

PATRIMONIO AUTÓNOMO HIDROBOL – NAFIBO 016

Fecha de Comité: 30 de junio de 2010		
Informe con estados financieros al 31 de marzo de 2010		
Asha Saldani Larrea	(511) 442.7769	asaldani@ratingspcr.com
Alan Moscoso De las Muñecas	(591) 2 2124127	amoscoso@ratingspcr.com

Aspecto o Instrumento Calificado			Clasificación	Equivalencia ASFI
Valores de Titularización HIDROBOL - NAFIBO 016				
Serie	Monto de Emisión (Bs.)	Plazo (días calendario)		
Serie A	69,700,000.00	5,338	_B CCC	C
Serie B	1,406,720,250.00	5,338	_B A+	A1

Nota: La clasificación asignada a la Serie "B" corresponde solo al pago de capital e interés mínimo.

Significado de la Clasificación

Categoría _BA: Emisiones con buena calidad crediticia. Los factores de protección son adecuados, sin embargo, en periodos de bajas en la actividad económica los riesgos son mayores y más variables.

Categoría _BCCC: Emisiones situadas muy por debajo del grado de inversión. Se caracterizan por tener un alto riesgo en su pago oportuno. Los factores de protección son escasos y el riesgo puede ser substancial en las situaciones desfavorables tanto en la industria como en la compañía.

La clasificación A podrá ser complementada, si correspondiese, mediante los signos (+/-) mejorando o desmejorando, respectivamente, la clasificación.

Significado de la Calificación ASFI

Categoría A1: Corresponde a aquellos Valores que contienen una buena capacidad de pago de capital e intereses y términos pactados, la cual es susceptible de debilitarse ante posibles cambios en el emisor, en el sector al que pertenece o en la economía.

Se autoriza añadir los numerales 1,2 y 3 en cada categoría genérica, desde AA a B con el objeto de establecer una calificación específica de los valores de largo plazo de acuerdo a las siguientes especificaciones:

Si el numeral 1 acompaña a una de las categorías anteriormente señaladas, se entenderá que el valor se encuentra en el nivel más alto de la calificación asignada.

Si el numeral 2 acompaña a una de las categorías anteriormente señaladas, se entenderá que el valor se encuentra en el nivel medio de la calificación asignada.

Si el numeral 3 acompaña a una de las categorías anteriormente señaladas, se entenderá que el valor se encuentra en el nivel más bajo de la calificación asignada.

Categoría C: Corresponde a aquellos Valores que no cuentan con capacidad de para el pago capital e intereses en los términos y plazos pactados, existiendo alto riesgo de pérdida de capital e intereses.

Se autoriza añadir los numerales 1,2 y 3 en cada categoría genérica, desde AA a B con el objeto de establecer una calificación específica de los valores de largo plazo de acuerdo a las siguientes especificaciones:

Si el numeral 1 acompaña a una de las categorías anteriormente señaladas, se entenderá que el valor se encuentra en el nivel más alto de la calificación asignada.

Si el numeral 2 acompaña a una de las categorías anteriormente señaladas, se entenderá que el valor se encuentra en el nivel medio de la calificación asignada.

Si el numeral 3 acompaña a una de las categorías anteriormente señaladas, se entenderá que el valor se encuentra en el nivel más bajo de la calificación asignada.

La calificación de riesgo no constituye una sugerencia o recomendación para comprar, vender o mantener un valor, ni un aval o garantía de una emisión o su emisor; sino un factor complementario para la toma de decisiones de inversión.

"La información empleada en la presente clasificación proviene de fuentes oficiales; sin embargo, no garantizamos la confiabilidad e integridad de la misma, por lo que no nos hacemos responsables por algún error u omisión por el uso de dicha información. Las clasificaciones de PCR constituyen una opinión sobre la calidad crediticia y no son recomendaciones de compra y venta de estos instrumentos."

Racionalidad

Calificadora de Riesgo Pacific Credit Rating S.A. en Sesión de Comité N°007/2010 del 30 de junio del 2010 acordó por unanimidad ratificar la clasificación de los Valores de Titularización de Flujos Futuros de Hidroeléctrica Boliviana S.A, según el siguiente detalle:

Cuadro 1			
Serie	Monto de Emisión (Bs.)	Plazo (días calendario)	Clasificación PCR
Serie A	69,700,000	5,499	CCC
Serie B	1,406,720,250	5,499	A+
Total	1,476,420,250		

Nota: La calificación asignada a la Serie "B" corresponde solo al pago de capital e interés mínimo.

Fuente: Nafibo Sociedad de Titularización S.A. / Elaboración: PCR

La clasificación se sustenta en lo siguiente:

a. La Estructura, Resguardos, Garantías y Activos Titularizados

La estructura de la titularización contempla dos tipos de valores de los cuales la Serie "B" es el valor que presenta tasas mínimas y tasas variables para cada cupón, al mismo tiempo estas series contienen mecanismos de seguridad y coberturas ante eventuales sucesos de default; mientras que la Serie "A", es un valor que solo pagará capital e intereses cuando en el Patrimonio Autónomo exista excedentes de flujo de caja. Se debe aclarar, que PCR solo califica la probabilidad de pago de capital e interés mínimo de la Serie "B", más no el pago del interés variable de dicha Serie.

A continuación se detallan las principales características de la estructura que se evaluaron para la calificación:

- El objetivo principal de la Titularización fue reestructurar la deuda de HIDROELÉCTRICA BOLIVIANA en busca de mejorar la situación financiera de la sociedad con mejores condiciones en términos de tasas de interés y plazos.
- La titularización plantea la Subordinación de la Serie "A" a la Serie "B", lo cual consiste en que una vez que se hagan los pagos de la Serie "B", los fondos disponibles se utilizarán para pagar la Serie "A".
- Los flujos provenientes de los Bonos del TGN (capital o intereses), serán empleados por el Patrimonio Autónomo para realizar el pago de capital de los Valores de Titularización. El pago del capital de la Serie "B" de los Valores de Titularización se encuentra relacionado en un 56.88% al cumplimiento de pago de los Bonos del TGN.
- En caso no se cumpla con los flujos previstos, el inversionista estará expuesto a perder la parte de capital que resguardan dichos instrumentos. Respecto al riesgo de los Bonos del TGN, éste se encuentra asociado al riesgo del Emisor de dichos valores, en este caso el Estado Plurinacional de Bolivia que para PCR se ubica en AAA dentro de la escala local. Respecto al 43.12% del capital y al total de los intereses, éstos dependerán del cumplimiento de los flujos de pago por parte de HIDROELÉCTRICA BOLIVIANA.
- El Patrimonio Autónomo constituye un respaldo de la Emisión que permite que a través de su administración se reduzcan las potenciales pérdidas para los tenedores.
- La titularización plantea 2 objetivos respecto a la Serie "B", cuyo detalle son los siguientes:

- Primer Objetivo: Bs. 562,688,100, equivalentes a 138 Valores de Titularización, de los cuales los primeros 60 se intercambian por Bonos del Tesoro General de la Nación, los siguientes 44 se intercambian por Bonos HBII, y los restantes 34 valores serán liquidados mediante pago en efectivo.
- Segundo Objetivo: Bs. 1,406,720,250 equivalentes al Segundo Objetivo de Colocación más 207 Valores de Titularización adicionales, de los cuales los primeros 90 se intercambian por Bonos del Tesoro General de la Nación, y los siguientes 117 valores serán liquidados mediante pago en efectivo.
- Los mecanismos de seguridad y cobertura de la Titularización son los siguientes:
 - Protección de Capital: Es un mecanismo de seguridad adicional, que consiste en que serán los flujos de intereses y amortización de capital provenientes de los Bonos del Tesoro General de la Nación. Estos flujos respaldarán el 56.88% del capital total de la Serie “B”.
 - Fondo de Liquidez: Es un mecanismo de cobertura interno que consiste en que la emisión cuenta con Bs.6,970,000.- (Seis millones novecientos setenta mil 00/100 Bolivianos) destinados a cubrir probables eventualidades de iliquidez del Patrimonio Autónomo. En caso de utilizarse el Fondo de Liquidez a consecuencia de que el originador no hubiese cedido el Flujo Futuro Mínimo establecido en el Contrato de Cesión, el mismo será repuesto a su nivel original por el Originador cada vez que sea utilizado. En caso de utilizarse el mismo a consecuencia de una iliquidez provocada por la ocurrencia de un Gasto extraordinario, el Fondo de Liquidez será repuesto por el Originador hasta un máximo de Bs6,970,000.- (Seis millones novecientos setenta mil 00/100 Bolivianos) en un periodo de doce meses, computables a partir del primero de noviembre de cada año de vigencia del Contrato de Cesión, en los casos que así lo determine la Asamblea General de Tenedores de Valores de Titularización y en los términos y plazos señalados por esta.
 - Fondo de Cobertura de la Serie “B”: Es un mecanismo de seguridad adicional que se constituirá con un monto de Bs. 13,940,000.- (Trece millones novecientos cuarenta mil 00/100 Bolivianos), con cargo a los recursos de la colocación de los Valores de Titularización, destinado a cubrir probables eventualidades de iliquidez del Patrimonio Autónomo que afecten al pago de capital y/o interés de la Serie “B”. En caso de utilizarse, éste no se restituye y el Originador no tiene obligación alguna respecto al mismo. Los saldos de este Fondo, en caso de existir, serán entregados en favor de los inversionistas de la Serie “B” al momento de la liquidación del Patrimonio Autónomo.
 - Subordinación de la Emisión: Es un mecanismo de cobertura interna que consiste en que el capital e intereses de la Serie “A” serán pagados después de que se haya cumplido con el pago de capital e intereses de la Serie “B”, siempre y cuando existan excedentes en el flujo de caja del Patrimonio Autónomo.
 - Otros mecanismos de seguridad adicional: Propiedad de los primeros ingresos del mes - Cuentas Receptoras administradas por un tercero – Avance Técnico - Exceso de Flujo de Caja Acumulado – Garantía Quirografaria
- La utilización de cuentas del Patrimonio Autónomo para depositar los recursos derivados de la recaudación de los flujos provenientes de los intereses y capital de los Bonos del TGN; de los recursos destinados para los pagos; y de los recursos provenientes de la colocación permitirá canalizar adecuadamente los fondos mencionados y mitigará el riesgo de un desvío de fondos.
- La experiencia lograda por la Administración de NAFIBO Sociedad de Titularización en procesos de titularización. Se trata de la única institución en Bolivia dedicada a realizar procesos de titularización con este tipo de producto.
- PCR evalúa positivamente los mecanismos de seguridad y cobertura del Patrimonio Autónomo, específicamente para el cumplimiento de pago de la Serie “B” dado que mitiga en gran medida la probabilidad de default de pago de la misma cuando los recursos generados y cedidos por la compañía sean menores a los acordados en el Contrato de Cesión. Adicionalmente, se debe mencionar que la compañía se ha comprometido a ceder en un promedio mensual de Bs. 3,305 mil al Patrimonio Autónomo para el cumplimiento de pago de las Series “A” y “B”; sin embargo, para el pago del capital e intereses mínimos de la Serie “B” sería suficiente un ingreso promedio mensual de Bs. 2,093 mil, la diferencia será utilizada para los gastos propios del Patrimonio Autónomo.

b. Activos Subyacentes

Hidroeléctrica Boliviana

- El crecimiento en el corto y mediano plazo de la demanda de energía, que se sustenta básicamente en las expectativas de crecimiento de la economía en general. Según las proyecciones de CNDC, la demanda de energía registraría un crecimiento promedio anual de 9.54% en el consumo de energía para el periodo 2009-2011. Con 302.563 MWh a los 12 meses, con una Generación en la central Taquesi 321,228 MWh. De cumplirse el crecimiento esperado de la demanda para los próximos años, sin ser acompañado por un adecuado nivel de inversiones por parte de la oferta, podría generar un contexto alcista de precios de la energía.
- El bajo costo de generación de las centrales hidroeléctricas de HB, lo cual le permite mantener una constante participación en el despacho de energía eléctrica.
- La maduración alcanzada por el proyecto. Luego de haber atravesado resultados operativos y financieros desfavorables en los primeros años de operación, la compañía ha experimentado resultados positivos en el año

2007 y 2008 como consecuencia de los mejores procesos internos llevados a cabo (implementación de sistema de alertas tempranas y sistema integrado de gestión) así como del mejor aprovechamiento de las condiciones externas (desempeño del sector hidroeléctrico boliviano). De acuerdo a las inyecciones de energía Hidrobol maneja un 10% que equivales a 50.613 MWh del total de Empresas en Bolivia, manejando un promedio de su precio monómico (energía potencia y peaje) con 23.75 US\$/MWh. Sin embargo, es aún necesario observar el desempeño de los próximos periodos para considerar si este comportamiento positivo se sostiene en el tiempo.

- La discrecionalidad por parte del organismo regulador en la fijación de las tarifas eléctricas que se cobran a los clientes regulados. El marco regulatorio es susceptible a eventuales modificaciones que puedan afectar los ingresos de la compañía. La inclusión por parte del gobierno de la "Tarifa Dignidad", así como del cambio en la metodología del precio básico de la potencia se presentan como amenazas a los resultados de la compañía.
- La reestructuración financiera de HB iniciada en el año 2005. Como consecuencia del cambio en la metodología de valoración de la remuneración a los generadores que generó ingresos insuficientes para cubrir los requerimientos del servicio de la deuda adquirida con la emisión de Bonos Hidroeléctrica a través del cupon N°7, la compañía se acogió a un proceso de reestructuración voluntaria. Así, el 24 de octubre de 2005, se procedió al canje total de los Bonos Hidroeléctrica por los Bonos Hidroeléctrica II y, se emitieron acciones preferidas para el pago del cupón N° 7.
- En octubre de 2009, la empresa culminó su proceso de titularización con la emisión por parte del Patrimonio Autónomo HIDROBOL-NAFIBO 016 de los Valores de Titularización series A y B. Así mismo se capitalizó alrededor de un 27% de los Bonos HB II de propiedad de Tenaska Capital Inc. Y se redimió el restante de los Bonos HB II que quedaban en el mercado, todo ello a cambio de la cesión irrevocable de sus flujos futuros provenientes de sus ventas y otros relacionadas al giro del negocio, por un valor de US\$ 85 millones en los próximos 15.1 años
- Los desfavorables resultados financieros históricos de la compañía que no permitieron el pago oportuno de la deuda financiera de acuerdo a las condiciones originalmente pactadas (2004 y 2006). Así, para poder cubrir los gastos financieros y la amortización de sus bonos en el año 2004, HB recibió un préstamo de Tenaska Capital Inc. y de TBH (principal accionista) para cubrir el pago del cupón N°6 de los Bonos Hidroeléctrica. De igual modo, el año 2006, la compañía tuvo que recurrir a la venta anticipada de Reducciones Certificadas de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero (CERs) a la compañía Tenaska International Energy L.L.C. para el pago de capital de los cupones N°2, N°3 y N°4 de los Bonos Hidroeléctrica II.
- Los resultados del siniestro del año 2006 que afectaron negativamente a la compañía, tanto a la parte operativa como a la parte financiera, lo cual demuestra la elevada sensibilidad de HB a los efectos naturales. Sin embargo, para evitar o mitigar en el futuro las consecuencias adversas de similares hechos, la Gerencia de Operación y Mantenimiento (GOM) de la compañía diseñó e implementó un Sistema de Monitoreo y Alerta Temprana, con el fin de detectar con la debida anticipación tormentas en la cuenca del Río Taquesi que puedan originar aumentos de caudal del río y, como consecuencia, posibles daños, perjuicios y/o indisponibilidades en las plantas, para luego redundar negativamente en la generación de fondos de la compañía.
- El riesgo climatológico inherente a una generadora hidroeléctrica en general; y en particular, la baja hidrología y la limitada capacidad de embalse de la compañía para alimentar las turbinas de sus dos principales plantas, lo cual incrementa la vulnerabilidad de la compañía ante menores disponibilidades de agua. No obstante, la compañía ha diseñado reservorios naturales a lo largo de la cuenca del Río Taquesi para mejorar la disponibilidad durante la época seca del año, permitiendo que la posición de HB con respecto a la acreditación de potencia firme no se vea afectada y con la consecuencia de incrementar su producción anual.
- Respecto a las proyecciones financieras de la compañía realizadas por ellos mismos, se debe mencionar que las mismas consideran un monto de ingresos que permite cubrir la entrega de los flujos correspondientes al Patrimonio Autónomo sin perjudicar los costos y gastos operativos de la compañía.
- Cabe indicar que PCR mantendrá cautela y a la vez un seguimiento permanente de las medidas del gobierno boliviano, especialmente a los mecanismos para la toma de control y propiedad de las compañías del sector privado que podría traer consigo un considerable efecto negativo sobre futuras inversiones y crecimiento económico del país. Sin embargo, es importante mencionar que la Nueva Constitución Política del Estado (CPE) aprobada y promulgada en enero de 2009, en su artículo 378 garantiza la participación del sector privado en la actividad de generación de energía eléctrica.
- Tarifa solidaria" se mantendrá por cuatro años más: 800 mil familias se beneficiarán con el descuento del 25%(A partir de la Gestión 2010, marzo) se viabiliza la tarifa a favor del consumidor, tomando en cuenta que cerca de 600 mil familias fueron favorecidos el 2006.

Estado Plurinacional de Bolivia

El pago de los Valores de Titularización HIDROBOL-NAFIBO 016 estará asociado al cumplimiento de pago de los Bonos del Tesoro General de la Nación emitidos por el Estado Plurinacional de Bolivia. La calificación otorgada por PCR al riesgo soberano del Estado Plurinacional de Bolivia a escala local se ubica en AAA y considera los siguientes aspectos:

- El país se caracteriza por una baja institucionalidad y deficiente gobernabilidad debido a la creciente desigualdad y división social y a la alta corrupción. Asimismo, el país enfrenta constantemente debates políticos, tanto entre partidos políticos como entre el gobierno central y los departamentos del país, lo cual tiende a deteriorar no sólo la percepción del país ante la comunidad internacional, sino también la percepción que tiene la población de los representantes políticos. Esta situación se vuelve crítica para el desarrollo del país al incidir directamente en las decisiones de inversión de largo plazo.

- Inflación de dos dígitos. El Banco Central de Bolivia (BCB) no ha logrado cumplir con las metas de inflación establecidas para los últimos dos años. Al tercer trimestre del 2009 la inflación cerró con 0.26% sin embargo a la fecha la inflación se ubica con 0.17% Marzo de 2010.
- A septiembre de 2009 se registró superávit de Balanza de Pagos, impulsado por la continuidad del superávit de comercial y el flujo de remesas lo que permitió incrementos en las RIN. El índice de bolivianización de la cartera registrado en diciembre de 2009 es el más alto de las últimas dos décadas (36,5%).
- En 2010 el crecimiento económico nacional se situaría en el rango 4,5% - 5,5%, como resultado de la concreción de proyectos de inversión pública en hidrocarburos minería e infraestructura, en el marco del plan 2010-2015
- Bolivia cuenta con el apoyo de los acreedores de su deuda externa mediante programas de reducción y donaciones. En ese sentido, el gobierno está comprometido a disminuir las diferencias sociales y económicas en la población.
- Manejo prudente de la deuda pública. El saldo de la deuda externa pública viene reduciéndose en los últimos años de manera considerable al pasar de 52.20% del PBI hasta 14.20% del PBI entre diciembre de 2005 y diciembre de 2008, debido a las importantes condonaciones otorgadas en el marco del programa de Iniciativa de Alivio de Deuda Multilateral (MDRI), a la condonación del total de la deuda bilateral contraída con el Gobierno de Japón y a prepagos y amortizaciones realizados en el último año.¹
- La deuda interna de Bolivia, ha mostrado un crecimiento en los últimos años, a inicios del 2009, la deuda interna ascendía aproximadamente en cinco mil millones de dólares, el aumento se debe principalmente al aumento en los préstamos de AFPs y OMAs. Cabe resaltar que aun no se ha observado algún mecanismo para reducir la deuda interna.
- El desempeño monetario estable. El Estado Plurinacional de Bolivia establece límites mínimos para las Reservas Internacionales Netas, con el fin de mantener un adecuado nivel de RIN en una economía con elevados niveles de dolarización.
- La evolución favorable del sector externo. Pese a la desaceleración de la economía estadounidense, el contexto económico fue favorable debido al continuo crecimiento de las economías emergentes, lo cual impulsó el crecimiento del sector externo boliviano.
- Alta vulnerabilidad ante cambios en el mercado (shocks externos e internos). La economía boliviana se caracteriza principalmente por ser una economía primaria y por tener una industria manufactura pequeña.
- La base exportadora es altamente dependiente y se encuentra concentrada en las exportaciones de hidrocarburos y minerales. En un contexto de gran contraste entre la relativa estabilidad macroeconómica y elevados niveles de pobreza, desigualdad social y elevados niveles de desempleo se agudizan las presiones sociales por parte de los sectores menos atendidos por el gobierno exigiendo una mejor redistribución de la riqueza.

Información Utilizada para la Calificación

1. Información Financiera:

- Estados financieros anuales con auditoría externa del 2003 al 2009.
- Estados financieros no auditados al 31 de marzo de 2010
- Plan de Reestructuración.
- Acuerdo de Reestructuración suscrito en fecha 8 de septiembre de 2005
- Proyecciones financieras hasta el año 2024.
- Estructura de financiamiento.
- Estructura de costos y gastos.
- Detalle de las principales cuentas del activo, pasivo y patrimonio.
- Utilización de la capacidad instalada.

2. Información de las operaciones:

- Ley de Electricidad y Reglamento de Precios y Tarifas.
- Estadísticas de ventas y principales clientes.
- Descripción del proceso operativo de la compañía y utilización de tecnología.

3. Perfil de la compañía

- Estructura accionaria.
- Número de trabajadores y situación laboral.
- Plana gerencial y estructura organizativa.
- Características de la administración y propiedad.

4. Estructura de Titularización

- Contrato de Cesión irrevocable de derechos sobre Flujos Futuros para fines de Titularización, Administración y Representación.

¹ A la fecha de la elaboración del informe no se cuenta con información al 31 de diciembre de 2009

- Informe de Estructuración Financiera.
- 5. Tesoro General de la Nación:**
- Información macroeconómica desde diciembre de 2004 a diciembre de 2009.
 - Memoria Anual del Banco Central de Bolivia de los años 2006, 2007, 2008.
 - Boletines estadísticos del Banco Central de Bolivia.
 - Informe de Política Monetaria Enero 2010 del Banco Central de Bolivia
- 6. Otros**
- Memorias anuales de la compañía.
 - Informes de gestión.
 - Estadísticas del sector eléctrico (Superintendencia de Electricidad).

Análisis Realizados

- Análisis de la Titularización:** evaluación del Patrimonio Autónomo HIDROBOL – NAFIBO 016, del administrador del patrimonio, así como, los mecanismos de cobertura interna y seguridad adicional, que fortalecen el patrimonio ante posibles eventos de incumplimiento en los pagos a los inversionistas.
- Análisis Financiero Histórico del Originador:** interpretación de los estados financieros históricos con el fin de evaluar la gestión financiera de la compañía, así como entender el origen de fluctuaciones importantes en las principales cuentas.
- Análisis Financiero proyectado del Originador:** evaluación de los supuestos que sustentan las proyecciones financieras, así como análisis de la predictibilidad, variabilidad y sensibilidad de la capacidad de pago de la compañía a diversos factores económicos.
- Evaluación de la Gestión Operativa del Originador:** la cual incluye una visita a las instalaciones de la compañía y entrevistas con las distintas áreas administrativas y operativas.
- Análisis de Hechos de Importancia Recientes:** Evaluación de eventos recientes que por su importancia son trascendentes en la evolución de la institución.
- Evaluación de los riesgos y Oportunidades:** Análisis de hechos (ciclos económicos, adquisiciones o expansiones de instalaciones o mercados, nuevos competidores, cambios tecnológicos, etc.), que bajo ciertas circunstancias, pueden incrementar o suavizar, temporal o permanentemente, el riesgo financiero de la compañía.

Instrumentos Calificados

Características de los Instrumentos Calificados

La denominación de los instrumentos, que emitirá la Sociedad de Titularización con cargo al Patrimonio Autónomo será Valores de Titularización "HIDROBOL - NAFIBO 016" por un monto de Bs. 1,476,420,250. Las características de los Valores de Titularización se muestran en el siguiente detalle:

Cuadro 2					
Detalle de la Emisión					
Serie	Monto de Emisión (Bs)	Plazo (días calendario)	Valor Nominal Mínimo Bs	Amortización	Pago de Interés
Serie A	69,700,000.00	5.499	69,700,000.00	El día 10 de cada mes	El día 10 de cada mes
Serie B	1,406,720,250.00	5.499	4,077,450.00	El día 10 de cada mes	El día 10 de cada mes
Total	1,476,420,250.00				

Fuente: Nafibo Sociedad de Titularización S.A. / Elaboración: PCR

Los Valores de Titularización HIDROBOL – NAFIBO 016 fueron colocados en el mercado primario bursátil y fueron emitidos en dos Series, denominadas en bolivianos. Todas las Series son de contenido crediticio. Los valores estarán representados en títulos emitidos a la orden. Los valores fueron emitidos en forma desmaterializada.

La Emisión esta compuesta por un total de dos Series: la Serie "A" y la Serie "B" que están denominadas en Bolivianos y compuestas por un (1) y trescientos cuarenta y cinco (345) Valores de Titularización cada una respectivamente. El valor nominal unitario de los Valores de Titularización de la Serie "A" es de Bs. 69,700,000.- (Sesenta y Nueve Millones Setecientos mil 00/100 Bolivianos) y el valor nominal de los Valores de Titularización de la Serie "B" es de Bs 4,077,450.- (Cuatro Millones Setenta y Siete Mil Cuatrocientos Cincuenta Bolivianos).

La Emisión de la Serie "B" posee un interés fijo y un interés variable. El interés variable de la Serie "B" depende de la cesión de Flujo adicional a la mínima por parte del Originador. Para el caso de la Serie "A", esta se encuentra subordinada al pago de capital e intereses de la Serie "B" y cuyas características de aplicación se describirán más adelante.

Cuadro 3**Resumen de la Estructura de Titularización**

Características de la Titularización																															
Instrumento:	Valores de Titularización HIDROBOL – NAFIBO 016																														
Emisor:	Patrimonio Autónomo HIDROBOL – NAFIBO 016																														
Agente de Manejo:	NAFIBO Sociedad de Titularización S.A.																														
Agente Estructurador:	NAFIBO Sociedad de Titularización S.A.																														
Representante Común de los Tenedores de Bonos:	Compañía Americana de Inversiones S.A. – “CAISA Agencia de Bolsa”																														
Activo Titularizado:	El Derecho sobre los Flujos Futuros que el Originador cede en las proporciones e importes de dinero que estos derechos puedan generar, conforme al Contrato de Cesión Irrevocable de Derechos sobre Flujos Futuros.																														
Monto total emisión:	Mil cuatrocientos setenta y seis millones, cuatrocientos veinte mil, doscientos cincuenta Bolivianos (Bs 1,476,420,250)																														
Moneda:	Bolivianos																														
Características de las series:	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6">Cuadro 4</th> </tr> <tr> <th>Serie</th> <th>Monto de Emisión (Bs)</th> <th>Plazo (días calendario)</th> <th>Valor Nominal Mínimo Bs</th> <th>Amortización</th> <th>Pago de Interés</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Serie A</td> <td>69,700,000</td> <td>5.499</td> <td>69,700,000.00</td> <td>El día 10 de cada mes</td> <td>El día 10 de cada mes</td> </tr> <tr> <td>Serie B</td> <td>1,406,720,250</td> <td>5.499</td> <td>4,077,450.00</td> <td>El día 10 de cada mes</td> <td>El día 10 de cada mes</td> </tr> <tr> <td>Total</td> <td>1,476,420,250</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Cuadro 4						Serie	Monto de Emisión (Bs)	Plazo (días calendario)	Valor Nominal Mínimo Bs	Amortización	Pago de Interés	Serie A	69,700,000	5.499	69,700,000.00	El día 10 de cada mes	El día 10 de cada mes	Serie B	1,406,720,250	5.499	4,077,450.00	El día 10 de cada mes	El día 10 de cada mes	Total	1,476,420,250				
Cuadro 4																															
Serie	Monto de Emisión (Bs)	Plazo (días calendario)	Valor Nominal Mínimo Bs	Amortización	Pago de Interés																										
Serie A	69,700,000	5.499	69,700,000.00	El día 10 de cada mes	El día 10 de cada mes																										
Serie B	1,406,720,250	5.499	4,077,450.00	El día 10 de cada mes	El día 10 de cada mes																										
Total	1,476,420,250																														
Tipo y Forma de Cálculo de la Tasa de Interés de la Serie “A”:	La Serie “A” devenga una tasa de intereses variable dado que esta se encuentra supeditada a la existencia de remanentes de la cesión del Flujo Futuro Variable del mes, luego de haber cumplido con el pago del interés variable de la Serie “B”. De existir dichos saldos remanentes, el pago se realizará siguiendo la relación de aproximadamente 63.00% de capital y aproximadamente 37.00% de intereses, hasta los límites máximos estipulados en el Contrato de Cesión.																														

<p>Tipo y Forma de Cálculo de la Tasa de Interés de la Serie "B":</p>	<p>La Serie "B" posee una tasa de interés variable. La tasa de interés mínima variable está definida por un componente mínimo fijo mensual; y un componente variable máximo estipulado para cada mes y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:</p> $iB = i_{min(t)} + \frac{j_t \times 360}{SKB_{(t-1)} \times n}$ <p>Las tasas promedio por año del interés mínimo de la Serie "B" se detalla a continuación:</p> <table border="1" data-bbox="751 376 1241 904"> <thead> <tr> <th colspan="4">Cuadro 5</th> </tr> <tr> <th colspan="4">Tasas Promedio</th> </tr> <tr> <th>Año</th> <th>Tasa Mínima para Serie "B"</th> <th>Año</th> <th>Tasa Mínima para Serie "B"</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2009</td> <td>0.0000%</td> <td>2017</td> <td>4.3109%</td> </tr> <tr> <td>2010</td> <td>0.8137%</td> <td>2018</td> <td>6.1109%</td> </tr> <tr> <td>2011</td> <td>1.0524%</td> <td>2019</td> <td>7.2472%</td> </tr> <tr> <td>2012</td> <td>1.2522%</td> <td>2020</td> <td>8.8703%</td> </tr> <tr> <td>2013</td> <td>1.3496%</td> <td>2021</td> <td>11.4906%</td> </tr> <tr> <td>2014</td> <td>1.4613%</td> <td>2022</td> <td>16.2204%</td> </tr> <tr> <td>2015</td> <td>1.5882%</td> <td>2023</td> <td>27.6951%</td> </tr> <tr> <td>2016</td> <td>2.1660%</td> <td>2024</td> <td>143.2228%</td> </tr> </tbody> </table>	Cuadro 5				Tasas Promedio				Año	Tasa Mínima para Serie "B"	Año	Tasa Mínima para Serie "B"	2009	0.0000%	2017	4.3109%	2010	0.8137%	2018	6.1109%	2011	1.0524%	2019	7.2472%	2012	1.2522%	2020	8.8703%	2013	1.3496%	2021	11.4906%	2014	1.4613%	2022	16.2204%	2015	1.5882%	2023	27.6951%	2016	2.1660%	2024	143.2228%
Cuadro 5																																													
Tasas Promedio																																													
Año	Tasa Mínima para Serie "B"	Año	Tasa Mínima para Serie "B"																																										
2009	0.0000%	2017	4.3109%																																										
2010	0.8137%	2018	6.1109%																																										
2011	1.0524%	2019	7.2472%																																										
2012	1.2522%	2020	8.8703%																																										
2013	1.3496%	2021	11.4906%																																										
2014	1.4613%	2022	16.2204%																																										
2015	1.5882%	2023	27.6951%																																										
2016	2.1660%	2024	143.2228%																																										
<p>Denominación de los Valores:</p>	<p>El valor nominal unitario de los Valores de Titularización de la Serie "A" es de Bs. 69,700,000.- (Sesenta y nueve millones setecientos mil 00/100) y el valor nominal de los Valores de Titularización de la Serie "B" es de Bs. 4,077,450.00 (Cuatro millones setenta y siete mil cuatrocientos cincuenta 00/100 Bolivianos)</p>																																												
<p>Fecha de Pago de Capital e Intereses:</p>	<p>Serán pagados los días 10 de cada mes.</p>																																												
<p>Tipo de oferta:</p>	<p>Oferta Pública de Intercambio parcial.</p>																																												
<p>Protección de Capital de la Serie "B"</p>	<p>Serán los flujos de intereses y amortización de capital provenientes de los Bonos del Tesoro General de la Nación. Estos flujos respaldarán el 56.88% del capital total de la Serie "B".</p>																																												
<p>Mecanismos de Cobertura Interno:</p>	<p>Fondo de Liquidez de Bs. 6,970,000.- (Seis millones novecientos setenta mil 00/100 Bolivianos). Subordinación de la Emisión: Consiste en que el capital e intereses de la Serie "A" serán pagados después de que se haya cumplido con el pago de capital e intereses de la Serie "B", siempre y cuando existen excedentes en el flujo de caja del Patrimonio Autónomo.</p>																																												
<p>Seguridad Adicional:</p>	<p>Propiedad de los primeros ingresos del mes - Cuentas Receptoras administradas por un tercero - Avance Técnico - Exceso de Flujo de Caja Acumulado - Garantía Quirografaria - Protección al Capital - Fondo de Cobertura de la Serie B.</p>																																												
<p>Destino de los recursos:</p>	<p>Los recursos obtenidos de la emisión de los Valores de Titularización del Patrimonio Autónomo HIDROBOL - NAFIBO 016 serán destinados a la compra de 157 Bonos HB II vigentes en el mercado, la constitución del Fondo de Liquidez y del Fondo de Cobertura de la Serie B y el remanente se mantendrá en el Exceso de Flujo de Caja Acumulado</p>																																												
<p>Fecha de emisión:</p>	<p>21 de Octubre de 2009.</p>																																												

Fuente: Nafibo Sociedad de Titularización S.A. / Elaboración: PCR

Patrimonio Autónomo HIDROBOL – NAFIBO 016

Mediante escritura pública, el 17 de febrero de 2009 HIDROELÉCTRICA BOLIVIANA y NAFIBO ST suscribieron un Contrato de Cesión Irrevocable de Derechos Sobre Flujos Futuros Para Fines de Titularización, Administración y Representación (en adelante Contrato de Cesión), mediante el cual NAFIBO ST es declarado Representante Legal y Administrador del Patrimonio Autónomo HIDROBOL - NAFIBO 016 (Patrimonio Autónomo). Adicionalmente, en fechas 30 de septiembre de 2009, 1 de octubre de 2009, 8 de octubre de 2009 y 15 de octubre de 2009 se firmaron adendas al Contrato de Cesión donde se redefinieron algunos de los conceptos planteados en el contrato inicial.

Mediante el Contrato de Cesión, HIDROELÉCTRICA BOLIVIANA (el originador), de forma libre y voluntaria y sin que medie vicio del consentimiento alguno, cede en forma absoluta e irrevocable en términos jurídicos y contables al Patrimonio Autónomo HIDROBOL - NAFIBO 016, representado y administrado por Nafibo Sociedad de Titularización S.A., el derecho de dominio sobre los Flujos Futuros Cedidos desde el primer día de cada mes, a partir del mes de noviembre de 2009, que en su totalidad, durante el período de vida de la Emisión de los Valores de Titularización, ascienden a Bs. 593,204,460.- (Quinientos noventa y tres millones doscientos cuatro mil cuatrocientos sesenta 00/100 Bolivianos).

Los flujos cedidos, corresponden al Patrimonio Autónomo desde que son percibidos efectivamente y en dinero por el Originador. Se debe mencionar, que es con cargo al Patrimonio Autónomo HIDROBOL - NAFIBO 016 que se emitirán los Valores de Titularización HIDROBOL - NAFIBO 016.

Finalidad de la Titularización

a) Para el primer objetivo de titularización

La finalidad del Patrimonio Autónomo será, de acuerdo al primer objetivo de colocación, colocar Valores de Titularización por un valor de Bs. 632.4 MM (Bs. 69.7 MM de la Serie "A" y Bs. 562.69 MM de la Serie "B") los cuales poseen características especiales y destinos específicos, los cuales se detallan a continuación:

1. Los Bs. 69.70 MM de la Serie "A" serán colocados a inversionistas que entregarán como pago 94 Bonos HB II los cuales poseen un valor de Bs. 70.8 MM.
2. Los Bs. 562.69 MM de la Serie "B" serán colocados en el mercado bursátil a inversionistas que entregarán a cambio de los Valores Titularizados: Bs. 138.63 MM en efectivo, Bs. 179.41 MM en 220 Bonos HB II y Bs. 244.65 MM en Bonos del Tesoro General de la Nación de Bolivia.
3. Del efectivo que reciba el Patrimonio Autónomo, US\$ 15,432,887.72 (Quince millones cuatrocientos treinta y dos mil ochocientos ochenta y siete 72/100 Dólares de los Estados Unidos de América) más Bs. 9,528,772.59 (Nueve millones quinientos veintiocho mil setecientos setenta y dos 59/100 de Bolivianos) serán destinados a la compra de 157 Bonos HB II en el mercado secundario. Asimismo, Bs. 6.97 MM y Bs. 13.94 MM, serán destinados al Patrimonio Autónomo para conformar un Fondo de Liquidez y un Fondo de Cobertura, a nombre del Originador y del Tenedor de la Serie "B", respectivamente. Finalmente, el remanente en efectivo quedará en el Patrimonio Autónomo como exceso de flujo de caja acumulado.

b) Para el segundo objetivo de colocación

La finalidad del Patrimonio Autónomo será, de acuerdo al segundo objetivo de colocación, colocar Valores de Titularización por un valor de Bs. 1,476.4 MM (Bs. 69.7 MM de la Serie "A" y Bs. 1,406.7MM de la Serie "B") los cuales poseen características especiales y destinos específicos, los cuales se detallan a continuación:

1. Los Bs. 69.70 MM de la Serie "A" serán colocados a inversionistas que entregarán como pago 94 Bonos HB II los cuales poseen un valor de Bs. 70.9 MM.
2. Los Bs. 1,406.7 MM de la Serie "B" serán colocados en el mercado bursátil a inversionistas que entregarán a cambio de los Valores Titularizados: Bs. 615,69 MM en efectivo, Bs. 179.41 MM en 220 Bonos HB II y Bs. 611,62 MM en Bonos del Tesoro General de la Nación de Bolivia.

Del efectivo que reciba el Patrimonio Autónomo, US\$ 15,432,887.72 (Quince millones cuatrocientos treinta y dos mil ochocientos ochenta y siete 72/100 Dólares de los Estados Unidos de América) más Bs. 9,528,772.59 (Nueve millones quinientos veintiocho mil setecientos setenta y dos 59/100 de Bolivianos) serán destinados a la compra de 157 Bonos HB II en el mercado secundario. Asimismo, Bs. 6.97 MM y Bs. 13.94 MM, serán destinados al Patrimonio Autónomo para conformar un Fondo de Liquidez y un Fondo de Cobertura, a nombre del Originador y del Tenedor de la Serie "B", respectivamente. Finalmente, el remanente en efectivo quedará en el Patrimonio Autónomo como exceso de flujo de caja acumulado.

Si se lograra el segundo objetivo, el exceso de flujo se quedaría en el Patrimonio Autónomo a una tasa de 1.00%. El rendimiento para los inversionistas sería el expuesto en el cuadro 5 (tasa mínima para la serie B).

En caso de lograrse cualquiera de los dos objetivos de colocación, el Patrimonio Autónomo entregará al Originador 471 Bonos HB II vigentes a esa fecha y la suma de Bs. 6.97 MM en efectivo con lo que se constituye el Fondo de Liquidez del Patrimonio Autónomo mencionado en el punto anterior.

Características, Estructura y Operatividad de la Titularización

Forma de Pago por los Valores de Titularización y Relación de Intercambio

Serie "A": Cada uno de los Valores de Titularización de la Serie "A" tiene un valor nominal de Bs. 69,700,000 (Sesenta y nueve millones setecientos mil 00/100 Bolivianos). El precio de intercambio al cual los Bonos Hidroeléctrica II serán intercambiados por los Valores de Titularización, equivale al valor nominal de los Valores de Titularización, de acuerdo a la siguiente relación de intercambio:

1 VTD = 94 HB II

Donde:

VTD= Valor de Titularización.

HB II= Bonos Hidroeléctrica II.

Serie "B": Cada uno de los Valores de Titularización de la Serie "B" tiene un valor nominal de Bs4,077,450.- (Cuatro millones setenta y siete mil cuatrocientos cincuenta 00/100 Bolivianos). El precio de intercambio al cual los Bonos del Tesoro General de la Nación serán intercambiados por los Valores de Titularización, equivale al valor nominal de los Valores de Titularización, de acuerdo a la siguiente relación de intercambio:

1 VTD = 1 BT

Donde:

VTD= Valor de Titularización.

BT= Cualquier Bono del Tesoro General de la Nación.

El precio de intercambio al cual los Bonos Hidroeléctrica II serán intercambiados por los Valores de Titularización, equivale al valor nominal de los Valores de Titularización, de acuerdo a la siguiente relación de intercambio:

1 VTD = 5 HB II

Donde:

VTD= Valor de Titularización.

HB II= Bono Hidroeléctrica II.

Para alcanzar cualquiera de los Objetivos de Colocación (Colocación Exitosa), se emitirán trescientos cuarenta y cinco (345) Valores de Titularización, los mismos que deberán ser pagados de la siguiente forma para cumplir con la Colocación Exitosa u Objetivo de Colocación:

1. Primer Objetivo de Colocación: Bs. 562,688,100. (Quinientos sesenta y dos millones seiscientos ochenta y ocho mil cien 00/100 Bolivianos) equivalentes a ciento treinta y ocho (138) Valores de Titularización, los cuales deben ser pagados en el siguiente orden: Los primeros sesenta (60) Valores de Titularización serán pagados mediante el intercambio de únicamente Bonos del Tesoro General de la Nación con las características establecidas a continuación:

Cuadro 6		
Características de los Bonos del Tesoro General de la Nación		
Cantidad de Bonos del Tesoro General de la Nación	Serie	Sin los cupones N°
2	TGN - V1B - 01	-
4	TGN - V1D - 01	-
2	TGN - V1E - 01	-
4	TGN - V1F - 01	-
2	TGN - V1G - 01	-
4	TGN - V1H - 01	-
6	TGN - V1I - 01	10 y 11
8	TGN - V1J - 01	13
2	TGN - V1K - 01	15
4	TGN - V1L - 01	15
2	TGN - V1B - 02	15
2	TGN - V1C - 02	15
4	TGN - V1D - 02	15
2	TGN - V1E - 02	15
2	TGN - V1F - 02	15
2	TGN - V1G - 02	15
2	TGN - V1H - 02	15
4	TGN - V1I - 02	9 y 11
2	TGN - V1L - 02	-

Fuente: Nafibo Sociedad de Titularización S.A. / Elaboración: PCR

Los siguientes Cuarenta y Cuatro (44) Valores de Titularización serán pagados mediante el intercambio de únicamente Bonos Hidroeléctrica II. Finalmente, los siguientes treinta y cuatro (34) Valores de Titularización serán liquidados mediante pago en efectivo.

2. Segundo Objetivo de Colocación: El segundo Objetivo de Colocación es de Bs1,406,720,250.- (Un mil cuatrocientos seis millones setecientos veinte mil doscientos cincuenta 00/100 Bolivianos) equivalentes a (i) el Primer Objetivo de Colocación, más (ii) doscientos y siete(207) Valores de Titularización adicionales, los

cuales deben ser pagados en el siguiente orden: Los primeros noventa (90) Valores de Titularización serán pagados mediante el intercambio de únicamente Bonos del Tesoro General de la Nación con las características establecidas a continuación:

Cuadro 7		
Características de los Bonos del Tesoro General de la Nación		
Cantidad de Bonos del Tesoro General de la Nación	Serie	Sin los cupones N°
3	TGN - V1B - 01	-
6	TGN - V1D - 01	-
3	TGN - V1E - 01	-
6	TGN - V1F - 01	-
3	TGN - V1G - 01	-
6	TGN - V1H - 01	-
9	TGN - V1I - 01	10 y 11
12	TGN - V1J - 01	13
3	TGN - V1K - 01	15
6	TGN - V1L - 01	15
3	TGN - V1B - 02	15
3	TGN - V1C - 02	15
6	TGN - V1D - 02	15
3	TGN - V1E - 02	15
3	TGN - V1F - 02	15
3	TGN - V1G - 02	15
3	TGN - V1H - 02	15
6	TGN - V1I - 02	9 y 11
3	TGN - V1L - 02	-

Fuente: Nafibo Sociedad de Titularización S.A. / Elaboración: PCR

Los siguientes Ciento diecisiete (117) Valores de Titularización serán liquidados mediante pago en efectivo.

Características de los Intereses a Pagar por las Series "A" y "B"

Tipo de interés de la Serie "A" Subordinada: Los Valores de Titularización de la Serie "A" Subordinada devengarán una tasa de interés variable. El pago de su interés y capital se realizará de acuerdo al orden establecido en la prelación de pago del Patrimonio Autónomo, con cargo al Flujo Futuro Variable, siempre y cuando exista un saldo remanente luego de cubrir el interés variable de la Serie "B", y hasta el monto límite correspondiente a cada mes, en la relación de aproximadamente 37% a interés y aproximadamente 63% a capital respectivamente, a excepción del último cupón del 10 de noviembre de 2024. A continuación se detalla el monto máximo anual para el flujo de la Serie "A".

Cuadro 8	
Monto Máximo del Servicio de Deuda de la Serie A :	
Año	Total Servicio de Deuda Máximo (En Bs.)
2009	0
2010	5,545,296
2011	5,545,299
2012	5,545,303
2013	5,545,289
2014	5,545,307
2015	5,545,305
2016	5,545,310
2017	5,545,301
2018	5,545,309
2019	5,545,316
2020	5,545,317
2021	5,545,315
2022	5,545,317
2023	5,545,321
2024	22,606,610
Total	100,240,914

Fuente: Nafibo Sociedad de Titularización S.A. / Elaboración: PCR

Tipo de Interés de la Serie “B”: Los Valores de Titularización de la Serie “B” devengarán una tasa de interés mensual mínima porcentual anual y adicionalmente pagará un interés mensual variable. Los importes de intereses que serán pagados de acuerdo al cronograma de pagos de cupones serán establecidos en el Prospecto de Emisión y la tasa de interés correspondiente se obtendrá en base a la siguiente fórmula:

$$iB = i_{min(t)} + \frac{j_t \times 360}{SKB_{(t-1)} \times n}$$

Donde:

iB = Tasa de interés de la Serie “B” para el mes t

$i_{min(t)}$ = Es la tasa de interés mínima de cada periodo de acuerdo al cuadro detallado a continuación.

j_t = Es el monto disponible en función a la recaudación efectiva del Flujo Futuro Variable que tiene como máximo el monto detallado en el cuadro que se presenta líneas abajo, que debe utilizarse por Valor de Titularización de acuerdo al objetivo de colocación vigente para el cálculo de esta tasa de interés en el periodo t.

$SKB_{(t-1)}$ = Saldo Unitario a Capital de la Serie “B” al mes (t-1)

n = Días existentes entre t y (t-1)

t = Fecha del cupón sobre el que se realiza el cálculo

t-1 = Fecha del cupón anterior al de la fecha de cálculo

Las tasas promedio por año del interés mínimo de la Serie “B” se detallan a continuación:

Cuadro 9			
Tasas Promedio			
Año	Tasa Mínima para Serie "B"	Año	Tasa Mínima para Serie "B"
2009	0.0000%	2017	4.3109%
2010	0.8137%	2018	6.1109%
2011	1.0524%	2019	7.2472%
2012	1.2522%	2020	8.8703%
2013	1.3496%	2021	11.4906%
2014	1.4613%	2022	16.2204%
2015	1.5882%	2023	27.6951%
2016	2.1660%	2024	143.2228%

Fuente: Nafibo Sociedad de Titularización S.A. / Elaboración: PCR

Cesión de Derechos de Flujos Futuros del Originador

El Patrimonio Autónomo está compuesto por los derechos sobre los Flujos Futuros Cedidos (Flujo Futuro Mínimo más Flujo Futuro Variable) en forma absoluta e irrevocable por HIDROELÉCTRICA BOLIVIANA, los cuales provienen de los ingresos diarios actuales y futuros percibidos en dinero, ya sea a crédito o al contado, incluyendo los ingresos por pagos que en valores hubiesen sido efectuados al Originador y sean efectivamente cobrados y percibidos en dinero por éste por servicios de venta de electricidad, así como por cualquier otra actividad relacionada directa y exclusivamente al giro comercial del negocio de HIDROELÉCTRICA BOLIVIANA incluyendo: i) Ingresos que perciba por la venta y comercialización de Potencia; ii) Ingresos que perciba por la venta y comercialización de Energía; iii) los ingresos que perciba por reliquidaciones del Comité Nacional de Despacho de Carga, si los hubiera; y iv) los ingresos que perciba por la venta y comercialización de certificados, que sean de propiedad exclusiva de HIDROELÉCTRICA BOLIVIANA, que cuantifican la cantidad de emisiones reducidas de gases de efecto invernadero del Proyecto Taquesi, si los hubiera. Se debe precisar, que los montos de efectivo a transferir al Patrimonio Autónomo por parte del Originador son de carácter mensual.

El abono del monto mensual del importe del Flujo Futuro Cedido, conforme al cronograma especificado en el Contrato de Cesión, será transferido de las Cuentas Receptoras a la(s) Cuenta(s) de Recaudación del Patrimonio Autónomo, una vez que este haya alcanzado los montos establecidos en dicho cronograma, o lo acumulado hasta el último día calendario de cada mes. En caso de que el flujo transferido a las Cuentas de Recaudación del Patrimonio Autónomo sea inferior al monto mensual del Flujo Futuro Mínimo establecido en el Contrato de Cesión, la Sociedad de Titularización procederá a transferir recursos del Fondo de Liquidez a las Cuentas de Recaudación del Patrimonio Autónomo, hasta cubrir el monto establecido, siempre y cuando antes se hayan agotado los recursos existentes en el exceso de flujo de caja acumulado.

De los recursos captados mensualmente por el Patrimonio Autónomo en un periodo de un año, el uso de los fondos serán utilizados de la siguiente manera: i) un promedio anual de Bs. 25,092 miles serán utilizados para el pago de capital e interés mínimo de la Serie B y los costos y gastos presupuestados del Patrimonio Autónomo; ii) un promedio de Bs. 41,820 miles al año serán utilizados para el pago de los Costos Operativos y Administrativos (PCGOO) de HB; iii) un promedio anual de Bs. 7,806 miles será utilizado para el pago del interés adicional de la Serie B; iv) un promedio anual de Bs. 5,545 miles será utilizado para el pago de interés y capital de la Serie A; y v) de existir un remanente, este será entregado a HB.

+Cuando el Fondo de Liquidez sea utilizado para el cumplimiento de los pagos de las cuotas de los Valores de Titularización o para Gastos Extraordinarios, la Sociedad de Titularización instruirá al Banco acumular recursos adicionales del Originador hasta reponer el Fondo de Liquidez a su nivel original. Dichos recursos adicionales, serán retenidos antes del Flujo Futuro Variable.

Tratamiento del Desvío de Fondos

Por desvío de Fondos se entiende cualquier error, omisión o irregularidad por la que los Fondos que debieron ser depositados en las Cuentas Receptoras no lo fueron. Si por cualquier medio se llegara a determinar la existencia de desvíos de fondos destinados a las Cuentas Receptoras, el Originador deberá depositar los Fondos Desviados en las Cuentas Receptoras en un plazo de dos (2) días hábiles de que el Originador toma conocimiento de la situación, sea por cuenta propia o si recibiera una comunicación escrita al efecto de la Sociedad de Titularización. Caso contrario, este hecho podrá ser considerado por la Asamblea General de Tenedores de Valores de Titularización como una causal de liquidación del Patrimonio Autónomo y la Sociedad de Titularización deberá convocar a la Asamblea General de Tenedores de Valores de Titularización en un plazo no mayor a quince (15) días hábiles desde la fecha en la que el Originador debió depositar los Fondos Desviados.

Destino de los Recursos Recaudados

Para los dos objetivos de colocación, con los Fondos recaudados en efectivo de la colocación de los Valores Titularizados del Patrimonio Autónomo, la Sociedad de Titularización procederá, por cuenta y a nombre del Patrimonio Autónomo, en el siguiente orden y de la siguiente manera:

a) Bs. 6,970,000.- (Seis millones novecientos setenta mil 00/100 Bolivianos) se utilizarán para conformar el Fondo de Liquidez; y Bs. 13,940,000.- (Trece millones novecientos cuarenta mil 00/100 Bolivianos) se utilizarán para conformar el Fondo de Cobertura de la Serie "B".

b) Hasta , US\$ 15,432,887.72 (Quince millones cuatrocientos treinta y dos mil ochocientos ochenta y siete 72/100 Dólares de los Estados Unidos de América) más Bs. 9,528,772.59 (Nueve millones quinientos veintiocho mil setecientos setenta y dos 59/100 de Bolivianos) se utilizarán para la adquisición de 157 (Ciento cincuenta y siete) Bonos Hidroeléctrica II en el mercado secundario.

c) El saldo (i) se mantendrá en la(s) Cuenta(s) del Patrimonio Autónomo y serán administrados por la Sociedad de Titularización de acuerdo a las Políticas de Tesorería, Procedimientos y Funciones Específicas para la Administración del Patrimonio Autónomo HIDROBOL - NAFIBO 016, señaladas en el Anexo "C" del Contrato de Cesión y (ii) a la liquidación del Patrimonio Autónomo será entregado al originador por ser parte del Remanente.

d) En caso de que los Valores de Titularización fuesen colocados a Premium, se seguirá lo establecido en el Contrato de Cesión.

e) En caso de que los Valores de Titularización fuesen colocados a Precio de Curva, la diferencia entre este precio y el valor nominal se quedará en el Patrimonio Autónomo.

f) En caso de que la Emisión se realice en una fecha posterior a la Fecha de Emisión Programada, el valor a pagar al Originador por concepto de los Flujos Futuros cedidos, será en cualquier caso los 471 Bonos Hidroeléctrica II y Bs. 6,970,000.- (Seis millones novecientos setenta mil 00/100 Bolivianos) que se utilizarán para conformar el Fondo de Liquidez.

Prelación de Pagos del Patrimonio Autónomo y de las Cuentas de Orden

Los ingresos provenientes del cobro de los Flujos Futuros del Patrimonio Autónomo HIDROBOL - NAFIBO 016 serán destinados por la Sociedad de Titularización conforme al siguiente orden de prelación y serán invertidos por ella de acuerdo a las Políticas de Tesorería, Procedimientos y Funciones Específicas para la Administración del Patrimonio Autónomo HIDROBOL - NAFIBO 016, señaladas en el Contrato de Cesión:

a) Pago de comisiones de la Sociedad de Titularización.

b) Pago de intereses mínimos devengados de los Valores de Titularización correspondientes a la Serie "B".

c) Pago de capital de los Valores de Titularización correspondientes a la Serie "B".

d) Los demás costos y gastos relacionados al mantenimiento y administración del Patrimonio Autónomo. Una vez que el Banco haya transferido el total del PCGOO a la(s) Cuenta(s) Administrativa(s) del Originador:

e) Pago del Interés Adicional de los Valores de Titularización correspondientes a la Serie "B".

f) Pago de intereses de los Valores de Titularización correspondientes a la Serie "A".

g) Pago de capital de los Valores de Titularización correspondientes a la Serie "A".

El Patrimonio Autónomo entrará en incumplimiento solo y únicamente en el caso en el que habiéndose agotado los mecanismos de cobertura interna y mecanismos de seguridad adicional, el Originador no lograra ceder un monto suficiente para cubrir el Flujo Futuro Mínimo. Por lo tanto ni la falta de recursos para lograr el PCGOO ni la falta de recursos para pagar el Flujo Futuro Variable se consideran un hecho de incumplimiento de pago, ni causal de liquidación del Patrimonio Autónomo

A la extinción del Patrimonio Autónomo, una vez efectuada la redención total de los Valores de Titularización y canceladas todas las cuentas por pagar y gastos a cargo del Patrimonio Autónomo conforme al Contrato de Cesión, todo saldo que existiese en el Patrimonio Autónomo será entregado al Originador, incluyendo los saldos de las Cuentas de Orden pero excluyendo los saldos, si existiesen, del Fondo de Cobertura de la Serie "B".

Cuentas del Patrimonio Autónomo

NAFIBO ST abrirá las siguientes cuentas a nombre del Patrimonio Autónomo:

- Cuenta(s) de Recaudación de la Emisión.
- Cuenta(s) de Recaudación.
- Cuenta(s) Provisión de Pagos.
- Cuentas Receptoras: Cuentas denominadas en Bolivianos y/o en Dólares.
- Cuenta(s) del Fondo de Liquidez.
- Cuenta(s) del Fondo de Cobertura de la Serie "B".

Todas estas cuentas deberán ser abiertas en una o más entidades financieras bancarias o no bancarias, nacionales o extranjeras, o en un Fondo de Inversión Abierto, a elección de la Sociedad de Titularización, con la calificación igual o superior a la categoría "A" a largo plazo y "N-2" a corto plazo para entidades financieras y una calificación igual o superior a "A" para fondos de inversión abiertos.

Las Cuentas Receptoras se podrán abrir en varias entidades financieras bancarias o no bancarias o en un Fondo de Inversión Abierto, las mismas que serán administradas por la entidad que administre la(s) Cuenta(s) de Recaudación del Patrimonio Autónomo, misma que deberá cumplir con requerimientos operativos y de costos similares a los establecidos en el Anexo "B" del Contrato de Cesión, mínimamente necesarios para garantizar el funcionamiento del proceso de recaudación.

La(s) Cuenta(s) Receptora(s) y la(s) Cuenta(s) del Fondo de Liquidez serán contabilizadas en Cuentas de Orden del Patrimonio Autónomo.

Gráfico 1



Fuente: Nafibo Sociedad de Titularización S.A. / Elaboración: PCR

Liquidación del Patrimonio Autónomo

La liquidación del Patrimonio Autónomo en ningún caso, salvo que esté expresamente permitido y previsto en el Contrato de Cesión, supondrá el pago anticipado por el Originador de los Flujos Futuros de los derechos cedidos, conforme al cronograma de pagos que contiene el Contrato de Cesión. En caso de liquidación del Patrimonio Autónomo, las obligaciones del Originador seguirán vigentes frente a quien sea el titular de los derechos que otorga el Contrato de Cesión.²

²Se procederá a la liquidación del Patrimonio Autónomo por la ocurrencia de las siguientes causales:

De acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo N° 25514:

1. Disolución y liquidación voluntaria de la Sociedad de Titularización en su condición de administrador y representante del Patrimonio Autónomo y si no hubiese sido posible la transferencia del Patrimonio Autónomo a otra Sociedad de Titularización.
2. Cuando por intervención a la Sociedad de Titularización, o el organismo regulador y/o supervisor correspondiente disponga la cancelación de la autorización y registro de la misma y si no hubiese sido posible la transferencia del Patrimonio Autónomo a otra Sociedad de Titularización.
3. Cuando la Asamblea General de Tenedores de Valores de Titularización lo acuerde conforme a las mayorías especiales.
4. Otras causales dispuestas por el organismo regulador y/o supervisor y la normativa vigente.

De acuerdo a lo acordado en la Asamblea General de Tenedores de Valores de Titularización:

1. Cuando se hubiera determinado que el Originador realizó desvío de fondos.
2. Cuando se requiera realizar Gastos Extraordinarios que superen el monto de Bs. 6.97 millones y no haya acuerdo con el Originador y/o la Asamblea General de Tenedores de Valores de Titularización para la realización de gastos adicionales.
3. Cuando se presente una situación que altere los ingresos proyectados, con el consecuente riesgo de imposibilidad de servir adecuadamente los Valores de Titularización HIDROBOL - NAFIBO 016 correspondientes a la Serie "B" de acuerdo con el cronograma de pagos, excepto en los casos de caso fortuito, fuerza mayor o imposibilidad sobrevenida, señalados en el numeral 50.2 de la Cláusula Quincuagésima del Contrato de Cesión.
4. Cuando se produzcan modificaciones al marco regulatorio tributario que perjudiquen al Patrimonio Autónomo.
5. Cuando se agoten los mecanismos de cobertura interna y los mecanismos de seguridad adicional y los Fondos del Patrimonio Autónomo sean insuficientes para cubrir el pago de capital e intereses mínimos de los Valores de Titularización emitidos correspondientes a la Serie "B".
6. En caso de quiebra o liquidación del Originador.
7. En caso del incumplimiento de las obligaciones establecidas al Originador.

Obligaciones y Derechos del Originador

Son obligaciones del Originador:

1. Proveer de toda la documentación necesaria para inscribir los Valores de Titularización en el Registro del Mercado de Valores de la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI) y en la Bolsa Boliviana de Valores (BBV). El Originador es el responsable de toda la información que él haya provisto directamente a la Sociedad de Titularización, al Colocador y a la Calificadora de Riesgo y que será presentada a la ASFI y a la BBV.
2. Realizar todos aquellos actos destinados a mantener la validez del Contrato de Cesión y de los contratos accesorios que se suscriban.
3. Entregar a la Sociedad de Titularización la totalidad de los documentos involucrados en el Proceso de Titularización al momento de la suscripción del Contrato de Cesión.
4. En tanto no se liquide el Patrimonio Autónomo HIDROBOL - NAFIBO 016, el Originador se obliga a no modificar o cambiar su Objeto y/o Giro Social, salvo autorización de la Asamblea General de Tenedores de Valores de Titularización.
5. Realizar su mayor esfuerzo para que sus ingresos permitan obtener los Flujos Futuros y el PGOO establecidos en el Contrato.
6. El Originador conoce y se obliga a no realizar actos de disposición de los derechos sobre los Flujos Futuros y el PCGOO, y a no ceder contratos o derechos de crédito por un monto tal que le impidan al Patrimonio Autónomo percibir los Flujos Futuros y al Banco el PCGOO en los montos establecidos en el Contrato de Cesión. Esto sin perjuicio de que el Originador pueda realizar otros procesos de titularización, siempre que no afecten los Flujos Futuros Cedidos cuyos derechos constituyen el Patrimonio Autónomo HIDROBOL - NAFIBO 016 y el PCGOO, ni que afecten negativamente la última calificación de riesgo vigente de los Valores de Titularización que se emitan conforme al Contrato de Cesión.
7. En general, realizar todas las acciones y gestiones conducentes y necesarias para asegurar la cobranza y la transferencia de los Flujos Futuros establecidos en el Contrato de Cesión.
8. El Originador asume la obligación de pagar los gastos iniciales del Proceso de Titularización.

-
8. Si el Patrimonio Autónomo HIDROBOL – NAFIBO 016 no logra adquirir los Cuatrocientos setenta y uno (471) Bonos Hidroeléctrica II vigentes a la Fecha de Emisión, en un máximo de un (1) día hábil posterior a la finalización del plazo de colocación primaria.
 9. Si los restantes 179 Bonos Hidroeléctrica II que completan el 100% de los mismos no fuesen capitalizados en Hidroeléctrica Boliviana, en un máximo de ocho (8) días hábiles posteriores a la finalización del plazo de colocación primaria.
 10. Si los Cuatrocientos setenta y uno (471) Bonos Hidroeléctrica II vigentes a la Fecha de Emisión no son entregados a HIDROELÉCTRICA BOLIVIANA y redimidos por ésta, en un máximo de ocho (8) días hábiles posteriores a la fecha en la que el Patrimonio Autónomo los hubiera adquirido en su totalidad.

En caso de ocurrir cualquiera de las causales mencionadas líneas arriba, la Sociedad de Titularización deberá convocar a la Asamblea General de Tenedores de Valores de Titularización en un plazo máximo de quince (15) días hábiles de producido el hecho o vencidos los plazos contractuales al efecto, según corresponda, a objeto de poner en consideración la liquidación del Patrimonio Autónomo y se procederá conforme a lo establecido en la Cláusula Vigésima Quinta del Contrato de Cesión correspondiente al "Procedimiento de Liquidación del Patrimonio Autónomo".

En caso de ocurrir cualquiera de las causales señaladas en los numerales del 8 al 10 del acápite previo la Sociedad de Titularización, procederá a devolver a los inversionistas preferentemente con los recursos, los Bonos Hidroeléctrica II y los Bonos del Tesoro General de la Nación, según corresponda, con los cuales ellos hayan adquirido los Valores de Titularización, o como última opción con los activos con los que cuente el patrimonio Autónomo a la fecha de liquidación. En este caso, los Valores de Titularización no devengarán intereses desde la Fecha de Emisión hasta la liquidación del Patrimonio Autónomo. La Sociedad de Titularización deberá entregar el remanente, si es que hubiera, al Originador.

De acuerdo a los causales de Liquidación del Patrimonio Autónomo que no requieren de autorización de la Asamblea General de Tenedores de Valores de Titularización:

1. Terminación, disolución o resolución del Contrato de Cesión antes de la Emisión de los Valores de Titularización.
2. Cuando se hubieran redimido el total de los Valores de Titularización colocados y se hayan pagado por completo todas las obligaciones del Patrimonio Autónomo.
3. Cuando el monto colocado correspondiente a la Serie "B" sea distinto a los Objetivos de Colocación.

En caso de ocurrir cualquiera la presente causal la Sociedad de Titularización, procederá, hasta diez (10) días hábiles siguientes a la finalización del plazo de colocación primaria, a devolver a los inversionistas preferentemente con los recursos, los Bonos Hidroeléctrica II y los Bonos del Tesoro General de la Nación, según corresponda, con los cuales ellos hayan adquirido los Valores de Titularización, o como última opción con los activos con los que cuente el Patrimonio Autónomo a la fecha de liquidación. En este caso, los Valores de Titularización no devengarán intereses desde la Fecha de Emisión hasta la liquidación del Patrimonio Autónomo. La Sociedad de Titularización deberá entregar el remanente al Originador.

9. Las multas administrativas emitidas por los organismos reguladores y/o supervisores del mercado que se suscitaran por incumplimiento del Contrato de Cesión atribuible al Originador, serán canceladas directamente por éste.
10. Atender las solicitudes de información de la Sociedad de Titularización, la Calificadora de Riesgos, el Representante de Tenedores de Valores, el Auditor Externo y cualquier autoridad competente, cuando se le sea requerido y corresponda legalmente.
11. Redimir anticipadamente todos los Bonos Hidroeléctrica II que reciba por el presente Proceso de Titularización inmediately estos le fueran entregados.
12. Aquellas descritas en el Contrato de Cesión y en los demás documentos inherentes al Proceso de Titularización, así como en la normativa vigente.
13. Mientras el Patrimonio Autónomo HIDROBOL – NAFIBO 016 se encuentre vigente, el Originador se obliga a mantener su inscripción ante el Registro del Mercado de Valores.
14. Capitalizar los 179 Bonos Hidroeléctrica II por un monto de Bs. 134,545,000.- en un plazo de ocho días posteriores a la finalización del plazo de colocación primario.
15. Hasta que se hubiera pagado en su totalidad la Serie “B” de los Valores de Titularización, el Originador se compromete a:
 - a) Destinar el PCGOO únicamente para cubrir los costos y gastos operativos necesarios para el desarrollo normal de sus actividades.
 - b) No efectuará pagos de dividendos a favor de sus accionistas ordinarios o preferidos salvo cuando en la gestión anual a la que correspondan las utilidades en cuestión, los Estados Financieros auditados al cierre de dicha gestión reflejen un monto mínimo en Bolivianos equivalente a US\$ 200.000.- (Doscientos mil 00/100 Dólares de los Estados Unidos de América) en la cuenta de Disponibilidades al cierre del ejercicio, en el Balance de la Gestión.

En caso que la referida cuenta refleje el monto mínimo antes indicado, el pago de dividendos solamente podrá hacerse con efectivo disponible en la(s) Cuenta(s) Administrativa(s) del Originador, sin que en ningún caso el Originador pueda adquirir deuda adicional para el pago de dichos dividendos, salvo con la autorización previa y escrita de una Asamblea General de Tenedores de Valores de Titularización.
 - c) No efectuará o llevará adelante inversiones o gastos en bienes, activos o derechos que no estuvieran relacionados a la industria eléctrica o la reducción de emisiones certificadas de gases de efecto invernadero, salvo con la autorización previa y escrita de una Asamblea General de Tenedores de Valores de Titularización.
 - d) No efectuará o realizará inversiones o gastos para compra de activos o derechos (salvo por reposiciones necesarias para mantener operaciones), por montos superiores a US\$ 1.500.000.- (Un millón Quinientos mil 00/100 Dólares de los Estados Unidos de América) o su equivalente en Bolivianos, en una gestión anual, salvo con la autorización previa y escrita de una Asamblea General de Tenedores de Valores de Titularización.
 - e) No adquirirá deuda, créditos, mutuos u otras formas de financiamiento, excepto (i) como expresamente se permita en el Contrato de Cesión y el Prospecto correspondiente al proceso de titularización previsto en el Contrato de Cesión, (ii) en el curso ordinario de los negocios, o (iii) en montos que excedan US\$ 1.500.000.- (Un millón Quinientos mil 00/100 Dólares de los Estados Unidos de América 00/100) o su equivalente en Bolivianos, en un año calendario; en cualquier otro caso el Originador requerirá de la autorización previa y escrita de una Asamblea general de Tenedores de Valores de Titularización para adquirir deuda, créditos, mutuos u otras formas de financiamiento.

Son derechos del Originador:

1. Los Tenedores de Valores de Titularización y el Patrimonio Autónomo no podrán cobrar en forma anticipada al Originador los Flujos Futuros establecidos en el Contrato de Cesión, salvo disposición de la Asamblea General de Tenedores de Valores de Titularización en el marco de lo previsto en el ítem de Tratamiento de Desvío de Fondos.
2. Recibir el PCGOO en la(s) Cuenta(s) Administrativa(s) de HIDROELÉCTRICA BOLIVIANA una vez cumplida la transferencia del Flujo Futuro Mínimo de la(s) Cuenta(s) Receptora(s) al Patrimonio Autónomo. Recibir en la(s) Cuenta(s) Administrativa(s) de HIDROELÉCTRICA BOLIVIANA cualquier otro excedente de flujo después de realizada la transferencia del Flujo Futuro Variable a la(s) Cuenta(s) Receptora(s) al Patrimonio Autónomo.

HIDROELÉCTRICA BOLIVIANA podrá disponer de los recursos de la(s) Cuenta(s) Administrativa(s) de HIDROELÉCTRICA BOLIVIANA, libre, irrestricta e incondicionalmente, mismos que no estarán afectados por las disposiciones, límites, restricciones o cesión acordada en este Contrato, por no formar parte de los Flujos Futuros Cedidos, sin que la Sociedad de Titularización, el Representante Común de los Tenedores de Valores de Titularización, la Asamblea General de Tenedores de Valores de Titularización, o cualquiera de los Tenedores de Valores de Titularización lo impida o restrinja.
3. Obtener el Remanente, si es que lo hubiera, al extinguirse el Patrimonio Autónomo HIDROBOL - NAFIBO 016.
4. Aceptar los cuatrocientos setenta y un (471) Bonos Hidroeléctrica II, en los términos previstos en el Contrato de Cesión.
5. Aquellos descritos en el Contrato de Cesión y en los demás documentos inherentes al Proceso de Titularización, así como en la normativa vigente.

Información al Representante Común de los Tenedores de Valores de Titularización

1. Hasta la redención o extinción total de los Valores de Titularización, el Originador se compromete a proporcionar al Representante Común de los Tenedores de Valores de Titularización, periódicamente, la siguiente información:
2. En el plazo establecido por ley y las regulaciones del Mercado de Valores de Bolivia, los Estados Financieros Auditados Anuales del Originador, así como también los Estados Financieros Trimestrales en el formato establecido por la ASFI.
3. Dentro de un plazo de quince (15) días contados a partir de la finalización de cada trimestre, un Reporte de Avance de Actividades del Originador, que a criterio del Originador incluya una descripción de los aspectos más relevantes de la operación, las finanzas y los acontecimientos legales suscitados en dicho trimestre.
4. Las notificaciones escritas con respecto a cualquier circunstancia o hecho que fundamentalmente interfiera con las operaciones del Originador y la respuesta de ésta ante dichas circunstancias o hechos, tal como lo requieren las regulaciones bolivianas del Mercado de Valores que deban ser publicadas o se consideren esenciales para la operación del Originador o para su normal funcionamiento.
5. Cualquier información relevante, tal y como se define en las regulaciones del Mercado de Valores de Bolivia como "Hecho Relevante".

Redención Anticipada de los Valores de Titularización

Los Valores de Titularización correspondientes a la Serie "B" podrán ser redimidos total o parcialmente de forma anticipada en cualquier momento a partir de su Emisión a solicitud del Originador; mientras que los Valores de Titularización correspondientes a la Serie "A", no podrán ser redimidos anticipadamente salvo que se hubieran redimido en su totalidad los Valores de Titularización correspondientes a la Serie "B". Para la realización de una redención total o parcial a solicitud del Originador, éste deberá comunicar a la Sociedad de Titularización su intención de adquirir total o parcialmente a título oneroso los derechos sobre los Flujos Futuros del Patrimonio Autónomo.

En caso de una Redención Anticipada parcial se podrá seguir cualquiera de los siguientes procedimientos:

- Por sorteo, siguiendo el procedimiento señalado en los artículos 662 al 667 del Código de Comercio de Bolivia.
- Por adquisición en mercado secundario de los Valores de Titularización, por parte del Patrimonio Autónomo.
- Cualquier decisión de redimir anticipadamente los Valores de Titularización deberá comunicarse como Hecho Relevante a la ASFI, a la BBV y al Representante Común de Tenedores de Valores de Titularización.

Los gastos adicionales incurridos para hacer efectiva la Redención Anticipada de los Valores de Titularización estarán a cargo del Originador. Se aclara que al realizarse una Redención Anticipada de los Valores de Titularización, el monto a capital de los Valores de Titularización podrá ser mayor o menor al Valor Nominal de los mismos perdiendo la protección de capital que se garantiza al vencimiento del Valor de Titularización.

Respaldo de la Emisión

Los Valores de Titularización HIDROBOL - NAFIBO 016 emitidos dentro del Proceso de Titularización serán respaldados por los derechos sobre los Flujos Futuros, por los Bonos del Tesoro General de la Nación y cualquier otro activo que forme parte del Patrimonio Autónomo HIDROBOL - NAFIBO 016, así como por los mecanismos de cobertura y de seguridad adicional establecidos en el presente Contrato.

Protección de Capital de la Serie "B"

El pago de capital de los Valores de Titularización correspondientes a la Serie "B" se realizará en un cincuenta y seis coma noventa y ocho por ciento (56.88%) con los flujos de intereses y amortización de capital provenientes de los Bonos del Tesoro General de la Nación.

Mecanismos de Cobertura Internos, Seguridad Adicional y Prelación de Uso en Caso de Falta de Flujo

Mecanismo de Cobertura Interno:

1. **Fondo de Liquidez:** Será constituido con la suma de Bs. 6,970,000.- (Seis millones novecientos setenta mil 00/100 Bolivianos), que provendrá de los recursos obtenidos de la colocación de los Valores de Titularización y que serán depositados a nombre y por cuenta del Originador en la(s) Cuenta(s) del Fondo de Liquidez. Este fondo será utilizado para cubrir las necesidades de liquidez del Patrimonio Autónomo, y será restituido por el Originador, según corresponda en el Contrato de Cesión, a su nivel original de Bs. 6,970,000.- (Seis millones novecientos setenta mil 00/100 Bolivianos), cada vez que sea utilizado. En caso de utilizarse el Fondo de Liquidez a consecuencia de que el originador no hubiese cedido el Flujo Futuro Mínimo establecido en el Contrato de Cesión, el mismo será repuesto a su nivel original por el Originador cada vez que sea utilizado. En caso de utilizarse el mismo a consecuencia de una iliquidez provocada por la ocurrencia de un Gasto extraordinario, el Fondo de Liquidez será repuesto por el Originador hasta un máximo de Bs6,970,000.- (Seis millones novecientos setenta mil 00/100 Bolivianos) en un periodo de doce meses, computables a partir del primero de noviembre de cada año de vigencia de del Contrato de Cesión, en los casos que así lo determine la Asamblea General de Tenedores de Valores de Titularización y en los términos y plazos señalados por esta. Los recursos de la(s) Cuenta(s) del Fondo de Liquidez, son de propiedad del Originador y serán administrados por la Sociedad de Titularización bajo las condiciones establecidas en el Contrato de Cesión.El Originador

conoce y acepta que al finalizar el proceso, el Bs. 6,970,000.- (Seis millones novecientos setenta mil 00/100 Bolivianos) del Fondo de Liquidez constituido como mecanismo de cobertura interno, podrá sufrir variación en función de las insuficiencias de flujos de acuerdo a lo establecido en el Contrato de Cesión.

2. **Subordinación de la Emisión:** Es un mecanismo de cobertura interna por el que un tercero suscribirá la Serie "A" de los valores emitidos. Una vez pagados los derechos que corresponden a la Serie "B", en cada oportunidad en la que se deban hacer los pagos, los fondos disponibles, se emplearán para pagar esta Serie "A" Subordinada. La Serie "A" Subordinada puede ser negociada en bolsa y tiene calificación de riesgo independiente.

Seguridad Adicional:

1. **Propiedad de los Primeros Ingresos del Mes:** El Patrimonio Autónomo es propietario de los primeros ingresos de cada mes, abonados a las Cuentas Receptoras, hasta el monto programado para cada mes de acuerdo a lo establecido en el Contrato de Cesión. Por esta condición, el Originador no puede disponer de estos recursos.
2. **Cuentas Receptoras Administradas por un Tercero:** La totalidad de los ingresos diarios actuales y futuros correspondientes a los Flujos Futuros, serán administrados por el Operador de Cuentas Receptoras hasta cubrir los flujos cedidos y otros descritos en el Contrato de Cesión, de tal manera que se aísle el manejo de dicho recursos de la influencia del Originador, sus acreedores y de la Sociedad de Titularización.
3. **Avance Técnico:** Es la totalidad de los ingresos diarios actuales y futuros correspondientes a los Flujos Futuros, que pasan por las Cuentas Receptoras, registradas en Cuentas de Orden del Patrimonio Autónomo y administradas por el Operador de Cuentas Receptoras, quien, de este monto total de ingresos recibidos diariamente, debitará a favor del Patrimonio Autónomo, los montos correspondientes de acuerdo al Contrato de Cesión. Una vez cubierta la obligación de pago de los flujos cedidos y otros descritos en el Contrato de Cesión, los montos remanentes serán transferidos directamente a la(s) Cuenta(s) Administrativa(s) de HIDROELÉCTRICA BOLIVIANA, desde donde recién podrán ser dispuestos por el Originador de acuerdo a lo establecido en Contrato de Cesión y su Anexo "B". Este procedimiento elimina el riesgo de retraso en la recepción de los Flujos Futuros Cedidos, el riesgo de voluntad de pago del Originador y asegura que el Patrimonio Autónomo reciba los Flujos Futuros Cedidos al mismo, con primera prelación a los demás usos de estos recursos por parte del Originador. Es
4. Este mecanismo de seguridad adicional también disminuye de manera importante el riesgo de voluntad de pago del Originador al combinarse con el mecanismo de control de desvíos de fondos.
5. **Exceso de Flujo de Caja Acumulado:** Es una reserva creada con el margen diferencial o excedente entre los ingresos y egresos del Patrimonio Autónomo.
6. **Garantía Quirografaria:** Este mecanismo se activa en caso de quiebra del Originador. En caso de que el Originador entre en un proceso de liquidación o quiebra por cualquier causa (judicial o extrajudicial), los derechos a Flujos Futuros pendientes de pago, automáticamente se convertirán en deuda exigible a favor del Patrimonio Autónomo. Esta deuda tendrá garantía quirografaria, es decir que el Originador respalda la misma con todos sus bienes presentes y futuros de manera indiferenciada, solo hasta por el monto total de las obligaciones pendientes emergentes de los derechos sobre los Flujos Futuros Cedidos irrevocablemente para fines del Proceso de Titularización. La Sociedad de Titularización, en representación del Patrimonio Autónomo, deberá solicitar el reconocimiento de la deuda para el concurso de acreedores. Una vez obtenido el reconocimiento de la deuda por autoridad competente, se procederá a liquidar el Patrimonio Autónomo.
7. **Protección al Capital:** Los flujos provenientes de los Bonos del TGN, sea por concepto de capital o intereses, serán empleados por el Patrimonio Autónomo para realizar el pago de capital de los Valores de Titularización, lo cual representa que el cincuenta y seis coma ochenta y ocho por ciento (56,88%) de los flujos necesarios para el pago del capital de los Valores de Titularización correspondientes a la Serie "B" provendrán de los flujos de los Bonos del TGN. **Fondo de Cobertura de la Serie "B":** Será constituido con la suma de Bs. 13,940,000.- (Trece millones novecientos cuarenta mil 00/100 Bolivianos), que provendrá de los recursos obtenidos de la colocación de los Valores de Titularización y que serán depositados en la(s) Cuenta(s) del Fondo de Cobertura de la Serie "B". Este fondo será utilizado para cubrir las necesidades de liquidez del Patrimonio Autónomo para cubrir los pagos de capital e interés mínimo de la Serie "B", conforme a lo señalado en el Contrato de Cesión.

Prelación de Uso de los Mecanismos de Cobertura y Seguridad Adicionales:

Ante una insuficiencia de activos en el Patrimonio Autónomo para cubrir sus obligaciones con los Tenedores de Valores de Titularización de la Serie "B", se utilizará el siguiente orden de prelación en el uso de los mecanismos de cobertura y seguridad adicionales que se constituyen en fuentes de liquidez:

1. Exceso de Flujo de Caja Acumulado.
2. Fondo de Liquidez.
3. Fondo de Cobertura de la Serie "B".
4. Serie "A" Subordinada.

Insuficiencia de Fondos para el pago de la Serie "A"

A la Serie "A" Subordinada se imputará la insuficiencia de fondos del Patrimonio Autónomo, derivando en el no pago del cupón correspondiente de la citada serie, hecho que no será considerado como una causal de liquidación del Patrimonio Autónomo, y se procederá de la siguiente manera:

Durante la vigencia del Patrimonio Autónomo: Se imputarán los faltantes de fondos a la Serie "A", mientras que a la Serie "B" se destinará en primer término los recursos requeridos para el pago de capital e intereses incorporados en tales valores. El o los pagos de capital no realizados a la Serie "A" en las fechas señaladas, se pagarán conjuntamente con el pago correspondiente al último cupón de la Serie "A", devengando desde su fecha de incumplimiento de pago hasta la fecha de este último cupón, una tasa de interés de cero por ciento (0,0%) anual.

A la Liquidación del Patrimonio Autónomo: Únicamente cuando todos los cupones de la Serie "B" hubiesen sido pagados en su totalidad, al vencimiento de la emisión de los Valores de Titularización, cualquier saldo de activos en el Patrimonio Autónomo será destinado para el pago de los montos no pagados de cupones de la Serie "A" Subordinada, hasta el monto al que alcancen dichos activos. En caso de todavía existir un saldo pendiente de pago correspondiente al capital e intereses de la Serie "A", el Originador será quien asuma directamente como obligación propia el pago de dicho saldo en un plazo máximo de un año, considerando de esta manera como cumplidas las obligaciones del Patrimonio Autónomo, con lo que el mismo puede ser liquidado.

Análisis de Riesgo de la Estructura

La calificación de riesgo tiene como finalidad dar una opinión sobre el riesgo de incumplimiento en el pago de los intereses y la amortización del principal, derivado de los valores emitidos con respaldo en el Patrimonio Autónomo. PCR analizó los factores cuantitativos y cualitativos de los derechos sobre Flujos titularizados, el nivel crediticio del originador (HIDROELÉCTRICA BOLIVIANA), la estructura de titularización propuesta, el operador de las cuentas del Patrimonio Autónomo, el monto y la calidad de los Mecanismos de Cobertura Interna, de los Mecanismos de seguridad adicionales, del Tratamiento y Prevención de Desvío de Fondos; y finalmente los aspectos legales involucrados en toda la transacción.

Al tratarse de una titularización de derechos sobre Flujos Futuros, cobra mayor importancia la capacidad de la entidad originadora (HIDROELÉCTRICA BOLIVIANA) de generar suficientes activos financieros que respalden la emisión. En efecto, si la Compañía cesa la capacidad de generar nuevos activos financieros, los inversionistas sufrirán pérdidas si los Mecanismos de Cobertura y Seguridad Adicional no son suficientes para cubrir el posible déficit. Es esta posibilidad de deterioro en la generación de nuevos activos financieros (riesgo operativo) la que determina que en una titularización de derechos sobre Flujos Futuros la calificación de riesgo de la transacción esté fuertemente ligada al desempeño de la entidad que origina los Flujos, siendo además, comúnmente limitada al riesgo crediticio del originador (HIDROELÉCTRICA BOLIVIANA) y por la fuente de pago asegurada.

Por lo expresado anteriormente, PCR opina que la estructura financiera y legal de la Emisión de Valores de Titularización HIDROBOL – NAFIBO 016 se encuentra bien elaborada, lo cual mitiga de manera significativa el desvío y/o uso de los flujos captados de los ingresos por ventas u otros del Originador. Adicionalmente, la titularización elaborada para este proceso considera ingresos mínimos provenientes de los flujos futuros del Originador y de los Bonos del Tesoro General de la Nación de Bolivia con la finalidad de que estos sean utilizados para cumplir con los gastos del Patrimonio Autónomo y el pago de los intereses mínimos y capital de la Serie "B". Estos ingresos mínimos se basan en los ingresos promedios del Originador de los años 2007 y 2008 con lo cual al asignar estos montos al Patrimonio Autónomo no se originaría problemas operativos en la compañía. Asimismo, se ha considerado ingresos adicionales con los cuales se cumplirán el pago del interés variable de la Serie "B" y el pago total de capital e intereses de la Serie "A". Se debe mencionar, que el ingreso promedio mensual comprometido por el Originador al Patrimonio Autónomo es de Bs. 3,295 mil, pero un mínimo de Bs. 2,091 mil mensuales serán utilizados para cumplir los compromisos mínimos del Patrimonio Autónomo y de la Serie "B".

Ingresos y egresos del Patrimonio Autónomo para los Objetivos de Colocación

Cuadro 10

Ingresos y Egresos del Patrimonio Autónomo – Primer Objetivo de Colocación

(En miles de Bs.)

Año	Ingresos Mínimos Flujo Cedido	Rendimiento de Tesorería (0%)	Egresos Mínimo de la Serie "B" y Gastos del PA	Exceso de Flujo de Caja	Ingresos Adicionales Flujo Cedido	Pago Interés Adicional Serie "B"	Pagos de Capital la Serie "A"	Pagos de Intereses la Serie "A"	Exceso de Flujo de Caja	Fondo de Liquidez y Cobertura
2009				632.388.100					632.388.100	
2009	3.331.144	-	634.291.106	(630.959.962)	882.422	-	-	-	(630.077.540)	20.910.000
2010	41.820.010	-	41.824.314	(4.304)	13.351.728	7.806.067	3.493.560	2.051.737	(3.939)	
2011	39.032.010	-	39.622.433	(590.423)	13.351.728	7.806.188	3.493.560	2.051.740	(590.182)	
2012	40.704.810	-	40.704.579	231	13.351.728	7.806.194	3.493.560	2.051.743	463	
2013	41.262.410	-	41.262.211	199	13.351.728	7.806.166	3.493.560	2.051.729	472	
2014	39.589.610	-	39.589.399	211	13.351.728	7.806.162	3.493.560	2.051.747	470	
2015	48.790.010	-	48.789.791	219	13.351.728	7.806.239	3.493.560	2.051.745	404	
2016	171.462.010	-	171.461.888	122	13.351.728	7.806.242	3.493.560	2.051.750	298	
2017	96.464.810	-	96.464.737	73	13.351.728	7.806.297	3.493.560	2.051.741	203	
2018	25.092.010	-	25.091.952	58	13.351.728	7.806.336	3.493.560	2.051.749	141	
2019	25.092.010	-	25.091.977	33	13.351.728	7.806.347	3.493.560	2.051.756	99	
2020	25.092.010	-	25.091.972	38	13.351.728	7.806.352	3.493.560	2.051.757	97	
2021	25.092.010	-	25.091.980	30	13.351.728	7.806.367	3.493.560	2.051.755	75	
2022	25.092.010	-	25.091.995	15	13.351.728	7.806.370	3.493.560	2.051.757	56	
2023	25.092.010	-	25.091.992	18	13.351.728	7.806.387	3.493.560	2.051.762	38	
2024	23.433.666	-	23.886.194	(452.528)	29.017.696	7.295.682	20.790.163	1.816.447	(1.337.124)	
TOTAL	696.442.550	-	1.328.448.520	382.130	216.824.310	116.583.395	69.700.000	30.540.914	382.132	20.910.000

Fuente: Nafibo Sociedad de Titularización S.A. / Elaboración: PCR

Cuadro 11**Ingresos y Egresos del Patrimonio Autónomo – Segundo Objetivo de Colocación**

(En miles de Bs.)

Año	Ingresos Mínimos Flujo Cedido	Rendimiento de Tesorería (%)	Egresos Mínimo de la Serie "B" y Gastos del PA	Exceso de Flujo de Caja	Ingresos Adicionales Flujo Cedido	Pago Interés Adicional Serie "B"	Pagos de Capital la Serie "A"	Pagos de Intereses la Serie "A"	Exceso de Flujo de Caja	Fondo de Liquidez y Cobertura
2009				1.476.420.250					1.476.420.250	
2009	5.840.344	692.369	1.003.782.471	(997.249.758)	882.422	-	-	-	(996.367.336)	20.910.000
2010	66.912.010	4.934.863	99.073.147	(27.226.274)	13.351.728	7.805.680	3.493.560	2.051.737	(27.225.523)	
2011	59.942.010	4.646.889	94.005.443	(29.416.543)	13.351.728	7.805.770	3.493.560	2.051.740	(29.415.885)	
2012	64.124.010	4.360.759	98.495.669	(30.010.900)	13.351.728	7.805.646	3.493.560	2.051.743	(30.010.121)	
2013	65.518.010	4.042.876	99.894.478	(30.333.592)	13.351.728	7.805.929	3.493.560	2.051.729	(30.333.082)	
2014	61.336.010	3.733.986	95.717.172	(30.647.176)	13.351.728	7.805.953	3.493.560	2.051.747	(30.646.707)	
2015	84.337.010	3.421.902	118.722.874	(30.963.962)	13.351.728	7.805.984	3.493.560	2.051.745	(30.963.522)	
2016	391.017.010	3.115.735	425.407.837	(31.275.092)	13.351.728	7.805.994	3.493.560	2.051.750	(31.274.668)	
2017	203.524.010	2.788.764	237.919.688	(31.606.914)	13.351.728	7.806.187	3.493.560	2.051.741	(31.606.674)	
2018	25.092.010	2.466.942	59.492.450	(31.933.498)	13.351.728	7.806.298	3.493.560	2.051.749	(31.933.376)	
2019	25.092.010	2.141.697	59.497.235	(32.263.528)	13.351.728	7.806.284	3.493.560	2.051.756	(32.263.400)	
2020	25.092.010	1.818.413	59.501.943	(32.591.520)	13.351.728	7.806.318	3.493.560	2.051.757	(32.591.427)	
2021	25.092.010	1.481.142	59.506.691	(32.933.539)	13.351.728	7.806.318	3.493.560	2.051.755	(32.933.445)	
2022	25.092.010	1.145.710	59.511.452	(33.273.732)	13.351.728	7.806.353	3.493.560	2.051.757	(33.273.674)	
2023	25.092.010	806.813	59.516.168	(33.617.345)	13.351.728	7.806.363	3.493.560	2.051.762	(33.617.302)	
2024	23.433.666	466.026	56.506.306	(32.606.614)	29.017.696	7.298.316	20.790.163	1.816.447	(33.493.844)	
TOTAL	1.176.536.150	42.064.887	2.686.551.025	8.470.262	216.824.310	116.583.394	69.700.000	30.540.914	8.470.265	20.910.000

Fuente: Nafibo Sociedad de Titularización S.A. / Elaboración: PCR

(*) Para el Segundo Objetivo de Colocación el rendimiento de tesorería deber ser de mínimamente del 1%.

Administrador del Patrimonio Autónomo - NAFIBO ST

En noviembre de 2004, se realizó la transferencia voluntaria de los Patrimonios Autónomos SOBOCE-NAFIBO 002 y COBOCE – NAFIBO 003, ambos constituidos y administrados originalmente por el Banco de Desarrollo Productivo S.A.M. (BDP SAM), antes NAFIBO SAM, a favor de NAFIBO ST, filial de la primera, en virtud a las determinaciones adoptadas en la Asamblea General de Tenedores de Valores de Titularización de Contenido Crediticio (ambas celebradas el 15 de septiembre de 2004). En Junta General Extraordinaria de Accionistas de 18 de mayo de 2004, se determinó el Capital Autorizado para NAFIBO ST; asimismo, se aprobó también que la participación accionaria del Banco de Desarrollo Productivo S.A.M. sea no menor al 98%.

El objeto principal de NAFIBO ST es estructurar proyectos de titularización, administrar activos y/o flujos futuros de procesos de titularización, comprar activos, bienes o flujos futuros para titularizar por acto unilateral o por cesión irrevocable, conservar, custodiar, administrar y representar legalmente a los Patrimonios Autónomos constituidos por personas naturales o jurídicas o por la propia sociedad, dentro de procesos de titularización, ejerciendo derecho de dominio sobre los bienes, activos o flujos futuros que los conforman y que hubieran sido objeto de cesión.

Los accionistas de NAFIBO ST a al 31 de marzo de 2010 son:

Cuadro 12	
Accionistas	
Accionista	% de participación
Banco de Desarrollo Productivo S.A.M., BDP SAM (Antes Nacional Financiera Boliviana Sociedad Anónima Mixta, NAFIBO SAM)	99.99907%
Varios (3 accionistas)	Cada uno cuenta con 0.00031%

Fuente: Nafibo Sociedad de Titularización S.A. / Elaboración: PCR

Los miembros del directorio, al 31 de marzo de 2010, son Joaquín Hurtado Cárdenas (Presidente), Rosa Victoria Laguna (Director Secretario), Javier Thenier Loza (Director Vocal), Quisbert Blanco Franz Ruddy (Síndico Titular), Canelas Figueroa María René (Director Titular), Villca Borda Lidia (Director Titular).

Banco de Desarrollo Productivo S.A.M. (BDP SAM), es una entidad financiera de Segundo Piso e inició operaciones el 23 de septiembre de 1996. El objeto de la Sociedad inicialmente fue la intermediación financiera hacia entidades financieras privadas, legalmente establecidas en el país fiscalizadas por las instituciones correspondientes; administrar fideicomisos; comprar cartera de primera clase de bancos de primer piso y otorgarla en administración; llevar a cabo mandatos de intermediación financiera y administrar fondos de terceros y comisiones de confianza con cualquier persona natural o jurídica y realizar operaciones de titularización para lo cual podrá comprar cartera de primera clase a intermediarios financieros de primer piso o cualquier persona jurídica.

Los accionistas de BDP SAM son:

Cuadro 13	
Accionista	% de participación
Estado Plurinacional de Bolivia	80.00%
Corporación Andina de Fomento (CAF)	20.00%

Fuente: Nafibo Sociedad de Titularización S.A. / Elaboración: PCR

La calificación de riesgo local de BDP SAM vigente se detalla a continuación:

Cuadro 14		
Calificación	FITCH	Equivalencia ASFI
Emisor	AAA (bol)	AAA
Corto Plazo en Moneda Extranjera	F1+ (bol)	N-1
Largo Plazo en Moneda Extranjera	AA (bol)	AA2
Corto Plazo en Moneda Nacional	F1+ (bol)	N-1
Largo Plazo en Moneda Nacional	AAA (bol)	AAA

Fuente: Nafibo Sociedad de Titularización S.A. / Elaboración: PCR

Experiencia en titularización de BDP SAM (antes NAFIBO SAM) y NAFIBO ST

Cuadro 15	
Tipo	Titularizaciones
Titularización Notas Estructuradas	Liberty - BCP - NAFIBO 009 Sinchi Wayra - NAFIBO 010 Sinchi Wayra - NAFIBO 015
Titularización de Activos	Letras de Cambio H. Alcaldía Municipal de Cochabamba Coboce - NAFIBO 001 Coboce - NAFIBO 003 Concordia - NAFIBO 004
Titularización de Flujos Futuros	Inti - NAFIBO 006 IC - Norte - NAFIBO 005 Soboce - NAFIBO 002 Gas y Electricidad 008 Hotel Europa - NAFIBO 011

Fuente: Nafibo Sociedad de Titularización S.A. / Elaboración: PCR

Riesgo de Insolvencia

La amortización del 56.88% del principal de los Valores de Titularización HIDROBOL – NAFIBO 016 de la serie “B” está sujeta a los flujos provenientes de los Bonos del TGN (correspondientes a capital más intereses) que conforman el Patrimonio Autónomo, por lo tanto el riesgo de insolvencia está asociado a dichos Bonos, existiendo

el riesgo de que estos no generen los flujos necesarios para cubrir las obligaciones de pago de los Valores de Titularización.

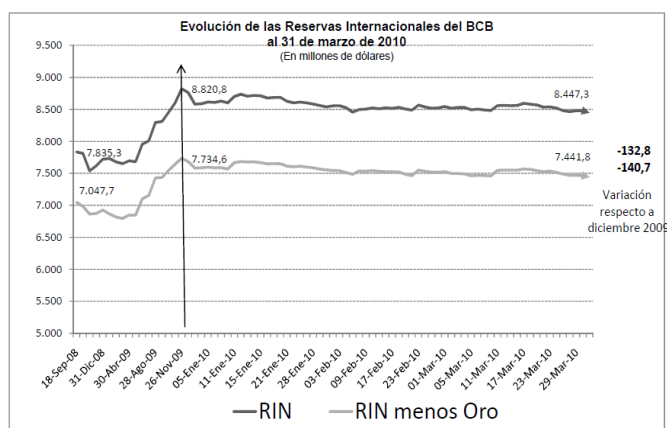
La ocurrencia de una serie de eventos, podría implicar la liquidación del Patrimonio Autónomo, dado el desbalance que se presentaría si no se recibieran oportunamente los flujos suficientes para atender los pagos a los Tenedores de los Valores de Titularización. En caso de producirse cualquiera de los eventos que se consideren causales de liquidación del Patrimonio Autónomo, es probable que los fondos provenientes de la liquidación de los activos que lo conforman, sean insuficientes para cubrir el principal de los Valores de Titularización, además podría darse el caso que no existan interesados en adquirir dichos activos pudiendo generarse una pérdida para los tenedores de los Bonos del TGN, específicamente para el Patrimonio Autónomo.

Riesgo Soberano del Estado Plurinacional de Bolivia³

Para PCR, el rating local de largo plazo para las obligaciones soberanas en moneda local es AAA y esto se basa en el poder exclusivo del que gozan los gobiernos dentro de sus propias fronteras respecto al control de su sistema financiero y monetario, en cambio, las obligaciones soberanas en moneda extranjera podrían verse limitadas por la capacidad del gobierno de contar con la moneda extranjera necesaria para cumplir con sus obligaciones. A continuación se detalla el análisis de riesgo del Estado Plurinacional de Bolivia:

- En el caso de Bolivia, en un contexto de decrecientes presiones inflacionarias, la política monetaria se orientó a apuntalar el dinamismo de la actividad económica y mantener la confianza en la moneda nacional. En este entorno, la medida central fue dotar de liquidez al sistema mediante redenciones netas de títulos a través de las Operaciones de Mercado Abierto (OMA), que resultaron en la reducción de las tasas en el mercado monetario, las cuales a su vez lograron inducir la disminución de las tasas en el sistema financiero, aunque en menor magnitud. Otras medidas relevantes fueron el aumento del requerimiento de encaje en moneda extranjera con el objetivo de internalizar los costos de la dolarización y la reducción del encaje en moneda nacional condicionado al aumento de la cartera en la misma moneda.
- Durante el año 2008, Bolivia mantuvo un buen desempeño económico, buenos resultados de las cuentas fiscales y de las cuentas externas. Las cuentas fiscales obtuvieron un buen resultado debido principalmente a los mayores ingresos tributarios provenientes del sector hidrocarburos. Por otro lado, las mayores exportaciones mineras y de hidrocarburos, aunado al nivel de remesas permitieron un superávit importante en la cuenta corriente. Asimismo, ello permitió acumular reservas internacionales netas hasta un máximo histórico⁴.
- Bolivia cuenta con el apoyo de los acreedores de su deuda externa mediante programas de reducción y donaciones. Por otro lado, cuenta con la asistencia técnica en manejo financiero de agencias internacionales de apoyo a países en vías de desarrollo. Lo anterior permite que la situación macroeconómica actual sea estable, sin embargo, sería necesario que el nivel de dolarización disminuya y que éste sea sostenible.
- El desempeño monetario estable. A través de su política monetaria, del Estado Plurinacional de Bolivia establece límites mínimos para las Reservas Internacionales Netas, con el fin de mantener un adecuado nivel de RIN en una economía con elevados niveles de dolarización. Así, a diciembre de 2008 las RIN del sistema bancario consolidado alcanzaron un nivel de US\$ 8,538 MM, las cuales se vienen fortaleciendo por el favorable desempeño de la Balanza de Pagos.

Gráfico 2



Fuente y elaboración: Cámara de Industria, Comercio (CAINCO)

- En el año 2009, Bolivia evidenció que no estaba blindada ante la crisis económica mundial, aunque sí mejor preparada. La crisis económica repercutió en el comercio exterior con una contracción de 25%, las remesas cayeron en 8.2% y el flujo turístico disminuyó en 8%. Por otro lado, se tuvo un crecimiento económico positivo de 3.24% hasta el tercer trimestre del año, siendo que el sector minero y la construcción fueron los que brindaron mayor apoyo. El gran ausente del crecimiento fue la inversión privada, lo cual podría conllevar limitaciones en el crecimiento del mediano plazo, tal como lo evidencian las proyecciones de diversos organismos donde vaticinan que la economía boliviana en el 2010 podría crecer entre 3,5% y 4,5%. Se tiene

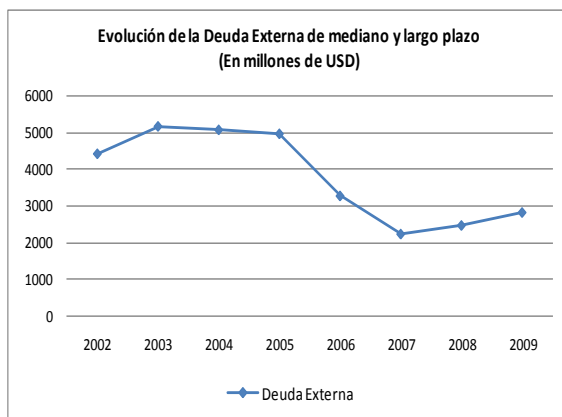
³ Los índices Macroeconómicos solo a 2008

⁴ Fuente: Fondo Monetario Internacional (FMI).

que tener presente que las otras economías emergentes de América Latina esperan un crecimiento superior al 6%⁵.

- Manejo prudente de la deuda pública. El saldo de la deuda externa pública a diciembre de 2008 ascendió a US\$ 2,441 MM, monto mayor en US\$ 252 MM (+11.51%) respecto al año anterior. Esto, después de un pico en el año 2003, cuando la deuda externa pública llegó a US\$ 5,142.10 MM. Así, entre diciembre de 2005 y diciembre de 2008 la relación de deuda externa sobre PBI disminuyó desde 52.20% hasta 14.20%. Esto debido a las considerables condonaciones otorgadas por el FMI (US\$ 232.5 MM) y el Banco Mundial (US\$ 1,511.30 MM) en el marco del programa de Iniciativa de Alivio de Deuda Multilateral (MDRI) y a la condonación del total de la deuda bilateral contraída con el Gobierno de Japón (US\$ 63.00 MM). Al 31 de diciembre de 2009 el saldo de la deuda externa pública registró US\$ 2.981 MM, lo cual significa un incremento porcentual de 22.12%.

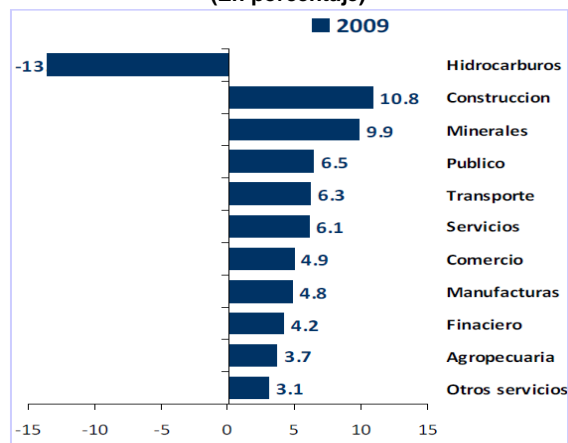
Gráfico 3



Fuente: BCB / Elaboración: PCR

Gráfico 4

**Crecimiento del Sector Real de enero a diciembre 2009
(En porcentaje)**



Fuente: Instituto Nacional de Estadística / Elaboración: PCR

- El sector que tuvo un desempeño negativo en el 2009 fue el sector de hidrocarburos con una caída de 13% con respecto a un similar periodo en el 2008. Por su parte, el sector que mostró el mayor incremento fue nuevamente el sector minero, seguido del sector de la construcción, transporte, administración pública, servicios, financiero y comercio respectivamente. Analizando la participación de cada sector en la economía (con datos al tercer trimestre de 2009) se puede observar que el sector agrícola tiene una participación del 12%, seguido del sector público con 11%; industria, 12%; financiero, 9%; transporte, 8%. La estructura productiva del año 2009 es bastante similar a la observada en el año 1990, es decir, después de veinte años la importancia de los sectores extractivos sigue predominando la matriz productiva del país, es más, se puede evidenciar que la participación del sector manufacturero disminuyó de 17% en 1990 a cerca de 12% en 2009.
- El país se caracteriza por una baja institucionalidad y deficiente gobernabilidad debido a la alta corrupción y a la creciente desigualdad y división social. Asimismo, el país enfrenta constantemente debates políticos, tanto entre partidos políticos como entre el gobierno central y los departamentos del país, lo cual tiende a deteriorar no sólo la percepción del país ante la comunidad internacional, sino también la percepción que tiene la población de los representantes políticos. Esta situación se vuelve crítica para el desarrollo del país al incidir directamente en las decisiones de inversión de largo plazo.

⁵ Fuente: "Evaluación de la Economía 2009", CAINCO

- Incumplimiento de metas inflacionarias. El objetivo de la política monetaria es mantener el poder adquisitivo de la moneda nacional a nivel interno, el Banco Central de Bolivia (BCB) es la autoridad monetaria y cambiaria del país que cuenta con independencia para realizar las acciones necesarias para cumplir con dicho objetivo. Con el fin de mantener una inflación baja y estable, entre los años 1996 y 2005 el BCB estableció límites de inflación, mientras que para el año 2006 anunció una meta de inflación de 4% con un margen de un punto porcentual hacia arriba y hacia abajo. Con la finalidad de anclar las expectativas de los agentes sobre el comportamiento futuro del nivel de precios, el BCB decidió mantener el rango de inflación. Sin embargo, a diciembre de 2008 la inflación medida a través de la variación del Índice de Precios al Consumidor (IPC) se ubicó muy por encima del rango anunciado, llegando a 11.85%, superando además el nivel registrado en el mismo periodo del año 2007 (11.73%). Cabe mencionar que en junio de 2008 se registró el mayor nivel de inflación a 12 meses del año, debido a una mayor inflación importada. Mientras que la desaceleración en la segunda parte del año se debió principalmente a los menores precios internacionales de los alimentos. Al cierre de la gestión 2009 la inflación interanual se ubicó alrededor de 0,5% menor en casi 11 puntos porcentuales (pp) respecto a la inflación registrada en 2008 (11,8%) y 17pp por debajo del máximo alcanzado en junio de 2008 (17,3%), luego de haber sido afectada principalmente por la inflación importada, en particular por el aumento en los precios de los alimentos y combustibles, y por choques de oferta vinculados a los fenómenos climatológicos en un entorno de expectativas de alza de precios derivadas de presiones especulativas.
- En perspectiva, en un contexto de descenso de la inflación y menores presiones de liquidez de origen externo, las políticas del BCB en 2010 continuarán orientadas a apuntalar la actividad económica interna, inyectando gradualmente liquidez sin generar desequilibrios en el mercado monetario que impliquen presiones inflacionarias. Asimismo, se continuarán con medidas que profundicen la bolivianización y preserven la solidez y estabilidad del sistema financiero, promoviendo el crecimiento de la cartera a sectores productivos. La política cambiaria continuará con el manejo prudente del tipo de cambio, atendiendo a las condiciones financieras y monetarias del país, en función de los fundamentos económicos, del tipo de cambio de equilibrio de largo plazo, mitigando el impacto de choques externos y contribuyendo al objetivo de una inflación baja y estable.
- En el marco de la Nueva Constitución Política del Estado, el 10 de junio de 2009 se emitió el Decreto Supremo N° 0162 que dispone que el BCB desembolse en Bolivianos el saldo pendiente del crédito de emergencia otorgado el 2008 al Ministerio de Economía y Finanzas Públicas. En este marco, el Directorio del BCB estableció el cambio de denominación del crédito al TGN de dólares a moneda nacional, mediante RD 064/2009. El saldo desembolsado de este crédito a la fecha es de Bs1774,9 millones, restando por desembolsar Bs2725 millones, los mismos que pueden ser otorgados hasta el 31 de diciembre de 2010. Cabe destacar que los Bonos en ME que servían como colateral han sido canjeados por sus equivalentes en Bolivianos en fecha 22 de septiembre de 2009.
- Alta vulnerabilidad ante cambios en el mercado (shocks externos e internos): La economía boliviana se caracteriza principalmente por ser una economía primaria y por tener una industria manufactura pequeña. La actividad productiva depende principalmente de la venta de productos primarios como hidrocarburos, la soya, estaño y oro, cuyos precios son altamente volátiles.
- La base exportadora es altamente dependiente y se encuentra concentrada en las exportaciones de hidrocarburos y minerales. A diciembre de 2008, el 77.9% de las exportaciones está concentrado principalmente en hidrocarburos (50.1%) y minerales (27.8%). Mientras que a nivel individual, el 76.4% de las exportaciones está concentrado en seis productos de exportación: gas, zinc, plata, soya (grano, harina y torta), petróleo y estaño. Dicha estructura demuestra una alta dependencia de la Balanza Comercial a las exportaciones de productos primarios, así su desempeño se encuentra altamente ligado a la evolución del sector externo, lo cual expone la Balanza de Pagos a un deterioro de los precios de los commodities y a cambios en los volúmenes demandados.
- En un contexto de gran contraste entre la estabilidad macroeconómica y elevados niveles de pobreza (59.92% de pobreza y 37.68% de pobreza extrema⁶), desigualdad social y elevados niveles de desempleo se agudizan las presiones sociales por parte de los sectores menos atendidos por el gobierno exigiendo una mejor redistribución de la riqueza.
- Alta Dolarización: Lo cual hace que el tipo de cambio sea una herramienta de transmisión de la política monetaria poco efectiva en cuanto a la estimulación de la economía, disminuyendo la capacidad de la autoridad monetaria para estabilizar la inflación⁷, además de incrementar la vulnerabilidad de la economía ante cambios externos. Frente a la alta dolarización, se ha establecido políticas cambiarias que fomenten el uso de la moneda nacional en las transacciones corrientes y en las operaciones del sector financiero que permitan avanzar en el proceso de "Bolivianización" de la economía.
- Poca disposición a una mayor apertura comercial con mercados externos: Bolivia está integrada a la CAN, es miembro asociado de MERCOSUR y mantiene acuerdos comerciales con México, Chile y la Unión Europea, a pesar de ello, el país ha demostrado cierto rechazo hacia una mayor apertura comercial, tal como se observa en el renuncia del gobierno boliviano a un Tratado de Libre Comercio (TLC) con Estados Unidos y en las numerosas observaciones a las negociaciones de un acuerdo comercial en bloque entre la CAN y la Unión Europea. Sumado a ello a partir del 15 de diciembre de 2008 se perdieron las ventajas arancelarias del ATPDEA debido a la falta de compromiso en la lucha contra las drogas. Con ello Bolivia puede vender sus exportaciones a EEUU, sin embargo ahora debe pagar los aranceles perdiendo competitividad frente a otros

⁶ Incidencia de pobreza y pobreza extrema, respectivamente para el año 2006. Fuente: INE.

⁷ La economía Boliviana se encontró en estado hiperinflacionario hasta 1985.

países de la región que sí cuentan con preferencias arancelarias o tratados de libre comercio y además generando un nivel de incertidumbre en los compradores de sus productos.

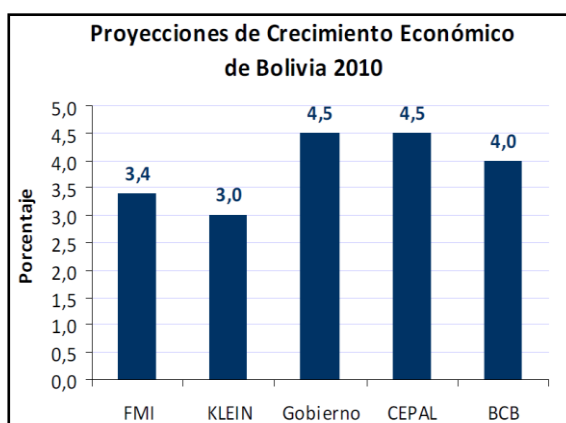
- PCR considera que estos hechos desmejoran las condiciones de Bolivia para la salida de sus productos hacia mercados importantes y se coloca en una posición desventajosa frente a otras economías de la región que exportan similares productos.

Cuadro 16					
Principales Indicadores Macroeconómicos del Estado Plurinacional de Bolivia					
	2005	2006	2007	2008	2009
Inflación (12 meses)	4.90%	4.95%	11.73%	11.85%	0.26%
RIN	2,434	3,980	5,989	8,538	8,821
Cuenta Corriente (Mill. US\$)	622	1,318	1,806	2,015	252
Balanza Comercial (Mill. US\$)	457	1,060	1,046	1,467	167,9
Exportaciones (Mill. US\$)	2,791	3,870	4,490	6,448	1,277
Variación Exportaciones (%)	30.06%	38.40%	15.07%	44.63%	-80.20%
Importaciones (Mill. US\$)	2,334	2,814	3,455	4,980	-1,110
Variación Importaciones (%)	26.56%	20.34%	22.6%	44.16%	-120.20%
Cuenta Cap. Y Financiera (Mill. US\$)	204	303	472	460	205
Deuda Externa Pública (Mill.US\$)	4,942	3,248	2,189	2,441	2,606
Deuda Interna (Mill. US\$)	2,211	2,676	3,673	5,256	4,872
Deuda Pública Total (Mill. US\$)	7,153	5,924	5,862	7,697	7,478
Deuda Externa / PBI	52%	28%	17%	14%	15%
Deuda Interna / PBI	23%	24%	32%	31%	28%
Deuda Total / PBI	76%	53%	51%	45%	43%

Fuente: Banco Central de Bolivia / Elaboración: PCR

- **Perspectivas de crecimiento para el 2010:** Los diferentes organismos internacionales en Bolivia advierten que la economía de Bolivia tendría una lenta mejora de su crecimiento en el año 2010, entre los escenarios más pesimistas se tiene el pronóstico del FMI con 3.4%, luego le siguen las expectativas del Banco Central de Bolivia con 4,0% y finalmente, entre los escenarios más optimistas se pueden citar a CEPAL y Ministerio de Hacienda de Bolivia que proyectan un crecimiento de la economía de 4.5%. El crecimiento de 2010, al igual que el 2009, estaría impulsado por la producción de commodities como minerales que tendrían un impulso en el mercado internacional por el crecimiento de las economías emergentes como China, India, Brasil y Rusia, así mismo se podría tener un crecimiento del sector hidrocarburos a medida que Brasil tenga un mayor crecimiento económico e incremente su demanda de gas natural.

Gráfico 5



Fuente y elaboración: Cámara de Industria, Comercio (CAINCO)

Desarrollos recientes

En los últimos años se han observado acciones favorables del gobierno en cuanto al manejo de la deuda externa y otros aspectos económicos, sin embargo constantemente se observa protestas sociales a nivel nacional y frecuentes enfrentamientos políticos situación que se ha exacerbado en los últimos meses. A continuación se resumen los hechos más importantes registrados en Bolivia que han impactado en el ámbito económico, social y político:

- La demanda máxima registrada en los últimos 12 meses (2009) fue de 939.4 MW. Así mismo la producción bruta de Hidroeléctrico el 2009 fue 2.253.937 MWh y total bruto de Termoeléctrica fue 3.402.907 MWh cuyo valor representa un total 5.656.844 MWh se incremento notablemente con relación a años anteriores
- A diciembre de 2009 el precio promedio de energía llego a US\$/MWh 16.38; en tanto, el precio de la potencia ubico US\$/MWh 13.52, mientras que el peaje se situó en US\$/MWh 6.78. De este modo, el precio monómico registró un monto total de US\$/MWh 36.68, superior al registrado a diciembre de 2008 (33.47 US\$/MWh (sin IVA).
- La economía boliviana tuvo un desempeño positivo. Hasta el tercer trimestre de 2009 el PIB creció 3,2%, la inflación cerró la gestión en 0,26%, se lograron superávits en la balanza de pagos y en las cuentas fiscales y el sistema financiero mantuvo su tendencia creciente
- Se prevé cerrar la gestión 2009 con un crecimiento del PIB cercano a 3,7%, el más alto de la región. Al 31 de diciembre de 2009, el saldo de colocaciones netas de títulos públicos se concentró en títulos de regulación monetaria del BCB (58%). Por moneda, el 56,1% de los títulos se concentró en UFV y el 43,8% en MN. Durante 2009 la política cambiaria del BCB se mantuvo estable. Se establecieron límites a los tipos de cambio que las entidades financieras utilizan en sus transacciones de compra y venta como una medida de protección al público.
- Al 31 de octubre de 2009 la cartera del FDP mostró un nivel de pesadez de 12,3%, superior al promedio del sistema financiero (3,6%) y al nivel observado para las instituciones micro financieras (1,2%) a dicha fecha. Por actividad económica, los sectores de cerámica (22,2%), maderas (22,1%), artesanías (17,2%) y la producción de materiales de construcción (16,8%) fueron los que presentaron mayor pesadez. La participación conjunta de estos sectores representó cerca del 10% de la cartera bruta. Por departamentos, se destacó la pesadez de Pando (59,8%), Beni (30,1%) y Santa Cruz (18,5%), donde se concentra más de un tercio de los préstamos del BDP (35,3%). Por el contrario, Chuquisaca y Oruro registraron una menor pesadez.
- En diciembre de 2009, la ASFI aumentó las previsiones para la cartera de consumo en ME de 1% a 3,4% para cartera calificada con categoría A y de 5% a 6,5% para cartera con calificación B. Esta es una medida precautoria para que las entidades financieras asuman el riesgo de préstamos destinados al consumo a prestatarios que, en su mayoría, generan ingresos en bolivianos.
- En diciembre de 2008 Bolivia efectuó el prepago de US\$ 207.5 MM correspondientes a tres préstamos de la CAF. En la misma fecha, dicho organismo desembolsó US\$ 209.4 MM para tres nuevos préstamos destinados al Programa de Infraestructura Social y Económica en Zonas Marginales, en mejores condiciones financieras que los préstamos prepagados.
- En el mes de noviembre de 2008 el gobierno de Estados Unidos anunció la suspensión del ATPDEA con Bolivia a partir del 15 de diciembre de 2008 debido a una falta de compromiso en la lucha contra la droga. Con ello Bolivia pierde ventajas para ingresar sus productos a uno de sus mercados más importantes, de este modo Bolivia pierde competitividad para vender sus exportaciones a EEUU frente a otros países de la región que sí cuentan con preferencias arancelarias o tratados de libre comercio.
- En el mes de agosto de 2008 se realizó un referéndum, en el cual se ratificó al Presidente Evo Morales al Vicepresidente Álvaro García Linera y a cinco prefectos, mientras que los prefectos revocados fueron tres.
- En junio de 2008 se promulgó un decreto mediante el cual se eleva el impuesto a las compañías mineras que operan en el país de 32% a 55%. Ello, además de afectar a las compañías que operan en este sector ha desatado protestas entre los productores mineros privados, lo cual a su vez se traduce en un contexto desfavorable para la inversión en el país.
- El 01 de junio de 2008 se realizaron referéndums en los departamentos de Beni y Pando, en ellos se aprobaron los estatutos autonómicos de ambos departamentos.
- El 04 de mayo se realizó un referéndum en la ciudad de Santa Cruz para aprobar o rechazar el estatuto autonómico de dicha ciudad. Aproximadamente el 85% de la población aprobó el estatuto económico del departamento. Posteriormente, el 15 de mayo las autoridades de Santa Cruz pusieron en vigor su nuevo estatuto autonómico.
- El 24 de abril de 2008 el Gobierno de la República Popular de China condonó RMY 35 MM equivalente a US\$ 5 MM de dólares.
- En noviembre de 2007 se registraron en Bolivia una serie de hechos que perjudicaron la estabilidad social y política. Seis de los nueve departamentos de Bolivia acataron un paro con el fin de protestar contra la aprobación de la nueva Constitución, la cual entre otros aspectos contempla la reelección presidencial indefinida. Asimismo, se promulgaron dos leyes polémicas en ausencia de los legisladores de la oposición en el Congreso. Dichas leyes eran referentes a: (i) la creación de una pensión universal para los ancianos con cargo en los recursos que recibían las regiones provenientes de las rentas petroleras, y (ii) Autorizar a la Asamblea Constituyente para sesionar en cualquier lugar del país y no sólo en Sucre, donde las sesiones estuvieron paralizadas por más de tres meses debido a protestas locales. Asimismo, se aprobó una expropiación de 180.000 hectáreas en el departamento de Chuquisaca, en el marco de una ley de tierras que también ha sido resistida por las regiones. PCR considera que estos hechos dañan sobremanera la imagen boliviana ante el mundo, además considera que en la medida en que continúen las protestas sociales, los enfrentamientos por el poder político y las ilegalidades en el país, ello afectará no sólo los ámbitos sociales y políticos sino también podría repercutir en el plano económico afectando las variables que a la fecha mantienen un buen desempeño.

- En septiembre de 2007 Bolivia determinó racionar los volúmenes de exportaciones de gas a Argentina, para poder hacer frente al abastecimiento del mercado interno y al cumplimiento del contrato con Brasil. Además La producción de gas de Bolivia se redujo a 38.3 MM de metros cúbicos (MMCD) de gas debido a fallas técnicas en la producción y transporte. Así la cantidad importada a Argentina se reducirá desde 4.6 MMCD hasta 2.3 MMCD. Bolivia tiene un compromiso para incrementar los volúmenes de gas natural exportados a Argentina hasta los 7.7 MMCD en los próximos tres años, mientras se concluye el Gasoducto Noreste Argentino. Cabe mencionar que Bolivia recibió la solicitud de Brasil de subir su importación hasta 30 MMCD de gas.
- El 16 de marzo de 2007 el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) oficializó la condonación de la deuda de Bolivia por un monto de US\$ 1,000.00 MM (también se formalizó la condonación de Nicaragua, Haití, Honduras y Guyana), esto comprende las obligaciones que el país había contratado hasta el 31 de diciembre de 2004.
- El 28 de octubre de 2006, Bolivia (YPFB) y Brasil (Petrobras) firmaron un contrato (Gas Supply Agreement – GSA), mediante el cual Bolivia se compromete con proveer al mercado brasileño hasta los 30 MMCD durante 20 años. No obstante, el contrato deja la opción par que los volúmenes puedan variar. Posteriormente, en febrero de 2007 Bolivia logró negociar con Brasil las condiciones de los contratos de gas para que éste pague un precio mayor por el energético.
- El 19 de octubre de 2006 entró en vigencia el contrato celebrado entre Bolivia (YPFB) y Argentina (ENARSA), cuyo objeto es la compraventa de gas natural por 20 años con un valor a precio actual de 17.000 MM de dólares que será ajustado periódicamente a partir del 2007 en base a una canasta de combustibles. El contrato incluye el desarrollo de reservas, la instalación de una planta extractora de líquidos en territorio boliviano y la construcción del Gasoducto del Noreste Argentino. Dicho Gasoducto prevé la exportación de hasta 27 MMCD de gas desde el sudeste boliviano al noreste argentino para bombear gas a provincias argentinas a partir de 2010 (Chaco, Santa Fe, Corrientes, Formosa y Misiones). Con este contrato el estado aseguraría el incremento de la producción y la construcción de gasoductos en el territorio boliviano.
- En septiembre de 2006 se llevó a cabo el referéndum mediante el cual se eligieron a los 255 representantes de la Asamblea Constituyente y que se encargaría de redactar una nueva constitución. El partido de Evo Morales (MAS) obtuvo la mayoría de representantes, sin embargo no logró los dos tercios necesarios para aprobar el contenido de la nueva constitución sin pactar con otros partidos políticos.
- En el año 2006 se anunció que se llevaría a cabo la nacionalización de la minería, sin embargo en octubre de ese mismo año el presidente Evo Morales anunció que ésta sería postergada hasta el año 2007 debido a que el estado boliviano no contaba con los recursos financieros necesarios para revertir al Estado los yacimientos improductivos concesionados al sector privado. Posteriormente, en el mes de febrero de 2007 se decretó la nacionalización de la fundición de estaño de Vinto, cuya indemnización para la compañía Glencore está sujeta a un arbitraje internacional. Asimismo, en mayo de 2007 el gobierno emitió un decreto declarando reserva fiscal minera a todo el territorio de Bolivia, mediante el cual el estado, como propietario de la Reserva Fiscal, otorga a COMIBOL la facultad explotación y administración de la reserva, cabe mencionar que aún el Poder Judicial debe dar un fallo sobre la legalidad sobre la declaratoria de reserva fiscal minera.
- En mayo de 2006 se promulgó el Decreto Supremo N° 28701, mediante el cual se establecía lo siguiente: (i) Yacimientos Petrolíferos Fiscales Bolivianos (YPFB) toma el control de la producción, transporte, refinación, almacenaje, distribución y comercialización de hidrocarburos, definiendo volúmenes y precios para el mercado interno y externo, (ii) Nacionalización de las acciones necesarias para que YPFB controle las compañías Chaco S.A., Andina S.A., Transredes S.A., Petrobras Bolivia Refinación S.A., y Compañía Logística de Hidrocarburos de Bolivia S.A., y (iii) Las compañías que producen gas y petróleo entregarán su producción a YPFB para que asuma su comercialización, exportación e industrialización.
- El anuncio del plan de nacionalización se tradujo en un mayor grado de inestabilidad política y económica del país, ya que este decreto, incrementó el nivel de desconfianza hacia Evo Morales, quien días previos había descartado la expropiación como medio para ingresar al accionariado de las compañías.
- Durante el año 2006 la deuda externa se redujo considerablemente en el marco de la Iniciativa de Alivio de Deuda Multilateral (MDRI). En el mes de enero de 2006, el Fondo Monetario Internacional condonó la deuda a Bolivia⁸, este hecho se basó en el desempeño satisfactorio de la economía boliviana y en las acertadas políticas adoptadas por el BCB y el Ministerio de Hacienda para preservar la estabilidad fiscal y monetaria. De este modo, la deuda externa de Bolivia con el FMI se redujo en US\$ 232.50 MM. Por otro lado, en el mes de febrero de 2006 se hizo efectiva la condonación de la totalidad de la deuda mantenida con Japón (US\$ 63.00 MM). Mientras que en julio de 2006 se efectivizó la condonación otorgada por el Banco Mundial por un monto de US\$ 1,511.30 MM.

Hidroeléctrica Boliviana S.A

Desarrollos Recientes

- El 23 de abril de 2010 mediante Junta General Ordinaria de Accionistas, la composición accionaria sufrió modificaciones con el traspaso de acciones de dos socios minoritarios, Ada Claros de Zannier traspasó el 10% de sus acciones a Angel Zannier y por otra parte, Heidi Glodschmidt traspasó sus acciones a Curt Goldschmidt.
- El 2 de marzo de 2010, Hidroeléctrica Boliviana S.A. ha comunicado que de acuerdo a lo establecido y en cumplimiento a la cláusula Vigésima Octava del Contrato de Cesión Irrevocable de Derechos Sobre Flujos

⁸ En diciembre de 2005 el FMI anunció la condonación de la deuda a 19 de los países más pobres del mundo, entre ellos Bolivia.

Futuros para Fines de Titularización, Administración y Representación del Patrimonio Autónomo HIDROBOL - NAFIBO 016, a la fecha, los resultados correspondientes a los cálculos unitarios en moneda nacional del cupón N° 5 de las series "B" y "A" de los Valores de Titularización de Contenido Crediticio, son los siguientes: Serie "B" Fecha de Pago = 10-mar-10 Capital = 25.922,50 Interés = 4.689,76 Tase de Cupón = 1,4937% Serie "A" Fecha de Pago = 10-mar-10 Capital = 289.637,46 Interés = 170.101,19 Tasa de Cupón = 3,1599%.

- El Directorio de la Sociedad, reunido en fecha 17 de febrero de 2010, resolvió designar a la firma Acevedo & Asociados, representantes de la empresa internacional Grant Thornton, para realizar la auditoría externa de la gestión 2009.
- El 26 de enero de 2010 se registro en la Entidad de depósito de Valores de Bolivia S.A. (EDV) la transferencia de 9.502 acciones serie "C" emitidas por Hidroeléctrica Boliviana S. A. de propiedad de Tenaska Capital, Inc. a South American Power.
- En fecha 27 de Octubre se notifico:
 1. Habiéndose redimido los 650 Bonos Hidroeléctrica II en su totalidad, el Fideicomiso Bonos Hidroeléctrica II ha sido extinguido de conformidad.
 2. La Capitalización de los 179 Bonos Hidroeléctrica II por parte de Tenaska Capital Inc. la transferencia de 9502 Acciones Preferidas Serie "C" Tenaska Capital Inc.
- En Fecha 26 de Octubre:
 1. El Patrimonio Autónomo HIDROBOL-NAFIBO016 transfirió a Hidroeléctrica Boliviana S.A. un total de 471 Bonos Hidroeléctrica II, en cumplimiento al Contrato de cesión irrevocable sobre los flujos futuros para fines de Titularización, Administración y Representación suscrito entre Hidroeléctrica Boliviana S.A y Nafibo sociedad de Titularización S. A.
 2. Se ha procedido a la capitalización de Hidroeléctrica Boliviana S.A de 179 Bonos Hidroeléctrica II y consiguiente emisión de 135.545 acciones ordinarias Serie B a favor de Tenaska Capital INC., en cumplimiento a las decisiones adoptadas en la Junta General Extraordinaria de Accionistas de Hidroeléctrica Boliviana S.A de 27 de julio de 2009.
 3. En atención a lo anterior mencionado los 650 Bonos Hidroeléctrica II quedan redimidos por Hidroeléctrica Boliviana S.A.
- El 19 de Octubre Mediante Resolución ASFI No.340/2009, la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero ha resuelto:
 1. Autorizar e inscribir en el Registro del Mercado de Valores de la ASFI. El Patrimonio Autónomo denominado HIDROBOL-NAFIBO016.
 2. Autorizar la oferta pública y la inscripción en el Registro del Mercado de Valores de los Valores Titularizados
- La Asamblea General de Tenedores de Bonos Hidroeléctrica II celebrada el 30 de abril de 2009, sin necesidad de convocatoria al estar presente el 100% de los Tenedores de Bonos Hidroeléctrica II:
 1. Recibió el Informe del Emisor respecto al uso de los Certificados del Funcionario de fechas 22 y 28 de abril de 2009.
 2. Con sujeción a los términos del Prospecto de Emisión, determinó que el monto de Asignación Secundaria al Fideicomiso es igual a 0 (Cero).
 3. Tomó nota del cálculo de la Tasa Variable de Cupón aplicable para los doce meses siguientes equivalente a 5.25%.
- La Junta General Extraordinaria de Accionistas de Hidroeléctrica Boliviana S.A. celebrada el 5 de mayo de 2009 conforme a las convocatorias efectuadas en el periódico La Razón los días 25, 27 y 29 de abril 2009 resolvió aplazar la votación de todos los temas del Orden del Día hasta el viernes 15 de mayo de 2009.
- La Junta General Extraordinaria de Accionistas de Hidroeléctrica Boliviana S.A. de fecha 5 de mayo de 2009, reinstalada el 15 de mayo de 2009, resolvió concluir la Junta sin mayores consideraciones y sin proseguir al tratamiento de los puntos del orden del día.
- La Asamblea de Tenedores de Bonos Hidroeléctrica II reunida el 19 de mayo de 2009 sin necesidad de convocatoria al estar presente el 100% de los Tenedores de Bonos Hidroeléctrica II recibió el Informe del Emisor respecto a los Certificados del Funcionario de fechas 13 de mayo 2009 y 19 de mayo 2009.

Respecto del proceso de titularización de flujos que lleva adelante la sociedad:

- a. Confirmar y ratificar las gestiones y actos que ha venido desempeñando al presente el Gerente General de la sociedad con relación a los ajustes al Proceso de Titularización.
- b. Consentir a ciertas restricciones y compromisos a ser incluidos en la enmienda al contrato de cesión de flujos.
- c. Que en el marco de las autorizaciones que se tienen otorgadas, el Gerente General proceda a suscribir, en nombre y por Hidroeléctrica Boliviana S.A., las enmiendas que se consideren necesarias, pudiendo establecer todos los términos y condiciones de las mismas sin limitación ni restricción alguna, incluyendo las restricciones y compromisos antes mencionados.

Respecto del Aumento de Capital de la Sociedad y modificación de Estatutos:

- a. Incrementar el Capital Autorizado de la Sociedad hasta la suma de Bs500.000.000.-

- b. Incrementar el Capital Suscrito de la Sociedad en un monto de Bs135.545.000.- hasta la suma de Bs424.545.000.- en los términos resueltos en la Junta y sujeto a las condiciones establecidas al efecto.
 - c. Modificar el Artículo 4 de los Estatutos de la Sociedad relativo al Capital Autorizado.
- Una Segunda Asamblea de Tenedores de Bonos Hidroeléctrica II reunida el 27 de julio de 2009 sin necesidad de convocatoria al estar presente el 100% de los Tenedores de Bonos Hidroeléctrica II resolvió autorizar la postergación de la fecha de presentación del Cálculo del RCSD y del RDP por el trimestre que concluye en Junio 2009 hasta que la sociedad cuente con los Estados Financieros auditados especiales al 30 de junio 2009, sin que la postergación de dicha fecha de presentación suponga un Hecho Potencial de Incumplimiento de la Emisión. Asimismo, teniendo en cuenta el carácter especial de la referida auditoría, la Asamblea manifestó su conformidad a que dicha auditoría sea realizada por cualquier empresa auditora, aún cuando lo misma no sea una de las empresas listadas en el numeral 4.4.3 del Prospecto de Emisión.
 - La Junta de Acreedores de Hidroeléctrica Boliviana S.A. reunida el 30 de septiembre, sin necesidad de convocatoria al estar presente el 100% de Acreedores, en el marco del Acuerdo de Transacción suscrito en fecha 8 de septiembre de 2005 bajo Escritura Pública No. 732/2005 otorgada por ante Notario de Fe Pública Dra. Rebeca Mendoza G. de la ciudad de La Paz, homologado mediante Resolución SEMP No. 0140/05 de 28 de septiembre de 2005 de la Superintendencia de Empresas (el "Acuerdo de Transacción"), resolvió:
 - a. Manifestar la conformidad y consentimiento de la Junta de Acreedores a los procesos de titularización, capitalización y redención de Bonos Hidroeléctrica II que viene llevando adelante la empresa, en especial, pero sin limitarse, su conformidad y consentimiento con los Contratos de Titularización y la cesión de Flujos Futuros por la suma de aproximadamente Bs593.204.460,0 (Quinientos noventa y tres millones doscientos cuatro mil cuatrocientos sesenta 00/100), dejando constancia que a los fines anteriores, a criterio de los Acreedores, no es necesario modificar ni enmendar el Acuerdo de Transacción suscrito en fecha 8 de septiembre de 2005.
 - b. Dejar constancia que una vez completadas las acciones descritas anteriormente, capitalizados 179 Bonos Hidroeléctrica II y redimidos los restantes 471 Bonos Hidroeléctrica II, los Acreedores que tienen la calidad de Tenedores de Bonos se encontrarán pagados por el Patrimonio Autónomo de Titularización en lo que respecta a los Bonos Hidroeléctrica II que se intercambiarán por Valores de Titularización, se venderán en efectivo al Patrimonio Autónomo o se capitalizarán en Hidroeléctrica Boliviana S.A., extinguiéndose en consecuencia las acreencias que tenían como Acreedores registrados respecto de los referidos Bonos Hidroeléctrica II, a todos los fines legales consiguientes del Acuerdo de Transacción.
 - c. Designar al señor Enrique Barrios Ponce de León, apoderado de Tenaska Capital, Inc., para que a nombre y en representación de la Junta de Acreedores haga el seguimiento respectivo a los procesos antes mencionados y la colocación de los Valores de Titularización resultantes.

Análisis del Originador

Reseña: Hidroeléctrica Boliviana S.A. fue constituida el 25 de abril de 1996 con el objetivo de desarrollar el proyecto de aprovechamiento Hidroeléctrico del Río Taquesi y sus afluentes. El 2 de mayo de 1997, la Superintendencia de Electricidad otorgó a la compañía la Licencia de Generación mediante la resolución SSDE No. 052/97, la cual fue enmendada posteriormente mediante las resoluciones SSDE No 057/98, SSDE No 94/98 y SSDE–SSSB No 001/2000 otorgada tanto por la Superintendencia de Electricidad como por la Superintendencia de Saneamiento Básico.

La inversión total del proyecto fue de aproximadamente de US\$ 105 MM y fue ejecutado en dos fases: la primera fase, que consistió en el reacondicionamiento y conexión de la planta antigua de la Chojilla al Sistema Interconectado Nacional (SIN) con una capacidad de 0.85 MW y cuya fecha de inicio de operaciones comerciales fue en agosto de 1998 y; la segunda fase, comprendió la construcción de la nueva estación de la Chojilla y de Yanacachi Norte, con una capacidad inicial de 88.6 MW que iniciaron operaciones comerciales en junio de 2002. El proyecto total fue financiado con aportes de capital de los accionistas de la compañía (aproximadamente US\$ 40 MM) y una emisión de bonos por US\$ 65 MM que fue autorizada a través de la Resolución SPVS-IV-No. 178/01 emitida el 20 de abril de 2001.

Durante el año 2005, los ingresos de la compañía fueron insuficientes para cubrir los requerimientos del servicio de la deuda adquirida con la emisión de Bonos Hidroeléctrica de abril de 2001; debido a que durante el 2004 la unidad de Cojilla estuvo indisponible producto de la obstrucción del canal, problemas de rotor y al deslizamiento de sedimentos al reservorio de dicha unidad. ; por esa razón, HB y sus acreedores, suscribieron un Contrato Preliminar Definitivo de Reestructuración, que conllevó a que en fecha 31 de mayo de 2005, la compañía iniciara ante la Superintendencia de Empresas, un proceso para su reestructuración voluntaria, el cual fue admitido por la misma mediante Resolución Administrativa SEMP No 0086/2005 de fecha 20 de junio de 2005. Así, el 24 de octubre de 2005, se procedió al canje total de los Bonos Hidroeléctrica por los Bonos Hidroeléctrica II en el ruedo de la Bolsa Boliviana de Valores S.A., con lo cual se redimió la totalidad de los Bonos Hidroeléctrica y se colocaron todos los Bonos Hidroeléctrica II en su reemplazo.

Asimismo, mediante Resolución Administrativa SPVS-IV-No. 901 del 21 de octubre de 2005, la ex Superintendencia de Pensiones, Valores y Seguros, resolvió autorizar e inscribir en el Registro del Mercado de Valores de la ex – SPVS (actual ASFI) la emisión de Acciones Preferidas denominada "Acciones Preferidas Hidroeléctrica", en compensación a los intereses impagos del cupón N°7 de los Bonos Hidroeléctrica.

El 15 de enero de 2006, la compañía sufrió un siniestro ocasionado por las intensas lluvias que produjeron una crecida en los ríos que finalmente suprimieron la disponibilidad de generación eléctrica de todo el Sistema Hidroeléctrico Taquesi, originando que la empresa no pudiera generar los flujos de efectivo necesarios para cumplir con sus compromisos financieros. El 21 de febrero y 11 de marzo de 2006, la Planta de la Chojlla y la Planta Yanacachi Norte, respectivamente, reiniciaron su operación comercial. La Planta Antigua Chojlla recién entró en operación el 31 de agosto 2007.

Posteriormente, en los años 2007 y 2008 se llegaron a mitigar los riesgos ocurridos en años anteriores producto de las medidas de seguridad adoptadas por la compañía y por la experiencia alcanzada por los técnicos en el manejo de la planta lo que originaron que la generación de energía y la disponibilidad de planta se encontraran en sus máximos niveles históricos.

Entre los cambios que impactaron en la bolsa en el último trimestre se registraron operaciones en mercado primario por US\$ 256 millones, el 35% corresponden de la colocación de la oferta pública de intercambio parcial de los valores de Titularización de hidroeléctrica Boliviana

El Control geodésico de presas, tuberías de presión y casa de maquinas existentes en el complejo Hidroeléctrico del rio Tekesi ha sido desarrollado por la empresa Straub AG. . El trabajo de campo ha concluido en su totalidad y se recibió el informe a fines de diciembre de 2009.El mismo está en proceso de revisión con miras a definir un plan de acción para la implementaciones sugeridas, proveyéndose de nuevos controles en el Penstock de la Panta de Chojlla y Presa de Cacapi a fines del año 2010

Accionistas, Directorio y Plana Gerencial

La constitución de la compañía se llevó a cabo por Hydro Power S.R.L. e International Mining Co. (IMCO), como principales accionistas, y la participación minoritaria (menos del 1%) de dos ciudadanos bolivianos. Posteriormente, en agosto de 1997 Tenaska International LLC adquirió el 75% de las acciones de la compañía y suscribió con Hydro Power S.R.L. e IMCO un Contrato de Desarrollo que establecía que Tenaska sería el director administrativo, promotor principal y supervisor del proyecto de expansión propuesto. En 1998 y 1999, Tenaska Internacional incrementó su participación accionaria a 85% de las acciones emitidas. En el año 2000 Tenaska International transfirió el total de sus acciones a Tenaska Bolivia Holdings; el Contrato de Desarrollo también estipuló que como reconocimiento parcial por la participación de Tenaska International en Hidroeléctrica, los tenedores de las acciones de la Clase B transferirán a Tenaska Bolivia Holdings 20% de dichas acciones emitidas de la Clase B.

Posteriormente, en el año 2005, luego del proceso de reestructuración voluntaria llevado a cabo por la compañía, se emitieron acciones preferidas en pago del cupón N° 7 de la emisión de Bonos Hidroeléctrica de fecha 20 de abril de 2001, las mismas que fueron otorgadas a Tenaska Capital Inc, y AFP Futuro de Bolivia S.A.

Se ha registrado en la Entidad de depósitos de Valores de Bolivia S.A. (EDV) la transferencia de 9.502 Acciones Serie "C" emitidas por Hidroeléctrica Boliviana S.A. de propiedad de Tenaska Capital, Inc. a South American Power. En consecuencia la composición accionaria ha quedado de la siguiente manera:

Cuadro 17		
Acciones Ordinarias		
Serie "A"		
Tenaska Bolivia Holdings SRL.	208,991	49.25%
Serie "B"		
South American Power	135,545	31.94%
Tenaska Bolivia Holdings SRL.	20,898	4.92%
IMCO S.A.	13,062	3.08%
Angel Zannier C.	6,530	1.54%
Kurt Goldschmit	5,226	1.23%
Total Serie "A","B"	390,252	91.96%

Fuente: Hidroeléctrica Boliviana S.A. / Elaboración: PCR

Cuadro 18		
Acciones Preferidas		
Serie "C"		
South American Power	27,572	6.50%
Total Serie "C"	27,572	6.50%
Total Serie "A","B","C"	417,824	98.46%

Fuente: Hidroeléctrica Boliviana S.A. / Elaboración: PCR

Tenaska Bolivia Holdings S.R.L. (Tenaska Bolivia Holdings): Tenaska Bolivia Holdings es una entidad organizada bajo las Leyes del Estado Plurinacional de Bolivia con el objeto de realizar todo tipo de actividades como una firma de inversiones en general. Tenaska Bolivia Holdings es el accionista mayoritario de la compañía. El accionista mayoritario de Tenaska Bolivia Holdings es Tenaska International LLC.

Tenaska Internacional LLC (Tenaska Internacional): Tenaska Internacional es una Compañía organizada bajo las leyes de las Islas Caimán con el propósito de llevar a cabo negocios como una entidad de inversiones y actuar como promotora. Tenaska Internacional es el titular del noventa y nueve por ciento (99%) de las acciones en Tenaska Bolivia Holdings S.R.L.

International Mining Co. S.A. (IMCO): Es una sociedad anónima boliviana inicialmente creada por la compañía Norteamericana GRACE & CO. En 1973, IMCO fue adquirida por un grupo de empresarios bolivianos liderados por el Sr. Guillermo Gutiérrez Vea Murguía y el Sr. Carlos Iturralde. El Sr. Gutiérrez falleció en el año 1983 y el actual accionista principal es el Sr. Iturralde.

Tenaska Capital Inc.: Tenaska Capital Inc. es una Compañía organizada bajo las leyes de los Estados Unidos de Norte América con el propósito de llevar a cabo negocios como una entidad de inversiones.

AFP Futuro de Bolivia S.A.: Es una sociedad anónima boliviana encargada de la administración de los fondos de pensiones. AFP Futuro de Bolivia tiene el respaldo internacional del Grupo Suizo “Zurich Financial Services”, con presencia en 65 países del mundo y con una amplia experiencia en inversiones, el cual cuenta con 35 MM de clientes y US\$ 450 mil MM en activos administrados.

El grupo Zurich Financial Services se hace presente en Bolivia a través de Zurich Bolivia.

Al 31 de marzo de 2010, el directorio se compone la siguiente manera:

Cuadro 19		
Directorio		
Titular	Suplente	Cargo
Michael C. Lebens	Timothy G. Kudron	Presidente
Jerry K. Crouse	John Beacom	Vicepresidente
Gregory A. Van Dyke	Ronald R. Tanner	Secretario
Todd Jonas	Nicholas Borman	Vocal
Lyle E. Bauer	James B. Welniak	Vocal
Angel Zannier	David Johnson	Vocal
Ramiro Terceros Tovar	--	Síndico

Fuente: Hidroeléctrica Boliviana S.A. / Elaboración: PCR

A la fecha de elaboración del presente informe, la plana gerencial se encontraba conformada de la siguiente manera:

Cuadro 20	
Plana Gerencial	
Nombre	Cargo
Angel Zannier	Gerente General
Isabel Maldonado	Gerente de Administración y Finanzas
Gastón Lemaitre	Gerente de Operación y Mantenimiento
Ricardo Michel	Gerente Comercial y de Desarrollo

Fuente: Hidroeléctrica Boliviana S.A. / Elaboración: PCR

Operaciones

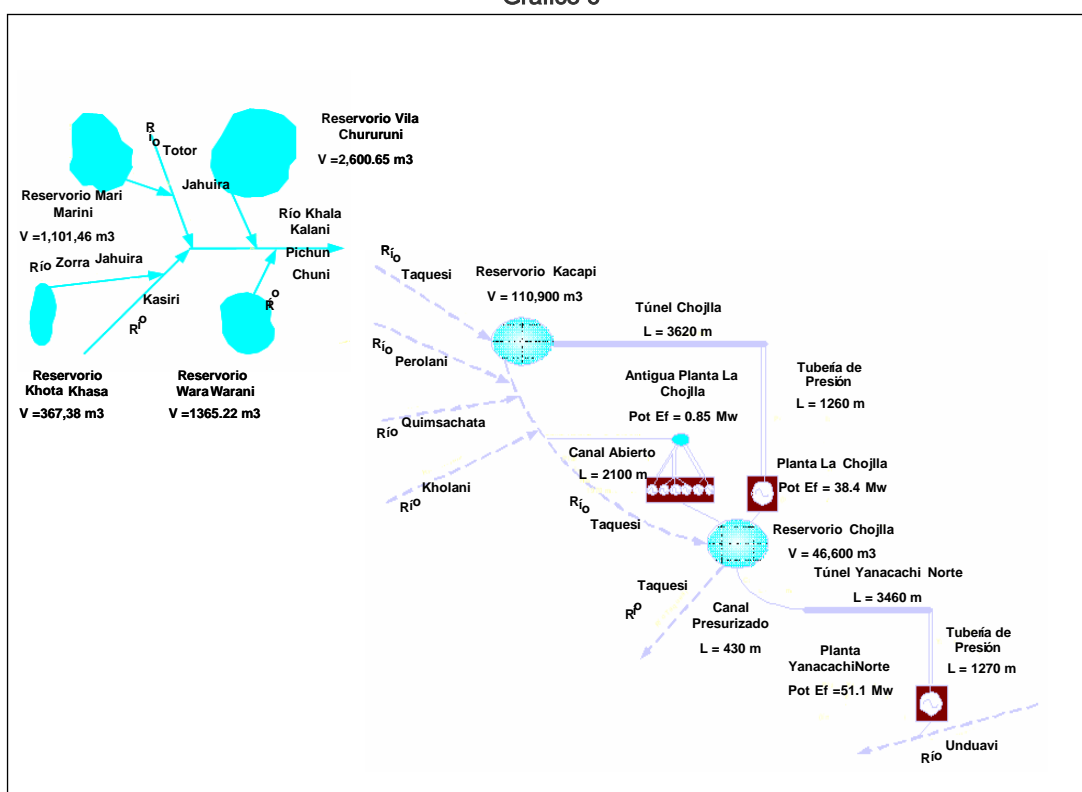
Hidroeléctrica Boliviana S.A. cuenta con tres centrales hidroeléctricas (La Chojlla, Yanacachi Norte y La Chojlla antigua), con una capacidad efectiva total de 90.4 MW instaladas en el complejo hidroeléctrico en cascada del Río Taquesí, el mismo que se encuentra ubicado al noroeste de la ciudad de La Paz (aproximadamente a 90 kilómetros de dicha ciudad). El complejo hidroeléctrico opera con una capacidad limitada de almacenamiento diseñada para maximizar la entrega de potencia y energía. Las dos plantas principales operan normalmente de forma simultánea para minimizar el desperdicio de agua, las cuales pueden ser operadas a nivel local en cada casa de máquinas y a control remoto desde el puesto de mando principal, ubicado en La Chojlla.

Cuadro 21	
Características de las Plantas	
Plantas	Capacidad
Chojlla Antigua	0.85 MW
Chojlla	38.4 MW
Yanacachi	51.1 MW
TOTAL	90.4 MW

Fuente: Hidroeléctrica Boliviana S.A. / Elaboración: PCR

El flujo del complejo hidroeléctrico tiene como punto de partida los reservorios naturales (lagunas) y las aguas al Río Taquesi cuyas aguas presentan una dirección hacia el noroeste, llegan al reservorio Cacapi y bajan a la planta La Chojlla a través de una tubería de presión penstock (1,200 metros de longitud) hasta llegar a la planta de La Chojlla. El agua turbinada de la planta La Chojlla ingresa al reservorio de la misma planta, el cual es alimentado también por los ríos Perolani, Quimsachata y Kholani. El agua del reservorio es dirigida mediante un túnel de 3,700 metros hasta una tubería de presión penstock (1,200 metros de longitud) hasta la planta de Yanacachi Norte. En el siguiente gráfico se puede apreciar la dinámica del complejo:

Gráfico 6



Fuente: Hidroeléctrica Boliviana S.A.

Antigua Planta de La Chojlla: Se trata de la primera planta con la que empezó a funcionar el complejo. Cuenta con una casa de máquinas y subestación en el Río Taquesi, aguas arriba de la nueva planta de Chojlla. La energía generada se acopla a una línea de transmisión de 24,9 Kv entre La Chojlla y Pichu, con una longitud aproximada de 8 Km.

Planta Chojlla: La planta de Chojlla cuenta con una presa de derivación y reservorio de regulación diaria en Cacapi. La presa de Cacapi cuenta con un embalse de 110,000 m³. Cuenta también con un túnel de presión de 3.6 Km de longitud que se conecta con una tubería de presión de un largo de 1.26 Km. La caída de la tubería, desde el túnel hasta la turbina en la casa de máquinas supera los 550 m. La planta es semi-subterránea, hallándose la turbina a más de 20 m por debajo del nivel del terreno natural, dicha turbina es de tipo Francis con una capacidad efectiva de generación de 38.4 Mw. La planta cuenta también con una subestación con un transformador con el que la tensión de generación, de 11.5 Kv se eleva a la tensión de transmisión de 115 Kv, la cual es transportada 7 km hasta la subestación de Pichu.

Planta Yanacachi Norte: La planta de Yanacachi cuenta con una presa de derivación y reservorio a la altura de Chojlla. Dicha presa cuenta con una capacidad de embalse de 46,000 m³. Cuenta con un canal de presión de 430 metros de longitud y un túnel de 3.46 km de largo que atraviesa la montaña que separa el río Taquesi y el río Unduavi, conectado a la tubería de presión de 1.27 km de longitud. La planta es también semi-subterránea, con una turbina tipo Francis de una capacidad efectiva de generación de 51.1 Mw. Asimismo, cuenta con una

subestación con un transformador con el que la tensión de generación de 11.5 Kv es elevada a la tensión de transmisión de 115 Kv, desde donde la energía es transportada 9 km. Hasta la subestación de Pichu.

Adicionalmente, la compañía ha diseñado reservorios naturales a lo largo de la cuenca del Río Taquesi para mejorar la disponibilidad de agua durante las épocas secas del año, permitiendo que la posición de HB con respecto a la acreditación de potencia firme no se vea afectada considerablemente.

Laguna Vila Chururuni: Proporciona un incremento del flujo regulado de aproximadamente 300 litros/segundo (por aproximadamente 3 meses) hacia el río Khala Khalani, un afluente del Taquesi, cinco kilómetros arriba de la presa Kacapi. Su altura útil es de diez metros, y la superficie total comprende aproximadamente 25 hectáreas. La capacidad de almacenamiento es de aproximadamente 2.4 MM de metros cúbicos.

Laguna Mari Marini: Proporciona un incremento del flujo regulado de hasta 300 litros/segundo hacia el río Pupusani, que confluye con el río Zorra Jauría para formar el Khala Khalani, afluente del Taquesi, nueve kilómetros aguas arriba de la presa de Kacapi. La altura útil es de cuatro metros, y la superficie es de aproximadamente 15 hectáreas. La capacidad de almacenamiento supera los 550 mil metros cúbicos.

Laguna Khota Khasa: Puede proporcionar un incremento del flujo regulado de agua de hasta 300 litros/segundo al río Zorra Jauría, a diez kilómetros aguas arriba de la presa de Kacapi. Su altura útil es de cuatro metros, y la superficie es de aproximadamente 9 hectáreas. La capacidad de almacenamiento supera los 320 mil metros cúbicos.

Laguna Wara Warani: Proporciona un incremento del flujo regulado de hasta 300 litros/segundo hacia el río Khala Khalani a cinco kilómetros aproximadamente aguas arriba de la presa de Kacapi. La superficie total es de casi 15 hectáreas. La capacidad de almacenamiento supera los 680 mil metros cúbicos.

Líneas de Transmisión: Las líneas que parten de Chojlla y Yanacachi Norte concurren en Capilla Espíritu, y luego se transmiten hasta la subestación de Pichu. La subestación de Pichu es básicamente de maniobra y de enlace al sistema de Transportadora de Electricidad (TDE), que posee el sistema de transporte de electricidad entre Pichu y Chuquiaguillo. Pichu es el límite del Sistema Interconectado Nacional (SIN) en términos de transmisión. Al lado de Pichu se encuentra la subestación de transformación de 115 Kv a 24.9 Kv que pertenece a la Compañía Nacional de Electricidad (ENDE). Dicha transformación tiene por objeto hacer la electricidad utilizable para el sistema de transmisión de Yungas, a cargo de la distribuidora del área.

HB cuenta con un contrato de utilización de la línea de transmisión entre Chuquiaguillo y Kenko; con COBEE así como con la compañía Servicios Energéticos S.A. (SESA) para la provisión del servicio de transmisión y mantenimiento respectivamente a largo plazo. El primer contrato, asegura una servidumbre por el uso de sus instalaciones de transmisión entre Chuquiaguillo y Kenko, en tanto que el segundo, está destinado a la operación y mantenimiento de tales instalaciones. Dichos contratos aseguran a HB contar con infraestructura de transporte para acceder al Mercado Eléctrico Mayorista (MEM) en la subestación de Kenko hasta que un servicio alternativo esté disponible entre esos dos puntos del sistema eléctrico.

Siniestro del 15 de enero del 2006: Es importante mencionar que la compañía atravesó una situación crítica durante el año 2006 como consecuencia del siniestro ocurrido el día 15 de enero de dicho año, debido a severas precipitaciones pluviales que alimentaron el caudal de los ríos Taquesi y Unduavi hasta niveles que produjeron daños muy severos al complejo hidroeléctrico de la compañía⁹, de modo que afectaron de forma significativa su capacidad de generación al interrumpirse el normal funcionamiento de las plantas. La planta de Chojlla pudo retomar operaciones el día 21 de febrero, mientras que la de Yanacachi lo hizo el 11 de marzo.

Respecto a lo mencionado anteriormente, en el año 2006 la energía generada y la disponibilidad anual de generación se vieron mermadas; la energía bruta generada disminuyó de 295 GWh en el 2005 a 223 GWh en el 2006, mientras que la disponibilidad anual también disminuyó hasta el 80% (95.77% en el 2005). Es preciso señalar que, durante los meses en los que se produjo el siniestro, la disponibilidad conjunta de generación disminuyó hasta niveles inferiores al 20%. Durante el año 2007, la energía bruta generada alcanzó los 349 GWh con una disponibilidad anual de 96% alcanzándose una producción record desde el inicio de sus operaciones; mientras que en el 2008, esta fue de 317 GWh, con una disponibilidad de 96%.

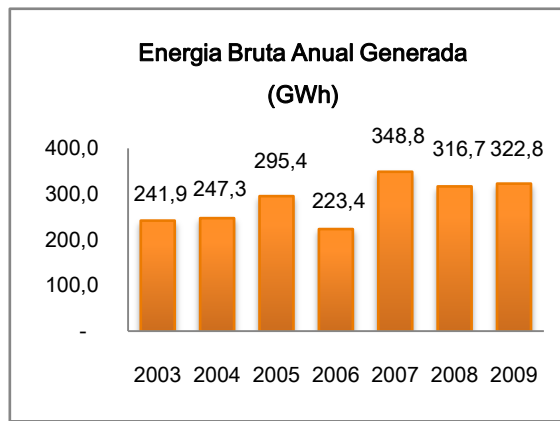
La capacidad de Generación en el SIN en el mes de enero 1.131.6 MW mientras que la disponibilidad promedio fue de 1054.41 MW.

La operación de los reservorios estacionales concluyó el 2 de noviembre de 2009 con el cierre de las válvulas de regulación de la laguna Mari Marini. Los sifones y válvulas de regulación de los cuatro reservorios estacionales operaron adecuadamente durante el periodo de estiaje aprovechándose de la totalidad de su capacidad útil.

El volumen almacenado en los reservorios estacionales al 31 de diciembre de 2009 era de 1.84 Hm al cubo equivalente al 33.8% de la capacidad total. Se observa que la baja precipitación registrada durante el último trimestre no ha permitido alcanzar los volúmenes usuales de almacenamiento que se registraban a fines de cada año.

⁹ En aquella oportunidad, el caudal llegó a alcanzar los 179 m³/s, siendo el promedio anual inferior a los 10 m³/s.

Gráfico 7



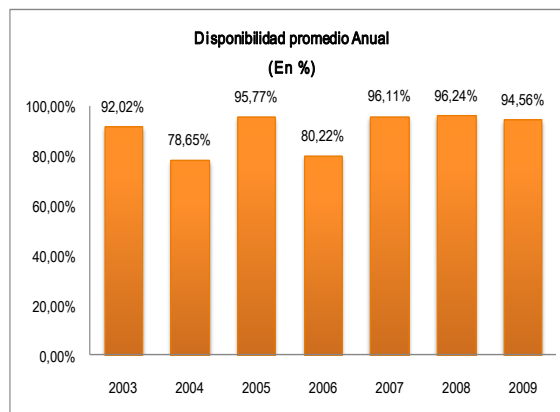
Fuente: Hidroeléctrica Boliviana S.A. / Elaboración: PCR

Así mismo, en los gráficos 7 y 8 se muestra que durante los años 2004 y 2006, hubo una baja disponibilidad (78.65% y 80.22%, respectivamente). En el 2004, la disminución en la disponibilidad de las plantas fue ocasionada en la época de lluvias, por la obstrucción del canal de descarga de la unidad de Chojlla y el relleno de sedimentos en el reservorio por derrumbes. A estos hechos se sumó el problema de alineación del rotor de Chojlla que fue causado por la falla de los soportes interpolares del rotor. La reparación demandó la fabricación a medida de repuestos en Brasil y un periodo de ajustes, lo que generó la paralización de esta planta desde junio hasta septiembre de 2004.

El año 2006, al igual que el año 2004 pero en mayor intensidad, la compañía sufrió un siniestro ocasionado por las intensas lluvias que produjeron una crecida en los ríos que finalmente suprimieron la disponibilidad de generación eléctrica de todo el sistema hidroeléctrico Taquesi. De esta manera, la disponibilidad en dicho periodo fue la más baja respecto a todos los periodos anteriores. El año 2007, por su parte, la disponibilidad mostró un aumento significativo; no obstante, se muestra una disminución en el mes de mayo 2007 debido a que se realizó el mantenimiento anual de la planta Yanacachi Norte. En el 2008, la disponibilidad de energía fue de 96.25%, mientras que a septiembre de 2009 la disponibilidad ascendió a 93.08%, debido a que se realizó el mantenimiento anual de las unidades de Chojlla y Yanacachi Norte, el cual fue realizado entre abril y mayo de 2009, llegándose a invertir seis y quince días, respectivamente.

Sobre la generación de energía en Bolivia a diciembre 2009, la generación Termoeléctrica mostró predominio al representar el 57% del total producido, de lo cual Hidroeléctrica como principales fuentes utilizadas con 40%, seguida de lejos por las térmicas a vapor y las térmicas de gas/diesel con participaciones de 1.03% y 1.59% , respectivamente.

Gráfico 8



Fuente: Hidroeléctrica Boliviana S.A. / Elaboración: PCR

Sistema de Monitoreo y Alerta Temprana: Como consecuencia de los cuantiosos daños sufridos a partir del siniestro ocurrido en enero de 2006, y para evitar o mitigar en el futuro las consecuencias adversas de similares hechos, la Gerencia de Operación y Mantenimiento (GOM) diseñó e implementó en la gestión 2006, un Sistema de Monitoreo y Alerta Temprana con el fin de detectar con la anticipación debida, tormentas en la cuenca del Río Taquesi que puedan originar aumentos de caudal del río y posibles daños a las instalaciones de generación de la compañía. A través de recursos humanos y técnicos, se busca una ejecución oportuna y segura de medidas que permitan sobrellevar una situación de crecida sin comprometer el funcionamiento de las plantas.

Así, la compañía ha instalado estaciones meteorológicas en puntos establecidos de la cuenca con sistemas satelitales que permiten emitir señales de alerta en tiempo real sobre condiciones climatológicas extremas. Dichas señales son captadas por un operador que las comunica al personal de operaciones, ingenieros de planta y alta gerencia de la compañía para hacer el seguimiento respectivo y tomar las medidas pertinentes. De forma similar,

se hace también el monitoreo de los cauces del río para que se pueda anticipar una crecida no prevista en los sistemas satelitales al producirse precipitaciones aisladas e intensas en determinados afluentes del río Taquesi. Vale decir que estos seguimientos se realizan de forma continua durante el día en diferentes turnos.

Sobre la base de los resultados obtenidos del sistema de monitoreo y alerta temprana, se han establecido 3 estados operativos según los cuales se toman diferentes tipos de acciones. En el siguiente cuadro se presenta un resumen de las principales:



Fuente: Hidroeléctrica Boliviana S.A. / Elaboración: PCR

Asimismo, se han implementado las siguientes inversiones orientadas a la reducción del riesgo por riadas e inundaciones:

- Construcción de muros y defensivos.
- Instalación de compuertas y stoplogs en los canales de descarga de unidades de generación.
- Instalación de un polipasto eléctrico para la operación de la compuerta del tailrace de Planta Chojlla.
- Ampliación del cauce del río en la parte inicial de presa Chojlla.
- Blindaje de canal de descarga de presa Chojlla.

Sistema Integrado de Gestión: La compañía ha implementado un Sistema Integrado de Gestión, basado en un "Análisis de Riesgos" cuyo objetivo es permitir a la organización controlar todos los riesgos asociados a la actividad de generación de energía eléctrica garantizando la continuidad y sostenibilidad del negocio.

El sistema adoptado, pertenece al estándar NOSA cinco estrellas (National Occupational Safety Association) desarrollado originalmente en Sudáfrica, compatible con los estándares ISO 14000, OHSAS 18000, y reconocido a nivel mundial. Comprende las áreas de salud, seguridad ocupacional, daño a la propiedad, medio ambiente, calidad y costos; y evalúa y califica a la compañía a través de dos aspectos:

- Tasa de Incidencia de Lesiones Incapacitantes (TILI), considerando estadísticas relacionadas a la seguridad y salud ocupacional, así como incidentes que afectan el medio ambiente.
- Sistema, considerando un correcto análisis de riesgos, implementación y cumplimiento de estándares corporativos, leyes y normas vigentes, la aplicación de los procedimientos, la evaluación de la eficiencia del sistema y el compromiso de mejora continua.

Para este efecto, HB ha diseñado un manual de estándares corporativos, que a través de 5 secciones y 72 elementos recogen estos aspectos, y se distribuye de la siguiente manera:

1. Instalaciones civiles y Mantenimiento (11 elementos)
2. Mantenimiento y Protección Mecánica, Eléctrica y Personal (17 elementos)
3. Gestión de Riesgos de Incendio y otras emergencias (8 elementos)
4. Investigación y Registro de Incidentes (5 elementos)
5. Gestión Organizacional (31 elementos)

A través del análisis de riesgos, la compañía evalúa la probabilidad del impacto a la seguridad, salud ocupacional, medio ambiente, daño a la propiedad e interrupción de negocios, y clasifica los riesgos en niveles alto medio y bajo. De esa forma, la compañía puede decidir las acciones a tomar ante un riesgo identificado.

HB ha sido reconocida con Tres Estrellas sobre un máximo posible de Cinco por el Sistema de Gestión implementado.

Clientes: HB realiza sus ventas de energía y potencia en el mercado spot. Los compradores de electricidad en el mercado spot son los agentes distribuidores y consumidores no regulados que se presenta a continuación:

Agentes Distribuidores

- Cooperativa Rural de Electricidad de Santa Cruz, CRE.
- Electricidad de La Paz, ELECTROPAZ.
- La Compañía de Luz y Fuerza de Cochabamba, ELFEC.
- La Compañía de Luz y Fuerza de Oruro, ELFEO.
- Servicios Eléctricos de Potosí S.A., SEPSA y
- La Compañía Eléctrica de Sucre S.A., CESSA

Consumidores No Regulados

- Inti Raymi.
- Complejo Metalúrgico Vinto, CM Vinto.
- Cooperativa Boliviana de Cemento Industrias y Servicios, COBOCE.
- Ingenio Azucarero Guabirá, IAG SA.

En el siguiente cuadro, se muestra la participación por cliente en las ventas totales a diciembre de 2009.

Cuadro 22		
Cientes		
Cliente	US\$	%
CESSA	328,268	3.7%
CRE	3,276,695	37.3%
ELECTROPAZ	2,336,003	26.6%
ELFEC	1,431,160	16.3%
ELFEO	595,136	6.8%
SEPSA	633,196	7.2%
INTI RAYMI	32,627	0.4%
CM VINTO	61,649	0.7%
COBOCE	79,107	0.9%
IAG SA	8	0.0%
Total	8,773,848	100.0%

Fuente: Hidroeléctrica Boliviana S.A. / Elaboración: PCR

Reducciones Certificadas de Emisiones (CERs): El 26 de abril de 2007, se suscribió un Contrato de compraventa de CERs denominado ERPA (por sus siglas en inglés, Emission Reduction Purchase Agreement) con Tenaska International Energy L.L.C. por un monto total de US\$ 3.30 MM. Previa autorización de la Junta General Extraordinaria de Accionistas de la Sociedad y la Asamblea General de Tenedores de Bonos de los Bonos Hidroeléctrica II celebrada en la misma fecha. Asimismo, se resolvió que la totalidad de los fondos recibidos por dicha venta deberían ser depositados en la Cuenta Pagadora Bonos para cubrir la totalidad del pago correspondiente al los Pagos de Capital Acumulados correspondientes a los cupones N°2 y N°3 de capital, el pago del cupón N° 4 de capital y el pago del cupón N° 4 de intereses, conforme a los términos del Prospecto de Emisión de los Bonos Hidroeléctrica II.

Paralelamente, el 16 de junio de 2007, la compañía habiendo cumplido con la validación y otras exigencias requeridas por los procedimientos aplicables, el sistema hidroeléctrico del Río Taquesi fue registrado, como actividad del Mecanismo de Desarrollo Limpio (CDM por sus siglas en inglés) establecido por el Protocolo de Kyoto a la Convención Marco de Naciones Unidas sobre Cambio Climático.

Análisis Financiero

La información utilizada para el presente análisis corresponde a los estados financieros anuales auditados del 2003 al 2009 y no auditados al 31 de marzo de 2010 correspondientes a Hidroeléctrica Boliviana S.A.

Durante la gestión 2007 en Bolivia se llevó a cabo un cambio en la norma contable (estados financieros expresados en UFV's) razón por la cual los estados financieros entre el 2008 y el 2007 no son plenamente comparables en términos de costos y en las líneas de utilidad bruta y neta dado que los inventarios fueron afectados por la normativa contable y consiguientemente el registro del costo de ventas.

Análisis de Resultados

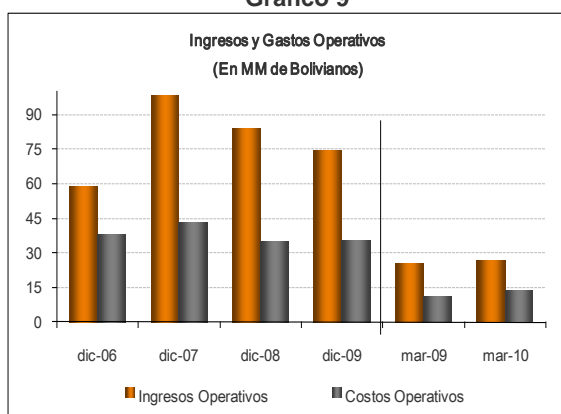
Evolución de Ingresos

En los gráficos adjuntos se muestran la evolución de los ingresos por ventas durante el periodo 2005-2009. Cabe señalar que el comportamiento de disminución del año 2006 es similar a la que se presentó en el año 2004, la cual se dio como consecuencia de la indisponibilidad de la unidad Chojilla, debido a la obstrucción del canal, problemas del rotor y al deslizamiento de sedimentos al reservorio en dicha unidad, lo cual requirió varios trabajos de limpieza; a ello se aunó la disminución progresiva en los precios de potencia y energía, debido a la sobre oferta de generadores eléctricos, lo cual se vio agravado por la declaración de menores costos de operación por parte de los generadores térmicos, específicamente los costos provenientes del consumo de gas, con el objetivo de asegurarse ingresos por asignación de potencia. Esta situación, perjudicó significativamente a las compañías hidroeléctricas en su remuneración por energía.

Cabe mencionar que la compañía emprendió medidas adicionales que le permitieron mejorar su situación financiera. De esta manera, hay que indicar que se ejecutó la operación de reservorios estacionales que le permitan afrontar situaciones en las que el recurso hídrico es escaso y de esa forma lograr asegurar la remuneración por potencia firme. Como consecuencia, en el año 2005, los ingresos operativos crecieron 26.54% con respecto al año anterior. De otro lado, para reducir sus costos de transmisión, se buscó interconectar una nueva línea de transmisión entre Chuquiaguillo y Kenko, que sin embargo no ha sido terminada.

Por su parte, la caída del año 2006, fue producto del siniestro ocurrido en todo el sistema hidroeléctrico Taquesi, lo cual originó menor energía producida a raíz de la menor disponibilidad de las plantas por los daños ocasionados por la riada a comienzos de dicho año (15 de enero de 2006)¹⁰. Así, al cierre del 2006, los ingresos operacionales disminuyeron a Bs. 58.85 MM, lo cual representó una disminución de 9.72% y 10.34% en relación al 2005 y 2003, respectivamente. Para el año 2007, se registró un record histórico de ventas (Bs. 88.39 MM, mayor en 50.19% a lo registrado al cierre del año 2006) como consecuencia de una mayor disponibilidad promedio anual (96.13%, lo cual estuvo por encima de lo alcanzado en años anteriores), alcanzándose una mayor producción de energía (349 GWh en el 2007 Vs. 223 GWh en el 2006). En el año 2008, se registró una disminución de los ingresos respecto al 2007 explicado por la menor producción de energía a raíz de la disminuida hidrología disponible en el río Taquesi, registrándose un valor de Bs. 80.10 MM.

Gráfico 9



Fuente: Hidroeléctrica Boliviana S.A. / Elaboración: PCR

Resultados a marzo de 2010: Los ingresos por ventas de HB ascendieron a Bs. 26.46 MM, 3.47% superior al registrado en similar periodo de 2009; éste aumento se debió a que la disponibilidad promedio del sistema aumentó (la disponibilidad promedio de las unidades del complejo hidroeléctrico Taquesi estuvo en 92.14%). Respecto a los costos de ventas, éstos se incrementaron en 26.27% respecto al periodo anterior (marzo de 2009), alcanzando la suma total de Bs. 13.64 MM. Es así como a marzo de 2010, la empresa registró una utilidad bruta de Bs. 12.82 MM, inferior a la registrada en el 2009 (Bs. 14.80 MM); la reducción del 13.20% de la utilidad bruta se debió básicamente a que la empresa perdió eficiencia en costos pasando de representar el 42.25% de las ventas, a marzo de 2009, ha representar el 51.56%, a marzo 2010.

Los gastos administrativos, por su parte, totalizaron Bs. 8.59 MM, monto superior al registrado a marzo de 2009 (Bs. 5.21 MM), producto de menores gastos en depreciación y seguros.

Respecto a los rubros no operativos, a marzo de 2010, se registró un ingreso de Bs 0.31 MM, monto inferior al observado a marzo de 2009. En el periodo no existe deuda financiera debido a que existe una sesión de flujos, Hidroeléctrica Boliviana S.A. pasa a ser parte del proceso de titularización y administración de Patrimonio Autónomo por NAFIBO ST. Asimismo, se registró un monto por ajuste de inflación y tenencia de bienes por Bs 0.28 MM inferior al registrado a marzo de 2009. De esa forma la utilidad neta descendió significativamente a Bs. 4.53 MM, frente al registrado en similar periodo del 2009 (Bs. 14.64 MM), luego de pagar impuestos, esta reducción se debe al ajuste global del patrimonio por el cambio en las UFV, lo cual reduce significativamente la utilidad neta.

¹⁰ La incorporación de las ventas por la producción de energía de la planta Chojilla fue el 21 de febrero de 2006, de la planta Yanacachi Norte el 11 de marzo de 2006 y de la planta antigua Chojilla el 31 de agosto de 2007.

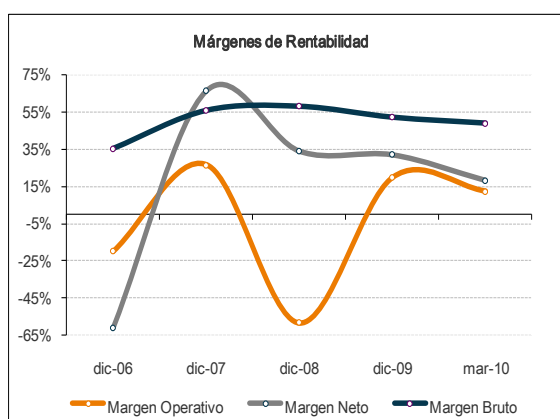
Análisis de Rentabilidad y Cobertura

HB ha presentado históricamente indicadores de rentabilidad mixtos. Durante el 2004, se registró una caída importante en el margen neto (calculado sobre la base de períodos de 12 meses), producto de la mayor carga financiera derivado del cupón N°6 y el cupón N°7 que resultó impago de los Bonos Hidroeléctrica. No obstante, los esfuerzos realizados durante el año 2005, con niveles más altos de generación, el mejoramiento de las operaciones y la reestructuración de los Bonos Hidroeléctrica¹¹, se plasmaron favorablemente en un incremento de las ventas y una recuperación del margen neto. En el 2006, la compañía experimentó una situación similar a la observada el año 2004, afectando negativamente la situación financiera, el pago del cupón N°2 y el cupón N°3 de los Bonos de Deuda Hidroeléctrica II, lo cual sumado a la indisponibilidad de las unidades por el siniestro en el complejo hidroeléctrico Taquesi, motivaron al resultado negativo del margen neto.

Respecto al margen operativo, éste ha sido en promedio positivo durante los años 2004 y 2008, oscilando alrededor del 20% y 42% en todo el periodo analizado. Luego de la reestructuración financiera, este indicador mostró una leve recuperación ubicándose alrededor del 11%; sin embargo, en el año 2006, se registró un resultado negativo por los importantes daños ocasionados por la riada, descendiendo a -19.88%. Para el año 2007, los márgenes de rentabilidad de HB mostraron una significativa recuperación, impulsados básicamente por el incremento de la producción de energía. Así, el margen operativo y el margen neto se ubicaron en 26.55% y 66.58%, respectivamente, niveles muy superiores a los obtenidos durante el año anterior. Durante el año 2008, el margen operativo aumentó como resultado de la disminución en los gastos administrativos registrada en el periodo, ubicándose en 37.35%, mientras que el margen neto se incrementó respecto al año anterior explicado por el ajuste realizado a las cifras financieras en el periodo.

Al 31 de marzo de 2010, los márgenes bruto, operativo y neto, calculados sobre la base de los 12 meses, se ubicaron en 49.08%, 12.39% y 18.31%, respectivamente.

Gráfico 10



Fuente: Hidroeléctrica Boliviana S.A. / Elaboración: PCR

En cuanto a las rentabilidades del activo y del patrimonio, en todos los ejercicios dentro del período de análisis (2004-2009) se obtuvieron indicadores mixtos, reflejando la evolución de los ingresos mencionada anteriormente. A marzo de 2010, la compañía obtuvo una rentabilidad sobre los activos (ROA), a 12 meses, de 1.18%, y una rentabilidad sobre el patrimonio (ROE), a 12 meses, de 2.62%.

Cuadro 23

Indicadores de Rentabilidad¹²

Indicador	Dic-06	Dic-07	Dic-08	Dic-09	Mar-10
ROE	-19.92%	21.26%	8.17%	4.67%	2.62%
ROA	-3.79%	6.40%	3.02%	2.04%	1.18%

Fuente: Hidroeléctrica Boliviana S.A. / Elaboración: PCR

Análisis del Balance General

Al 31 de marzo de 2010, la compañía poseía activos por Bs 1.166.04 MM, inferior en 0.51% (Bs. 6.03 MM), respecto al cierre de 2009; además, enfrentaba pasivos por Bs. 640.24 MM, lo cual representó una disminución respecto al 2009; y se encontró respaldada por un patrimonio de Bs. 525.80 MM.

¹¹ HB y los acreedores suscribieron un acuerdo de transacción bajo la ley de Reestructuración Voluntaria de Compañías No. 2495 de 4 de agosto de 2003; por el cual, la compañía reemplazó la primera emisión de bonos (Bonos de Hidroeléctrica) por una segunda (Bonos de Deuda Hidroeléctrica II) y emitió acciones preferentes por los intereses impagos.

¹² Para el cálculo de los indicadores de rentabilidad ROE y ROA, la utilidad neta calculada a 12 meses en el periodo junio 2009, ha sido calculada sin considerar la amortización adelantada ocurrida en 2008, producto del cambio de bonos por la titularización.

Calidad de Activos: El activo de la compañía estaba compuesto en más del 90% por activos no corrientes (Bs 1.115.11 MM), siendo el principal rubro el activo fijo neto (72.72% del activo total) por un valor de Bs 847.98 MM; seguido por los cargos diferidos y otros menores que no superan el 10%. Por su parte, los activos de realización corriente se encontraron conformados en su mayoría por cuentas por cobrar comerciales (Bs 23.30 MM) y disponibilidades (Bs 11.29 MM), los cuales representaron el 2.00% y 0.97% del activo total, respectivamente. El activo total incremento en 24.70% en relación a marzo de 2009.

Análisis de Endeudamiento:

El pasivo total de la compañía al cierre de 2003, un año después del inicio de sus operaciones, se ubicó alrededor de los Bs. 550 MM, en términos constantes; luego, durante el año 2004 HB recibió un préstamo de Tenaska Capital Inc. y de TBH (principal accionista) para cubrir el pago del cupón N°6 que venció en abril de dicho año, a lo que se sumó también el cupón N°7 que resultó impago en octubre de 2004; con lo cual, al cierre del año 2004 el pasivo total ascendió a Bs. 616.34 MM.

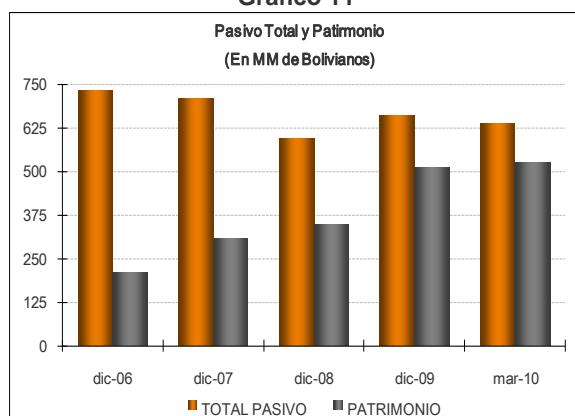
El 24 de octubre de 2005, HB realizó una emisión de bonos (denominados Bonos de Deuda Hidroeléctrica II¹³) en serie única por un monto de US\$ 76.79 los cuales reemplazaron a los Bonos Hidroeléctrica emitidos en abril 2001 por US\$ 65.00 MM. Los bonos están compuestos por 650 bonos con un valor nominal de US\$ 118.13 mil a 16 años plazo que vence el 31 de octubre de 2021. Los intereses se devengan semestralmente cada 30 de abril y 31 de octubre, y el principal se amortiza semestralmente con un pago al final del período de US\$ 32.38 MM. En línea a lo anterior, considerando todas las obligaciones asumidas por la reestructuración financiera, el pasivo total de la compañía, al cierre del año 2005, se ubicó en Bs. 680.51 MM. Durante el año 2006, los pasivos se incrementaron a Bs. 732.84 MM, debido a la mayor deuda financiera de la compañía y por la deuda contraída con el accionista principal de compañía.

Para el año 2007, la compañía registró un pasivo total de Bs. 660.19 MM, Bs. 72.65 MM ó 9.91% inferior al cierre del año 2006, básicamente en respuesta a la amortización de la deuda financiera (cupones N°2, N°3, N°4 y N°5 de los Bonos Hidroeléctrica II).

Cabe señalar que, el pago de los cupones N°2 y N°3 habían sido diferidos a través del mecanismo de pago de capital acumulado previsto en el prospecto de emisión¹⁴, no constituyéndose en un hecho de incumplimiento.

En el año 2008, debido principalmente a la cancelación de los cupones N°6 y N°7 de los Bonos HB II, los pasivos disminuyeron a Bs. 594.14 MM. A marzo de 2010, el valor del pasivo fue de Bs 640.24 MM, inferior al registrado en el 2009 (Bs. 660.48 MM). El pasivo total está compuesto en 90.02% por emisión a largo plazo (Bs. 576.39 MM), y las otras cuentas del pasivo representaron el 9.98% del pasivo total.

Gráfico 11



Fuente: Hidroeléctrica Boliviana S.A. / Elaboración: PCR

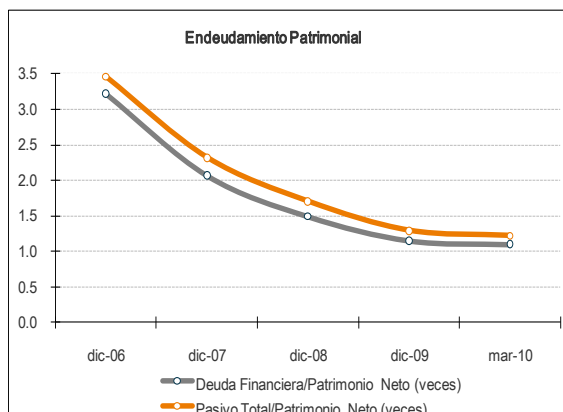
¹³ En abril de 2004, HB no pudo afrontar los fondos requeridos para amortiguar el cupón N°7 de los Bonos Hidroeléctrica. Este incumplimiento llevó a la compañía a asumir una reestructuración financiera ampliando el plazo de los bonos. De este modo, en mayo de 2005, la compañía inició un proceso de reestructuración de sus pasivos de acuerdo con la Ley de Reestructuración Voluntaria de Compañías (N° 2495) del 4 de agosto de 2003. En septiembre de 2005, HB y sus acreedores firmaron el Acuerdo de Transacción, el cual fue homologado por la Superintendencia de Compañías el 28 de septiembre de 2005. Así, El 24 de octubre de 2005, la compañía realizó la emisión de Bonos de Deuda Hidroeléctrica II que reemplazó la anterior; y, como parte del proceso de reestructuración, se emitieron Acciones Preferentes en pago del cupón N° 7 de la emisión de Bonos Hidroeléctrica que venció en octubre de 2004.

¹⁴ Según la sección 4.2.1.7.3 del prospecto de emisión, si la cuenta pagadora bonos queda con fondos insuficientes para realizar la siguiente amortización de capital, el pago del saldo pendiente se difiere automáticamente a la siguiente fecha de amortización de capital para su pago conjuntamente con la nueva amortización de capital entonces adeudada (el total de cada uno de dichas amortizaciones de capital será un Pago de Capital Acumulado). El diferimiento automático del pago será tolerado por un máximo de dos pagos de capitales acumulados consecutivos y en una sola oportunidad durante el término de la emisión.

Por su parte, el patrimonio neto de HB, se incrementó en 2.78%, respecto al año 2009 debido básicamente al ajuste global de patrimonio y capital por los resultados del ejercicio. En años previos, el patrimonio fue de Bs. 211.85 MM (2006) y Bs. 230.84 MM (2005).

El ratio de endeudamiento patrimonial, a marzo de 2010 se ubico en 1.22 veces (1.29 veces en el 2009).

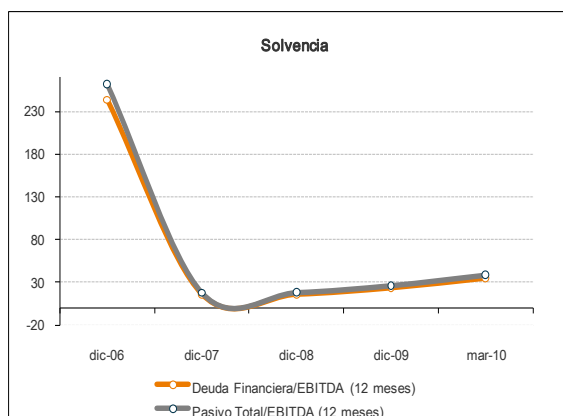
Gráfico 12



Fuente: Hidroeléctrica Boliviana S.A. / Elaboración: PCR

Los cambios mencionados anteriormente asociados a las oscilaciones del EBITDA se vieron reflejados en los indicadores de solvencia, los cuales se deterioraron significativamente en el 2006 y mejoraron durante el 2007 y el 2008, tanto por el fortalecimiento del patrimonio como por la mayor generación de fondos (EBITDA) que redundó en una mayor capacidad de afrontar sus compromisos financieros. Así, el ratio que relaciona el pasivo total y la generación de fondos operativos (Pasivo total / EBITDA), al 31 de marzo de 2010, fue de 38.47 veces; es decir, HB podría cancelar el total de sus obligaciones en un periodo aproximado de 38 años. Sin embargo HB cancelaría el total de su deuda financiera en un periodo de 34 años.

Gráfico 13



Fuente: Hidroeléctrica Boliviana S.A. / Elaboración: PCR

Indicadores de Liquidez: HB había mantenido durante los últimos años un descalce entre activos de corto plazo y pasivos exigibles menores a 1 año. En el año 2007, el ratio de liquidez general y la prueba ácida mostraron una tendencia creciente. En el 2008, los indicadores de liquidez disminuyeron debido al menor activo corriente del periodo producto de las ventas del periodo. Al 31 de marzo de 2010, ambos indicadores aumentaron, alcanzando ratios de 4.75 veces y 4.46 veces, respectivamente. Estos resultados estuvieron influenciados por el mayor nivel de cuentas por cobrar comerciales y menores préstamos provenientes de instituciones bancarias.

Gráfico 14

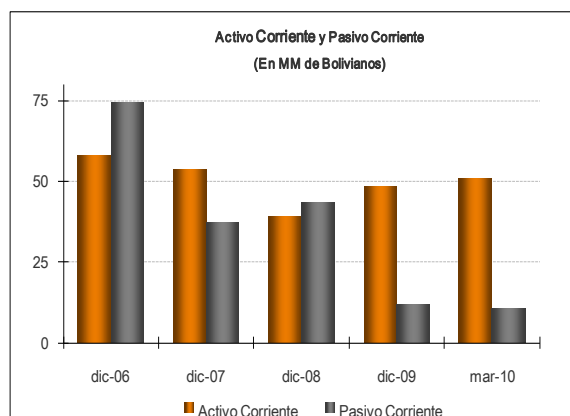
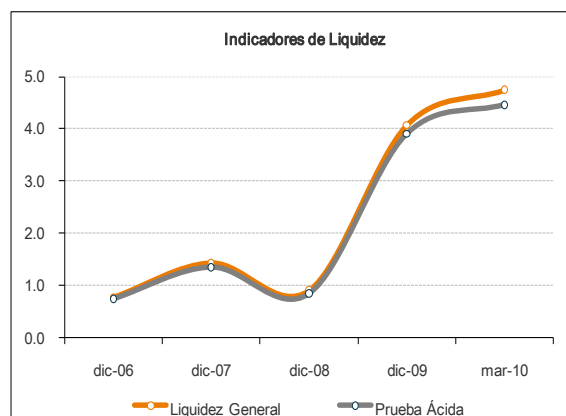


Gráfico 15



Fuente: Hidroeléctrica Boliviana S.A. / Elaboración: PCR

Proyecciones Financieras

Las proyecciones financieras de la compañía durante todo el periodo de la titularización considera como principales supuestos lo siguiente: i) la compañía generará en promedio 330,000 GWh al año; ii) la venta de energía será de 300,894 GWh en promedio al año; iii) la disponibilidad de planta será de 97% anual; iv) el precio promedio por venta de energía es de aproximadamente de 16.13 US\$/MWh; v) el precio pagado por potencia es de US\$ 6.98/Kwh; vi) los costos y gastos operativos de la compañía se encuentra principalmente relacionado a los costos de transmisión, gastos de operación de la planta y los gastos administrativos y de marketing.

Los costos de transmisión de la compañía se encuentran asociados al peaje que pagan por la conexión al STI y por los costos asociados a sistemas fuera del STI tal como el costo de transmisión del tramo Pichu – Chuquiaguillo y Chuquiaguillo – Kenko.

Adicionalmente, la compañía espera recibir a partir del año 2011 ingresos producto de la venta de bonos de carbono, el cual se estima se encuentre en el orden de los US\$ 626 mil anuales.

Respecto a las proyecciones realizadas en los ingresos y costos de la compañía, se debe mencionar que esta considera un escenario medio dado que establecen precios de venta de energía según lo estimado por el Comité Nacional de Despacho y Carga (CNDC) y la venta de energía promedio en MWh considera un promedio de lo vendido en los periodos 2007 y 2008. No obstante, se debe precisar que la compañía no considera en sus proyecciones la construcción de la línea de transmisión entre Caranavi y Trinidad (ENDE) la cual se prevé que inicie operaciones en el mes de septiembre de 2009. Esta nueva línea significará para la compañía de vender su producción de electricidad en el nodo de Chuspipata (distante 10 Km de la frontera de las instalaciones de HB), en lugar de hacerlo en el nodo de Kenko (distante 90 Km de la frontera de las instalaciones de HB) donde actualmente realiza sus transacciones comerciales. Lo descrito anteriormente significaría un incremento en los ingresos de la compañía de aproximadamente US\$ 300 mil anuales por la reducción de pérdidas de transporte y una disminución de aproximadamente US\$ 1.00 millón en alquiler de instalaciones de transmisión para llegar al nodo donde se comercializa la producción de electricidad.

Respecto a las cifras financieras, la compañía presentaría un saldo de caja disponible final (sin incluir inversiones) de aproximadamente US\$ 1.00 millón. El saldo final de caja es el resultado de restarle a los ingresos operativos y a los ingresos provenientes de los CER's los costos operativos, impuestos y el flujo a ceder a la titularización de flujos futuros. De esta manera, se puede deducir que la compañía manejará un nivel de caja que le permitirá operar con base a su producción de energía mitigando el riesgo de faltas de recursos para cumplir con los mismos.

Gráfico 16

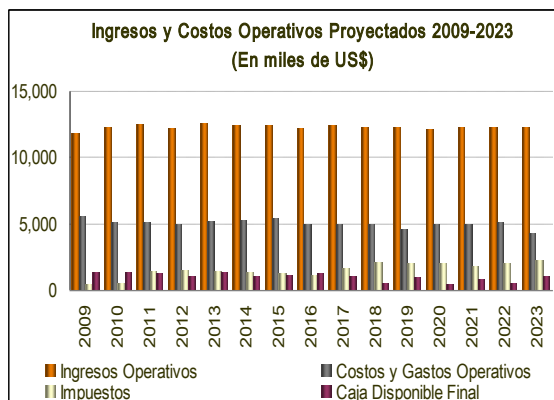
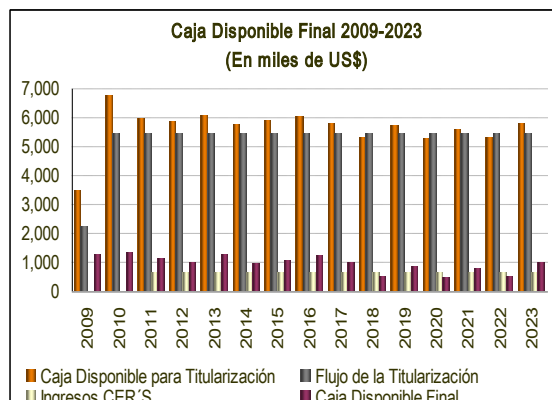


Gráfico 17



Fuente: Hidroeléctrica Boliviana S.A. / Elaboración: PCR

Análisis Financiero del Patrimonio Autónomo

Para la elaboración del análisis se ha utilizado los Estados Financieros del Patrimonio Autónomo HIDROBOL - NAFIBO 016 al 31 de diciembre de 2010.

Balance General

Los fondos recaudados por la colocación de la emisión de los Valores de Titularización y por la venta de energía eléctrica se encuentran distribuidos en las siguientes cuentas: los derechos del Patrimonio Autónomo alcanzaron un nivel de Bs 585,88 MM, el activo corriente (3.86% del total), se encuentra representado por las disponibilidades que ascienden a Bs. 15,59 MM, inversiones bursátiles en valores de renta variable que procuran los Bs 7,01 MM; el activo no corriente (96.14% del total) está conformado en por activos titularizados por Bs. 355,43 MM e inversiones permanentes por un monto de Bs 207,84 MM. Estos fondos se mantienen administrados por Nafibo Sociedad de Titularización S.A. y la utilización de los mismos se ha realizado en conformidad con el prospecto de la emisión en lo referido al destino de los fondos de la emisión (ver sección Resumen de la estructura de titularización en el presente informe).

Respecto a las obligaciones por emisiones de titularización, éstas suman Bs 585,88 MM, de las cuales Bs. 623,65 MM corresponden a obligaciones por emisiones de titularización y Bs. 0,279 MM corresponden a cuentas y documentos pendientes de pago a provisiones y provisiones a corto plazo.

Al 31 de diciembre de 2009, el patrimonio mostró un monto de Bs. -38,05 MM.

Estado de Resultados

Al 31 de marzo de 2010, se registraron cargos operativos por Bs 0.64 MM. Asimismo, los ingresos financieros ascendieron a Bs. 9.7 MM, explicados por el rendimiento sobre los activos titularizados (Bs. 5.67 MM), rendimientos por inversiones bursátiles en valores de renta variable (Bs 0.016) y rendimientos por inversiones bursátiles en valores representativos de deuda (Bs.4.01 MM). Se descontaron cargos financieros ascendentes a Bs. 3.15 MM. El Margen Operativo y Financiero mostró un monto de Bs. 6.5 MM. Los gastos diversos por servicios contratados ascendían a Bs. 0.69 MM, con lo cual el resultado operacional registró un monto de Bs. 4.16 MM. Finalmente, el Patrimonio Autónomo obtuvo una utilidad neta de Bs. 4.16 MM.

Cuadro 24					
Resumen					
Hidroeléctrica Boliviana					
ESTADOS FINANCIEROS					
En Bolivianos	dic-2006	dic-2007	dic-2008	dic-2009	mar-2010
Balance General					
Total Activo Corriente	57,869,904	53,409,604	39,250,976	48,550,229	50,922,800
Activo Corriente Prueba Acida	55,255,784	50,264,908	36,450,484	46,556,959	47,905,863
Total Activo No Corriente	886,821,459	965,275,254	903,918,117	1,123,522,089	1,115,117,944
TOTAL ACTIVO	944,691,363	1,018,684,858	943,169,093	1,172,072,318	1,166,040,744
Total Pasivo Corriente	74,376,637	37,209,477	43,270,334	11,929,164	10,731,716
Total Pasivo No Corriente	658,460,424	674,696,843	550,865,357	648,555,267	629,509,567
TOTAL PASIVO	732,837,061	711,906,320	594,135,691	660,484,431	640,241,283
PATRIMONIO	211,854,302	306,778,538	349,033,402	511,587,887	525,799,461
DEUDA FINANCIERA	681,932,162	634,320,297	520,486,570	588,615,229	577,125,809
Corto Plazo	59,557,048	24,898,469	23,494,074	785,931	785,931
Largo Plazo	622,375,114	609,421,828	496,992,496	587,829,298	576,339,878
Estado de Ganancia y Pérdidas					
Ingreso por Ventas	58,849,410	97,955,138	83,685,450	74,301,917	26,461,421
Costo de Ventas	38,017,592	43,082,023	34,967,443	35,447,696	13,642,347
Gastos Operativos	32,531,089	28,870,293	97,555,793	24,211,561	8,592,388
RESULTADO OPERATIVO	-11,699,271	26,002,822	-48,837,786	14,642,660	4,226,686
Otros Ingresos y Egresos	-24,137,660	39,220,538	77,367,737	9,229,209	307,990
Gastos Financieros	-43,569,114	-43,769,051	-31,606,537	-15,115,497	0
RESULTADO NETO DEL EJERCICIO	-35,836,931	65,223,360	28,529,951	23,871,869	4,534,676
EBITDA y Cobertura					
Ingreso por Ventas a 12 meses	58,849,410	97,955,138	83,685,450	74,301,917	75,190,311
Costo de Ventas a 12 meses	38,017,592	43,082,023	34,967,443	35,447,696	38,286,118
Utilidad Neta a 12 meses	-35,836,931	65,223,360	28,529,951	23,871,869	13,764,973
Margen Bruto (12 meses)	35.40%	56.02%	58.22%	52.29%	49.08%
Margen Operativo (12 meses)	-19.88%	26.55%	-58.36%	19.71%	12.39%
Margen Neto(12 meses)	-60.90%	66.58%	34.09%	32.13%	18.31%
EBIT (12 meses)	-11,699,271	26,002,822	-48,837,786	14,642,660	9,317,698
EBITDA (12 meses)	2,801,034	40,129,095	33,004,288	25,271,557	16,640,703
Gastos Financieros (12 meses)	43,569,114	43,769,051	31,606,537	15,115,497	7,119,696
EBIT / Gastos Financieros	-0.27	0.59	-1.55	0.97	1.31
EBITDA / Gastos Financieros	0.06	0.92	1.04	1.67	2.34
Solvencia					
Pasivo Corriente / Pasivo Total	0.10	0.05	0.07	0.02	0.02
Pasivo No Corriente / Pasivo Total	0.90	0.95	0.93	0.98	0.98
Deuda Financiera / Pasivo Total	0.93	0.89	0.88	0.89	0.90
Pasivo No Corriente / Patrimonio	3.11	2.20	1.58	1.27	1.20
Deuda Financiera / Patrimonio	3.22	2.07	1.49	1.15	1.10
Pasivo Total / Patrimonio	3.46	2.32	1.70	1.29	1.22
Pasivo No Corriente / EBITDA (12 meses)	235.08	16.81	16.69	25.66	37.83
Deuda Financiera / EBITDA (12 meses)	243.46	15.81	15.77	23.29	34.68
Pasivo Total / EBITDA (12 meses)	261.63	17.74	18.00	26.14	38.47
Rentabilidad					
ROA (12 meses)	-3.79%	6.40%	3.02%	2.04%	1.18%
ROE (12 meses)	-16.92%	21.26%	8.17%	4.67%	2.62%
Liquidez					
Liquidez General	0.78	1.44	0.91	4.07	4.75
Prueba Acida	0.74	1.35	0.84	3.90	4.46
Capital de Trabajo	-16506733.00	16200127.00	-4019358.00	36621065.00	40191084.00

Fuente: Hidroeléctrica Boliviana S.A. / Elaboración: PCR