene-2010	01-Ene-2011	01-Ene-2012	01-Ene-2013	01-Ene-2014	01-Ene-2015	01-Ene-2016	01-Ene-2017	01-Ene-2018	01-Ene-2019	01-Ene-2020	01-Ene-2021
Ingresos Netos derivados de la Venta de Energía en el MW	23 723 634	23 704 620	23 685 292	23 528 463	23 633 273	23 633 273	23 604 662	23 573 718	23 540 346	23 504 648	23 466 596	23 426 127	23 383 272
Deducción de IVA secundario a la Venta de Energía	4 981 568	4 877 810	4 813 472	4 808 475	4 802 917	4 802 917	4 804 481	4 804 481	4 803 443	4 802 544	4 801 596	4 800 647	4 800 087
Deducción de Préstamos de Terceros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Inversión Compensatoria Ajustada	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Aportes Inmobiliarios del Gobierno Boliviano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL INGRESOS	28 742 064	28 826 810	28 871 820	28 720 000	28 830 366	28 830 366	28 800 181	28 769 237	28 738 303	28 707 104	28 675 596	28 644 180	28 612 185

EGRESOS	01-Ene-2009	01-Ene-2010	01-Ene-2011	01-Ene-2012	01-Ene-2013	01-Ene-2014	01-Ene-2015	01-Ene-2016	01-Ene-2017	01-Ene-2018	01-Ene-2019	01-Ene-2020	01-Ene-2021
Inversión en Obras Hidroeléctricas y Camión	1 400 000	1 400 000	1 400 000	1 400 000	1 400 000	1 400 000	1 400 000	1 400 000	1 400 000	1 400 000	1 400 000	1 400 000	1 400 000
Costos de Operación Embebidos Hidroeléctricas	423 550	423 550	423 550	423 550	423 550	423 550	423 550	423 550	423 550	423 550	423 550	423 550	423 550
Costos de Mantenimiento Embebidos Hidroeléctricas	6 032 834	4 062 059	2 108 032	658 809	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Amortización de Terrenos	14 578 038	18 028 811	18 828 348	18 848 407	12 647 664	5 118 778	0	0	0	0	0	0	0
Amortización de Capital Préstado	3 780 226	4 062 545	4 342 078	4 547 574	4 637 815	4 631 818	4 625 200	4 618 371	4 610 823	4 602 824	4 594 325	4 585 346	4 576 826
Balanceo de IVA	813 561	813 561	813 561	813 561	813 561	813 561	813 561	813 561	813 561	813 561	813 561	813 561	813 561
Canon a cargo del concesionario por agua regulada	3 304 758	3 306 054	3 303 015	3 359 635	3 368 818	3 351 862	3 347 468	3 342 738	3 337 666	3 332 257	3 326 510	3 320 425	3 314 001
Aportes al Fondo para el Desarrollo de la Ciencia del Estado	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Beneficios Operativos Esperados	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Cooperación Técnica de Recuperación Compensatoria (FCMCA/TA)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Impuestos a los Intereses (15%)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

TOTAL DE EGRESOS	30 547 088	30 318 832	29 528 518	28 201 832	23 428 414	15 800 519	10 759 898	10 748 168	10 735 596	10 722 192	10 707 848	10 692 881	10 678 937
FLUJO DE CASH	-1 805 024	-1 492 022	-7 756 698	-10 481 832	-4 598 048	8 029 847	17 969 339	17 990 135	17 971 508	17 952 916	17 934 748	17 916 567	17 898 248
Importes pendientes	1 941 144	1 534 042	471 845	328 241	5 182 753	12 671 123	17 764 302	17 735 710	17 708 073	17 680 393	17 652 668	17 624 893	17 597 065
Importes Acumulados	-55 317 485	-54 951 527	-57 873 372	-57 487 131	-59 208 378	-59 658 255	-61 093 853	-61 584 243	-62 110 830	-62 672 222	-63 263 800	-63 885 788	-64 538 873

Handwritten notes and signatures:
 27/11/2008
 [Signature]

PLAN ECONOMICO-FINANCIERO DEL EMPRENDIMIENTO HIDROELECTRICO:
FREE CASH FLOW TO EQUITY

Valor Promedio Neto de la Inicialización Compensatoria (15.35%) **\$122,040,702**
 Plusvalía Inicialización Compensatoria/Valor Total de las Oblas: **50.36%**
REINTEGRACION COMPENSATORIA TOTAL: \$177,568,434

Indice de Rentabilidad:
TASA INTERNA DE RETORNO (después de Beneficios)
 27.121%
 9.00%
 -0.01%

RUBROS	01-Ene-2022	01-Ene-2023	01-Ene-2024	01-Ene-2025	01-Ene-2026	01-Ene-2027	01-Ene-2028	01-Ene-2029	01-Ene-2030	01-Ene-2031	01-Ene-2032	01-Ene-2033	01-Ene-2034
A:	31-Oct-2022	31-Oct-2023	31-Oct-2024	31-Oct-2025	31-Oct-2026	31-Oct-2027	31-Oct-2028	31-Oct-2029	31-Oct-2030	31-Oct-2031	31-Oct-2032	31-Oct-2033	31-Oct-2034
	AÑO 25	AÑO 26	AÑO 27	AÑO 28	AÑO 29	AÑO 30	AÑO 31	AÑO 32	AÑO 33	AÑO 34	AÑO 35	AÑO 36	AÑO 37
Ingresos Netos derivados de la Venta de Energía en el MEA	23,290,414	23,240,409	23,188,021	23,133,248	23,078,062	23,016,558	22,954,423	22,892,314	22,829,818	22,754,536	22,683,269	22,609,215	22,532,918
Obligos de IVA asociados a la Venta de Energía	4,890,987	4,860,486	4,869,484	4,857,942	4,845,979	4,833,478	4,821,471	4,809,096	4,796,860	4,778,453	4,763,444	4,747,835	4,731,925
Desembolsos de Préstamos de Terceros													
Inicialización Compensatoria Argentina													
Aportes Irrecuperables del Gobierno Subvenciones													
Aportes Irrecuperables del Gobierno Subvenciones													
TOTAL INGRESOS	28,181,400	28,120,895	28,057,505	27,991,730	27,922,071	27,850,026	27,775,956	27,697,219	27,616,577	27,532,089	27,444,813	27,357,151	27,264,901

RUBROS	01-Ene-2022	01-Ene-2023	01-Ene-2024	01-Ene-2025	01-Ene-2026	01-Ene-2027	01-Ene-2028	01-Ene-2029	01-Ene-2030	01-Ene-2031	01-Ene-2032	01-Ene-2033	01-Ene-2034
A:	31-Oct-2022	31-Oct-2023	31-Oct-2024	31-Oct-2025	31-Oct-2026	31-Oct-2027	31-Oct-2028	31-Oct-2029	31-Oct-2030	31-Oct-2031	31-Oct-2032	31-Oct-2033	31-Oct-2034
	AÑO 25	AÑO 26	AÑO 27	AÑO 28	AÑO 29	AÑO 30	AÑO 31	AÑO 32	AÑO 33	AÑO 34	AÑO 35	AÑO 36	AÑO 37
Inversión en Obras Hidroeléctricas + Carrizno	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000	1,400,000
Gastos de Operación Empléados Hidroeléctricos	473,550	473,550	473,550	473,550	473,550	473,550	473,550	473,550	473,550	473,550	473,550	473,550	473,550
Gastos de Mantenimiento Empléados Hidroeléctricos													
Ingresos del Plan de Retiro													
Ingresos del Plan de Retiro													
Anualizaciones de Capital Privado													
Balances de IVA	4,565,825	4,555,324	4,544,323	4,532,821	4,520,818	4,508,314	4,495,310	4,481,804	4,467,798	4,453,291	4,438,283	4,422,774	4,406,763
Cambios a cargo del concentrado por agua regulada	913,561	913,561	913,561	913,561	913,561	913,561	913,561	913,561	913,561	913,561	913,561	913,561	913,561
Aportes al Fondo para el Desarrollo de la Cuenca del Bermejo	3,307,239	3,300,138	3,292,039	3,284,971	3,278,805	3,268,550	3,259,557	3,250,423	3,240,954	3,231,144	3,222,866	3,210,509	3,199,863
Beneficios Operativos Esperados													
Cooperación Técnica de Recuperación Contingente (FONPLATA)													
Impuesto a los Intereses Pagados (15%)													
TOTAL DE EGRESOS	10,880,175	10,842,973	10,824,132	10,804,852	10,784,733	10,763,775	10,741,977	10,719,319	10,695,862	10,671,546	10,646,389	10,620,383	10,593,557

RUBROS	01-Ene-2022	01-Ene-2023	01-Ene-2024	01-Ene-2025	01-Ene-2026	01-Ene-2027	01-Ene-2028	01-Ene-2029	01-Ene-2030	01-Ene-2031	01-Ene-2032	01-Ene-2033	01-Ene-2034
A:	31-Oct-2022	31-Oct-2023	31-Oct-2024	31-Oct-2025	31-Oct-2026	31-Oct-2027	31-Oct-2028	31-Oct-2029	31-Oct-2030	31-Oct-2031	31-Oct-2032	31-Oct-2033	31-Oct-2034
	AÑO 25	AÑO 26	AÑO 27	AÑO 28	AÑO 29	AÑO 30	AÑO 31	AÑO 32	AÑO 33	AÑO 34	AÑO 35	AÑO 36	AÑO 37
TOTAL DE EGRESOS	10,880,175	10,842,973	10,824,132	10,804,852	10,784,733	10,763,775	10,741,977	10,719,319	10,695,862	10,671,546	10,646,389	10,620,383	10,593,557

RUBROS	01-Ene-2022	01-Ene-2023	01-Ene-2024	01-Ene-2025	01-Ene-2026	01-Ene-2027	01-Ene-2028	01-Ene-2029	01-Ene-2030	01-Ene-2031	01-Ene-2032	01-Ene-2033	01-Ene-2034
A:	31-Oct-2022	31-Oct-2023	31-Oct-2024	31-Oct-2025	31-Oct-2026	31-Oct-2027	31-Oct-2028	31-Oct-2029	31-Oct-2030	31-Oct-2031	31-Oct-2032	31-Oct-2033	31-Oct-2034
	AÑO 25	AÑO 26	AÑO 27	AÑO 28	AÑO 29	AÑO 30	AÑO 31	AÑO 32	AÑO 33	AÑO 34	AÑO 35	AÑO 36	AÑO 37
FLUJO DE CAJA	17,301,226	17,277,922	17,253,373	17,228,878	17,203,337	17,177,251	17,150,979	17,124,922	17,098,715	17,071,543	17,044,154	17,016,568	16,988,786
Importes perdidos													
Importes Acumulados	191,541,099	119,019,421	136,452,764	153,839,172	171,176,508	188,462,760	205,695,879	222,873,819	239,994,534	257,065,976	274,098,500	290,992,858	307,864,203

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

PLAN ECONOMICO-FINANCIERO DEL EMPRENDIMIENTO HIDROELECTRICO:
FREE CASH FLOW TO EQUITY

Valor Presente Neto de la Indemnización Compensatoria (15.25%) **\$122.040.702**
 Relación Indemnización Compensatoria/Valor Total de las Obras: **50,36%**

INDENIZACION COMPENSATORIA TOTAL: **\$177.568.434**

Índice de Rentabilidad:

TASA INTERNA DE RETORNO (después de Beneficios)

27,12Pts

9,00%

-0,01%

PUBROS	Del	01-Ene-2035	01-Ene-2036	01-Ene-2037	TOTALES
	A:	31-Oct-2035	31-Oct-2036	31-Oct-2037	
		AÑO 35	AÑO 36	AÑO 37	
INGRESOS					
Ingresos Netos derivados de la Venta de Energía en el MEM		22.454.350	22.373.338	22.289.930	807.651.671
Céboles de IVA asociados a la Venta de Energía		4.715.414	4.696.401	4.680.887	169.606.851
Desembolso de Préstamos de Terceros					140.033.089
Indemnización Compensatoria Argentina					177.568.434
Aportes Irrevocables del Gobierno Boliviano/Apor					15.000.000
TOTAL INGRESOS		27.169.764	27.071.739	26.970.826	1.309.860.045
EGRESOS					
Inversión en Obras Hidroeléctricas - Camino	0	0	0	0	352.609.795
Gastos de Operación (Barriles Hidroeléctricos)		1.400.000	1.400.000	1.400.000	49.000.000
Gastos de Mantenimiento Embalses Hidroeléctricos		473.550	473.550	473.550	16.574.250
Intereses a Préstamo de Terceros		0	0	0	102.961.367
Amortización de Capital Préstado		0	0	0	140.033.089
Balance de IVA		4.390.252	4.373.239	4.355.726	143.265.997
Cargos a cargo del concesionario por agua regulada		913.561	913.561	913.561	31.974.623
Aportes al Fondo para el Desarrollo de la Cuenca del Barrojo		3.186.518	3.177.014	3.165.171	114.686.537
Beneficios Operativos Esperados		0	0	0	0
Cooperación Técnica de Recuperación Contingente (FONPLATA)					689.108
Impuesto a los Intereses Pagados (15%)		0	0	0	
TOTAL DE EGRESOS		10.365.880	10.337.364	10.308.007	951.794.766
FLUJO DE CAJA					
Importes periódicos		16.803.883	16.734.375	16.662.818	358.065.279
Importes Acumulados		324.058.088	341.402.461	358.065.279	

\$2.959.474 \$/Mes
 1 \$/No Aportes Bolv.

0- Obras s/IVA
 1.400.000 \$/año
 473.550 \$/año

14,20%

CVT

10/17



Comisión Nacional de los Ríos
Pilcomayo y Bermejo

CARÁTULA DE FACSIMILE

Tarija, 31 de marzo de 1999
CÓDIGO: CNRPB-OTN N° 066/99

INFORMACIÓN DEL DESTINATARIO

PARA: ING. JORGE O'CONNOR d'ARLACH	
INSTITUCION: JEFE GRUPO TECNICO DE LA U.T.L.	
FACSIMILE: 0054 11 4322 1107	TELEFONO: 0054 11 4322 6298

INFORMACIÓN DEL REMITENTE

DE: ABEL BARROSO LOPEZ	DIRECTOR EJECUTIVO
FACSIMILE: 591 66 45246 - 591 681 4069	TELEFONOS: 591 66 42610 - 591 681 4030

INFORMACIÓN GENERAL

PAGINAS ADICIONALES: 3	C.C.
TEMA: EMPRENDIMIENTOS DEL RIO BERMEJO Y GRANDE TARIJA: CANON Y OBRA PUBLICA.	

Con muestra mayor consideración:

Favor encontrar adjunto copia de la nota CNRPB-OTN Of. N° 049/99 y su Anexo.

Atentamente,

Si este envío llega incompleto, llamar al teléfono +591 66 42610 o +591 681 4030

Handwritten initials and marks at the bottom right corner.



*Comisión Nacional de los Ríos
Pilcomayo y Bermejo*

Tarija, marzo 31 de 1999
CNRPB-OTN Of. N° 049/99

Señor

Ing. Ademar Antonio Vachino

**SUBSECRETARIO DE RECURSOS HÍDRICOS Y
REPRESENTANTE DEL GOBIERNO NACIONAL
ANTE EL DIRECTORIO DE LA COMISION REGIONAL
DEL RIO BERMEJO**

S. _____ D.

Ref.: **Emprendimientos del río Bermejo y Grande Tarija: Canon y Obra
Pública**

De nuestra mayor consideración:

Consta en el Acta de la XI Reunión de la Comisión Binacional que se consideró en el Tema 1, un proyecto de resolución elaborado por la Delegación Boliviana, el que se inspira en las directrices contenidas en la Declaración Conjunta suscrita el 10 de diciembre de 1998 por los señores Presidentes de Bolivia y de Argentina. Sin embargo el texto de dicha resolución no se incluyó como anexo de la citada acta.

En este sentido, tenemos el agrado de remitirle una copia del antedicho Proyecto de Resolución, que fue presentado por la delegación boliviana en la XI Reunión, celebrada en la ciudad de La Paz, Bolivia, los días 2 y 3 de febrero de 1999, por el que se crea un canon a cargo del Concesionario de los emprendimientos de la referencia a aplicarse sobre el caudal mínimo medio semanal garantizado por estos y, se recomienda al Gobierno argentino asignar nuevos recursos con destino a la realización de obras públicas en la zona de influencia de la Alta Cuenca del Río Bermejo y del Río Grande de Tarija.

En razón de que consideramos oportuno y pertinente que el citado canon debe estar acordado antes del cierre del Data Room, y que los instrumentos jurídicos referentes a las obras públicas deberán estar suscritos previamente a la adjudicación de la o las concesiones, le agradeceremos quiera disponer que sus asesores se reúnan con el Ing. Jorge O'Connor d'Arlach, Jefe del grupo boliviano de la Unidad Técnica de Licitación, con el fin de analizar este Proyecto de Resolución y procurar establecer puntos de coincidencia, de manera de facilitar el posterior tratamiento por la Comisión Binacional del indicado Proyecto.

Con este motivo, reiteramos a usted las seguridades de nuestra mayor consideración.

Ing. Abel Barroso López

**DELEGADO BOLIVIANO ANTE LA COMISION BINACIONAL
DE LOS RIOS BERMEJO Y GRANDE DE TARIJA**

Adj. lo citado

anf

#17

PROYECTO DE RESOLUCIÓN

VISTOS

Los Artículos V y VI del Acuerdo para el Aprovechamiento Múltiple de los Recursos de la Alta Cuenca del Río Bermejo y del Río Grande de Tarija : Creación de la Comisión Binacional (Acuerdo de Orán);

CONSIDERANDO

Que, en la Declaración Conjunta suscrita en Río de Janeiro el 10 de diciembre de 1998, los señores Presidentes de la República Argentina y de la República de Bolivia, luego de manifestar su satisfacción por la suscripción del Acuerdo Complementario al Acuerdo de Orán relativo a la creación de una contribución aplicable a la generación de energía, ponen de manifiesto su coincidencia en sentido de que "la explotación de los recursos emergentes de los emprendimientos, en lo particular en lo relativo a otros usos del agua, debería estar sujeta a un canon a cargo del concesionario".

Que, en la misma Declaración Conjunta, los señores Presidentes expresan su decisión de instruir a la Comisión Binacional que "adopte las resoluciones que sean pertinentes, de tal manera que se asegure una participación equitativa de los dos países en los beneficios que se deriven de dicha explotación, incluyendo los del uso del agua regulada".

RESUELVE

Artículo 1o.- Créase un canon a cargo del Concesionario de los emprendimientos de propósito múltiple de "Las Pavas", "Arrazayal" y "Cambari" de 1.77 (Uno 77/100) dólares de los Estados Unidos de América por el millar de metros cúbicos, en el lecho del río, del caudal mínimo medio semanal garantizado de 100 metros cúbicos por segundo al que se refiere el Anexo de Operación de los Embalses, o del 50 % del monto que el Concesionario cobre efectivamente a los usuarios, cualquiera que sea mayor.

Artículo 2.- Con el objeto de mantener el valor efectivo del canon estipulado en el Artículo 1o. de la presente Resolución a lo largo del período de la concesión, la Comisión adoptará, oportunamente, el método de actualización que estime más apropiado.

Artículo 3.- Al ser fijadas las tarifas, a nivel de usuario, por concepto de uso de agua para riego proveniente de los emprendimientos de propósito múltiple de "Las Pavas", "Arrazayal" y "Cambari", se tomará en cuenta la obligación de pago del canon estipulado por el Artículo 1o. de la presente Resolución.

Artículos 4.- El canon estipulado por el Artículo 1o. de la presente Resolución, se hará efectivo por el o los concesionarios, mensualmente, a la Comisión Binacional, desde el momento de la puesta en operación de los

CMF
DT

empresarios de propósito múltiple de "Las Pavas", "Arrazaya" y "Cambari", por el total del caudal mínimo medio semanal garantizado de 100 metros cúbicos por segundo.

Artículo 5.- Los recursos provenientes del pago del canon estipulado en el Artículo 1o. de la presente Resolución serán destinados al Fondo para el Desarrollo de la Alta Cuenca del Río Bermejo y del Río Grande de Tarija, para su inversión en proyectos y obras de infraestructura económica y social en la Alta Cuenca del Río Bermejo y del Río Grande de Tarija y su zona de influencia.

Artículo 6.- La totalidad de los recursos provenientes del pago del canon por concepto del uso de aguas del emprendimiento de "Cambari" (45 metros cúbicos por segundo), será destinada a inversiones en obras y proyectos en el territorio de la República de Bolivia, y los recursos provenientes del pago del canon por concepto del uso de aguas de los emprendimientos de "Las Pavas" y "Arrazaya" (55 metros cúbicos por segundo), serán destinados a inversiones, por partes iguales, en los territorios de la República Argentina y de la República de Bolivia.

Artículos 7.- Recomendar al Gobierno de la República Argentina que asigne nuevos recursos por un monto de doscientos (200) millones de dólares de los Estados Unidos de América, con destino a la realización de obras públicas en la zona de influencia de la Alta Cuenca del Río Bermejo y del Río Grande de Tarija en territorio de la República de Bolivia y, asimismo recomendar, a los dos Gobiernos que negocien y suscriban, antes de la adjudicación de la concesión, el instrumento jurídico que corresponda relativo al desembolso y otros aspectos inherentes a la aplicación de los mencionados recursos.

Artículo 8.- La Comisión introducirá las disposiciones que sean pertinentes de la presente resolución en el "Data Room" del proceso licitatorio.

Jsf

CMF