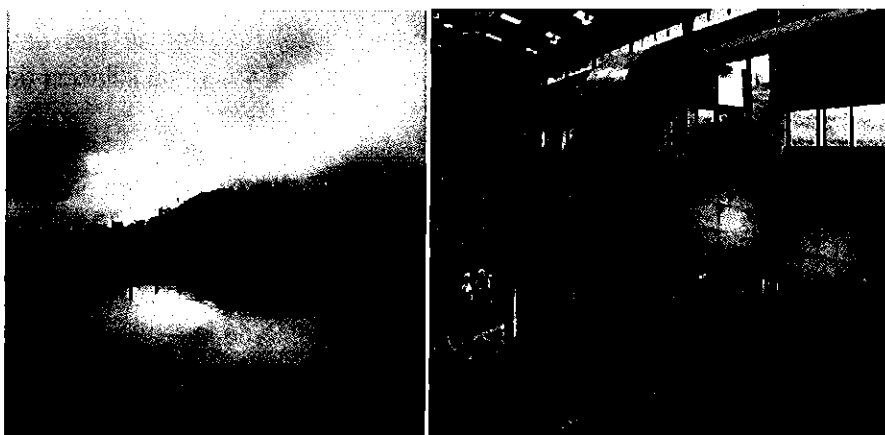


INFORME DE GERENCIA



PERIODO 2013



Quito, Marzo 2014

INFORME DE ACTIVIDADES POR EL PERIODO 2013

A la Junta General de Accionistas de HIDROALTO GENERACIÓN DE ENERGÍA S.A.

De acuerdo a las disposiciones legales de la Superintendencia de Compañías me permito presentar a continuación el informe de la compañía Hidroalto Generación de Energía S.A. por el periodo terminado al 31 de diciembre de 2013.

Entorno del País

En terminos generales los indicadores economicos del Ecuador se han desempeñado de manera adecuada. Con un crecimiento de la economia del 4% y una inflacion de 2.7%, una de las mas bajas de la región.

Sin duda es preocupante el deficit en la balanza comercial que se registro en el 2013, y mas aun el incremento constante de importacion de derivados de petroleo.

En el ambito político, el gran dominio del partido oficialista en la asamblea con 100 escaños ha consolidado aún más la supremacía política del presidente de la república. Han existido varios proyectos de ley que han sido analizados y aprobados de una manera muy rápida y con poca socialización en la asamblea, como es el caso de la nueva ley de comunicación y el nuevo codigo penal.

La suspensión de las preferencias arancelarias ATPDA que se dio por parte del gobierno de los EEUU y en la cual se evidencio un desinterés y desatención para su renovación por parte del gobierno nacional, fue un evento lamentable.

Los niveles altos de precio del petróleo que se han mantenido sumado a un crecimiento continuo en la recaudación fiscal han permitido un constante incremento del presupuesto del estado, que en el 2013 llego a \$32.366 millones lo que representó un 24% de incremento respecto al presupuesto para el año 2012, y un 34.58% sobre el PIB del país, un porcentaje que está muy por encima de la media en países en vías de desarrollo y que demuestra la gran dependencia que tiene la economía ecuatoriana del gasto público.

La deuda publica total llego a 22,5 mil millones de dólares, que representa un 24% sobre el PIB, cifra que si bien aun es manejable, ha venido creciendo año a año en especial con creditos del gobierno de china a tasas de interes sobre la media de deuda publica de la región.

Según el Banco Central del Ecuador, los índices macroeconómicos del país fueron un PIB de 93.577 millones. La inversión extranjera directa en el año fue de \$ 476 millones que representa apenas el 0.51% sobre el PIB, indicador que está muy por debajo de los países vecinos, esto demuestra los pocos incentivos que ofrece el país al inversionista extranjero, en especial la afectacion del ISD que viene a ser un impuesto a la entrada de capitales.

Principales actividades de la empresa durante el año 2013

Adicionalmente a los estudios de factibilidad realizados en el 2012 y requeridos para la suscripción del Contrato de permiso con Conelec, se han llevado a cabo las siguientes actividades:

ESTUDIOS:

Hidrología y Sedimentología

Se ha llevado durante todo el periodo 2013 un permanente registro del caudal del río Dúe con la utilización de la zonda electrónica de registro de caudal. Los resultados han servido para validar el estudio hidrológico realizado por Ing. Oscar Villacís, Ingeniero Hidrólogo de alto nivel, quien realizó los estudios para los Proyectos Hidroeléctricos Calope y San Bartolo. Además se contrató al Ingeniero Hidrólogo Rodrigo Pombosa para que implemente las recomendaciones realizadas en el estudio de factibilidad, que consisten en ajuste de caudales, principalmente de crecida, utilizando los datos de la sonda y del Río Salado.

En el **anexo 1** se presenta los resultados obtenidos en este período de monitoreo.

Topografía Lidar con Sistema Aerolaser

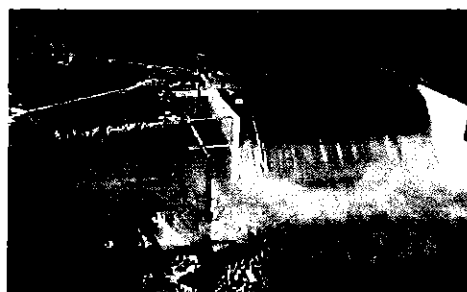
En el mes de febrero de 2013, aprovechando la presencia en Ecuador de la empresa española AEROLASER contratada por OCP para hacer el levantamiento topográfico del oleoducto con tecnología Lidar que no se dispone en el país, se contrato a esta empresa para el levantamiento topográfico de toda el área del proyecto que comprende 1445 Has. Las principales ventajas de esta tecnología son:

- Tecnología de Punta para levantamiento topográfico en zonas de cobertura forestal densa. Topografía con precisión 1m entre curvas de nivel.
- Basada en Escáner Laser instalado en Helicóptero. Tecnología alemana operada por AEROLASER – España
- Resultados Topográficos Muy Importantes para un óptimo trazado del Túnel de Conducción e implantación general de Obras.



Diseño Hidráulico

En el 2013 se ha procedido a optimizar los diseños Hidráulicos desarrollados a Nivel de Factibilidad, para esto se contrató como consultor al Ingeniero Hidráulico Daniel Santana Macías de amplia y reconocida experiencia miembro del American Civil Engineers Association, así como al Ingeniero hidráulico Ricardo Buitrón. En el diseño se optimizó la capacidad de flujo y lavado de sedimentos en la obra de toma, y se incluyó en el tanque de Carga un elemento "Excluser de Sedimentos". Este diseño será enviado próximamente al Laboratorio NHC en Vancouver Canadá, el laboratorio hidráulico mas grande de norteamérica, para la construcción del modelo Hidráulico a escala en el cual se confirmará la correcta operación del diseño y se hará, de ser el caso, cualquier corrección en función de las recomendaciones de NHC.



Estudios complementarios de Geotecnia

Durante el periodo 2013 se llevo adelante los estudios complementarios de Geotecnia desarrollados por GEODINAMICA Cia. Ltda, dirigida por Ing. Carlos Latorre, geólogo principal del equipo fiscalizador proyecto Sopladora, asesor en geología de los proyectos Coca Codo Sinclair, Toachi Pilatón y otros.

Estos estudios contemplan 7 perforaciones perforaciones por 545m a lo largo eje del túnel de conducción para obtener muestras que confirmaron la calidad y características del macizo rocoso que será atravesado por el túnel de conducción. Estas muestras han sido enviadas al laboratorio y en las próximas semanas se obtendrá el informe final que servirá para que los ingenieros estructurales diseñen el sostenimiento y revestimiento final del túnel.

Además se realizó 340m de perforaciones para conocer características de los suelos sobre los que se cimentará la obra de captación, casa de máquinas y apoyos del puente sobre el rio Due.

Adicionalmente contemplan la ejecución de 2200m de sísmica de refracción, 15 ensayos de resistividad eléctrica SEV's, 80 pruebas de permeabilidad Lugeon y Lefranc.

El Monto de este contrato, firmado el 5 de diciembre de 2013, es de \$481 690 con un plazo de 10 meses. Hasta la presente fecha se ha ejecutado el 70% del alcance y se espera culminar hasta el mes de junio de 2014.

Estudio Multicriterio para construcción del Túnel de conducción

En noviembre de 2013 se contrato un estudio multicriterio sobre la metodología de construcción del túnel del proyecto. Este estudio lo realizó el Ing. Msc. Pierluigi Nionelli de nacionalidad italiana quien por mas de 10 años ha estado en la actividad de construcción de túneles con respetadas empresas internacionales como Geodata Engineering SpA (Italia). Luego de hacer un comparativo de eficiencias y costos entre las distintas alternativas de métodos de excavación, este estudio dio como la mejor opción constructiva el sistema tradicional "drill and blast" en función del tipo de roca hallada y la dimensión del túnel. En este estudio se realizó también una simulación de costos de construcción el cual mostró un estimado de \$13'763.187 que guarda relación con el rubro "túnel" presupuesto general del proyecto. Tratándose el túnel de la obra con mas incertidumbre constructiva y de mayor costo del proyecto, este estudio nos ratifica que el presupuesto en este rubro critico es razonable.

En el **anexo 2** presentamos el resumen del presupuesto de construcción determinado en dicho estudio.

OBRAS:

Vías de Acceso

En el **anexo 3** se presenta un detalle fotográfico a la Fecha de los avances en vías de acceso cuyo alcance comprende principalmente:

- Acceso por el margen derecho al Puente vehicular sobre el río Dué.- TERMINADA
- Vía Puente – Bocatoma 4 Km.- En construcción, abierta en un 100% y lastrada el 75%
- Vía Puente – Casa de Máquinas 4 Km.- En construcción, abierta en un 100% y lastrada en un 40%.
- Vía a Portal de Salida Túnel 1.2 Km.- En construcción, abierta en un 70% y lastrada el 10%

Puente Sobre el Río Due

En diciembre de 2013 se contrato el diseño y calculo estructural del puente sobre el Rio Due con el Ing. Estructural Diego Andrade reconocido diseñador de este tipo de obras y uno de los consultores principales de grandes constructoras de vías. El diseño fue terminado en enero de 2014, y desde el mes de Febrero se inicio la construcción del mencionado puente que tiene una longitud de 130 m, un ancho de 5 metros y una capacidad para soportar una carga de 140 toneladas correspondiente a la pieza mas pesada del proyecto y el vehículo que la transporta. En el **anexo 4** se presenta un detalle fotográfico de los avances en el desarrollo del puente sobre el rio Due, mismo que se espera terminar para el mes de Noviembre de 2014.

RELACIONES COMUNITARIAS:

Las relaciones comunitarias se han mantenido en un excelente nivel. La empresa esta cumpliendo con sus compromisos suscritos que constituyen principalmente, contratación de mano de obra local, construcción del puente sobre el rio Due y vías de acceso a las comunidades de Chusku Yaku y San Pedro del Chaco. Todas estas inversiones además servirán para el acceso a los sitios de obra durante el proceso de construcción y operación.

INTERCONEXIÓN DEL PHD AL SNI.

Luego de agotadas las gestiones ante la Empresa eléctrica Quito, para que el proyecto se conecte a la S/E Lumbaqui a través de una LT de 10 Km de longitud a 69 kV. Considerada dentro del estudio de factibilidad como alternativa a); se iniciaron los estudios y tramites de la alternativa b) con el fin de obtener la autorización de CELEC - Transelectric para la conexión del PHD a la Sub estación San Rafael Ubicada a 25 Km del proyecto a un nivel de voltaje de 230 kV. Cabe indicar que la factibilidad de esta conexión ya fue dada con anterioridad (2012) por Transelectric durante los estudios de Factibilidad. Se espera en los próximos 30 días tener la aprobación de conexión de Transelectric a la S/E San Rafael, y con esto proceder a la modificación del punto de conexión en el contrato de Permiso. Hemos tenido los respectivos acercamientos con el Conelec y están a la espera del permiso de conexión de Transelectric para proceder a la modificatoria del contrato.

Paralelamente se ha avanzado en el Estudio Ambiental de esta Línea de Transmisión y el mismo esta en ejecución. Este sería el último trámite o permiso pendiente por obtener y es requerido previo al inicio de construcción de la Línea de Transmisión, mas no del Proyecto ya que son licencias ambientales independientes.

Presentación y explicación de los estados financieros de la empresa cerrados al 31 de Diciembre de 2013.

Adjuntamos en el anexo 5 los estados financieros con sus respectivas notas para su revisión.

El activo corriente se ubica en \$ 115.671,81 que corresponde a anticipos entregados a proveedores y garantías, de los cuales el valor de \$96.388 que se refiere al anticipo del contrato entregado a la empresa GEODINAMICA C. LTDA.

En el activo no corriente se destaca el valor de \$483.959 correspondiente a la inversión en Ingeniería y Estudios. Los gastos pre operativos acumulados alcanzan el valor de \$321.257 USD.

El pasivo corriente asciende a \$ 1.103.248 compuesto principalmente por una cuenta por pagar a Enermax S.A. por un monto de \$ 1'082,081 correspondiente a prestamos de este accionista para el desarrollo de la etapa preoperativa del proyecto hidroeléctrico, y \$21.166,96 por obligaciones laborales y cuentas comerciales. Cabe indicar que la cuenta por pagar a enermax se encuentra totalmente cancelada a la fecha.

El patrimonio a 31 de diciembre de 2013 asciende a \$ 20.000 que corresponde en su totalidad a capital pagado.

Principales metas y actividades previstas para el año 2014

1. Uno de los principales objetivos durante el 2014 es lograr el cierre del financiamiento estructurado para la construcción del Proyecto Hidroeléctrico Due. Para el efecto con fecha 10 de diciembre de 2013 se firmo con la CAF un acuerdo de asesoría para la estructuración financiera del proyecto. Actualmente nos encontramos trabajando junto con la CAF en la

presentación del proyecto a distintos bancos Locales, y CAF también esta invitando a bancos multilaterales e internacionales.

2. Se ha iniciado el proceso de ofertas de equipos electromecánicos (conjunto Turbina - Generador) y se ha recibido propuestas de las empresas Andriz Hydro (Francia - Austria) e HISA WEG (Brasil). Ambos son conglomerados muy grandes y con mucha experiencia. Las ofertas recibidas que incluyen todo el equipamiento de casa de maquinas y su dirección de montaje y comisionado se resumen a continuación:

Andriz Hydro: 6 millones de Euros CIF

HISA WEG: 5,95 millones de Euros CIF.

Esta ofertas en dólares a un TC de 1,37 representan respecto a lo presupuestado un ahorro estimado de 3 millones que equivale a un 28%.

En este tema, la meta es que dentro del segundo trimestre de 2014, se pueda cerrar el contrato de construcción de equipos electromecánicos y entregar el anticipo para el diseño e ingeniería, lo que permitirá optimizar significativamente los plazos de entrega.

- 3.- En lo referente a puente sobre el Rio Due y vías de acceso, la meta es continuar con la construcción de las mismas que servirán de acceso a las obras de Captación y casa de maquinas. También se ha iniciado la apertura de la vía al portal de entrada del túnel. Todas estas vías se espera tenerlas terminadas y lastradas para el mes de Julio de 2014. Como mencionado anteriormente el Puente sobre el Rio Dúe se espera terminarlo hasta noviembre del 2014, con lo que estaría listos todos los accesos para el inicio de construcción. El costo de ejecución de estas obras hasta el momento se encuentra dentro de lo presupuestado por 1'469,000 USD.
- 4.- Se tiene previsto en el mes de Octubre de 2014, mes en el que inicia el verano y bajan los caudales, la construcción de la atagüa o escollera de desvío del rio que permitirá construir las obras de Toma y la primera parte de las obras de derivación.
- 5.- El proceso de liberación de tierras avanza muy bien. Se han adquirido ya las tierras donde se asentaran las obras de toma y derivación, así como la casa de maquinas, que son las principales tierras donde se construirá el proyecto. Cabe recordar que para el túnel no es necesario adquirir la tierra de superficie. Se espera terminar con la adquisición de tierras y servidumbre de paso para vías hasta el mes de Junio de 2014. El presupuesto ajustado para este rubro es de \$352 000 por 140 Has requeridas, que da un valor de \$2500 por hectárea.
- 6.- Estamos próximos a iniciar la construcción de campamentos, obra que ha sido ajustada para dar capacidad a 400 personas entre obreros y técnicos. El terreno será adquirido hasta el mes de abril. Este campamento contempla una parte de construcción definitiva que servirá como campamento para la etapa de operación y mantenimiento, y otra parte de construcción temporal que será levantada al terminar la construcción.

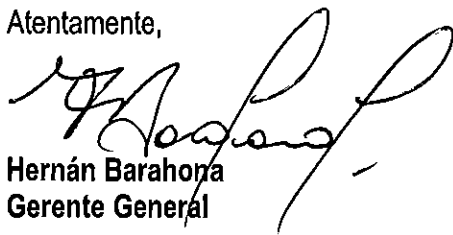
7.- Es importante notar que para el proceso de *due diligence* por parte de los entes crediticos se debe tener definido los dos contratos principales del proyecto, esto es el contrato de equipamiento electromecánico, y el contrato de construcción de obras civiles, para lo cual es importante también definir la metodología de contratación de este. Ambos contratos deberían estar suscritos hasta el mes de Julio de 2014 para no retrasar el proceso de estructuración de financiamiento.

En el **anexo 6** presentamos un presupuesto de las obras previstas a ejecutar en el 2014, mismas que permitirán tener todas las obras preliminares listas para iniciar construcción tan pronto se obtenga el desembolso financiero.

En el **anexo 7** presentamos una actualización del presupuesto general donde se ha revisado algunos rubros en función de la última información disponible.

Esperamos con este informe haber podido brindar una clara explicación de la actividad de la empresa en el periodo 2013 y sus perspectivas para el periodo 2014.

Atentamente,



Hernán Barahona
Gerente General