

PATRIMONIO AUTÓNOMO HIDROBOL – NAFIBO 016

Informe con estados financieros al 30 de junio de 2011	Fecha de Comité: 30 de septiembre de 2011	
Alan Moscoso De las Muñecas	(591) 2124127	amoscoso@ratingspcr.com
Daniel Acevedo Loayza	(591) 2124127	dacevedo@ratingspcr.com

Aspecto o Instrumento Calificado			Calificación PCR	Equivalencia ASFI
Valores de Titularización HIDROBOL - NAFIBO 016				
Serie	Monto de Emisión (Bs.)	Plazo (días)		
Serie A	69.700.000,00	5.499	_B CCC	C
Serie B	1.406.720.250,00	5.499	_B A+	A1

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

Significado de la Calificación

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

El subíndice B se refiere a calificaciones locales en Bolivia.

Significado de la Calificación ASFI

Categoría A: Corresponde a aquellos Valores que cuentan con una buena capacidad de pago de capital e intereses en los términos y plazos pactados, la cual es susceptible a deteriorarse levemente ante posibles cambios en el emisor, en el sector al que pertenece o en la economía.

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.

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 calificación 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° 025/2011 de 30 de septiembre de 2011 acordó por unanimidad ratificar la calificación de los Valores de Titularización de Flujos Futuros de Hidroeléctrica Boliviana S.A. según el siguiente detalle:

Cuadro 1				
Detalle de Calificación de Valores de Titularización				
Serie	Monto de Emisión (Bs.)	Plazo (días calendario)	Calificación PCR	Calificación ASFI
Serie A	69.700.000	5.499	_B CCC	C
Serie B	1.406.720.250	5.499	_B A+	A1
Total	1.476.420.250			

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

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

La calificación 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 S.A. en busca de mejorar la situación financiera de la sociedad con mejores condiciones en términos de tasas de interés y plazos.
- La titularización planteó 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 S.A.
- 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 planteó 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 las 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 BDP 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 S.A.

- 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 2011.
- El bajo costo de generación de las centrales hidroeléctricas de la Sociedad, lo cual le permite mantener una constante participación en el despacho de energía eléctrica.
- 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 la Sociedad, 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 cupón 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 otras 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 (al año 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.
- La Sociedad al 30 de junio de 2011, presenta indicadores de rentabilidad y solvencia bajos, ROA (12 meses) 1,98% y ROE (meses) 3,33%, no obstante, haciendo una comparación con indicadores de gestiones anteriores, se puede notar que existe un crecimiento significativo por parte de la Sociedad.
- 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, 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:

- Debido a que el activo principal del estructurado son los bonos del TGN que emite Bolivia, y que dentro de la escala local, la calificación de riesgo para Bolivia es de AAA, y esto se basa en que técnicamente un país no quiebra, debido a la solvencia que representa el poder que le otorga el señoreaje (poder de emisión de la moneda) y puede hacerlo en el momento que necesite más dinero.
- La economía Boliviana muestra señales de preservar niveles de crecimiento de alrededor del 3,0%. Se espera que sectores como construcción, manufacturas, transporte y agricultura sigan marcando la senda del crecimiento para el año 2011.
- La mejor situación económica de los principales socios comerciales de Bolivia en la región como: Brasil y la Argentina, mejoran los ingresos recaudados por el país en materia de exportación de Gas Natural. Sin embargo este punto representa un riesgo para el país ya que mantener el grueso de sus exportaciones por la venta de Gas Natural y minería, es riesgoso debido a la volatilidad de los precios internacionales de minerales y el creciente uso de los bio-combustibles.
- La inflación ha sido en los últimos meses de 2010 un tema muy discutido en Bolivia. Según informes del BCB la inflación al 2010 cerró en 7,18 %. Si bien el BCB ha empezado a tomar medidas para reducir la inflación mediante apreciaciones del tipo de cambio, las expectativas inflacionarias de la población boliviana aumentan las posibilidades de un escenario inflacionario. A esto se debe sumar que existe desabastecimiento de productos básicos como: el azúcar, arroz y harina, lo cual hace aumentar el precio de los componentes domésticos del IPC y aumentar las expectativas inflacionarias de la población. Sin duda alguna la inflación será un tema a ser analizado y discutido en Bolivia para la gestión 2011.
- Las finanzas del Gobierno de Bolivia muestran una tendencia histórica al superávit fiscal. Tal como se vio en la descripción de este punto. Los superávits fiscales se dan debido a que el Sector Público no Financiero ahorra más de lo que gasta. Sin embargo este ahorro no es dirigido a financiar la inversión pública, ya que los niveles de gasto de capital en el PGN, son aun inferiores al 30,00%. Sin embargo para la gestión 2011 se espera un déficit fiscal de aproximadamente un 4,9%.
- Si bien el Gobierno ha incrementado las transferencias, de manera de efectuar una política de redistribución del ingreso, esto ha contribuido a incrementar la demanda por liquidez en la economía y aumentar las presiones inflacionarias. Sera necesario para el gobierno de Bolivia alinear su política de transferencias con una política de reducción de la inflación.
- En lo referente al sector monetario, es necesario para el BCB luchar contra la inflación y mejorar las tasa de interés en el mercado. A septiembre de 2010 las tasas de interés pasivas en la banca nacional a 360 días

oscilan en 0,57% para moneda extranjera y 0,89% para moneda nacional. Con tasas tan bajas la preferencia por liquidez en los agentes económicos bolivianos es alta lo cual fomenta la inflación. Será necesario para el BCB tomar medidas para subir las tasas de interés en 2011 y reducir así los niveles de liquidez en la economía.

- El sector externo Boliviano, muestra que la economía nacional es dependiente de los shocks externos. La desaceleración mundial y de los principales países de la región como: Argentina y Brasil, han reducido los niveles de exportación de Gas Natural en 2009. Como resultado de esta situación el país necesita mejorar los niveles de exportación de productos no tradicionales (manufacturas y otros bienes) y reducir su dependencia en exportaciones de productos tradicionales (minería e hidrocarburos) ya que los precios de estos productos son volátiles.
- En relación a las reservas internacionales estas han presentado un crecimiento sostenido en los últimos 5 años producto de las buenas inversiones realizadas en los mercados de valores extranjeros así como los mercados de commodities los cuales presentaron incrementos en los precios del oro y la revalorización de los títulos valores del Tesoro Americano.

Información Utilizada para la Calificación

1. Información Financiera:

- Estados financieros anuales con auditoría externa desde diciembre de 2006 hasta diciembre de 2010.
- Estados financieros no auditados al 30 de junio de 2011
- Plan de Reestructuración.
- 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:

- Estadísticas de ventas y principales clientes.
- Descripción del proceso operativo de la compañía y utilización de tecnología.

3. Perfil de la compañía

- Estructura accionaria.
- 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.
- Informe de Estructuración Financiera.

5. Tesoro General de la Nación:

- Información macroeconómica desde diciembre de 2000 a diciembre de 2010.
- Boletines estadísticos del Banco Central de Bolivia.

6. Otros

- Información corporativa.
- Estadísticas del sector eléctrico.

Análisis Realizados

- 1. 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.
- 2. 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.
- 3. 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.
- 4. 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.
- 5. Análisis de Hechos de Importancia Recientes:** Evaluación de eventos recientes que por su importancia son trascendentes en la evolución de la institución.
- 6. Evaluación de los riesgos y Oportunidades:** Análisis de hechos (ciclos económicos, adquisiciones o expansiones de instalaciones o mercados, nuevos competidores, cambios tecnológicos), que bajo ciertas circunstancias, pueden incrementar o suavizar, temporal o permanentemente, el riesgo financiero.

Instrumentos Calificados

Características de los Instrumentos Calificados

Hidroeléctrica Boliviana S.A. se encuentra registrado en el Mercado de Valores bajo el número SPVS-IV-EM-HDB-065/2001 de 26 de enero de 2001. Mediante RESOLUCIÓN ASFI/Nº 340/2009 de 19 de octubre de 2009, se autorizaron e inscribieron los Valores de Titularización HIDROBOL - NAFIBO 016, bajo el número de registro de la emisión en el RMV: ASFI/DSV-TD-HDN-014/2009, con cargo al Patrimonio Autónomo Hidrobol - Nafibo016, inscrito bajo el Número de Registro ASFI/DSV-PA-HDN-013/2009. 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: BDP 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 está compuesta por un total de dos Series: la Serie “A” y la Serie “B” que están denominadas en Bolivianos y compuestas 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:	BDP Sociedad de Titularización S.A.
Agente Estructurador:	BDP 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
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="687 416 1177 884"> <thead> <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>	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%
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: BDP Sociedad de Titularización S.A. / Elaboración: PCR

Patrimonio Autónomo HIDROBOL – NAFIBO 016

Mediante escritura pública, el 17 de febrero de 2009 HIDROELÉCTRICA BOLIVIANA y BDP ST (Antes 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 BDP 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 BDP 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 millones (Bs 69,7 millones de la Serie “A” y Bs 562,69 millones de la Serie “B”) los cuales poseen características especiales y destinos específicos, los cuales se detallan a continuación:

1. Los Bs 69,70 millones 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 millones.
2. Los Bs. 562,69 millones de la Serie “B” serán colocados en el mercado bursátil a inversionistas que entregarán a cambio de los Valores Titularizados: Bs 138,63 millones en efectivo, Bs 179,41 millones en 220 Bonos HB II y Bs 244,65 millones 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 millones y Bs 13,94 millones, 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 millones (Bs. 69,7 millones de la Serie “A” y Bs 1.406,7 millones de la Serie “B”) los cuales poseen características especiales y destinos específicos, los cuales se detallan a continuación:

1. Los Bs 69,70 millones 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 millones.
2. Los Bs 1.406,7 millones de la Serie “B” serán colocados en el mercado bursátil a inversionistas que entregarán a cambio de los Valores Titularizados: Bs 615,69 millones en efectivo, Bs 179,41 millones en 220 Bonos HB II y Bs 611,62 millones 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 millones y Bs 13,94 millones, 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 millones 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 69,70 millones (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:

$$1 \text{ VTD} = 94 \text{ HB II}$$

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 Bs 4,077,450 (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:

$$1 \text{ VTD} = 1 \text{ BT}$$

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:

$$1 \text{ VTD} = 5 \text{ HB II}$$

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 4		
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: BDP 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.

- 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 5		
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: BDP 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 6	
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: BDP 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 7			
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: BDP 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 HIDROELECTRICA 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

BDP 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: BDP 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.¹

¹Se 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.
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

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.
9. Las multas administrativas emitidas por los organismos reguladores y/o supervisores del mercado que se suscitaren 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 inmediatamente 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.

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.

- 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 S.A. podrá disponer de los recursos de la(s) Cuenta(s) Administrativa(s) de Hidroeléctrica Boliviana S.A. , 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 ochenta 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 S.A., 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. 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.

4. **Exceso de Flujo de Caja Acumulado:** Es una reserva creada con el margen diferencial o excedente entre los ingresos y egresos del Patrimonio Autónomo.
5. **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.
6. **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 S.A.), 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 S.A.) 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 S.A.) 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 8										
Ingresos y Egresos del Patrimonio Autónomo – Primer Objetivo de Colocación										
(Expresado en Bolivianos)										
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: BDP Sociedad de Titularización S.A. / Elaboración: PCR

Cuadro 9										
Ingresos y Egresos del Patrimonio Autónomo – Segundo Objetivo de Colocación										
(Expresado en Bolivianos)										
Año	Ingresos Mínimos Flujo Cedido	Rendimiento de Tesorería (1%)	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: BDP 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 - BDP ST (antes 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 BDP 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).

A fin de adecuarse a la Ley N°2297, que define como único objeto de los bancos de segundo piso la intermediación de recursos a favor de Entidades de Intermediación Financiera y de Asociaciones o fundaciones de carácter financiero, el 31 de agosto de 2004 BDP SAM constituyó una filial bajo la denominación de BDP Sociedad de Titularización S.A., con un aporte inicial de US\$ 2 Millones, pudiendo aportar hasta US\$ 4 millones de capital autorizado, de acuerdo a los requerimientos de capital de esta nueva sociedad. En Junta General Extraordinaria de Accionistas de 18 de mayo de 2004, en la que se determinó el Capital Autorizado para la sociedad, se aprobó también que la participación accionaria de BDP S.A.M. será no menor al 98%.

El objeto principal de BDP 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 BDP ST a la fecha del presente informe son:

Cuadro 10	
Participación Accionaria	
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: BDP ST / Elaboración: PCR

Banco de Desarrollo Productivo S.A.M. (BDP SAM), es una entidad financiera de Segundo Piso constituida en el marco del artículo 31°, inciso 1 de la Ley del Banco Central de Bolivia N° 1670 de fecha 31 de octubre de 1995. BDP SAM inició operaciones el 23 de septiembre de 1996, previa autorización de la Superintendencia de Bancos y Entidades Financieras, mediante las Resoluciones SB N° 081/96 y SB N° 032/96, ambas del 19 de septiembre de 1996. Es importante mencionar que el 20 de junio de 2007, mediante la Resolución SPVS-IV-N°449, se registró el cambio de denominación en el Registro del Mercado de Valores de la sociedad Nacional Financiera Boliviana S.A.M. por Banco de Desarrollo Productivo S.A.M. (BDP SAM) Banco de Segundo Piso. 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 11	
Participación Accionaria	
Accionista	% de participación
Estado Plurinacional de Bolivia	80.00%
Corporación Andina de Fomento (CAF)	20.00%

Fuente: BDP ST / Elaboración: PCR

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

Cuadro 12		
Calificación de Riesgo		
Calificación	FITCH	Equivalencia ASFI
Emisor	AAA	AAA
Corto Plazo en Moneda Extranjera	F1+	N-1
Largo Plazo en Moneda Extranjera	AAA	AAA
Corto Plazo en Moneda Nacional	F1+	N-1
Largo Plazo en Moneda Nacional	AAA	AAA

Fuente: BDP ST / Elaboración: PCR

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

En junio de 1998 la República de Bolivia y el Banco Interamericano de Desarrollo realizaron un contrato de préstamo que tuvo por objeto apoyar la implementación de la Política Nacional de Vivienda del Gobierno de Bolivia, y en el que BDP SAM (en ese entonces NAFIBO SAM) fue designado para la ejecución del Subprograma "B": Desarrollo del Mercado Secundario de Crédito Hipotecario en Bolivia. Para tal efecto la República Boliviana suscribió un convenio subsidiario con BDP SAM por el que la República otorgó a ésta las facultades e independencia necesarias para el manejo de los fondos transferidos de acuerdo con los términos y condiciones del Contrato de Préstamo/Subprograma "B". En julio de 2003, el Viceministro de Inversión Pública y Financiamiento Externo comunicó a BDP SAM la decisión del gobierno de utilizar dichos recursos en un Programa distinto al originalmente designado.

BDP SAM actuando como Sociedad de Titularización desarrolló la primera emisión de titularización en el mercado boliviano de Letras de Cambio aceptadas por la H. Alcaldía Municipal de Cochabamba, por un monto de US\$ 4 millones, tal como puede apreciarse en la Resolución Administrativa SPVS – IV – N° 437, Artículo Segundo, inciso n) del 21 de septiembre de 2001 Patrimonio Autónomo COBOCE – NAFIBO 001. Esta primera titularización en Bolivia describe la exitosa experiencia de BDP SAM como estructurador y administrador de patrimonios autónomos. Se debe señalar que en abril de 2005 se procedió con la liquidación del Patrimonio Autónomo COBOCE – NAFIBO 001.

Posteriormente, en diciembre de 2002, se constituyó el patrimonio autónomo COBOCE-NAFIBO 003 mediante cesión de 72 Letras de Cambio giradas a favor de COBOCE (originador) y aceptadas por el gobierno Municipal de Cochabamba.

Tras la constitución de Nafibo Sociedad de Titularización S.A., la administración de los tres (3) patrimonios autónomos (dos de COBOCE y uno de SOBOCE) que estaba a cargo de BDP SAM fue transferida a la sociedad de titularización. Asimismo, el Manual de Organización, Funciones y Procedimientos de la Gerencia de Titularización de NAFIBO fueron adecuados a los requerimientos de la nueva sociedad. A finales del 2004, todo el personal de la Gerencia de Titularización de BDP SAM pasó a Nafibo Sociedad de Titularización, por lo que BDP SAM ya no ejerce las funciones de titularizadora.

Patrimonios de Nafibo Sociedad de Titularización S.A. (Ahora BDP ST):

En fecha 20 de Octubre de 2004, NAFIBO ST constituyó el Patrimonio Autónomo CONCORDIA-NAFIBO 004 por 74 Letras de Cambio giradas a favor de CONCORDIA y aceptadas por la Municipalidad de Cochabamba, inscritas en el Fondo de Garantía, visadas por el Viceministerio de Tesoro y Crédito Público e incorporadas en el Plan de Readequación Financiera de la Municipalidad de Cochabamba, emitiéndose valores de titularización por US\$ 1.7 millones.

En reunión de directorio del 30 de mayo de 2005 se autorizó la suscripción del contrato de Cesión Irrevocable de Derechos sobre Flujos Futuros para fines de Titularización y Administración con la empresa IC Norte S.A., constituir el Patrimonio Autónomo IC Norte - Nafibo 005 y realizar la emisión de valores correspondiente.

En sesión de Directorio N° 011/2006 de fecha 29 de septiembre de 2006, se aprobó la suscripción del Contrato de Cesión Irrevocable de Derechos sobre Flujos Futuros para fines de Titularización y Administración, constitución del correspondiente Patrimonio Autónomo y emisión de valores de titularización para el proyecto Droguería Inti. En noviembre de 2006 se emitió y colocó los valores de titularización del Patrimonio Autónomo INTI-NAFIBO 006.

Con fecha 20 de diciembre de 2006, se procedió a la suscripción de la Declaración Unilateral Marco de Cesión Irrevocable de Lotes de Terreno para dar inicio a la constitución del Patrimonio Autónomo TERRASUR - NAFIBO 007 dentro de un proceso de titularización, que formará parte de un Programa de Emisiones de Valores de Titularización de hasta US\$ 2.000.000. Para ello en Directorio del 29 de septiembre del mismo año, se aprobó y autorizó la creación de un plan de adquisición de cartera de la empresa TERRASUR Ltda., y la conformación del Patrimonio Autónomo TERRASUR - NAFIBO 007.

El 12 de febrero de 2007, se comunicó que en reunión de Directorio Nro. 03/2007, se aprobó por unanimidad la suscripción del Contrato de Cesión Irrevocable de Derechos sobre Flujos Futuros para fines de Titularización y Administración, constitución del correspondiente Patrimonio Autónomo y emisión de Valores de Titularización para el proyecto Gas & Electricidad S.A. El 13 de agosto de 2007, dichos Valores de Titularización fueron autorizados e inscritos en el RMV de la SPVS. En el mes de septiembre de 2007 se realizó la colocación de los Valores de Titularización del Patrimonio Autónomo Gas Electricidad – NAFIBO 008.

Con fecha 17 de septiembre de 2007 se comunicó que en reunión de Directorio Nro. 014/2007 de fecha 14 de septiembre de 2007 se aprobó y autorizó lo siguiente: (i) Suscripción de un contrato de derecho y sus anexos para la compra de una nota estructurada que será emitida por Societé Générale Acceptance N.V. y garantizada por Societé Générale, (ii) Suscripción del contrato de cesión por acto unilateral y sus anexos del derecho de compra de nota estructurada antes mencionada a un Patrimonio Autónomo, (iii) Conformación del Patrimonio Autónomo correspondiente, y (iv) Emisión de valores de titularización del Patrimonio Autónomo LIBERTY-NAFIBO 009.

El 05 de noviembre de 2007 se comunicó que en sesión de Directorio Nro. 016/2007 de fecha 31 de octubre de 2007 se aprobó y autorizó: (i) Suscripción de un Contrato de Derecho de Compra de Pagarés. (ii) Suscripción de la Declaración Unilateral de Cesión Irrevocable de un Derecho de Compra de Pagarés. (iii) Suscripción de Contratos complementarios y Anexos para la conformación del Patrimonio Autónomo Sinchi Wayra - Nafibo 010.

Con fecha 20 de noviembre de 2007, se comunicó que en sesión de Directorio Nro. 017/2007 de fecha 19 de noviembre de 2007 se aprobó y autorizó lo siguiente: (i) Suscripción del Contrato de Cesión Irrevocable de Derechos sobre Flujos Futuros para fines de Titularización y Administración con Empresa Alemana Unificada S.A. - Hotel Europa, así como los contratos complementarios, adendas y anexos para la conformación del Patrimonio Autónomo HOTEL EUROPA - NAFIBO 011. (ii) Adquisición de activos - Letras de cambio- emitidas por entidades públicas nacionales registradas dentro de los programas de fondo de garantía y/o cuenta de previsión, conforme a la normativa vigente y dentro de un Proceso de Titularización por Acto Unilateral. (iii) Cesión por acto unilateral de las Letras de Cambio antes mencionados a un Patrimonio Autónomo. (iv). Conformación del Patrimonio Autónomo Letras de Cambio Sector Público - NAFIBO ST 012, dentro de un Programa de Emisión. (v) Suscripción de anexos, adendas, contratos modificatorios y otros necesarios para la realización de este proceso de titularización.

Con fecha 28 de julio de 2008 se procedió a la suscripción de la Declaración Unilateral de Cesión Irrevocable de un Derecho de Compra de pagarés emitidos por Sinchi Wayra S.A. mediante el cual se ha constituido el Patrimonio Autónomo SINCHI WAYRA - NAFIBO 015.

Con fecha 31 de octubre de 2008 se informó que el Directorio autorizó el proceso de titularización HIDROBOL - NAFIBO 016 conforme al siguiente detalle: (i) Suscribir el Contrato de Derecho de Compra de Activos, (ii) Suscribir la Declaración Unilateral de Cesión Irrevocable de un Derecho de Compra de Activos, (iii) Conformar el Patrimonio Autónomo Hidroeléctrica Boliviana - NAFIBO 016, (iv) Proceder a la Emisión de Valores de Titularización del Patrimonio Autónomo HICROBOL - NAFIBO 016 con garantía de capital, (v) Suscribir los contratos, anexos y posteriores modificaciones relacionadas con el presente proceso de titularización que sean necesarias para su éxito y buen desempeño.

La constitución del Patrimonio Autónomo MICROCREDITO IFD - NAFIBO 017, se realizó mediante la suscripción de la Declaración Unilateral de Cesión Irrevocable de un Derecho de Compra de Pagarés con fecha 31 de diciembre de 2009, y sus posteriores modificaciones. Mediante Resolución ASFI N° 529/2010 de 25 de

junio de 2010, la Autoridad de Supervisión del Sistema Financiero (ASFI), autorizó la inscripción en el Registro del Mercado de Valores de ASFI, el PATRIMONIO AUTÓNOMO MICROCRÉDITO IFD – NAFIBO 017, bajo el Número de Registro ASFI/DSV-PA-MCN-002/2010 y autorizó la emisión, oferta pública e inscripción en el Registro del Mercado de Valores, de los Valores de Titularización CRECER – NAFIBO 017.

Hechos Relevantes de NAFIBO Sociedad de Titularización S.A. (ahora BDP ST)

- Producto de la Reestructuración Organizacional de la Sociedad, aprobada el 27 de septiembre de 2011 por el Directorio, la Gerencia General en fecha 28 de septiembre de 2011, procedió a establecer las siguientes determinaciones:
 - A partir del 28 de septiembre de 2011, se prescindió de los servicios del Sr. Fernando Palacios Álvarez Plata, como Subgerente de Asesoría Legal.
 - A partir del 3 de octubre de 2011, el Sr. Andrés Salinas San Martín pasa a formar parte de la Subgerencia de Estructuración con el cargo de Desarrollador de Negocios e Inversiones.
- En Reunión de Directorio de 27 de septiembre de 2011, se determinó:
 1. Definición de la Reestructuración Organizacional del BDP ST S.A.
 2. La contratación de la Sra. Paola Gisbert Anze como Jefe de Inversiones a partir del 3 de octubre de 2011.
 3. Revocatoria de los Poderes N° 374/2011 de 28 de marzo de 2011 y N° 1358/2010 de 9 de noviembre de 2010, otorgados a Verónica Zamora y Rodrigo Iturri, respectivamente, como Jefes de Estructuración.
- Comunicó que la señora Katherin Castro, deja de prestar servicios a la Sociedad en el cargo de Auditor Interno, a partir del 26 de septiembre de 2011.
- En sesión de Directorio de 22 de septiembre de 2011, se aprobó la contratación del señor Sergio Loma, como Consultor por Producto para el Desarrollo de Procesos de Estructuración encargados por la Sociedad.
- Comunicó que la señora Claudia Bejarano desempeñará el cargo de Jefe de Promoción y Publicidad de la Sociedad.
- En fecha 30 de agosto de 2011 ha comunicado que la Señora Verónica Mercedes Zamora Vega, presentó renuncia irrevocable al Cargo de Jefe de Estructuración de la Sociedad, efectiva a partir del 16 de septiembre de 2011.
- En fecha 30 de agosto de 2011 ha comunicado que en Sesión de Directorio de 29 de Agosto, fue promovido el Señor Rudy Nelzon Valdez Choque al Cargo de Jefe de Administración y Desarrollo de Sistemas de la Sociedad a partir del 1 de septiembre de 2011.
- En fecha 30 de agosto de 2011 ha comunicado que en sesión de Directorio de 29 de agosto, fue designado el Señor Jorge Ramiro Mendieta Franco como Gerente General de la Sociedad, a partir del 1 de septiembre de 2011.
- En fecha 24 de agosto ha comunicado que el señor Rodrigo Andrés Iturri Sandoval, presentó su renuncia irrevocable al Cargo de Jefe de Estructuración de la Sociedad del 22 de septiembre de 2011.
- En fecha 01 de agosto de 2011, el Señor Rodrigo Argote Perez, presentó carta de Renuncia Irrevocable al cargo de Gerente General a.i. de la Sociedad efectiva a partir del 1 de septiembre de 2011.
- En fecha 1 de agosto de 2011 ha comunicado que de conformidad al Acta de la Sesión N° 020/2011 de Directorio se determinó:
 - Revocar el poder conferido al Señor Oscar Quispe Mamani quien ejercía el cargo de Jefe de Administración y Contabilidad y conferir poder al Señor Javier Orlando Borda Román, en su condición de Jefe de Administración y Contabilidad.
 - Conferir poder al Señor Oscar Orlando Quispe Mamani, en su calidad de Jefe de Administración de Patrimonios Autónomos.
 - Conferir poder al Señor Andrés Eduardo Salinas San Martín, en su calidad de Jefe de Inversiones.
- En fecha 21 de julio de 2011 ha comunicado la incorporación del Señor Andrés Salinas San Martín como Jefe de Inversiones.
- En fecha 20 de julio de 2011 ha comunicado que de acuerdo al informe de calificación emitido por PCR, la Sociedad cuenta con una calificación de “AA2”.
- En fecha 05 de julio de 2011 ha comunicado la promoción del Señor Orlando Quispe Mamani para el cargo de Jefe de Administración de Patrimonios Autónomos, además de incorporar al Señor Javier Borda Román como Jefe de Administración y Contabilidad.

- En Sesión de Directorio del 17 de junio de 2011, se comunicó la desvinculación laboral del Gerente General de la Sociedad Jaime Dunn de Ávila, la cual tuvo efecto el 20 de junio de 2011. Paralelamente se designó al señor Rodrigo Víctor Argote Pérez al cargo de Gerente General de la Sociedad, resolviéndose la revocatoria y otorgación de poderes respectivos.
- En fecha 14 de junio de 2011 el Directorio de la Sociedad procedió a la constitución de los siguientes Comités de Directorio, conforme el siguiente detalle:
 - Comité de Auditoría: Pamela Salazar y Wilson Jiménez P.
 - Comité de Administración: Lidia Villca B y Rosa Laguna Vda. de Ríos.
 - Comité de Negocios: Rodney Pereira y Milena Hinojosa.

Asimismo, se informó que los comités actuarán por encargo del Directorio y cuando éste se los requiera, la Síndico de la entidad y los Directores pueden voluntariamente participar de los Comités que no son miembros electos.

- En Sesión de Directorio N°14 del 19 de junio de 2011 se revocaron los poderes otorgados a la señora. Maria Esther Rojas Ecos, quien desempeñaba el cargo de Jefe de Inversiones y del señor Daniel Kyllmann Díaz Jefe de Estructuración de manera definitiva, mediante Testimonio N° 1215/2010.
- En fecha 8 de junio de 2011 se comunicó la renuncia del Señor Daniel Kyllmann al cargo de Jefe de Estructuración, misma que se hará efectiva a partir del 30 de junio de 2011.
- En fecha 7 de junio de 2011 mediante sesión de Directorio N°13/2011, en relación al cobro de letras de Cambio correspondientes al municipio del Torno del Departamento de Santa Cruz, se adoptaron las siguientes determinaciones:
 - Con relación a la solicitud de la Dra. Gumucio (Asesora Legal Externa de la Sociedad) de continuar con las acciones penales remitiendo los actuados a la División de Anticorrupción Pública, el Directorio decidió por unanimidad rechazar esta solicitud y desestimar la autorización para la declinatoria de competencia surgida en su informe de fecha 31 de marzo de 2011 y continuar con el proceso vía penal, en razón del avance de los actos procesales hasta ahora realizados y la necesidad de que se determine la responsabilidad de los actores participantes en el caso (R.D. 041/2011).
 - En cuanto al planteamiento de tres alternativas establecidas por el estudio jurídico Serrate, Ayala & Asociados (Asesor legal Externo), el Directorio determino por unanimidad ordinarizar el Proceso Ejecutivo, tal como se sugiere en el informe presentado el 7 de abril de 2011 señalado, en el punto (iii) Conclusión, desestimando de esta manera los incisos (i) y (ii) (RD 042/ 2011).

Determinaciones sobre las cuales el Gerente General, manifestó su posición de agotar todas las instancias que sean necesarias, siguiendo las recomendaciones de los asesores a cargo del caso y dejando claramente establecido su desacuerdo con las determinaciones asumidas por el Directorio.

- En fecha 6 de junio de 2011 el BDP ST firmó un convenio de institucional con el grupo CPM.
- En fecha 10 de mayo del 2011 se comunicó que la señora María Esther Rojas Ecos, presentó su renuncia al cargo de Jefe de Inversiones, misma que se hará efectiva a partir del 13 de mayo de 2011.
- En fecha 03 de mayo de 2011 ha comunicado que la reunión de Directorio de 28 de abril de 2011, determinó elegir a los siguientes personeros:
 - a) Presidente: Rosa Laguna Quiroz.
 - b) Vicepresidente: Rodney Pereyra Maldonado.
 - c) Secretario: Lidia Villca Borda.
 - d) Vocal: Milena Hinojosa García.
 - e) Vocal: Wilson Jiménez Pozo.
- En fecha 13 de abril de 2011 la Sociedad de Titularización ha comunicado que ha obtenido un financiamiento por Bs 26.000.000.- mediante la emisión de pagarés Privados no Bursátiles.
- En fecha 17 de enero de 2011, el Señor Franz Quisbert Blanco presentó renuncia al cargo de Síndico Titular de la Sociedad.
- En fecha 28 de diciembre de 2010, BDP Sociedad de Titularización S.A. ha comunicado que la calificadora de Riesgo "Pacific Credit Rating" emitió su calificación de riesgo otorgando una calificación de "AA1".
- En fecha 20 de diciembre de 2010, BDP Sociedad de Titularización S.A., cambio de domicilio a sus nuevas oficinas ubicadas en la calle 12 N° 8081 esq. Julio C Patiño, zona Calacoto La Paz Bolivia
- En fecha 3 de septiembre de 2010, la Sociedad comunicó que mediante la Resolución ASFI/N° 614/2010 de fecha 20 de julio de 2010, se realizó el cambio de denominación social de NAFIBO Sociedad de Titularización S.A. a BDP Sociedad de Titularización S.A.

- En fecha 18 de junio de 2010, la Sociedad Comunicó que en su calidad de Administrador y Representante Legal del Patrimonio Autónomo COBOCE- NAFIBO 003, había iniciado el proceso de liquidación del mismo, al haber cancelado el 16 de junio de 2010, el último cupón de los 270 Valores de Titularización de Contenido Crediticio COBOCE NAFIBO 003, Serie CN2-TD-E1E.
- En fecha 17 de junio de 2010, comunicó que en Sesión de Directorio N°009/2010 celebrada el 16 de junio de 2010, se procedió a elegir por mayoría absoluta a los personeros de la sociedad, bajo el siguiente esquema:
 - Directora Presidente: María Reneé Canelas Figueroa.
 - Directora Vicepresidente: Rosa Laguna Vda. de Ríos.
 - Director Secretario: Joaquín Hurtado Cárdenas.
 - Directora Vocal: Lidia Villca Borda.
- En fecha 7 de junio de 2010, comunicó que en cumplimiento a lo dispuesto en la Declaración Unilateral de Cesión Irrevocable de un Derecho de Compra de una Nota Estructurada emitida por SGA Société Générale Acceptance N.V. y garantizada por Société Générale para fines de Titularización, Administración y Representación, suscrito por NAFIBO Sociedad de Titularización S.A. había convocado a la Asamblea General de Tenedores de Valores de Titularización a realizarse el 18 de junio de 2010 con el siguiente Orden del Día:
 1. Explicación por parte de Liberty Fund Group y/o Société Générale sobre el comportamiento y rendimiento generado por la Nota Estructurada.
 2. Situación y Perspectivas de Société Générale, Emisor de la Nota Estructurada.
 3. Designación de dos Tenedores de Valores para la firma del Acta.
- En fecha 31 de diciembre de 2010, Nafibo ST procedió a la suscripción de la Declaración Unilateral de Cesión Irrevocable de un Derecho de Compra de Pagarés emitidos por la Institución Financiera sin fines de lucro Crédito con Educación Rural CRECER, mediante el cual se ha constituido el Patrimonio Autónomo MICRICREDITO IFD - NAFIBO 017.

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 Bolivia²

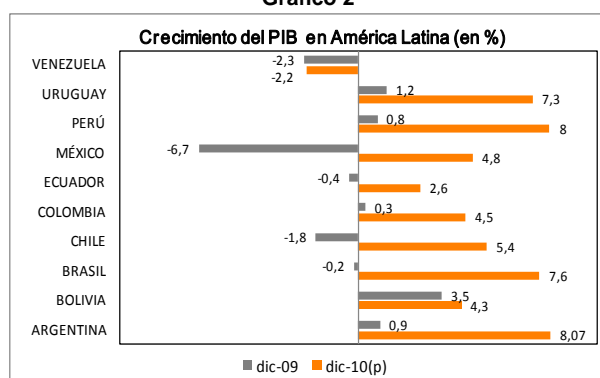
Para PCR, el rating local de largo plazo respecto a las obligaciones soberanas en moneda local es AAA, dicha calificación está basada en el poder exclusivo del que gozan los gobiernos dentro de sus propias fronteras respecto al control de su sistema financiero y monetario. Por otra parte las obligaciones soberanas en moneda extranjera podrían verse limitadas por la capacidad del gobierno de contar con la moneda extranjera necesaria para cumplir con sus obligaciones. Los Bonos emitidos por el Tesoro General de la Nación, fueron recibidos por el Patrimonio Autónomo como parte de pago por la colocación de los Valores de Titularización. Al mantenerse estos Bonos como Activo del patrimonio Autónomo durante su vigencia, es necesario realizar un análisis al riesgo Soberano de la República de Bolivia, el cual se realiza a continuación:

Contexto Regional Sud América

En lo referente a la situación económica de la región, el crecimiento económico Bolivia en relación a sus vecinos ha sido el mayor registrado en la región durante 2009, alcanzando un crecimiento del 3,5%. Este hecho demuestra la poca vulnerabilidad de la economía Boliviana a la crisis económica internacional respecto a los demás países de la región. Adicionalmente otros países de la región que presentaron un crecimiento positivo durante el 2009 fueron: Uruguay, Perú, Colombia y Argentina. Ver gráfico 2.

² Para la realización de este análisis se utilizó la información actualizada disponible a la fecha de elaboración del presente informe publicada por el Banco Central de Bolivia y el Instituto Nacional de Estadística.

Gráfico 2



Fuente: BBV/Elaboración: PCR³

A diciembre 2010 se puede observar una mejora en desempeño económico de todos los países salvo: Venezuela. Asimismo se puede observar que los países que presentaron mayor crecimiento fueron Argentina (8,07%), Perú (8,0%), Brasil (7,6%) y Uruguay (7,3%). Bolivia alcanzó 4,3% de crecimiento durante los seis primeros meses del año 2010.

Por otra parte se puede observar que dentro de la región el país que presenta mayor calificación de riesgo es Chile con una valoración de A⁴ seguido por México con una valoración de BBB⁵ y Brasil y Perú con una calificación de BBB-, el resto de los países se encuentran por debajo de estas ponderación dentro de la categoría de países B⁶.

	Crecimiento					Calificación de riesgo
	2006	2007	2008	2009	2010	dic-2010
Argentina	8,5	8,7	6,8	0,9	8,07	B
Bolivia	4,8	4,6	6,1	3,5	4,3	B+
Brasil	4	5,7	5,1	-0,2	7,6	BBB-
Chile	4,3	4,7	3,2	-1,8	5,4	A
Colombia	6,8	7,5	2,4	0,3	4,5	BB+
Ecuador	3,9	2,5	6,5	-0,4	2,6	B-
México	4,8	3,4	1,3	-6,7	4,8	BBB
Perú	7,6	8,9	9,8	0,8	8	BBB-
Uruguay	7	7,6	8,9	1,2	7,3	BB
Venezuela	10,3	8,2	4,8	-2,3	-2,2	B+

Fuente: Banco Central de Bolivia; Fitch Ratings/Elaboración: PCR

Contexto Económico Boliviano

El Producto Interno Bruto Boliviano (PIB) ha presentado en esta última década una tendencia creciente pasando de Bs 22.356 millones registrado en el año 2000 a Bs 31.294 millones en el 2009. A diciembre del 2010 el PIB alcanzó los Bs 32.628 millones, presentando mayor incidencia los rubros de manufacturas con un 12,41%, servicios a las empresas con un 11,50%, transporte y comunicaciones 11,13% y agricultura silvicultura y pesca con 10,16% representando la participación más significativa, el resto de los rubros están por debajo del 8%. Ver gráfico 3.

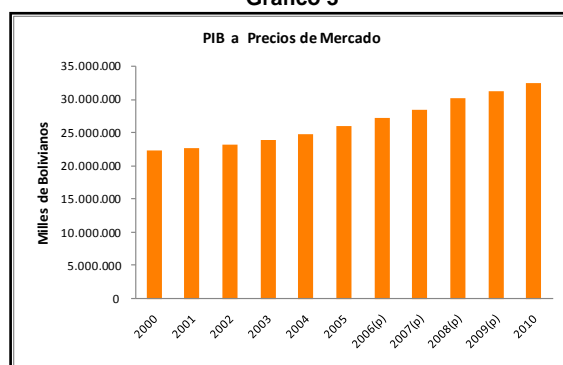
³ (p) Datos preliminares a diciembre 2010

⁴ Según Fitch Ratings significa baja expectativa de default, relativa a otros problemas u obligaciones dentro del mismo país. Sin embargo los cambios de las condiciones económicas pueden afectar la capacidad de pago en el tiempo

⁵ Significa riesgo moderado de default relacionado a otras obligaciones dentro del mismo país. Sin embargo los cambios en las circunstancias o en las condiciones de la economía son capaces de afectar las capacidades de repago que en el caso de compromisos financieros detona una categoría importante.

⁶ Significa elevado riesgo de default relacionado a otros problemas u obligaciones dentro del mismo país. Los compromisos financieros están siendo cumplidos pero con un limitado margen de seguridad. Para continuar realizando los pagos el ambiente económico debe ser favorable. Para las obligaciones individuales, el rating podrá indicar obligaciones bajo estrés con potencial para recuperaciones extremas.

Gráfico 3



Fuente: BCB/Elaboración PCR⁷

El buen desempeño de la economía boliviana durante 2009 se vio generado por la mayor generación de producto en sectores no extractivos como: construcción, transporte, industria manufacturera y agricultura, los cuales presentaron tasas de crecimiento a diciembre de 2009 de: +10,82%,+5,58%,+4,81% y +3,68% respectivamente. Así mismo actividades del sector servicios (sistema financiero y electricidad) contribuyeron en gran medida al mejor desempeño de la economía en 2009 al registrar tasas de crecimiento del +6,0%. (Véase Cuadro 2). En el caso del sector construcción su efecto multiplicador se sintió en la industria cementera.

En lo referente al potencial exportador de la economía Boliviana este se ha visto afectado de sobremanera, por la desaceleración económica del mundial y de la región en 2008 y 2009. Un ejemplo de esta situación es el sector hidrocarburos, el cual cerró la gestión 2009 con un crecimiento negativo del orden de -13,48%. Se debe considerar que dentro las exportaciones bolivianas la venta de Gas natural constituye el grueso de las exportaciones, de esta manera una desaceleración económica de los compradores de gas boliviano como: Brasil y Argentina afectan las exportaciones. La crisis de mercados financieros internacionales ha hecho que la especulación en mercado de commodities se convierta en una opción atractiva de inversión, incrementado de esta manera el precio de los minerales y mejorando las ventas del sector minero boliviano, el cual cerró el 2009 con una tasa de crecimiento del +9.90%.

Cuadro 14: Crecimiento del PIB por sector económico

	Miles de Bs					Crecimiento (%)	
	2006	2007	2008	2009	2010	2009	2010
PIB(precios de mercado)	27.278.913	28.524.027	30.277.826	31.294.253	32.628.884	3,4%	4,3%
Impuesto indirectos	2.644.781	2.810.137	3.004.101	2.945.504	3.196.013	-2,0%	8,5%
PIB (precios básicos)	24.634.132	25.713.890	27.273.725	28.348.748	29.432.871	3,9%	3,8%
Agricultura,silvicultura,caza y pesca	3.939.811	3.919.884	4.022.389	4.170.490	3.315.258	3,7%	-20,5%
Petróleo y gas natural	1.851.254	1.948.276	1.988.035	1.720.034	1.430.098	-13,5%	-16,9%
Minerales metálicos y no metálicos	1.112.043	1.222.984	1.911.021	2.100.161	1.521.033	9,9%	-27,6%
Industrias manufacturas	4.646.134	4.929.111	5.109.524	5.355.324	4.050.015	4,8%	-24,4%
Electricidad, gas y agua	536.455	559.588	579.601	615.008	457.329	6,1%	-25,6%
Construcción	761.536	870.798	950916,48	1.053.809	700.304	10,8%	-33,5%
Comercio	2.214.679	2.338.432	2.449.894	2.570.026	2.671.850	4,9%	4,0%
Transporte, almacenamiento y comunicaciones	2.962.604	3.066.342	3.189.552	3.367.539	3.630.703	5,6%	7,8%
Servicios financieros, seguros y servicios a las empresas	2.459.400	2.559.289	2.657.190	2.829.467	3.753.459	6,5%	32,7%
Servicios de la administración pública	2.459.400	2.559.289	2.657.190	2.829.467	2.922.475	6,5%	3,3%
Otros	1.943.675	1.997.886	2.044.457	2.107.472	2.176.339	3,1%	3,3%

Fuente: Banco Central Bolivia /Elaboración PCR

Es importante mencionar que las políticas de redistribución del ingreso y trasferencias, llevadas a cabo por el gobierno, han permitido mejorar el ingreso disponible de los grupos sociales de escasos recursos y contrarrestar la caída de remesas enviadas por inmigrantes Bolivianos residentes en el extranjero.

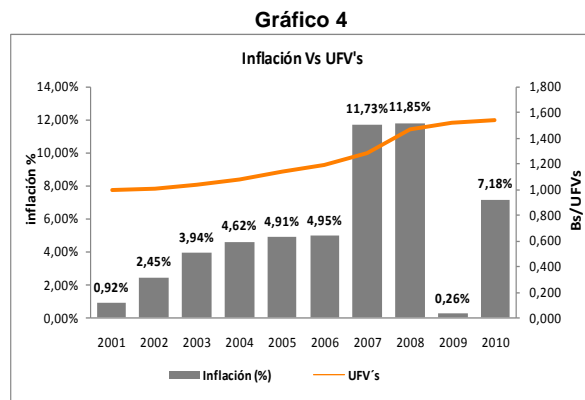
A diciembre 2010, los sectores que repuntan el crecimiento económico Boliviano son: Construcción +10,20%, Transporte +7,59% y Petróleo y Gas Natural +6.42%. Esto como resultado que la economía de la región está empezando a dar signos de mejora.

⁷ Datos disponible a junio 2010 (Instituto Nacional de Estadísticas)

Precios e Inflación

En la última década se ha podido observar que la inflación ha presentado una tendencia creciente. La tasa más baja registrada fue la del 2001 que alcanzó 0,92% y la tasa más alta se registró el 2008 (11,85%). El crecimiento de la inflación se debió a un mercado con altas capacidades de liquidez a fines de 2007 y principios de 2008. Otros factores que motivaron el disparo de la inflación a niveles de dos dígitos fueron: el incremento en los precios de algunos productos agrícolas y la harina de trigo, como resultado de la escasez de productos agrícolas por efecto del fenómeno del “Niño” y ajustes a la estructura de costos del sector transporte.⁸

Durante la gestión 2009, el Instituto Nacional de Estadística (INE) redefinió el cálculo del Índice de Precios al Consumidor (IPC) con lo cual la inflación cayó de 11,1% en 2008 a 3,5% en 2009. Esto contribuyó a mejorar las expectativas inflacionarias y mantener un nivel bajo de inflación durante la gestión 2009.



Fuente: Banco Central de Bolivia, Elaboración PCR

A septiembre de 2010 se registró un inflación de 1,45%, inferior a la registrada a septiembre de 2009 en -2,98%. A finales de 2010, nuevas presiones inflacionarias se asentaron en el mercado, como resultado de un alza en los precios internacionales de materias primas y productos que Bolivia importa. Como resultado de ello el BCB durante el mes de noviembre y diciembre de 2010 apreció el tipo de cambio de Bs 7,07 por dólar a Bs 7,05. Se espera con estas apreciaciones del tipo de cambio nominal bajaran las presiones inflacionarias en bienes importados.

Tipo de cambio

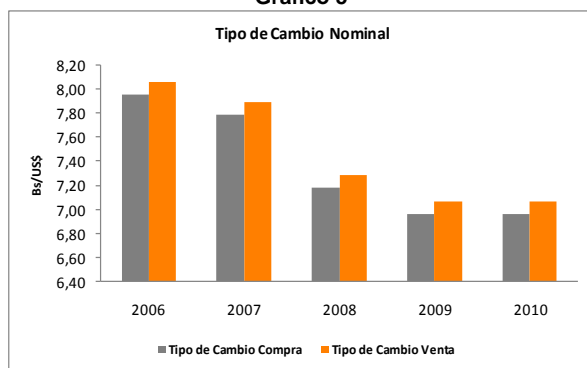
Nominal

En relación al tipo de cambio el régimen utilizado vigente es de tipo de cambio deslizante “*crawlingpeg*”, que significa que es un tipo de cambio que presenta movimientos graduales y no anunciados de la paridad cambiaria.

En el año 2006 se puede notar que la cotización del boliviano por dólar americano registra el pico más alto tras una evolución del mismo desde los años 90 y 2000, donde, dicho pico registra en promedio para la compra Bs 7,96 por dólar y para la venta registra Bs 8,06 dólar. Para el año 2007 comienza una tendencia cambiaria decreciente registrando en promedio para la compra Bs 7,80 dólar y para la venta Bs 7,90 dólar. Para el año 2008 continúa la tendencia decreciente de la cotización del boliviano por dólar, registrando en promedio para la compra de Bs 7,19 por dólar y para la venta Bs 7,29 dólar. A partir de noviembre 2008 dicha cotización registra una tendencia fija para la compra de Bs 6,97 dólar y para la venta Bs 7,07 dólar, dicha tendencia no se modifica hasta septiembre 2010 pese a la tendencia mundial de la depreciación que sufre el dólar respecto a las monedas más importantes del mundo. Este hecho no significó que se cambió por un tipo de cambio fijo sino que la tasa se mantuvo en una variación cambiaria de cero. (Ver gráfico 5)

⁸ El alza del precio del tomate en 2006 fue de 109,5% y de la papa 29,1%.

Gráfico 5



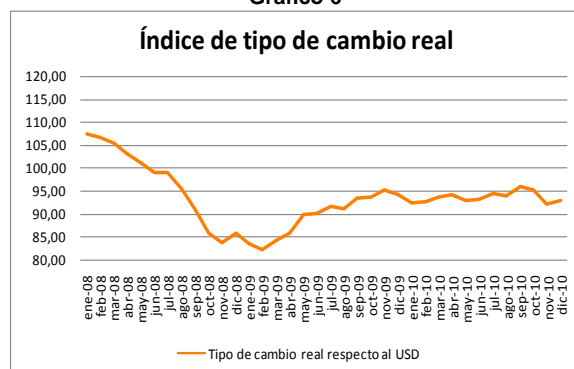
Fuente: Banco Central de Bolivia, Elaboración PCR

Finalmente el BCB ha venido aplicando apreciaciones del tipo de cambio nominal, de manera de combatir el alza de precios. A partir de diciembre del 2010 el BCB ha empezado a aplicando políticas de apreciaciones del tipo de cambio nominal con el objetivo de combatir el alza de precios. Es por ello que se presentó una disminución en la cotización que alcanza los Bs 7,05 por dólar.

Real

La utilización del tipo de cambio real es para la comparación de los precios internos y externos en unidades monetarias similares. El encargo del cálculo de este índice es el Banco Central de Bolivia en función a la inflación y a los movimientos cambiarios de los principales socios comerciales de Bolivia. Según el *Foreign Exchange Consensus Forecasts*⁹, durante y después de la crisis financiera, la mayor parte de las economías de América Latina se apartaron del tipo de cambio de paridad de compra¹⁰ (PPP por sus siglas en inglés). Lo cual significa que se tomo en cuenta otras consideraciones en lo que respecta la orientación de las políticas cambiarias, como el crecimiento del producto, el precio de los principales commodities, diferenciales de la tasa de interés, saldos en la balanza comercial y cuenta corriente entre otros.

Gráfico 6



Fuente: Banco Central de Bolivia/Elaboración: PCR

El índice de tipo de cambio real mostro a partir de la gestión 2006 una disminución paulatina, explicada por el incremento de la inflación interna y la caída del tipo de cambio nominal. La inflación presentó un incremento de 4,95% registrado en el 2006 a 11,83% en el 2008y el tipo de cambio nominal que se redujo de 8,06 en el 2006 a 7,07 en el 2008.

El nivel más bajo alcanzado fue en marzo del 2009 donde se alcanzó un tipo de cambio de 84,29 a partir de esta fecha el tipo de cambio real se fue incrementando alcanzando un nivel de 92,78 en diciembre 2010. Este incremento se explicó principalmente por qué la inflación interna se fue acomodando gradualmente alcanzando niveles muy por debajo de los registrados en el 2008 y 2007. Sin embargo a diciembre 2010 se presentó nuevamente un incremento significativo el cual provocó de 0,59 entre noviembre y diciembre 2010.

Sector Fiscal y Deuda Pública

Sector Fiscal

Desde el año 2006 el sector público no financiero a presentando superávits fiscales que representan en promedio Bs 2.595 millones, siendo en todos los años las recaudaciones corrientes el sostén fundamental de los ingresos del Gobierno. A diciembre de 2009 los ingresos corrientes ascendieron a Bs 53.374 millones y para agosto de 2010 su monto equivale a Bs 37.516 millones. En contraste los ingresos por capital alcanzaron en septiembre

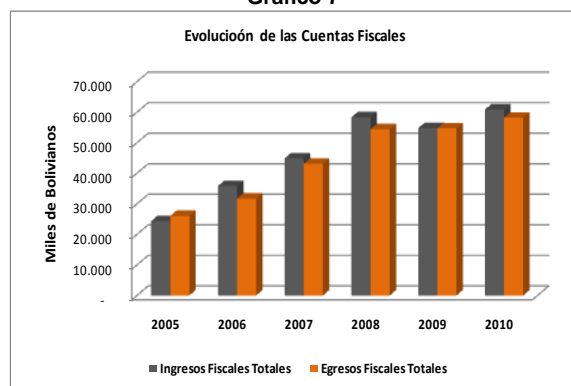
⁹ Memoria de Banco Central 2009, pág. 152

¹⁰ PPP por su sigla en ingles

2009 y agosto 2010 Bs 1.450 millones y Bs 748 millones respectivamente, representando solo de esta manera 4,0% del ingreso total. Ver gráfico 8

En lo referente a la composición de los ingresos fiscales, las regalías por la venta de hidrocarburos y los tributos fiscales conforman en promedio el 82,0% de los ingresos fiscales totales. Durante el año 2009 las regalías por venta de hidrocarburos y tributos ocupaban el 43,0% y 39,0% del total de los ingresos recibidos por el Tesoro General de la Nación (TGN). Para Agosto 2010 estas proporciones alcanzan los: 43,2% y 38,9% respectivamente. Sin embargo es importante mencionar que si bien estos ítems constituyen el grueso de los ingresos fiscales totales, su valor ha decrecido en relación a sus valores históricos. A diciembre de 2009 el monto por regalías petroleras y tributos disminuyeron en: -3,8% y -7,8% respecto al año anterior, como consecuencia de la desaceleración económica de Argentina y Brasil, quienes demandaron menos Gas Natural de Bolivia.

Gráfico 7



Fuente: Banco Central de Bolivia/Elaboración: PCR

Por su parte los egresos fiscales han presentado una tendencia creciente en los últimos cinco años. Durante 2006 el TGN registro egresos fiscales totales del orden de Bs 31.728 millones mientras que a diciembre de 2010 este momento se incrementó a Bs 58.241 millones. A diciembre de 2010 sueldos, bienes y servicios en su conjunto comprendían el 56,3% del total de los egresos fiscales, mientras que el restante 43,7% se distribuía en servicios de deuda, transferencias y egresos de capital.

Gráfico 8

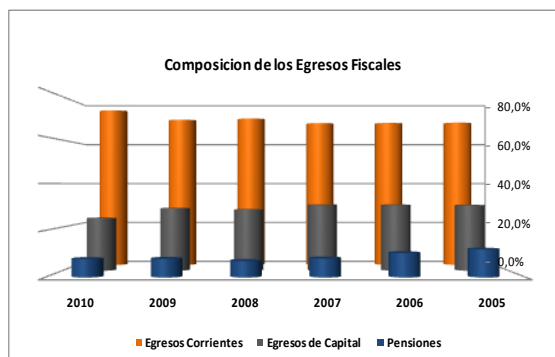
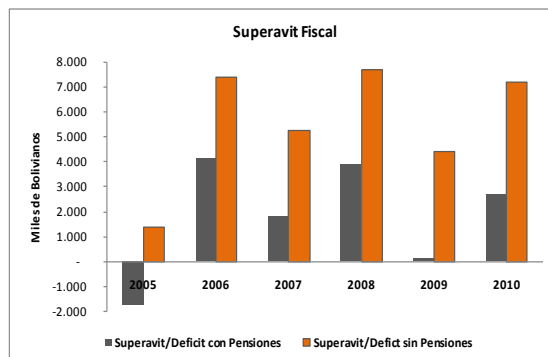


Gráfico 9



Fuente: Banco Central de Bolivia, Elaboración PCR

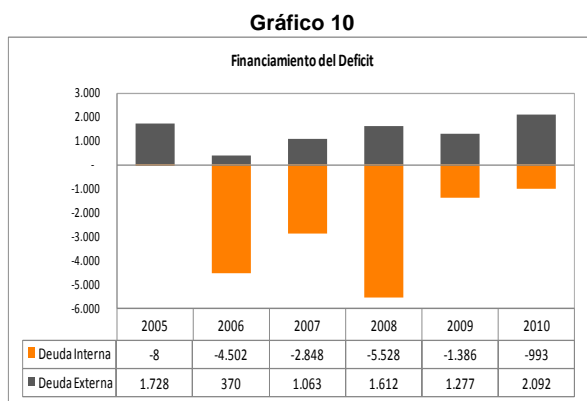
La Reforma al Sistema de Pensiones es una política que aun impacta al Presupuesto General de la Nación (PGN). Los pagos efectuados por el TGN en forma de trasferencias para cubrir obligaciones relacionadas al sistema de pensiones antiguo (Reparto Solidario) han incrementado en un 38,0% entre 2006 y 2009 (ver gráfico 9). A Noviembre del 2010 el Gobierno promulgo una nueva Ley de Pensiones que disminuya el costo que ocasiona al Estado el tema pensiones y mejore el superávit fiscal. A diciembre de 2009 el superávit fiscal hubiera sido 39% veces mayor si no se consideraban los transferencias por pensiones. Ver gráfico 9.

Deuda Pública

El saldo de la deuda externa a diciembre de 2009 se contabiliza en Bs 1.277 millones, desde el 2006 al 2008 la deuda externa a presentado una tendencia creciente generada principalmente por los mayores financiamientos provenientes de entidades multilaterales: CAF, BID y el Banco Mundial y el apoyo financiero de países como: Alemania, Unión Europea y Venezuela.

En lo referente a la deuda interna esta se ha ido amortizando de manera paulatina y en montos mayores desde diciembre de 2005. La existencia de un superávit fiscal de Bs 109 millones, sumado a un endeudamiento externo de Bs 1.277 millones determino una disminución de la deuda pública interna de Bs 1.386 millones. Las fuentes para la contracción de la deuda pública interna están determinadas por la acumulación de recursos del Sector Público no Financiero (SPNF). A diciembre 2009 el TGN realizo mayores depósitos que desembolsos en lo referente al Crédito Interno Neto otorgado por el BCB, de esta manera el saldo de esta cuenta a diciembre de 2009 es negativo (Bs -395 millones). Si bien estos pagos son menores a los registrados en 2007 (Bs -650

millones) y 2008 (Bs -5.085 millones), la situación muestra que el SPNF ha presentado una tendencia a acumular recursos.



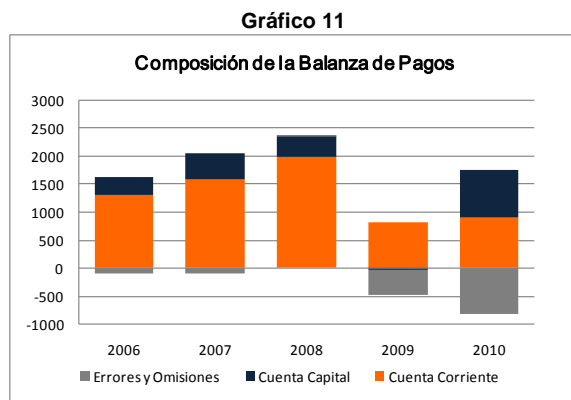
Fuente: Banco Central de Bolivia, Elaboración PCR

En lo referente a diciembre de 2010 la deuda externa se contabiliza en Bs 2.092 millones, mientras que la interna redujo a Bs 993 millones, con una contracción del Crédito Interno Neto de Bs -393 millones. Ver gráfico 10.

Sector Externo

Balanza de Pagos

La balanza de pago presenta superávit desde el año 2005 hasta la fecha los cuales permitieron continuar con el incremento de las reservas internacionales y mejorar la solvencia financiera. Es de importancia resaltar que el incremento de las RIN es explicado por el mayor nivel de flujos reportados en la balanza de pago debido a las variaciones en las valoraciones del Euro y, Oro y Derechos especiales de Giro (DEG). A diciembre 2009 la balanza de pago registró un saldo global de USD 325 millones resultado del superávit en la cuenta corriente que fue compensado parcialmente por el déficit en la cuenta capital y financiera. En el 2010 se registra un superávit en la balanza de pagos de USD 923,1 millones presentando superávit tanto en la cuenta corriente por USD 902,6 millones, como en la cuenta capital y financiera por USD 852,9 millones y un déficit en Errores y Omisiones por USD 832,4 millones. Ver gráfico 11.



Fuente: Banco Central de Bolivia, Elaboración PCR

Cuenta corriente

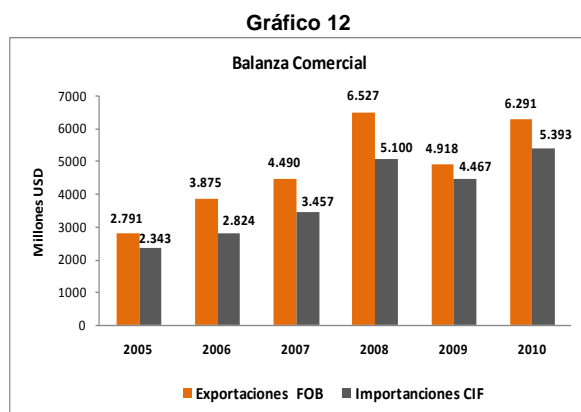
La cuenta corriente registra los pagos procedentes del comercio de bienes y servicios y las rentas en formas de beneficios, intereses y dividendos obtenidos del capital invertido en otro país. En el 2006 la cuenta corriente registró un superávit de USD 1.318 millones, para el año 2009 se registró un superávit de USD 814 millones, habiendo disminuido en USD 504 millones (-38,0%) respecto al año 2006, debido principalmente a un déficit en la Balanza Comercial, específicamente las rentas netas (USD 674 millones) y en los servicios netos (USD -209 millones). En diciembre 2010 la cuenta corriente de la balanza de pagos registra un superávit de USD 902,6 millones, explicado por el superávit de la balanza comercial en USD 906,8 millones y el superávit en Transferencias Unilaterales Corrientes que alcanzan los USD 1081,3 millones.

Balanza comercial

En los últimos 5 años se presentó superávit en la balanza comercial, explicado por el incremento en las exportaciones respecto a las importaciones. Este hecho fue debido a que al buen escenario externo presentado durante la gestión 2005-2008 donde los minerales e hidrocarburos, principales bienes de exportación, presentaron un escenario positivo en lo que respecta al precio. Si bien en 2008 la economía mundial entró en una fuerte recesión, provocando la disminución de los precios de los principales commodities del mercado, la

balanza comercial permaneció con un superávit pero en menor escala. Como se puede observar en el gráfico 12 las exportaciones y las importaciones se vieron disminuidas para el 2009 en un 68,45%.

A diciembre del 2010 se puede observar un superávit que alcanza los USD 921 millones, presentando un nivel de exportaciones que alcanza los USD 5.728 millones y un nivel de importaciones muy próximo que llega a los USD 4.807 millones.



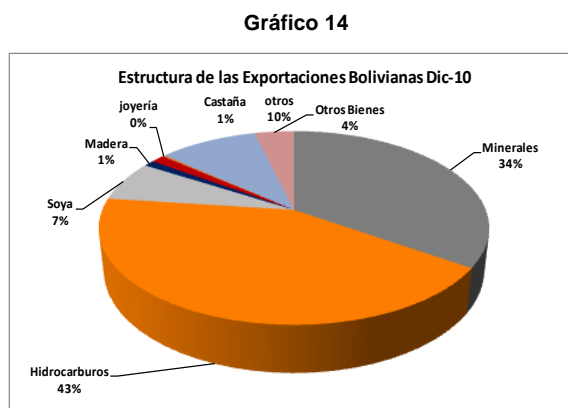
Fuente: Banco Central de Bolivia, Elaboración PCR

Exportaciones

En cuanto a las exportaciones totales se puede notar que entre el año 2006 (USD 4.246 millones) y el año 2008 (USD 7.058 millones) existió un incremento bastante favorable de USD 2.812 millones, explicado principalmente por el crecimiento de las exportaciones de minerales y petróleo, posteriormente, la economía mundial sufre una crisis bastante considerable, la cual para el año 2009 incide de manera significativa en la reducción de los precios internacionales del petróleo y los minerales, generando una disminución de USD 1.606 millones de las exportaciones entre el año 2008 y 2009 (USD 5.453 millones).



Fuente: Banco Central de Bolivia, Elaboración PCR



Para diciembre 2010, las exportaciones tienden a recuperarse, el contexto económico internacional favorable y la recuperación de los precios internacionales posibilitaron el incremento del valor de las exportaciones habiendo registrado USD 6.291 millones, las cuales se encuentran compuestas en un 42,53% por los hidrocarburos, un 34,44% por los minerales, un 12,34% por los bienes no tradicionales, un 6,78% por la soya y finalmente un 3,92% por otros bienes. Ver gráficos 13 y 14.

En relación a diciembre 2009 el valor de las exportaciones registró aumentos en todos los rubros, de los cuales los que proporcionaron mayores impulsos fueron el sector hidrocarburífero y el sector minero.

Dentro del sector minero todos los minerales presentaron un incremento en diciembre 2010 en relación a la cantidad con excepción del oro. El mayor impulso provino de las exportaciones del complejo zinc (aporte del 38,25%), plata (aporte del 32,19%) y Estaño (aporte del 14,57%). En términos de volumen se incrementaron en su generalidad con excepción del oro y la plata, implicando un incremento en el valor de las exportaciones mineras por efecto precio. En resumen, el sector presentó una importante recuperación tanto por incrementos en volumen como en valores unitarios.

Con relación a las exportaciones de hidrocarburos, el incremento en el valor exportado en el último trimestre 2010 se explica principalmente por la mayor venta de gas natural demandada que se incrementó en 41,10% con relación a las ventas del cuarto trimestre de 2009.

A diciembre del año 2009, la producción total certificada de petróleo y líquidos registró 35,88 MBbl/día^[1]. A diciembre de 2010, la producción total certificada de petróleo y líquidos registró 40,81 MBbl/día.

Importaciones

Por otra parte, con relación a las importaciones totales CIF se puede notar que entre el año 2006 (USD 2.824 millones) y el año 2008 (USD 5.098 millones) existió un incremento bastante favorable de USD 2.274 millones, explicado principalmente por el crecimiento de las importaciones de bienes de capital, materias primas para industria y bienes de consumo, posteriormente, al igual que en las exportaciones, las importaciones se ven afectadas por la crisis mundial, registrando para el año 2009 un total de importaciones CIF de USD 4.467,00 millones, habiéndose generado una disminución de USD 631 millones entre el año 2008 y 2009.

Gráfico 15

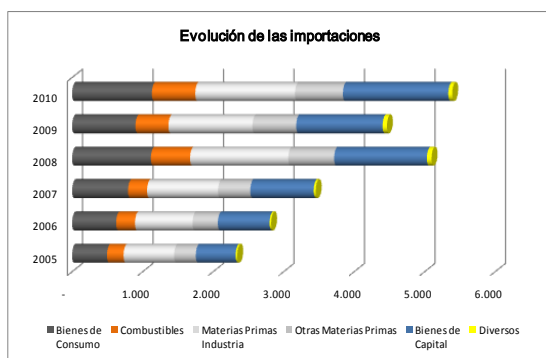
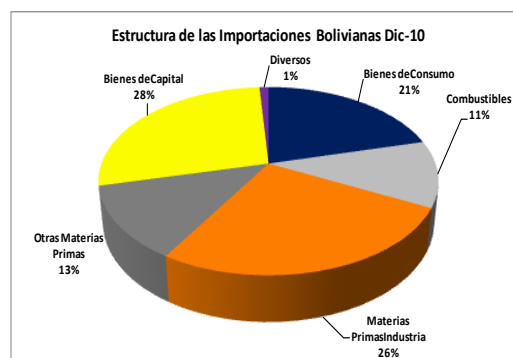


Gráfico 16



Fuente: Banco Central de Bolivia, Elaboración PCR

A diciembre 2010, el total importaciones CIF tiende a recuperarse, habiendo registrado USD 5.393 millones, superior al registrado en diciembre 2009 en USD 4.467 millones el cual equivale a un crecimiento de las importaciones del 20,74%. Estas se encuentra compuestas principalmente en un 27,73% por los bienes de capital, un 26,23% por las materias primas para industria, un 21,00% por los bienes de consumo, un 12,60% por otras materias primas, un 11,41% por combustibles y finalmente un 1,03% por diversos. Ver gráficos 15 y 16.

Cabe destacar el aumento de las importaciones se explica por el incremento de los bienes de consumo en un 26,76% además de un incremento en las importaciones de combustibles (42,56%) en especial el diesel utilizado en la industria y también a insumos para la construcción. Asimismo, las importaciones de bienes de capital aumentaron en 22,08% respecto a diciembre 2009 debido principalmente a las importaciones de bienes de capital para la agricultura y la industria.

Servicios y Renta

En diciembre 2010, las exportaciones de servicios totalizaron USD 549,6 millones con un aumento de 6,64% respecto a las de similar periodo de 2009. Se registraron incrementos principalmente en los rubros de viajes, servicios financieros y servicios de informática e información. Las importaciones de servicios que totalizaron USD 775 millones se incrementaron en 6,99% respecto a similar periodo de 2009, registrándose aumentos en todos los rubros.

Por otra parte las rentas al igual que los servicios registraron un déficit de USD 860,1 millones el cual es explicado por los intereses debidos (USD -105,4 millones), y otras rentas de inversión (USD -863,3 millones).

Transferencias Unilaterales corrientes

Las transferencias unilaterales corrientes se dividen en transferencias Oficiales y Privadas. La primera engloba las transferencias normales y las transferencias de alivio HIPC que son cuentas de apoyo internacional de organismos y gobiernos internacionales. A diciembre 2010 estas alcanzaron los USD 150,3 millones monto inferior al registrado en diciembre 2009 que se registra un total de USD 194,7 millones.

Por otra parte se puede mencionar a las transferencias privadas, que son las remesas y otras transferencias del exterior que llegan a Bolivia. En diciembre 2010 se alcanzó un monto de USD 930,9 millones, inferior al observadas en el 2009 que alcanzó los USD 1018,4 millones. Por su parte las remesas de los trabajadores contribuyeron al saldo positivo en las transferencias netas de la cuenta corriente, cifras preliminares a noviembre 2010 muestran que las remesas alcanzaron un nivel de USD 853 millones, lo que representó una disminución de 8,8% respecto al mismo período de 2009.

Las remesas provinieron principalmente de España, Argentina y Estados Unidos. Por país de origen, se destaca el incremento de las remesas de trabajadores recibidas desde Argentina y Estados Unidos. En el gráfico 18 se

^[1] Miles de barriles por día

puede observar que en el tercer trimestre las remesas enviadas por residentes en el exterior se han incrementado.

Reservas Internacionales del Banco Central

En el 2010 se alcanzó un monto de USD 1081,3 millones, inferior al observadas el 2009 que alcanzó los USD 1213,2 millones. (Ver gráfico 17). El Estado Plurinacional de Bolivia presenta la cobertura más alta de reservas internacionales en meses de importaciones de bienes y servicios en América Latina (18,3).

El 13% de las RIN está compuesto por las tenencias de oro de la Autoridad Monetaria, cuyo saldo aumentó en USD 275,02 millones respecto a septiembre de 2009, debido al incremento del precio internacional del oro. El principal componente de las divisas son los valores que representan el 78%¹¹ de las Reservas Brutas y que se refieren a la adquisición de instrumentos financieros emitidos por gobiernos, agencias internacionales y bancos. Otro componente son las tenencias DEG, que representan el 3% de las RIN.



Fuente: Banco Central de Bolivia, Elaboración PCR

Las obligaciones de corto plazo del BCB se circunscribieron a la deuda que se deriva de las operaciones de comercio bajo el convenio de crédito recíproco (CCR – ALADI), que dependiendo de la orientación de nuestro comercio exterior puede constituirse en un pasivo o activo.

Aspectos Sociales y Políticos

Cuadro 15: Indicadores Demográficos y Sociales					
Diciembre 2010					
Índices Demográficos			Índices Sociales		
	Unidad	Valor		Unidad	Valor
Población	mm	9,5	PIB Percapita	USD	4014
Tasa de Crecimiento de la Población	%	1,7	Índice GINI		58,2
Expectativa de Vida	años	66	Índice de Pobreza	%	30,3
Población Urbana	%	65,1	Ayuda per Cápita	USD	50,1
Población Rural	%	34,9	Índice de Educación UN		0,89
			HDI Rank de 182		113

Fuente: ASFI, Elaboración: PCR

A la fecha del informe Bolivia continúa con la trayectoria de cambios políticos trazados por el Presidente Evo Morales desde Diciembre de 2005. Durante estos últimos 5 años el factor más importante de la gestión de Morales ha sido sin duda el mejor balance de poder entre clases sociales, permitiendo a los pueblos indígenas una mayor participación en los órganos del gobierno como la asamblea legislativa. Asimismo indicadores de equidad como el Índice GINI, muestran que las políticas de redistribución del ingreso como: el Bono Juancito Pinto o Juana Azurduy de Padilla han generado mayores niveles de igualdad, pero corriendo el riesgo de crear un hueco en las finanzas públicas.

A diferencia de gobiernos anteriores, la presidencia de Morales se caracterizó en estos últimos años por poner encima las agendas de reforma social y política en desmedro de la preservación del sistema de economía de

¹¹ Reporte de sector externo 2010 Banco Central

libre mercado, lo que ha generado comentarios relacionados al carácter socialista y antiliberal de la administración del Presidente Morales.

Políticas como la nacionalización de los hidrocarburos han generado mayores ingresos para el Estado por efecto de la firma de nuevos contratos, pero son de corte tradicional muy similares a las aplicadas tras la revolución nacional de 1952. Por su parte políticas dirigidas a fomentar la integración de los pueblos indígenas, mayores niveles de descentralización y la iniciación de una reforma total a la Constitución Política del Estado son sin duda alguna reformas menos tradicionales y orientadas a crear “La Nueva Bolivia”.

Paralelamente el nivel de gobernabilidad del país esta descentralizado, siendo los gobernadores de las regiones electos por voto popular. En algunos casos son estos gobernadores quienes generan una fuerza opositoras al gobierno del Presidente Morales. Sin embargo en los últimos años algunos de ellos han tenido que salir del país o han sido encarcelados por motivos políticos o penales.

La redacción de una nueva carta magna, ha permitido el mayor reconocimiento de los pueblos indígenas, pero aun su aplicación resulta compleja y genera un elevado nivel de debate político. Existen grupos sociales quienes se sienten excluidos dentro el texto constitucional y sienten que la misma afecta sus intereses.

Si bien las reformas llevadas a cabo en los últimos cinco años han sido en algunos casos positivas, aún existen grandes problemas políticos en el país andino relacionados a:

- Falta de seguridad para las inversiones extranjeras, acentuadas principalmente por los procesos de nacionalización de empresas estratégicas
- Ineficiencia del poder judicial que se refleja en la incapacidad de este poder del Estado de dirimir o dar solución a los conflictos de manera rápida y haciendo respetar el gobierno de la ley.
- Bajo nivel de los derechos de propiedad.
- Altos niveles de corrupción en los órganos del estado como: la policía, entidades públicas y otros lo cual genera una retraso y falta de competitividad en el sector publico
- Bajos niveles de alfabetismo, lo cual afecta al desarrollo de capital humano y hace más dependiente al país de la producción de bienes con bajo valor agregado.
- Descentralización del poder de manera desordenada, reflejada principalmente en el hecho que existen zonas del país donde existen autoridades que aún no son plenamente reconocidas por el Estado, pero que ejercen poder político y judicial.

En síntesis si bien las reformas llevadas a cabo por el Gobierno han generado efectos positivos es necesario aun trabajar y desarrollar más políticas orientada al cumplimiento del imperio de la ley, así como mejorar los niveles de alfabetismo para fomentar el desarrollo económico del país a largo plazo. Sin duda alguna el reto para la gestión 2011 será la alineación de las políticas sociales con la realidad económica que se avecina en un escenario en el cual se proyecta un mayor déficit fiscal y una inflación elevada.

Gráfico 18

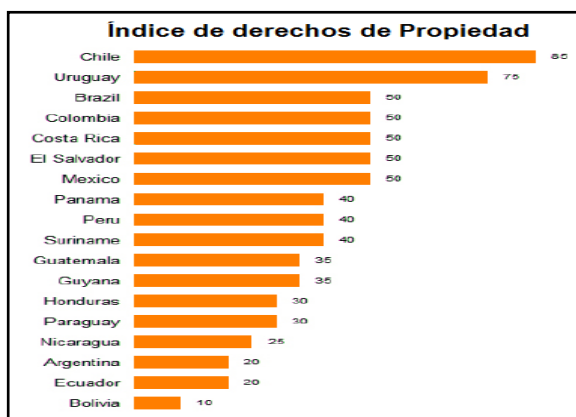
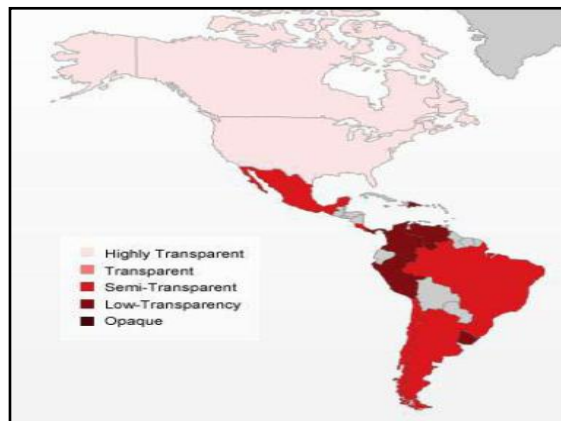


Gráfico 19



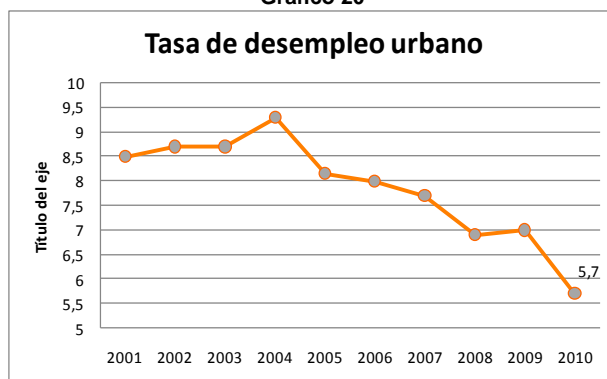
Fuente/Elaboración: Real State Investment Latin America

Tasa de desempleo

De acuerdo a datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) el desempleo al tercer trimestre de 2009 alcanzó 7,14% frente a la ocupada, en el mismo periodo, 92,86% del total de la Población Económicamente Activa (PEA); que no se tiene el dato oficial.

De acuerdo a datos del Instituto Nacional de Estadística (INE) el desempleo en el 2010 presentó una caída y alcanzó un nivel de 5,7%, mostrando que es el nivel más bajo de desempleo alcanzado en los últimos 10 años. Ver gráfico 20.

Gráfico 20



Fuente: Memoria Anual de Bolivia/Elaboración: PCR

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 Chojlla 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 Chojlla 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 río Taquesi 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. propiedad de Tenaska Capital, Inc. a South American Power. En consecuencia la composición accionaria ha quedado de la siguiente manera:

Cuadro 16			
Detalle de la Composición Accionaria			
Accionistas	Contribución (en millones de Bs)	Acciones	Porcentaje
Acciones Ordinarias			
Serie "A"			
Taquesi Bolivia Holdings SRL	208.991.000	208.991	49,25%
Serie "B"			
South American Power	135.545.000	135.545	31,94%
Taquesi Bolivia Holdings SRL	20.898.000	20.898	4,92%
IMCO S.A.	13.062.000	13.062	3,08%
Carlos Lebl	6.530.000	6.530	1,54%
Angel Zannier	6.530.000	6.530	1,54%
Kurt Goldschmidt	5.226.000	5.226	1,23%
Total Serie "A", "B"	396.782.000	396.782	93,50%
Acciones Preferidas			
Serie "C"			
South American Power	27.572.000	27.572	6,50%
Total Serie "C"	27.572.000	27.572	6,50%
Total Serie "A", "B", "C"	424.354.000	424.354	100,00%

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.

A la fecha de elaboración del presente informe, el directorio se compone la siguiente manera:

Cuadro 17	
Directorio	
Titular	Cargo
Angel Zannier	Presidente
Maria Maldonado	Vicepresidente
Ignacio Aguirre	Secretario
Ricardo Michel	Vocal
Gastón Lemaitre	Vocal
Milenka Saavedra	Vocal
Ramiro Terceros	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 18	
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

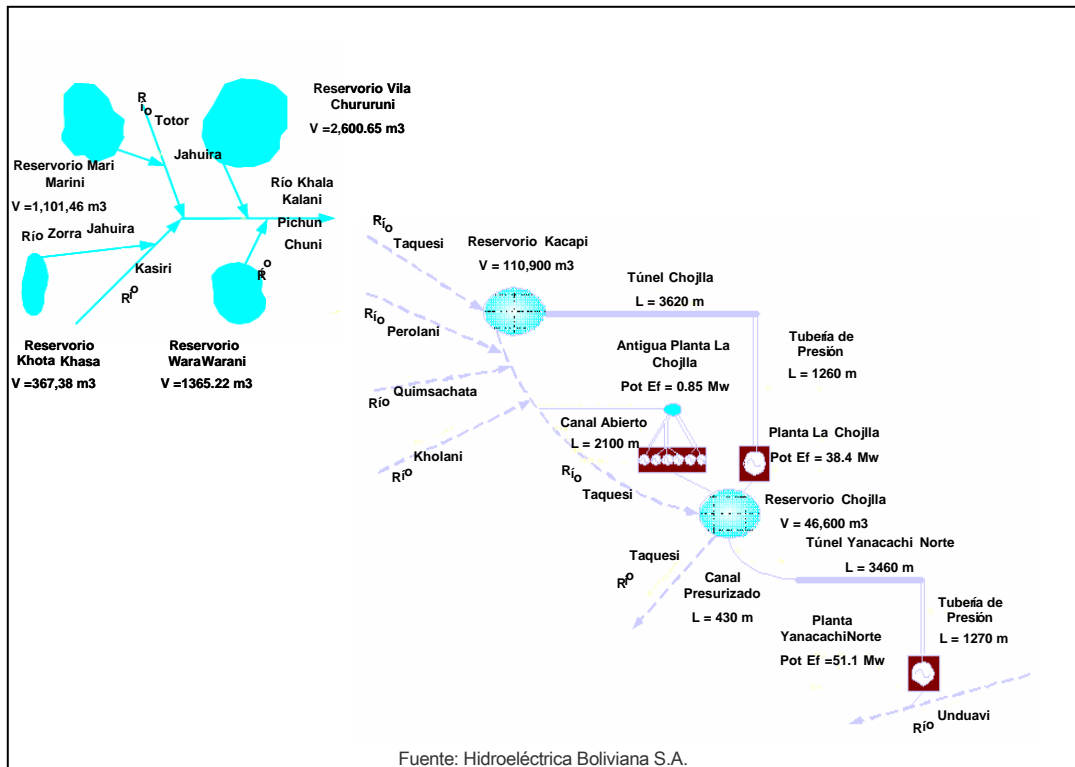
Hidroeléctrica Boliviana S.A. cuenta con tres centrales hidroeléctricas (La Chojlla, Yanacachi Norte y La Chojlla antigua), con una capacidad efectiva total de 90.4 MW instaladas en el complejo hidroeléctrico en cascada del Río Taquesí, el mismo que se encuentra ubicado al noroeste de la ciudad de La 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 19	
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 21



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 Kacapi. La presa de Kacapi 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 compañía¹², 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%.

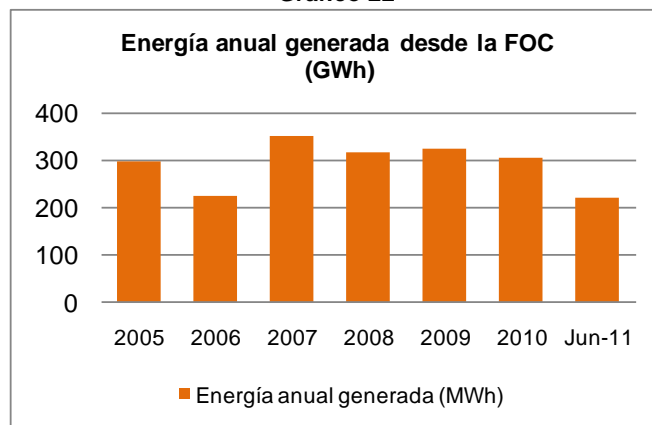
Asimismo, durante los años 2004 y 2006, hubo una baja disponibilidad (78.65% y 80.22%, respectivamente). En el 2004, la disminución en la disponibilidad de las plantas fue ocasionada en la época de lluvias, por la obstrucción del canal de descarga de la unidad de Chojlla y el relleno de sedimentos en 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.

Para diciembre de 2010, la producción bruta de energía registró 155,75 GWh, la disponibilidad promedio durante este periodo registró 96,39%, viéndose afectada ligeramente en los meses de enero y febrero por la necesidad de realizar maniobras en el reservorio de la Chojlla por eventos de riada que se presentaron. Asimismo en junio de 2011, la producción bruta de energía registró 222,47 GWh, la disponibilidad promedio durante el periodo registró 92,85%. Ver gráfico 22.

¹² En aquella oportunidad, el caudal llegó a alcanzar los 179 m³/s, siendo el promedio anual inferior a los 10 m³/s.

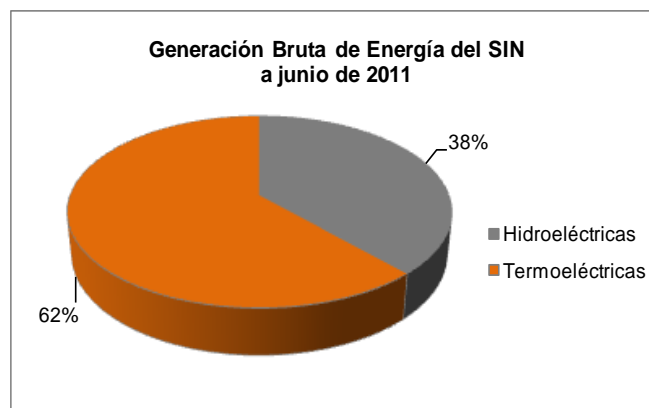
Gráfico 22



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

Por otra parte, en cuanto a la generación de energía eléctrica en Bolivia a junio de 2011, la generación termoeléctrica mostró predominio al representar el 61,89% del total producido (2.299.563 MWh). La generación hidroeléctrica, por su parte, representó el 38,11% del total (1.415.729 de MWh). Asimismo, se espera que para los próximos años la participación de la energía térmica (y del gas natural en particular) continúe incrementándose debido a la mayor explotación del gas. Ver gráfico 23.

Gráfico 23



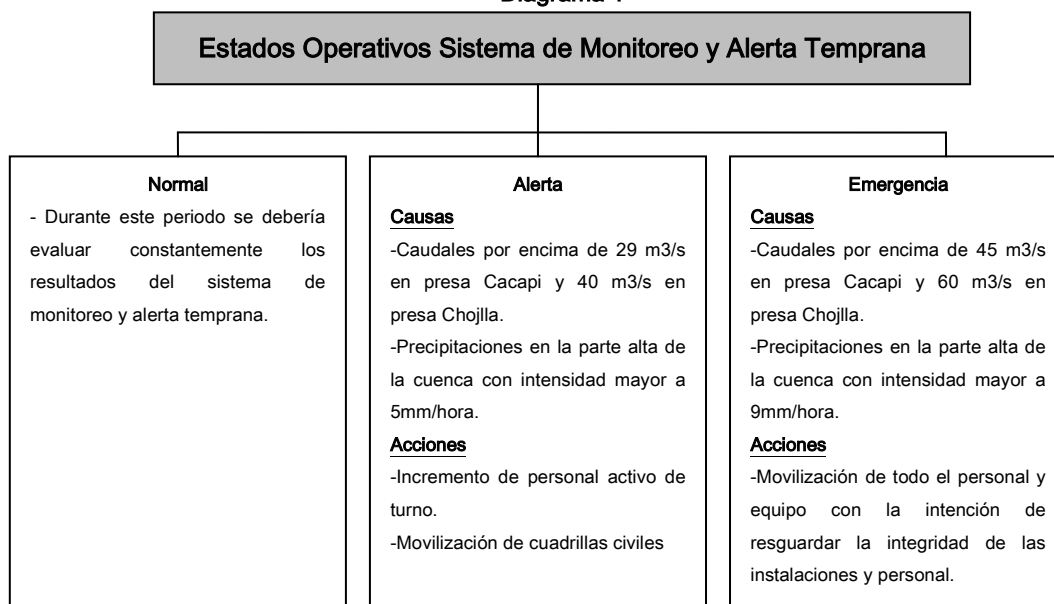
Fuente: Comisión Nacional de Despacho de Carga - CNDC / Elaboración: PCR

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:

Diagrama 1



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 (Nacional 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 recoge 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.

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.

Desarrollos Recientes Hidroeléctrica Boliviana S.A.

- En fecha 5 de septiembre de 2011, la sociedad comunicó que los resultados correspondientes a los cálculos unitarios en moneda nacional del cupón N° 24 de las series "B" y "A" de los Valores de Titularización de Contenido Crediticio, son los siguientes:

Serie B		Serie A	
Fecha de Pago	10/10/2011	Fecha de Pago	10/10/2011
Capital (Bs)	11.367,63	Capital (Bs)	217.433,16
Interés (Bs)	6.379,80	Interés (Bs)	127.695,19
Tasas de Cupón	2,0995%		

Fuente: Bolsa Boliviana de Valores; Elaboración PCR

- En fecha 2 de mayo de 2011, la sociedad comunicó que los resultados correspondientes a los cálculos unitarios en moneda nacional del cupón No. 21 de las Series "B" y "A" de los Valores de Titularización de Contenido Crediticio son los siguientes:

Serie B		Serie A	
Fecha de Pago	10/07/2011	Fecha de Pago	10/07/2011
Capital (Bs)	25.711,82	Capital (Bs)	369.509,49
Interés (Bs)	12.074,78	Interés (Bs)	236.849,06
Tasas de Cupón	3,9101%		

Fuente: Bolsa Boliviana de Valores; Elaboración PCR

- En fecha 25 de febrero de 2011, en cumplimiento a lo establecido en la Cláusula Trigésima Sexta, inciso e, del Contrato de Cesión Irrevocable de Derechos sobre Flujos Futuros para fines de Titularización, Administración y Representación suscrito entre BDP ST (antes NAFIBO Sociedad de Titularización S.A.) y la empresa Hidroeléctrica Boliviana S.A. y con la presencia del 100% de los inversionistas, se llevó a cabo la Asamblea General de Tenedores de Valores de Titularización HIDROBOL – NAFIBO 016, según siguiente detalle:
 - Modificación de los numerales 28.7 y 40.1 del Contrato de Cesión Irrevocable de Derechos de Flujos Futuros para fines de Titularización.
 - Designación de dos Tenedores de Valores para la firma del Acta.
- En fecha 6 de diciembre de 2010, mediante el Decreto Supremo No. 726, las concesiones mineras, de recursos naturales, electricidad, telecomunicaciones y de servicios básicos, se adecúan al ordenamiento constitucional vigente, transformándose automáticamente en Autorizaciones Transitorias Especiales, en tanto se realiza su migración de acuerdo a la normativa sectorial a emitirse.

- El 13 de agosto de 2010, recibió el Protocolo correspondiente a la Escritura Pública de Adenda al Contrato de Conexión suscrito por la Sociedad Transportadora de Electricidad S.A. e Hidroeléctrica Boliviana S.A., mediante el cual, entre sus acuerdos importantes se destaca Retirar la Línea Chuquiaguillo - Chuspipata y la Bahía de línea en 115 KV en Chuquiaguillo hacia Chuspipata del conjunto de instalaciones que son remuneradas por Hidroeléctrica Boliviana S.A. a la Sociedad Transportadora de Electricidad, debido a que dichas instalaciones forman parte del Sistema Troncal de Interconexión según el Decreto Supremo N° 0488 y son por este motivo remuneradas por el conjunto del Mercado Eléctrico. En ese sentido, el nodo de inyección de Hidroeléctrica Boliviana S.A. donde realiza sus transacciones económicas, es el nodo de Chuspipata.
- 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 Goldschmidt traspasó sus acciones a Curt Goldschmidt.
- El 2 de marzo de 2010, Hidroeléctrica Boliviana S.A. comunicó que de acuerdo a lo establecido y en cumplimiento a la cláusula Vigésima Octava del Contrato de Cesión Irrevocable de Derechos Sobre Flujos 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.

Análisis Financiero del Patrimonio Autónomo

Para la elaboración del análisis se utilizaron Estados Financieros del Patrimonio Autónomo HIDROBOL - NAFIBO 016 del 30 de junio de 2010 al 30 de junio de 2011.

Balance General

A junio de 2011, 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 566,23 millones, inferior en 0,09% respecto a marzo de 2011 (Bs 567,32 millones), el activo corriente (5,22% del total), se encuentra representado por las disponibilidades que ascienden a Bs 9,25 millones y son superiores en 1,63% respecto a las registradas en marzo de 2011 (Bs 15,62 millones), las inversiones bursátiles en valores de renta variable que alcanzan los Bs 7,11 millones, las inversiones bursátiles en valores representativos de deuda a corto plazo registra los Bs 13,24 millones; el activo no corriente representa el 94,78% del total. Estos fondos se mantienen administrados por BDP 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, a junio de 2011, registran Bs 566,83 millones, inferiores en un 0,09% respecto a marzo de 2011 (Bs 567,32 millones), de las cuales Bs 578,15 millones corresponden a obligaciones financieras.

Al 30 de junio de 2011, el patrimonio registró un monto de Bs -17,96 millones, superior en un 14,72% respecto a marzo de 2011 (Bs -21,06 millones), explicado por los resultados acumulados del periodo.

Estado de Resultados

Al 30 de junio de 2011, se registraron cargos operativos por Bs 1,67 millones, inferiores en un 1,63% respecto a junio de 2010 (Bs 1,70 millones). Asimismo, los ingresos financieros ascendieron a Bs 19,04 millones, inferiores en un 1,88% respecto a junio de 2010 (Bs 19,40 millones), explicados por el rendimientos por inversiones bursátiles en valores representativos de deuda (Bs 8,00 millones), rendimiento sobre los activos titularizados (Bs 10,98 millones). El Margen Operativo y Financiero registró un monto de Bs 9,02 millones, inferior en un 19,81% respecto a junio de 2010.

El resultado después de incobrables registra a junio de 2011, Bs 8,20 millones, inferior en un 10,99% respecto a junio de 2010, debido principalmente al incremento de los cargos por activos irrecuperables.

Finalmente la utilidad neta a junio de 2011 registra Bs 7,37 millones, inferior en un 12,04% respecto a junio de 2010, donde registró una utilidad neta de Bs 8,35 millones, debido principalmente a un ajuste por inflación y un menor resultado operacional.

Análisis Financiero

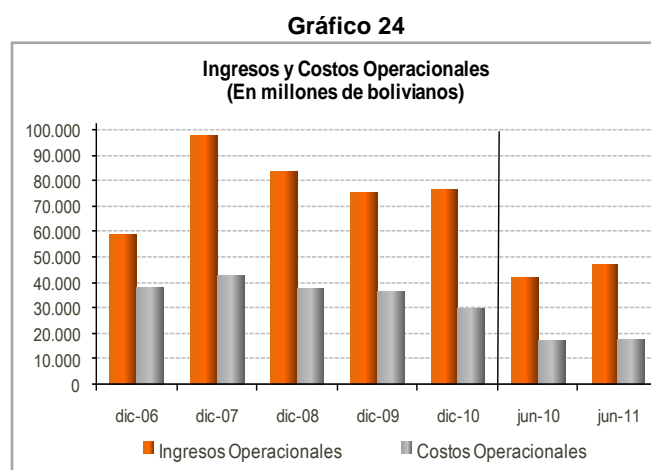
La información utilizada para el presente análisis corresponde a los Estados Financieros anuales auditados del 2006 al 2010 y no auditados al 30 de junio de 2011 correspondientes a Hidroeléctrica Boliviana S.A.

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.

Evolución de Ingresos

En diciembre de 2006 los ingresos operacionales de la Sociedad (Bs 58,84 millones) registran niveles bastante bajos debido a la indisponibilidad de la unidad Chojlla, principalmente por 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. Ver gráfico 24.

Para diciembre de 2007, se registró un record histórico de ventas (Bs 97,95 millones) mayor en 66,45% respecto a diciembre de 2006, debido principalmente a 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 diciembre de 2008, se registró una disminución de los ingresos de 14,57% respecto diciembre 2007 explicado por la menor producción de energía a raíz de la disminuida hidrología disponible en el río Taquesi, registrándose un valor de Bs 83,84 millones. Para diciembre de 2009, la Sociedad registra ingresos operacionales por Bs 75,60 millones, habiendo disminuido en un 9,82% respecto a diciembre de 2008. Ver gráfico 24



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

A diciembre de 2010, los ingresos operacionales registraron Bs 76,47 millones, habiendo incrementado un 1,15% respecto a diciembre de 2009 (Bs 75,60 millones). Ver gráfico 24.

Para junio de 2011, los ingresos operacionales registraron Bs 47,50 millones, habiendo incrementado un 13,36% respecto a junio de 2010 (Bs 41,90 millones). Asimismo, la disponibilidad promedio durante el segundo trimestre del 2011 fue de 92,85% y la producción acumulada de energía el segundo trimestre de 2011 fue de 222.47 GWh. Ver gráfico 24.

Por otra parte los costos operacionales en diciembre 2006 registran Bs 38,02 millones, a diciembre de 2009 los costos operacionales registran Bs 36,14 millones, habiendo registrado una disminución de 4,94% respecto a diciembre de 2006. Para diciembre de 2010, los costos operacionales registraron Bs 29,97 millones, habiendo disminuido un 17,08% respecto a diciembre de 2009 (Bs 36,14 millones). Para junio de 2011, la sociedad registró Bs 17,92 millones de costos operacionales y presentó un incremento de 4,50% respecto a junio de 2010 (Bs 17,15 millones). Ver gráfico 24.

En cuanto a los gastos operativos, se puede notar que a junio de 2011 la sociedad registró Bs 12,63 millones, habiendo mostrado una disminución de 27,86% respecto a junio de 2010 (Bs 17,51 millones). Finalmente debido al incremento en los ingresos operativos, se puede notar que existe un incremento de la utilidad neta de 296,03% entre junio de 2010 (Bs 8,17 millones) y junio de 2011 (Bs 32,37 millones).

Análisis de Rentabilidad

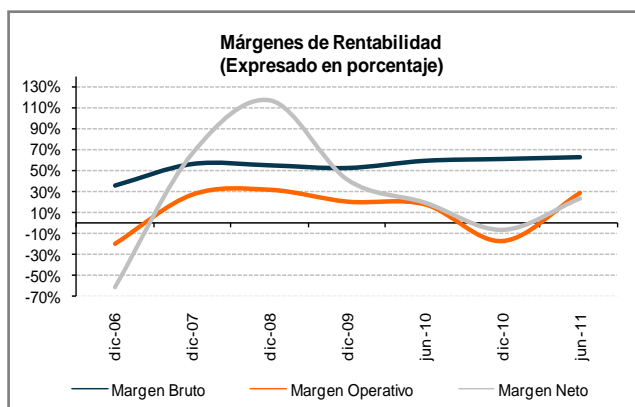
En cuanto a los indicadores de rentabilidad, la compañía registra a lo largo del periodo de análisis bastante volatilidad en dichos indicadores, donde:

Margen Bruto 12 meses: A diciembre de 2006, la Sociedad registró un margen bruto de 35,40%. Para diciembre de 2007 este indicador registra 56,02%, habiendo incrementado un 20,62% respecto a diciembre de 2006 debido principalmente a los altos niveles de ingresos por ventas registrados en el año 2007. Para las siguientes gestiones hasta 2009, este indicador registra un 52,20%, ligado siempre a los niveles de ingresos operativos de la Sociedad en este periodo. A diciembre de 2010, el margen bruto registra 60,81%. Para junio de 2011, la sociedad registra un margen bruto de 62,52% de utilidades generadas por las ventas que realiza, habiendo incrementado un 18,04% respecto a junio de 2010 (44,51%), debido a mayores ingresos por ventas del periodo. Ver gráfico 25.

Margen Operativo 12 meses: A diciembre de 2006, el margen operativo registra -19,88%, debido principalmente a los daños ocasionados por temas climáticos. A diciembre de 2009, este indicador registra 19,84%, habiendo recuperado en 39,72% respecto a diciembre de 2006. A diciembre de 2010, el margen operativo registra -17,28% debido principalmente a la pérdida operativa registrada en diciembre de 2010 (Bs 13,21 millones). Para junio de 2011, el margen operativo registra 28,07% de utilidades generadas por las ventas que realiza la Sociedad una vez cubiertos sus costos y gastos incurridos, habiendo incrementado un 13,10% respecto a junio 2010 (14,97%). Ver gráfico 25

Margen Neto 12 meses: A diciembre de 2006, la Sociedad registra un margen neto de -60,90%. A diciembre de 2009, registra un margen neto de 41,28%, habiendo incrementado un 90,10% respecto a diciembre de 2006. A diciembre de 2010, la Sociedad registra un margen neto de -6,39% de utilidades una vez cubiertos los costos, gastos, intereses e impuestos incurridos en el periodo, habiendo reducido un 47,67% respecto a diciembre de 2009 (41,28%). Para junio de 2011, este indicador registra 23,53%, habiendo registrado una caída de 5,48%, debido principalmente a la caída en la utilidad neta 12 meses en junio de 2011 (Bs 2,91 millones de disminución respecto a junio 2010) Ver gráfico 25

Gráfico 25

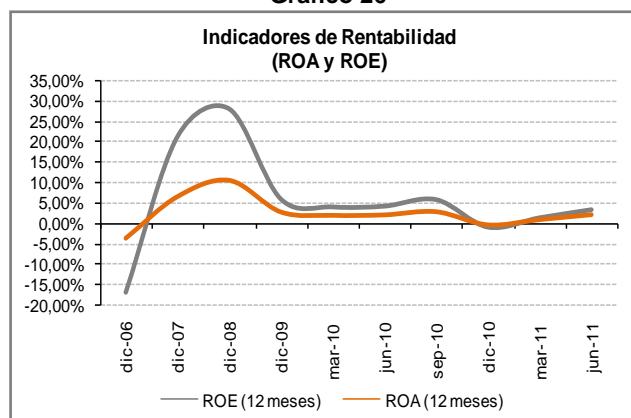


Fuente: Hidroeléctrica Boliviana S.A. / Elaboración: PCR

En cuanto al indicador de rentabilidad sobre activos (ROA 12 meses), a diciembre de 2006 registra -3,79%. A diciembre de 2009 el indicador registra 2,62%, habiendo recuperado un 6,41% respecto a diciembre de 2006. A diciembre de 2010, el indicador de rentabilidad sobre activos registra -0,52%, habiendo disminuido un 3,14% respecto a diciembre de 2009 (2,62%). Para junio de 2011, este indicador registra 1,98%, habiendo incrementado un 1,20% respecto a marzo 2011 e incrementado en 0,05% respecto a junio de 2010 (1,92%) Ver gráfico 26.

Por otra parte, el indicador de rentabilidad sobre capital (ROE 12 meses), a diciembre de 2006 registra -16,92%. A diciembre de 2009 el indicador registra 5,92%, habiendo incrementado un 22,83% respecto a diciembre de 2006. A diciembre de 2010, el ROE registra -0,93%, habiendo disminuido un 6,85% respecto a diciembre de 2009 (5,92%). Para junio de 2011 este indicador registró 3,33%, habiendo incrementado un 1,98% respecto a marzo de 2011 y disminuido un 0,87% respecto a junio de 2010. Ver gráfico 26.

Gráfico 26



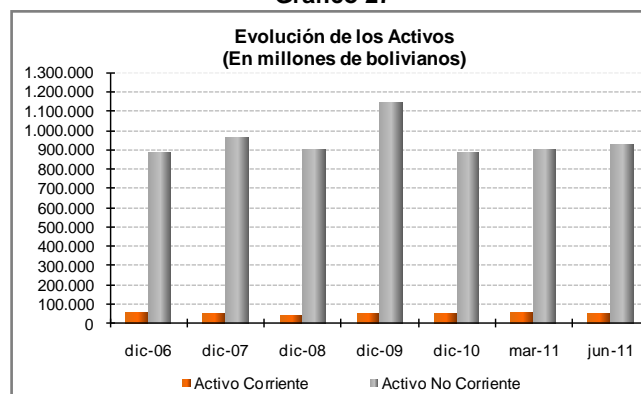
Fuente: Hidroeléctrica Boliviana S.A. / Elaboración: PCR

Análisis del Balance General

Calidad de Activos: El activo total de la Sociedad a diciembre de 2006 registra Bs 944,69 millones. A diciembre de 2009, la Sociedad registra un activo total de Bs 1.191,25 millones, habiendo incrementado un 26,10% respecto a diciembre de 2006, debido a un incremento del 28,95% de los activos no corrientes. A diciembre de 2010, el activo total de la Sociedad registra Bs 941,94 millones. Para junio de 2011, el activo total registra Bs 976,96 millones y se encuentra compuesto en un 94,51% por el activo no corriente y en un 5,49% por el activo corriente. El activo total registra un incremento de 1,62% respecto a marzo de 2011, debido a un incremento de 2,32% (equivalentes a Bs 20,90 millones de incremento) del activo no corriente, especialmente por el incremento del activo fijo neto (Bs 20,89 millones de incremento respecto a marzo 2011). Ver gráfico 27.

Asimismo, el activo corriente a junio de 2011, representa el 5,49% del total de activos de la sociedad y se compone en un 37,68% por las cuentas por cobrar comerciales, un 26,46% por la cuenta de gastos por adelantado, un 20,15% por otras cuentas por cobrar y un 15,72% por las disponibilidades. Asimismo, el activo no corriente a junio de 2011 representa el 94,51% del total activo y se encuentra compuesto en un 96,52% por el activo fijo neto, un 3,47% por las cuentas por cobrar a largo plazo y un 0,01% por las inversiones temporarias. Ver gráfico 27.

Gráfico 27

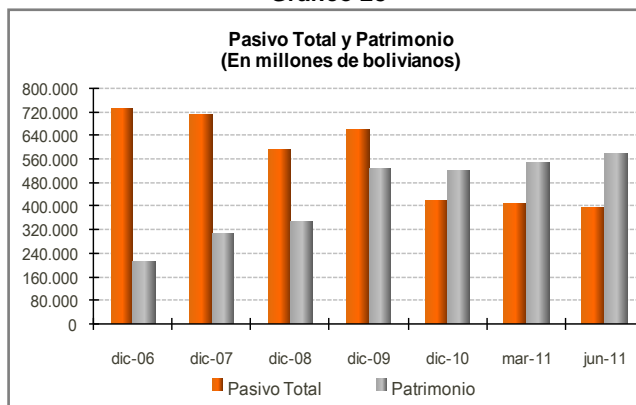


Fuente: Hidroeléctrica Boliviana S.A. / Elaboración: PCR

Deuda: En cuanto a los pasivos, a diciembre de 2006 el pasivo total registró Bs 732,83 millones, debido a la mayor deuda financiera de la compañía y por la deuda contraída con el accionista principal de compañía. Para diciembre de 2009, la Sociedad registró Bs 663,77 millones, habiendo disminuido un 9,42% respecto a diciembre de 2006. A diciembre de 2010, la Sociedad registra un total pasivos de Bs 419,34 millones. Para junio de 2011, el total pasivo registra Bs 397,74 millones, habiendo disminuido un 3,41% respecto a marzo de 2011, debido a una disminución en los pasivos no corrientes de la Sociedad (-3,73% respecto a marzo de 2011). Ver gráfico 28

El total pasivo y patrimonio a junio de 2011 se encuentra compuesto en un 1,47% por los pasivos corrientes y en un 40,71% por los pasivos no corrientes. Asimismo, los pasivos no corrientes se componen en un 88,65% por deudas por emisión a largo plazo, las cuales a su vez componen un 36,09% del total pasivo y patrimonio, un 4,97% de los pasivos no corrientes se componen por las deudas por pagar con empresas vinculadas a largo plazo, compuestas a su vez en un 1,95% del total pasivo y patrimonio, finalmente el 3,06% de los pasivos no corrientes lo componen otras cuentas por pagar a largo plazo, las cuales a su vez componen un 1,20% del total pasivo y patrimonio. Ver gráfico 28

Gráfico 28



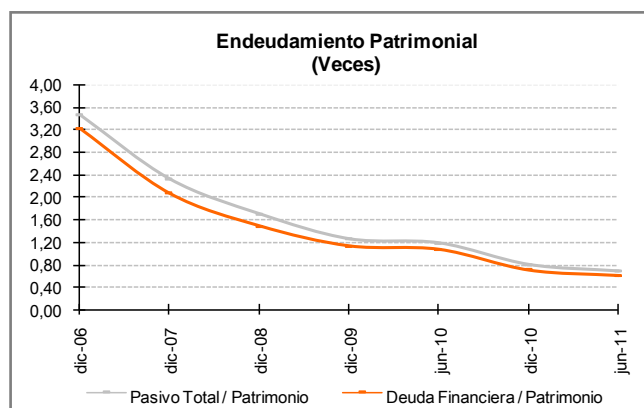
Fuente: Hidroeléctrica Boliviana S.A. / Elaboración: PCR

En cuanto al Patrimonio, entre diciembre de 2006 y diciembre 2009 el patrimonio muestra una tendencia creciente, la cual registra un incremento porcentual de 148,98%. A diciembre de 2010 registró Bs 549,81. Para junio de 2011, el patrimonio registra Bs 579,21 millones habiendo incrementado un 5,38% respecto a marzo de 2011 (Bs 549,63 millones), debido principalmente a un incremento en el resultado del ejercicio 92,03% (equivalente a Bs 15,51 millones de incremento), un incremento en el ajuste por inflación de capital de 11,45% (equivalente a Bs 11,13 millones de incremento) y un incremento en el ajuste por inflación de reservas patrimoniales de 18,37% (equivalente a Bs 5,47 millones de incremento).

Análisis de Endeudamiento

En cuanto al indicador del endeudamiento patrimonial (pasivo total/patrimonio), en diciembre de 2006 registra 3,46 veces. A diciembre de 2009, el indicador registra 1,26 veces, habiendo disminuido debido principalmente a una disminución en los pasivos totales de la Sociedad y un incremento en el patrimonio. A diciembre de 2010 registró niveles menores, 0,80 veces. Para junio de 2011 este indicador registra 0,69, habiendo disminuido respecto a junio de 2010 (1,19 veces), debido principalmente a una disminución de los pasivos que registra la Sociedad a junio de 2011 y un incremento en el patrimonio. Ver gráfico 29

Gráfico 29



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

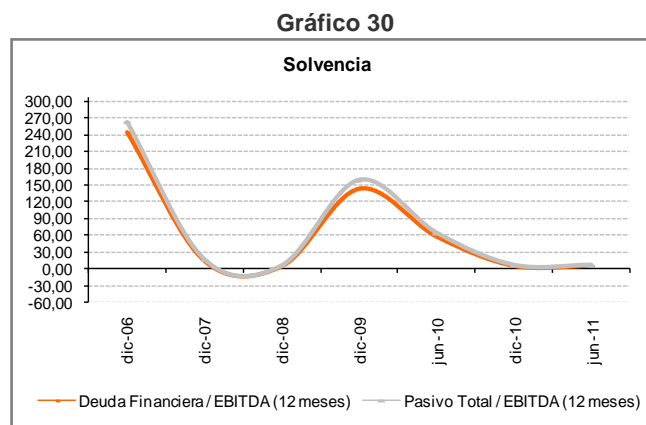
Asimismo, el indicador deuda financiera sobre patrimonio a diciembre 2006 registra 3,22 veces. A diciembre de 2009, este indicador disminuye a 1,26 veces debido principalmente a una disminución en la deuda financiera de la Sociedad (-7,67% de diciembre 2009 a diciembre 2010). Para junio 2011, este indicador registra 0,61 veces, se puede notar en este sentido que existe una tendencia en la disminución de la deuda financiera de la sociedad. Asimismo, a junio de 2011, el pasivo total se encuentra compuesto en un 60,87% por la deuda financiera de la Sociedad.

Análisis de Solvencia

La deuda financiera sobre EBITDA a 12 meses, registra a diciembre 2006, 243,46 años. Para diciembre de 2009, el indicador registra una disminución a 142,87 años, debido principalmente a un incremento significativo en la deuda financiera y una disminución en el EBITDA a 12 meses. A diciembre de 2010, la deuda financiera sobre EBITDA registra 5,50 años, debido principalmente a la disminución de la deuda financiera y el incremento significativo del EBITDA 12 meses registrados en el periodo. Para junio de 2011, la deuda financiera sobre el EBITDA 12 meses registra 5,58 años, debido principalmente al incremento significativo del EBITDA 12 meses

(Bs 53,35 millones de incremento respecto a junio de 2010) y la disminución de la deuda financiera (Bs 214,72 millones de disminución respecto a junio de 2010). Ver gráfico 30

Asimismo, el pasivo total respecto al EBITDA 12 meses a diciembre 2006 registra 261,63 años. A diciembre de 2009 este indicador registra 158,34 años, debido a menores niveles en el EBITDA 12 meses que registra la sociedad. A diciembre de 2010, el pasivo total sobre el EBITDA 12 meses, registra 6,25 años, debido al incremento significativo del EBITDA a 12 meses y una disminución en el pasivo total. Para junio de 2011, este indicador registra 6,30 años, debido al incremento en el EBITDA a 12 meses (Bs 53,35 millones de incremento respecto a junio de 2010) y la disminución del pasivo total (Bs 228,48 millones de disminución respecto a junio de 2010) Ver gráfico 30.

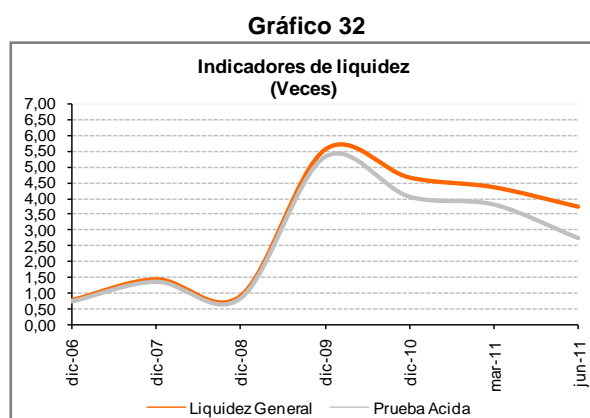
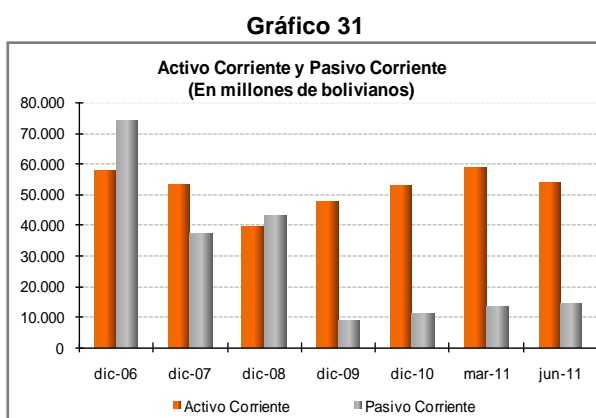


Fuente: Hidroeléctrica Boliviana S.A. / Elaboración: PCR

Análisis de Liquidez

Liquidez general: El indicador de liquidez general a diciembre de 2006 registra 0,78 veces. Para diciembre de 2009 este indicador muestra una tendencia creciente, habiendo registrado 5,54 veces, debido principalmente a la disminución significativa de los pasivos corrientes registrados por la Sociedad. A diciembre de 2010, el indicador incrementa, registrando 4,66 veces, debido principalmente a la tendencia decreciente de los pasivos corrientes registrados por la Sociedad en este periodo. Para junio de 2011, este indicador registra 3,74 veces, habiendo disminuido respecto a marzo de 2011 (4,35 veces). Ver gráfico 32.

Prueba ácida: El indicador de los activos más líquidos a diciembre 2006 registra 0,74 veces. Para diciembre 2009, este indicador muestra una tendencia creciente, habiendo registrado 5,31 veces. Para diciembre de 2010, el indicador mantiene la tendencia creciente del periodo de estudio, habiendo registrado 4,06 veces. Para junio de 2011, este indicador registra 2,75 veces, habiendo disminuido respecto a marzo de 2011 (3,81 veces) Ver gráfico 32.



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 33

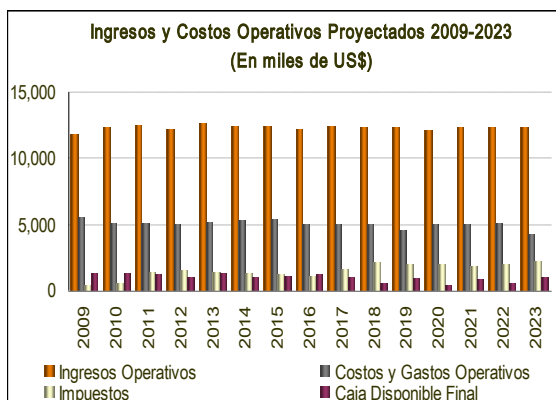
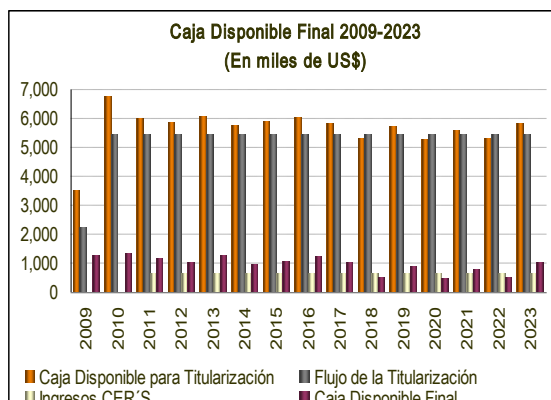


Gráfico 34



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

Cuadro 20: Indicadores Financieros								
Indicadores	dic-06	dic-07	dic-08	dic-09	jun-10	dic-10	mar-11	jun-11
Balance General	Expresado en Bolivianos							
Activo Corriente	57.869.904	53.409.604	39.323.870	47.689.526	40.689.293	52.782.306	59.008.700	53.635.513
Activo Prueba Acida	55.255.784	50.728.964	36.518.176	45.720.995	37.264.359	45.938.852	51.621.074	39.444.430
Activo No Corriente	886.821.459	965.275.254	905.596.738	1.143.564.259	1.113.594.987	889.159.943	902.406.258	923.311.239
Activo Total	944.691.363	1.018.684.858	944.920.608	1.191.253.785	1.154.284.280	941.942.249	961.414.958	976.946.752
Pasivo Corriente	74.376.637	37.209.447	43.350.660	8.605.732	7.893.269	11.327.173	13.558.997	14.358.813
Pasivo No Corriente	658.460.424	674.696.843	551.888.344	655.166.807	618.323.890	408.018.572	398.222.730	383.376.201
Pasivo Total	732.837.061	711.906.290	595.239.004	663.772.539	626.217.159	419.345.745	411.781.727	397.735.014
Patrimonio	211.854.302	306.778.538	349.681.574	527.481.247	528.067.122	522.596.504	549.633.231	579.211.738
Deuda Financiera	681.932.162	634.320.297	521.453.141	598.940.133	567.308.524	368.540.412	361.141.580	352.590.087
Corriente	59.557.048	24.898.469	23.537.704	799.717	785.931	0	0	0
No Corriente	622.375.114	609.421.828	497.915.437	598.140.416	566.522.593	368.540.412	361.141.580	352.590.087
Estado de Ganancia y Pérdidas								
Ingresos Operacionales	58.849.410	97.955.138	83.840.859	75.605.247	41.904.143	76.472.329	28.294.335	47.502.154
Costos Operacionales	38.017.592	43.082.023	37.976.221	36.141.333	17.149.684	29.968.863	11.361.225	17.921.030
Gastos Operativos	32.531.089	28.870.293	19.820.941	24.466.104	17.511.659	59.716.143	6.614.899	12.632.179
Utilidad Operativa	-11.699.271	26.002.822	26.043.697	14.997.810	7.242.800	-13.212.677	10.318.211	16.948.945
Otros Ingresos y Egresos	-24.137.660	39.220.538	2.539.235	16.212.390	930.245	8.327.980	6.537.231	15.418.914
Gastos Financieros	-43.569.114	-43.769.051	-31.665.232	-15.380.638	0	0	0	0
Resultado Neto del Ejercicio	-35.836.931	65.223.360	28.582.932	31.210.200	8.173.045	-4.884.697	16.855.442	32.367.859
EBITDA y Cobertura								
Ingresos Operacionales (12 meses)	58.849.410	97.955.138	83.840.859	75.605.247	76.575.948	76.472.329	78.305.243	82.070.340
Costos Operacionales (12 meses)	38.017.592	43.082.023	37.976.221	36.141.333	42.495.514	29.968.863	27.687.741	30.740.209
Utilidad Neta (12 meses)	-35.836.931	65.223.360	98.000.000	31.210.200	22.215.226	-4.884.697	7.436.069	19.310.117
Margen bruto (12 meses)	35,40%	56,02%	54,70%	52,20%	59,07%	60,81%	64,64%	62,54%
Margen operativo (12 meses)	-19,88%	26,55%	31,06%	19,84%	17,28%	-17,28%	-22,85%	28,07%
Margen neto (12 meses)	-60,90%	66,58%	116,89%	41,28%	19,50%	-6,39%	9,50%	23,53%
EBIT (12 meses)	-11.699.271	26.002.822	26.043.697	14.997.810	11.464.922	-13.212.677	-17.892.276	23.040.470
EBITDA (12 meses)	2.801.034	44.115.908	110.601.674	4.192.163	9.808.844	67.051.874	146.808.648	63.158.310
Gastos Financieros (12 meses)	43.569.114	43.769.051	31.665.232	15.380.638	1.270.860	0	0	0
EBIT / Gastos Financieros (12 meses)	-0,27	0,59	0,82	0,98	9,02		#DIV/0!	#DIV/0!
EBITDA / Gastos Financieros (12 meses)	0,06	1,01	3,49	0,27	7,72		#DIV/0!	#DIV/0!
EBITDA / Ingresos	-0,20	0,27	0,31	0,20	0,17	-0,17	0,36	0,36
Solvencia								
Pasivo Corriente / Pasivo Total	0,10	0,05	0,07	0,01	0,01	0,03	0,03	0,04
Pasivo No Corriente / Pasivo Total	0,90	0,95	0,93	0,99	0,99	0,97	0,97	0,96
Deuda Financiera / Pasivo Total	0,93	0,89	0,88	0,90	0,91	0,88	0,88	0,89
Pasivo No Corriente / Patrimonio	3,11	2,20	1,58	1,24	1,17	0,78	0,72	0,66
Deuda Financiera / Patrimonio	3,22	2,07	1,49	1,14	1,07	0,71	0,66	0,61
Pasivo Total / Patrimonio	3,46	2,32	1,70	1,26	1,19	0,80	0,75	0,69
Pasivo No Corriente / EBITDA (12 meses)	235,08	15,29	4,99	156,28	63,04	6,09	2,71	6,07
Deuda Financiera / EBITDA (12 meses)	243,46	14,38	4,71	142,87	57,84	5,50	2,46	5,58
Pasivo Total / EBITDA (12 meses)	261,63	16,14	5,38	158,34	63,84	6,25	2,80	6,30
Rentabilidad								
ROA (12 meses)	-3,79%	6,40%	10,37%	2,62%	1,92%	-0,52%	0,77%	1,98%
ROE (12 meses)	-16,92%	21,26%	28,03%	5,92%	4,21%	-0,93%	1,35%	3,33%
Liquidez								
Liquidez General	0,78	1,44	0,91	5,54	5,15	4,66	4,35	3,74
Prueba Acida	0,74	1,36	0,84	5,31	4,72	4,06	3,81	2,75
Capital de Trabajo	-16.506.733	16.200.157	-4.026.790	39.083.794	32.796.024	41.455.133	45.449.703	39.276.700
Gestión								
Promedio CxC Comerciales+CxC Vinculadas	39.912.178	39.382.763	27.515.364	28.497.522	22.223.765	32.575.615	34.206.091	27.814.969
Período de Cobro	244	145	118	136	104	153	157	122

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