

Ecuador
Septiembre 2007

**Titularización de Flujos Futuros
Central Hidroeléctrica Marcel Laniado
de Wind**

RATINGS

Tipo de Instrumento	Calificación
Titularización	AAA

DESCRIPCIÓN DE LA EMISIÓN:

Monto Calificado:	Serie 1: US\$ 40.000.000 Serie 2: US\$ 40.000.000. (Total hasta US\$ 80'000.000)
Moneda:	Dólar de los Estados Unidos de América
Intereses:	Serie 1: Libor + 4.0% (Min 8.5%-Max 10.0%) Serie 2: Libor + 3.5% (Min 8.0%-Max 10.0%)
Plazo:	Serie 1: 10 años y medio Serie 2: 8 años
Forma de Pago	Intereses: Trimestrales Capital: Ver cuadro de amortización
Garantía:	Fondo de reserva, Fondo para riesgo hidrológico, y Garantía de los constituyentes del fideicomiso
Destino Emisión:	Construcción de proyecto Baba
Calificadora	BankWatch Ratings S.A.

Responsables:

Patricio Baus: pbaus@uio.satnet.net
Sonia Rodas: sonia.rodas@uio.satnet.net

Perfil de la Empresa:

La Central Hidroeléctrica Marcel Laniado de Wind (CMLW) es la segunda Central Hidroeléctrica más importante del Ecuador con una capacidad instalada de 213 MW y una represa con una capacidad de almacenamiento de agua de 6.000 millones de metros cúbicos. El embalse Daule Peripa le permite mantener una reserva suficiente para generar electricidad por 90 días.

La presa Daule – Peripa, donde se encuentra ubicada la CMLW, cumple múltiples propósitos. El embalse es usado principalmente para suplir los requerimientos de agua potable para la ciudad de Guayaquil y otras poblaciones aguas abajo de la presa, y a la Península de Santa Elena, riego para 100.000 hectáreas, control de inundaciones, control de la salinidad y generación de energía eléctrica.

Fundamentos de la Calificación

El Comité de BankWatch Ratings S.A. en base a información financiera presentada del Fideicomiso de Titularización a Dic-06 y Jun-07, información sobre la generación de flujos de facturación de la Central Hidroeléctrica Marcel Laniado de Wind, y demás información decidió mantener la calificación de “AAA” a la **Titularización de Flujos Futuros de la Central Hidroeléctrica Marcel Laniado de Wind**, que de acuerdo con la Ley del Mercado de Valores tiene la siguiente descripción:

AAA “Corresponde a una excelente capacidad del patrimonio autónomo para generar los flujos de fondos esperados o proyectados y responder por las obligaciones establecidas en los contratos de fideicomiso mercantil y de emisión”.

El mantenimiento de la calificación de los bonos emitidos por el Fideicomiso de Titularización, que son originados por el Fideicomiso Mercantil Proyecto Multipropósito BABA (FPMB), se fundamenta en el cumplimiento del flujo de caja proyectado, en el cumplimiento en tiempo y forma de los pagos previstos y de las principales condiciones analizadas en la calificación original.

Adicionalmente, se consideró la gran importancia que la CMLW tiene para el sector eléctrico ecuatoriano, y el establecimiento de las garantías para los tenedores de las obligaciones. Lo anterior se refuerza por las perspectivas de que se mantengan estables las condiciones de generación de los ingresos que son la fuente pago de la titularización.

La Central Hidroeléctrica Marcel Laniado –CMLW- se mantiene como una de las principales generadoras dentro del sector eléctrico ecuatoriano. Debido a la estructura del mercado y al déficit de energía, las nuevas generadoras que han ingresado al mercado y las que se proyectan a mediano plazo no alcanzarán a cubrir el déficit actual ni el déficit futuro derivado del crecimiento de la demanda, por lo que se prevé mantener la importación de energía. Con

Las calificaciones de riesgo que realiza BankWatch-Ratings se fundamentan en la información que obtiene de los emisores y sus estados financieros auditados. Contribuyen al proceso, la información pública disponible, información obtenida en las reuniones y conversaciones sostenidas con los ejecutivos de la institución, así como de otras fuentes que BankWatch-Ratings considera que son confiables. BankWatch-Ratings no audita ni verifica la información proporcionada. Las calificaciones de riesgo pueden modificarse, o dejarse sin efecto, como resultado de ausencia de información, cambios en la situación de la entidad u otros motivos. La calificación de riesgo no constituye una recomendación para comprar, vender o mantener algún tipo de valores. Las Calificaciones de riesgo no constituyen un comentario respecto de la suficiencia del precio de mercado, la conveniencia para un inversionista en particular o la naturaleza de una posible exención tributaria, o de imposiciones tributarias que afecten al instrumento calificado.

estas perspectivas la CMLW mantendrá su posición de mercado y las ventajas competitivas de las generadoras hidroeléctricas. Las proyecciones hidrológicas previstas para la Presa Daule Peripa fortalecen esta posición ya que el CENACE prevé para el período Jul-07 Jun-08 una generación promedio mayor que la proyectada.

Debido a las características del sector eléctrico ecuatoriano se mantiene un bajo nivel de recaudo de las ventas de energía en el mercado ocasional, lo que se evidencia en las cifras que presenta el Fideicomiso de Titularización, sin embargo, este aspecto no afecta la capacidad de pago a los inversionistas debido a la mayor participación de las ventas PPA en la facturación de la CMLW durante este año, gestión dirigida desde la política de comercialización, como fue previsto en la calificación inicial.

Entre los principales aspectos analizados en el período está la tendencia histórica de los flujos de caja disponibles (FCD) para cubrir el servicio de la deuda, el cual es el flujo de caja generado por la CMLW, neto de los costos y gastos de operación y mantenimiento de la CMLW, así como de los costos y gastos del Fideicomiso Baba –Originador - y del Fideicomiso de Titularización.

Se debe resaltar que estos flujos no consideran el agua que será trasvasada desde el Embalse Baba, es decir los flujos para el pago de la titularización no dependen de la construcción del Proyecto Baba.

Es necesario puntualizar este aspecto debido a que la construcción del Proyecto Baba se encuentra suspendida ya que el Gobierno ha resuelto que el Estado será el único responsable del financiamiento del Proyecto Baba.

En razón de lo anterior el Consorcio Hidroenergético del Litoral (CHL), integrado por cinco empresas privadas, dejó de ser el socio estratégico del Proyecto, y por tanto el Gobierno analiza alternativas para sustituir el financiamiento y el capital que debía aportar este socio estratégico: a) Capital propio USD 40MM.- Se prevé que podrá ser sustituido por aportes del Feiseh. b) Crédito privado del BID.- El 2 de mayo de 2007, la división de sector privado del BID aprobó un crédito por US\$ 87.8 millones para el socio privado del Proyecto Baba, crédito que podría ser ratificado y otorgado al Estado según las declaraciones del Ministro de Energía¹.

Las decisiones adoptadas por el Gobierno, al igual que la continuidad del Proyecto Baba, no tienen influencia en el servicio de la titularización, lo cual se evidencia ya que hasta

la fecha se ha cumplido en tiempo y forma las obligaciones con los inversionistas, realizando el pago de los intereses y la amortización de capital correspondiente a los tres trimestres transcurridos. El último pago efectuado se realizó el 4 de Julio 2007 de forma oportuna.

Adicionalmente, se ha informado que el 7 de agosto se completó la provisión necesaria para el próximo pago de capital a realizarse en el mes de octubre. De acuerdo con el contenido del Fideicomiso, luego de cumplir el orden de prelación previsto en el contrato de fideicomiso, el 7 de agosto se realizó la primera transferencia del flujo excedente en el período anual al Originador (por el valor de USD1.541.760).

Los niveles de flujos generados por la facturación para pagar el servicio de la deuda mantienen un excedente del 13.85% respecto de lo proyectado para el período Sep-06 a Jun-07 que fue de USD 19.258M y la facturación real del período fue de USD 21.915M.

Garantías: La titularización cuenta con tres garantías para el servicio de la deuda, de las cuales la primera se mantiene en el Fideicomiso de Titularización con el monto de USD6.174M que cumple con lo establecido en las características del contrato de fideicomiso.

La segunda cubre tres meses de riesgo hidrológico, debe alcanzar un monto de USD 6.182M al inicio de la operación del PMB, y al momento se encuentra constituida con un saldo de USD 5.065M, recursos que están invertidos en Certificados de Depósito en instituciones financieras de muy bajo riesgo en el mercado local y en Bonos del Estado Ecuatoriano.

Adicionalmente, existe una tercera garantía incorporada en el fideicomiso y que es un compromiso a futuro que se haría efectivo en caso de ser necesario.

La calificación incorpora también el hecho que la CMLW es considerada una generadora estratégica para el sector eléctrico del Ecuador ya que suministra energía al país durante todo el año y que el Embalse Daule–Peripa cuenta con una capacidad de almacenamiento que le faculta a la CMLW operar por 90 días, lo cual le permite continuar operando cuando otras centrales hidroeléctricas atraviesan niveles bajos de generación. Esta característica se mantiene a la fecha.

¹ El Comercio: “El Estado se hará cargo del proyecto eléctrico Baba”, Redacción Negocios, 15 de Julio del 2007.

ANÁLISIS FODA**Fortalezas:**

- Estable flujo de caja histórico
- Adecuado nivel de endeudamiento y cobertura de la deuda
- Independencia de despacho en el S.N.I
- Diversificación de clientes y ventas al amparo de contratos a negocios estables
- Tiene excedente en capacidad instalada y la oferta de energía eléctrica deficitaria en el País
- Sector de bajo riesgo
- Bajos costos marginales de producción.

Debilidades:

- Bajo nivel histórico de recaudación
- Moderado riesgo hidrológico

Oportunidades:

- Insuficiente capacidad de generación eléctrica en el país y niveles bajos de eficiencia.
- Sector eléctrico deficitario.

Amenazas:

- Inestabilidad Económica, Política y Jurídica del país
- Altos niveles de pérdidas de energía por las distribuidoras.

ANÁLISIS DE RIESGO SECTORIAL

El Sector Eléctrico del país atraviesa una situación crítica que ha durado ya más de una década, debido a la oferta insuficiente para satisfacer la demanda cada vez mayor de los consumidores.

A la escasez de la generación se suman los problemas de ineficiencia en el manejo técnico y financiero de las distribuidoras y engendran la crisis del sector eléctrico que se realimenta tanto a la generación como a la distribución, agudizada por el manejo político del precio de la energía al consumidor.

La ineficiencia y manejo político en la distribución y un precio de venta menor al de compra genera como resultado, en la mayor parte de las distribuidoras, la incapacidad de pagar la energía a las generadoras, y esto a su vez desincentiva la inversión lo que no permite incrementar la oferta para solucionar el déficit del mercado.

Frente a esta situación se buscaron salidas de emergencia políticas y no eficientes en el largo plazo, que incentivaron la generación termoeléctrica a través de la adopción del esquema de despacho marginalista para la fijación del precio

de la energía en la generación. El precio de venta de la generación está determinado por el precio marginal de la última generadora que entró a vender en el mercado. Los precios más bajos son despachados al inicio y luego las térmicas que tienen precios mayores, pero el precio de generación para todos es el precio de la última generadora que entre al mercado, por lo que las generadoras Hidroeléctricas tienen un margen alto, pero esta organización del mercado tiene un altísimo costo para el país, por el lado del subsidio al consumidor de la energía, y del subsidio a las empresas termoeléctricas a través del combustible para su operación, que han adquirido un peso cada vez mayor en la generación de energía.

Frente a esta situación se promulgó la Disposición Transitoria Tercera de la Ley Reformatoria de La Ley de Régimen del Sector Eléctrico, publicada en el Registro Oficial No. 364 de 26 de septiembre de 2006, que establece un período de cinco (5) años dentro del cual el CONELEC definirá y controlará la ejecución del programa de estabilización y desarrollo del sector eléctrico ecuatoriano.

Dentro de este proceso en este nuevo Gobierno se ha definido un programa de mediano y largo plazo que busca la estabilización y desarrollo del sector eléctrico, a través de un cambio que promueva la oferta de energía barata y suficiente, que pueda ser vendida a bajos precios por las distribuidoras, y que éstas se manejen de forma eficiente para superar su crisis financiera actual y rindan una rentabilidad adecuada para el negocio.

Entre los principales elementos planteados en este programa están:

- Buscar la independencia energética del país que por el lado de la oferta se lograría con el incremento generado con la realización de grandes proyectos hidroeléctricos: Coca-Codo Sinclair (1500 MW), Minas-Jubones (337 MW), Chespi (167 MW) y Sopladora (312 MW), que en conjunto darían una capacidad de 2316 MW;
- La construcción de la línea Quito-Guayaquil a 500 Kv, la primera de su genero en el País;
- Un programa de rehabilitación de las empresas distribuidoras que les permita superar el estado de bancarrota permanente en el que se encuentran buena parte de ellas, por efecto del cual el Estado debe recurrir periódicamente a inyectar fondos del erario nacional para su salvataje;
- Los lineamientos generales de un Plan Nacional de Energización Rural que busca elevar la cobertura del servicio ya sea con mecanismos tecnológicos convencionales de electrificación rural, o con el uso de otros recursos renovables para usos energéticos.

BankWatchRatings

Titularización Flujo de Fondos Futuros

Conjuntamente, por el lado de la demanda se plantea un programa de conservación y ahorro energético que es parte integrante del programa, y el impulso de la utilización de energías renovables como la energía solar y la implementación de mini y micro centrales hidroeléctricas.

Principales Partícipes del Sector:

Generadoras: Productoras de electricidad. Las principales son de capital público (Hidropaute, San Francisco, Hidroagoyán, Agoyán, Hidronación, Elecaastro, Electroguayas, Termoesmeraldas, Termopichincha, entre otras) aunque existen algunas privadas (Electroquil, Termoguayas, y otras). Se dividen en hidráulicas y térmicas. Su energía puede ser vendida libremente a través de contratos a plazo, o entregada en el mercado ocasional o “spot”.

Distribuidoras y Comercializadoras: Compran electricidad a las generadoras y la venden a través de sus redes de distribución a los consumidores finales, a tarifas establecidas por el CONELEC.

Debido a las políticas aplicadas en el sector eléctrico, la participación de la generación hidroeléctrica ha variado, según la información oficial, desde un 55% de la potencia efectiva del SNI (1997) hasta un 47% (2006), resultado desfavorable desde el punto de vista económico, energético y ambiental.

Para el abastecimiento se recurrió a la generación térmica con lo que ha incrementado la dependencia del uso de combustibles. Paralelamente, las reservas de energía han sido cada vez menores y se ha recurrido constantemente al racionamiento de energía y a la importación de energía a través de la interconexión especialmente con Colombia.

Según la información del CONELEC las centrales de generación e interconexiones internacionales que se han instalado a partir de 1997, suman un total de 1.183 MW de oferta adicional en el SNI, siendo las principales incorporaciones las siguientes:

- Hidroeléctrica Marcel Laniado, de 213 MW, entró en operación en el año 1999.
- Turbina de gas que opera con nafta, Victoria II, de 102 MW, se reincorporó en 2000.
- Turbina de gas natural, Bajo Alto 1, de 130 MW, inició su operación en octubre de 2002.
- Interconexión con Colombia, de 230kV, con una capacidad de 250 MW, desde marzo de 2003.
- Motores de combustión interna en barcasas, de la empresa Termoguayas, de 150 MW, incorporadas desde diciembre de 2006.

Sin embargo, también se retiraron 180 MW principalmente de las centrales de la empresa Ecuapower y la Planta a Vapor Guayaquil, por lo que el incremento neto de la oferta de generación fueron 1.004 MW en el Sistema Nacional Interconectado, si se excluye el aporte de las interconexiones internacionales con Colombia y Perú (350 MW), el incremento real de las centrales de generación incorporadas en el período son 654 MW; en tanto que en el mismo período la demanda creció 691 MW, lo que confirma la necesidad de elevar de forma importante la oferta de energía eléctrica de bajo costo como la hidroeléctrica.

Durante este año el Comité Técnico del Fondo Ecuatoriano de Inversión en los Sectores Energético e Hidrocarburífero (COTEFEISEH) aprobó, los proyectos hidroeléctricos Coca Codo Sinclair, Ocaña, Mazar, y Sopladora con cuya construcción se espera aumentar la oferta de energía eléctrica del país a más bajo costo.

El proyecto Coca Codo Sinclair entrará en operación en el año 2012 y generará al país una potencia aproximada de 1.500 megavatios instalados. El proyecto Ocaña dará un aporte de 26 megavatios y entrará en funcionamiento en el 2009.

La central hidroeléctrica Mazar iniciará su operación en el 2009 y generará 180 megavatios. El proyecto Sopladora prevé iniciar su funcionamiento en el año 2011 y generará 400 megavatios.

Con el impulso de estos proyectos se podrá superar en el corto y mediano plazo los riesgos de desabastecimiento de la energía eléctrica, a más de reducir los precios de la energía en el mercado eléctrico mayorista y, por lo tanto, las tarifas al consumidor final, y luego de satisfacer la demanda interna existirá la posibilidad de transformar al Ecuador en exportador de energía hidroeléctrica.

Existe interés en invertir en el sector y si se concretan los proyectos de generación eléctrica que tienen certificado de permiso otorgado por el CONELEC, se adicionarían al país 1030 MW, en 13 proyectos hidroeléctricos.

No obstante, a pesar de este gran interés por desarrollar proyectos de generación eléctrica, únicamente se han concretado los mencionados. Para cubrir la demanda futura de energía del país, hasta el año 2015, se necesitará aproximadamente unos 2.000 MW más de potencia firme instalada y en el orden de 11.000 GWh de energía.

La inversión en el sector eléctrico no se concreta a pesar de que existe una escasez al nivel de la producción y está emitiendo una señal que, tal cual ocurre en otros mercados competitivos, debería atraer nuevas inversiones. Mientras estas nuevas inversiones se materializan (momento en el cual los costos y el precio spot deben reducirse), los productores inframarginales, como son aquellos correspondientes a las empresas de producción

BankWatchRatings

Titularización Flujo de Fondos Futuros

hidroeléctrica, resultan en principio altamente beneficiados, aunque en la práctica, debido a la falta de pago de las empresas distribuidoras, esta realidad se refleja solo en sus cuentas por cobrar, más no en su flujo de caja. Esta falta de pago constituye la principal barrera para nueva inversión privada en generación.

Ante esta realidad, el Fondo de Solidaridad ha intervenido en sus empresas con el fin de regular los ingresos de los generadores hidroeléctricos para modular a través de contratos, y evitar una acumulación excesiva de recursos en los generadores, en desmedro de los distribuidores.

No obstante las señales que está emitiendo el mercado, la realidad y causa importante de la crisis del sector, es que a pesar de las iniciativas para el desarrollo de nuevos proyectos de generación, que se reflejan en la cantidad de solicitudes de permiso o concesión que han ingresado en el CONELEC, en la mayoría de los casos éstas no se han concretado por las dificultades que encuentran los promotores de los proyectos en alcanzar el cierre financiero de los mismos, dado el escaso interés mostrado por parte de los inversionistas.

Ha existido una serie de solicitudes de certificados de permisos y de concesiones que no se han llegado a concretar en contratos. Algunas de las posibles explicaciones se encontrarían en:

- La inestabilidad política e inseguridad jurídica que no le hace al Ecuador un país preferente para las inversiones;
- Como parte de una tendencia mundial desde los años ochenta en que se suscita el boom del gas, la preferencia de los inversionistas privados por proyectos térmicos (sobre todo de gas a ciclo combinado) y el escaso interés por los grandes proyectos hidroeléctricos. Entre las causas cabe mencionar el mayor costo de inversión, los períodos extendidos de construcción y de recuperación de capital, los plazos de financiación que requieren estas obras, y las consideraciones de protección ambiental (justificadas o no) que generan oposiciones de las poblaciones cercanas a los sitios de implantación de los proyectos;
- La alarmante acumulación de deuda de las empresas distribuidoras con el Mercado Eléctrico Mayorista, la cual envía una señal negativa a los potenciales inversionistas en el sector a pesar de los incentivos de precios y pagos, puesto que pueden percibir que sólo mediante mecanismos ad-hoc se logra garantizar la remuneración de la inversión;
- La situación administrativa y financiera de las empresas de distribución que no permite avizorar cambios de corto plazo respecto del incumplimiento de sus compromisos de pago con los generadores y el Mercado Eléctrico Mayorista;

- La ausencia de garantías de pago por la energía que los generadores entregan al Mercado Eléctrico Mayorista, lo cual involucra un riesgo adicional que no están dispuestos a asumir los inversionistas.
- La trayectoria de las decisiones del CONELEC respecto de la política tarifaria, que ha ubicado la tarifa por debajo de los niveles reales de costo, aunque surge como factor positivo el reconocimiento del déficit tarifario por parte del Estado, que se incluye en la Ley Reformativa de la LRSE;
- Finalmente, una barrera importante consiste en que las reformas en el Ecuador coincidieron con la recesión que se inició en el 2000 y el desencanto general con los resultados de las inversiones en el sector eléctrico en países en desarrollo, y la migración de capitales hacia Europa del Este y Asia.

Oferta y Demanda Proyectada para el período Jul-07 a Jun-08

Según la proyección de demandas de CENACE, en bornes de generador, tiene un crecimiento promedio mensual: 7,2% en potencia (tasa de crecimiento máxima anual, 8,0%) y 5,7 en energía.

La demanda máxima en bornes de generador 2.854 MW y la energía requerida para el período es 16.092 GWh. de los cuales 9.618 MW serán hidráulicos (la generación proveniente de Hidronación será el 5.20% de la generación promedio del país). y 4.284 MW térmicos; además se dispone de 2.133 MW que provienen de la interconexión con Colombia. Es decir es el 60% de la energía provendrá de las hidroeléctricas, 26.71% generación térmica, y 13% de la interconexión con Colombia.

POSICIÓN DE LA EMPRESA EN EL SECTOR

El 89% de la capacidad existente en centrales hidroeléctricas está constituida principalmente por las cuatro grandes centrales del Sistema Nacional Interconectado: Paute (1075 MW) que es la mayor de todas, seguida por Marcel Laniado (213 MW), Agoyán (156 MW) y Pisayambo - Pucará (74 MW).

Para el período analizado la generación se distribuye de la siguiente forma:

BankWatchRatings

Titularización Flujo de Fondos Futuros

GENERACION	PROMEDIO	
	GWh	%
1. Hidroeléctricas	9.618,2	60,0%
HIDROPAUTE	4.599,4	28,7%
San Francisco	1.476,2	9,2%
HIDROAGOYÁN CENTRAL AGOYÁN	1.038,7	6,5%
HIDRONACIÓN	833,5	5,2%
E. Eléctricas	592,3	3,7%
2. Termoeeléctricas	4.283,7	26,7%
ELECTRO GUAYAS	1.012,9	6,3%
TERMOGUAYAS	839,4	5,2%
TERMO ESMERALDAS	825,3	5,1%
3. Interconexión	2.133,1	13,3%
4. Total	16.035,0	100,0%

Las tres mayores plantas hidráulicas se encuentran ubicadas en la vertiente amazónica, donde la época lluviosa ocurre generalmente de abril a septiembre y el período seco de octubre a marzo. Sin embargo, como se ha dicho la CMLW se ubica en la costa y su disponibilidad de caudales está asegurado en todo el año por la gran capacidad de las reservas de la presa Daule Peripa que le abastece.

Las demás tienen limitaciones derivadas del abastecimiento, lo cual les provoca dificultades en el abastecimiento eléctrico en época de estiaje ya que su producción se reduce notablemente. Con la central Marcel Laniado se puede operar mejor los embalses, ya que afirma energía secundaria de las centrales con embalse y, por estar ubicada en el occidente del país, tiene un régimen hidrológico complementario al de las otras tres centrales principales, situadas en la vertiente oriental o amazónica.

La Central Marcel Laniado de Wind (CMLW) cuenta con una buena posición competitiva en el mercado soportada por su menor costo marginal de generación, por ser hidroeléctrica, en relación con las termoeeléctricas, ya que el sistema de fijación de precios de generación en el mercado ecuatoriano se rige por el mayor costo marginal.

El precio de venta de la generación está determinado por el precio marginal de la última generadora que entró a vender en el mercado. Los precios más bajos ofertan al inicio y luego las térmicas que tienen precios mayores, pero el precio de generación para todos es el precio de la última generadora que entre al mercado, por lo que las generadoras Hidroeléctricas tienen un margen alto.

Un factor significativo es su independencia con respecto al despacho en el sistema y su estrategia de vender a grandes clientes bajo contrato.

Dado que la prioridad de la represa es la de suplir los requerimientos de agua potable, la planta se despacha autónomamente en el Sistema Nacional Interconectado (S.N.I.).

Bajo estas consideraciones, la restricción operativa de la Central es el caudal mínimo actualmente requerido durante los meses secos del régimen del litoral de 80 m³/seg, lo que es equivalente a la operación continua de una unidad de la Central.

En el siguiente cuadro, se presenta la composición mensual de la energía expresada en porcentaje del total anual de cada central, para hidrología promedio.

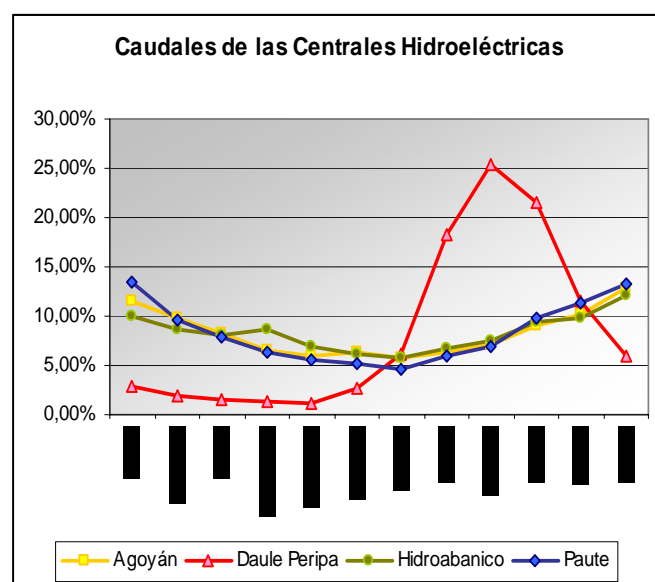
DISTRIBUCION MENSUAL DE LA ENERGÍA DE LAS CENTRALES HIDROELÉCTRICAS MÁS GRANDES. (%)

	HIDROPAUTE	San Francisco	Hidroagoayán C.Agoayán	HIDRONACIÓN	E. Eléctricas
jul-07	57,4%	12,9%	9,2%	6,3%	4,9%
ago-07	51,5%	15,8%	11,2%	7,1%	4,6%
sep-07	46,4%	16,1%	11,3%	10,5%	4,7%
oct-07	44,3%	15,7%	10,9%	11,5%	5,4%
nov-07	41,9%	16,9%	11,8%	8,8%	8,0%
dic-07	41,0%	17,8%	12,4%	8,6%	8,0%
ene-08	40,3%	16,0%	11,2%	9,5%	7,8%
feb-08	41,5%	15,2%	10,7%	11,7%	7,6%
mar-08	43,9%	16,0%	11,2%	9,9%	6,9%
abr-08	50,4%	14,6%	10,3%	8,3%	6,5%
may-08	50,7%	14,4%	10,2%	8,3%	6,0%
jun-08	53,6%	14,6%	10,3%	5,9%	5,6%

Fuente: Cenace

Elaboración: BWR

Se puede observar que el período crítico de Marcel Laniado se inicia en junio y termina en octubre, período en el cual en el sistema eléctrico ecuatoriano la demanda no es la más alta. En cambio, el período crítico de las otras 3 centrales está comprendido entre los meses de noviembre a marzo, en el cual se encuentra el período de máxima demanda del sistema eléctrico ecuatoriano.



Además, la central tiene una fortaleza estructural, gracias a su estrategia de ventas. La empresa suministra electricidad a clientes importantes, a través de contratos de venta de energía, o PPA (Power Purchase Agreement por sus siglas

BankWatchRatings

Titularización Flujo de Fondos Futuros

en inglés). Estos clientes tienen la capacidad de pagar por la energía que adquieren ya que se trata de empresas de primer orden en el País. Además, en estos contratos, los compradores entregan garantías bancarias o cartas de crédito revolventes que cubren dos meses de suministro de energía.

El porcentaje de recaudo histórico de estos clientes se encuentra alrededor de 95% durante los últimos 5 años. La empresa así elimina el mayor problema que enfrenta el sistema, esto es, la falta de garantías de pago, sobre todo, en ventas realizadas en el mercado ocasional. Los contratos o PPA son por periodos de alrededor de uno y dos años y los precios que se establecen son de libre contratación.

OPINIÓN LEGAL DE LA TRANSFERENCIA DE DOMINIO

Conforme a la opinión legal la transferencia de dominio a realizarse es válida, ya que se han observado las disposiciones legales pertinentes del Código Civil y de la Ley de Mercado de Valores y sus reglamentos.

Según la información de la Fiduciaria a la presente fecha no se ha recibido el registro de propiedad de los bienes que generan el flujo de fondos titularizado, por parte de CEDEGÉ (Esto no lo establece el contrato. Fue una diligencia de la Fiduciaria).

ANÁLISIS FINANCIERO

El Patrimonio de Propósito Especial o Fideicomiso de Titularización (FT) recibe el flujo de efectivo resultante de la venta de energía generada por CMLW, éste a su vez, transfiere los fondos necesarios para cubrir las actividades de operación y mantenimiento, luego, con los fondos restantes paga el servicio de la deuda, y los flujos excedentes son transferidos a Hidropacífico hasta un máximo de USD 12.5 MM y el restante será entregado al originador.

FLUJO DE CAJA HIDRONACIÓN				
	2004	2005	2006	a Junio 2007
Ventas anuales	23.997.903	20.644.520	23.730.864	11.860.630
Mercado Ocasional	3.154.018	3.092.084	6.494.859	1.046.385
Mercado de Contratos	20.843.885	17.552.436	17.236.005	10.814.245
Ingresos de efectivo por ventas	22.186.028	21.829.025	23.730.864	9.385.550
Mercado Ocasional	3.859.089	4.272.266	6.494.859	487.560
Mercado de Contratos	18.326.939	17.556.758	17.236.005	8.897.990
Otros ingresos	973.672	113.397	172.796	13.784
Costos de producción	22.250.135	3.651.849	6.006.274	1.582.322
Egreso de efectivo a CEDEGÉ	20.158.000	1.500.000	1.713.812	0
O&M	6.491.936	2.498.879	2.320.277	1.141.438
Gastos	2.328.173	2.380.633	2.321.831	1.257.928
Flujo de caja sin pago a CEDEGÉ	12.247.456	14.911.061	14.969.089	5.417.646

Según las proyecciones financieras que se analizaron para la calificación, el Proyecto presenta un indicador de cobertura del servicio de la deuda de 1.32 veces (x). Se considera que las proyecciones son conservadoras dado que asumen un nivel de recaudación de ventas en el mercado ocasional bajo, el cual es conservador a pesar de ser consistente con los niveles de recaudación históricos de ventas a dicho mercado.

Las proyecciones del flujo de caja consideran que el 75% de la energía se vende en el mercado de contratos o PPA, cuya recaudación sería de 95%, mientras que el 25% vendido al mercado ocasional tendría una recaudación de 30%. Sin embargo, la gestión de comercialización logró elevar la participación de las ventas de contratos llegando a 91.2% en el período Ene-07 a Jun-07, esto ha significado también un mayor grado de recaudación total.

	PROYECTADOS			REALES		
	Spot	PPA	Total	PPA	Spot	Total
				1.515	946,3	2.461
sep-06	245,8	1.246	1.491	1.732	559,6	2.292
oct-06	251,4	1.274	1.525	2.270	306,3	2.576
nov-06	369,7	1.873	2.243	2.224	302,8	2.527
dic-06	412,8	2.091	2.504	2.319	339,9	2.659
ene-07	470,3	2.383	2.853	2.325	203,4	2.528
feb-07	402,2	2.038	2.440	2.013	0,0	2.013
mar-07	310,3	1.572	1.882	1.889	170,3	2.060
abr-07	230,2	1.166	1.396	1.553	2,9	1.556
may-07	231,4	1.172	1.404	1.532	311,1	1.843
jun-07	249	1.260	1.509	1.503	358,7	1.862
TOTAL	3.173	16.075	19.248	19.360	2.555	21.915

En el período Agosto-Diciembre del 2006 y Enero-Junio la recaudación y la facturación en el mercado de contratos y en el ocasional se resumen a continuación:

	Sep.06 a Dic.06	Ene.07 a Jun.07	Total
Facturación	10.054.269	11.860.630	21.914.899
PPA	8.545.676	10.814.245	19.359.922
Spot	1.508.593	1.046.385	2.554.978
Facturación %			
PPA	85,0%	91,2%	88,3%
Spot	15,0%	8,8%	11,7%
Recaudación	9.409.802	10.106.348	19.516.150
PPA	8.376.299	9.578.811	17.955.110
Spot	1.033.503	527.537	1.561.040
Recaudación %			
PPA	93,6%	85,2%	89,1%
Spot	68,5%	50,4%	61,1%

En primer lugar se advierte el incremento del porcentaje de ventas a través de contratos, y la disminución correspondiente de las ventas ocasionales. Esta es una estrategia de comercialización que se ha mantenido y se espera llegar a un 93.8% de ventas de contratos, lo cual

BankWatchRatings

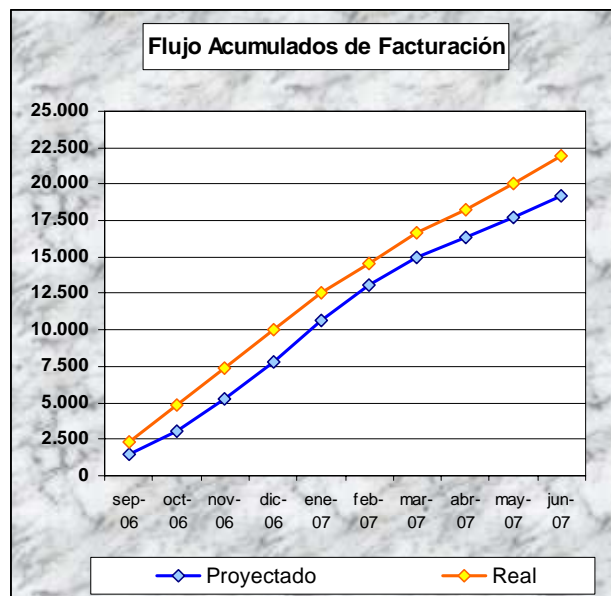
Titularización Flujo de Fondos Futuros

representa una mayor estabilidad y un mayor cumplimiento oportuno de la facturación.

Facturación	PROYECTADOS		REALES	
	Spot	PPA	Spot	PPA
	16,5%	83,5%	11,7%	88,3%

En el período total analizado el promedio de ventas al mercado de contratos fue 88.3% y la recaudación promedio hasta la fecha es de 92.7% en el mercado de contratos y de 61.1% en el mercado de ventas ocasionales, lo que lleva a una recaudación de los en los tres trimestres del 89.1%.

De conformidad con la calificación que mantiene la titularización, los flujos generados confirman con holgura las proyecciones analizadas para la calificación. El flujo de caja, cuyo derecho de cobro pertenecía a Hidronación, el concesionario de la CMLW, mantiene los niveles de flujos suficientes para pagar el servicio de la deuda con un excedente adicional respecto de lo esperado.



Los ingresos reales del período son 13.9% superiores a los proyectados, y la liquidez se fortalece por el incremento del nivel de recaudación.

Paralelamente los precios reales se mantienen superiores a los proyectados. Las proyecciones estiman un precio monómico por ventas bajo contrato de 4.0 centavos de dólar por KWh (USDcents/KWh) y un precio monómico de ventas en el mercado ocasional de 7.5 (USDcents/KWh).

Los flujos de caja que Hidronación ha generado durante los últimos cinco años, han sido relativamente estables. Dichos flujos de caja demuestran que los ingresos generado por la CMLW son suficientes para cubrir el servicio de la deuda de la titularización, con la excepción del 2005. Durante el 2006, los flujos de efectivo generados por Hidronación sin tener en cuenta los pagos a CEDEGE por el derecho del uso del agua,

se mantuvieron en los USD 15 millones, valor mayor al servicio de la deuda anual.

Hasta la fecha se ha cumplido en tiempo y forma las obligaciones con los inversionistas, realizando el pago de los intereses y la amortización de capital correspondiente a los tres trimestres. El último pago efectuado se realizó el 4 de Julio 2007 de forma oportuna. Adicionalmente, se ha informado que el 7 de agosto se completó la provisión necesaria para el próximo pago de capital a realizarse en el mes de octubre, y luego de cumplir la cascada de pagos prevista en el contrato de fideicomiso, el 7 de agosto se realizó la primera transferencia del flujo excedente en el período anual al Originador (por el valor de USD1.541.760), como lo prevé el contrato del Fideicomiso.

Los niveles de flujos generados por la facturación para pagar el servicio de la deuda mantienen un excedente del 13.85% respecto de lo proyectado para el período Sep-06 a Jun-07 que fue de USD 19.258M y la facturación real del período fue de USD 21.915M.

El valor total de bonos vendidos es de USD 75.020M, para el saldo pendiente inicialmente se solicitó a la Superintendencia de Compañías la ampliación del plazo en 180 días adicionales, de acuerdo con la ley del mercado de valores. Sin embargo, el 28 de junio del 2007 el fideicomiso del Proyecto Baba comunicó a la Fiduciaria de la Titularización la decisión de no continuar con este proceso por lo que no se procederá a la colocación del monto pendiente. Por tanto, la deuda pendiente al 30 de junio del 2007 es de USD 72.951M, que no se incrementarán con el monto que se mantenía pendiente.

v ANÁLISIS DE LA GARANTÍA

Los mecanismos de garantía con los cuales cuenta la titularización son:

1. un fondo de reserva para el servicio de la titularización,
2. un fondo de garantía para riesgo hidrológico y
3. una garantía incorporada en el fideicomiso en la cual sus constituyentes se obligan a aportar las cantidades requeridas para financiar el aporte estatal del Proyecto.

La primera garantía es un fondo de reserva que cubre dos pagos del servicio de la deuda, seis meses, que es superior al mínimo de 1.5 veces el índice de desviación requerido por la normativa del mercado de valores. El monto constituido a Jun-07 es de USD 6.174M, monto que cumple lo establecido en las características de la

BankWatchRatings

Titularización Flujo de Fondos Futuros

Titularización. Esta garantía se denomina Fondo de Reserva de Servicio de Titularización (FRST).

La segunda garantía, el Fondo de Garantía de Riesgo Hidrológico, es conforme a lo señalado en la cláusula Once punto Veintiuno del Fideicomiso del Originador (quinta reforma), el mencionado Fideicomiso se obliga a constituir el Fondo de Riesgo Hidrológico, el cual deberá tener suficientes recursos para cubrir al menos tres meses de producción energética del conjunto Baba – Marcel Laniado, que corresponde a 150 GWh al valor del promedio del precio referencial de energía del año precedente establecido por el CONELEC.

El monto al que debería ascender el Fondo de Garantía de Riesgo Hidrológico es de USD 6.182M (según FPMB-Hidronación), a Jun-07 es de USD 3.504M, y se ha informado que el 7 de Agosto el Fideicomiso de Titularización transfirió USD 1.542M al FMPB con lo que se decidió elevar el monto constituido, por lo que al momento ascendería a USD 5.065M aproximadamente, que se encuentran invertidos principalmente en Certificados de depósitos en Instituciones Financieras nacionales, que tienen calificaciones de bajo riesgo, y en bonos del Estado ecuatoriano.

Adicionalmente, se mantiene la garantía de CEDEGE para titularización, esta garantía establece que CEDEGE proveerá inmediatamente al Fideicomiso Proyecto Multipropósito Baba, a sola petición por escrito de Morgan & Morgan, Fiduciary & Trust Corporation S.A., Fiduciaria de Ecuador y de la Fiduciaria, de recursos líquidos disponibles, de las sumas necesarias para cubrir la suma anual de USD 12.5MM, comprometiéndose el FPMB a trasladar inmediatamente e íntegramente dicha cantidad al Fideicomiso de Titularización.

De acuerdo con el orden de prelación de pagos, una vez utilizado el FRST-el primer mecanismo de garantía-, éste será restituido con el Flujo de Caja Disponible (FCD) neto del pago del servicio de la deuda. Adicionalmente el FRST podrá ser restituido con recursos provenientes del Originador y/o CEDEGE quienes están obligados a rembolsar los recursos más sus respectivos intereses. La restitución del FRST se realizará mensualmente y su balance deberá ser igual al monto necesario para cubrir las dos más grandes cuotas trimestrales de capital más intereses pendientes por vencer.

Mientras que la Garantía de Riesgo Hidrológico –la segunda garantía- cubre el déficit hidrológico determinado por el CENACE para la diferencia entre la energía firme de la Central MLW y aquella adquirida en el mercado spot, correspondiente a la generación de la Central sin contar con los caudales trasvasados desde Baba a Daule – Peripa y

puede ser utilizada de acuerdo al siguiente orden de prioridades:

1. Al Fideicomiso Hidropacífico, el déficit correspondiente a la generación adicional de la Central Marcel Laniado de Wind por efecto del Trasvase ya sea en especie o en Dólares de los Estados Unidos de América, a su opción;
2. Al Fideicomiso, el déficit determinado por el CENACE para la diferencia entre la energía firme de la Central Marcel Laniado de Wind y aquella adquirida en el mercado ocasional, correspondiente a la generación de la Central Marcel Laniado de Wind sin contar con los caudales trasvasados desde Baba a Daule – Peripa únicamente para atender sus obligaciones de aportes, y hasta dicho valor;
3. A Hidrolitoral, el déficit que corresponda a la generación de la Central Baba, ya sea en especie o en Dólares de los Estados Unidos de América, a opción de Hidrolitoral.

La tercera garantía con la que cuentan los tenedores es una obligación de los constituyentes del Fideicomiso del Originador. Hidronación y CEDEGE como constituyente y constituyente adherente respectivamente, se obligan a transferir y entregar las cantidades de dinero para cumplir con los aportes a los que se refiere la Cláusula Once punto Ocho del Fideicomiso del Originador.

BankWatch Ratings considera que esta última garantía solo tiene un aporte muy marginal sobre el perfil crediticio de la titularización. Esto es dado que esta última garantía no cuenta con un mecanismo determinado para su ejecución, ni tampoco garantiza el pago puntual del servicio de la deuda.

EMPRESA: FIDEICOMISO DE TITULARIZACION DE FLUJOS CENTRAL HIDROELECTRICA MARCEL LANIADO DE WIND	AUDITADO	Directo	Directo
Quito, ECUADOR		2%	5%
(\$ MILES)	dic-06	may-07	jun-07
BALANCE GENERAL			
Total Activo Corriente	14.824	15.091	15.793
Fondos Disponibles	169	929	634
Inversiones temporales	10.876	10.882	12.034
Cuentas por Cobrar Comerciales netas	3.700	3.131	2.935
Otras cuentas por cobrar (sin costo)	78	140	180
Gastos pagados por anticipado	1	9	10
Préstamos por Cobrar (costo financiamiento)	-	-	-
Total Activo No Corriente	69.333	65.822	65.629
Otros activos no corrientes DERECHOS DE COBRO (afecta al flujo operativo)	69.333	65.822	65.629
ACTIVOS TOTALES	84.157	80.913	81.422
(\$ MILES)	dic-06	may-07	jun-07
Total Pasivo Corriente	7.170	3.927,8	4.438
Obiligaciones Financieras corto plazo (A+B)	4.238	2.240	2.219
Total porción corriente de deuda financiera a largo plazo (A)	4.238	2.240	2.219
Total deuda financiera de corto plazo (menos porción corriente) (B)	-	-	-
Proveedores (no generan gasto financiero)	991	512	541
Comerciales	-	-	-
Relacionadas Comerciales (provision para el pago de Titulariz.)	991	512	541
Cuentas y Documentos por Pagar	-	25	-
Anticipos de Clientes	232	56	51
Ingresos percibidos por adelantando	-	-	-
Gastos acumulados por Pagar	1.709	1.093,63	1.626,61
Otros Pasivos Corrientes	-	-	-
Pasivo de Largo Plazo	70.732	70.732	70.732
Provisión para jubilación	-	-	-
Deuda financiera de largo plazo	70.732	70.732	70.732
Otros pasivos de largo plazo que afectan al flujo operativo (Provision Reparaciones)	-	-	-
Otros pasivos de largo plazo que afecten al flujo de inversión	-	-	-
Otros pasivos de largo plazo que afecten al flujo de financiamiento	-	-	-
PASIVOS TOTALES	77.902	74.659,8	75.169,7
		0%	0%
Total Patrimonio Accionistas	6.255,0	6.252,7	6.252,7
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO	84.157	80.912	81.422