

2009
153988

MEMORANDO N°. 71 – HTP – 2010

PARA: Econ. Gustavo Baroja, Presidente del Directorio
Ing. Rómulo Sánchez, Director
Dr. Heckel Vega, Director
Ing. Héctor Jácome, Director

DE: Ing. Byron Granda L., Gerente General

ASUNTO: Informe de Actividades Año 2009

FECHA: Quito, 9 de Abril de 2010



Señor Presidente:

A continuación sírvase encontrar, para la consideración y aprobación del Directorio, un resumen de las labores realizadas por esta Administración durante el año 2009:

HIDROTOAPI durante el año 2009 continuó con la construcción de las obras preliminares del Proyecto y contrató el Diseño definitivo del Proyecto. En el Anexo No. 1 de este informe se muestra el Cronograma General del Proyecto con el avance de las actividades a final del año las mismas que comprenden: Diseño final para licitación, Construcción de vías de acceso a las estructuras principales del proyecto, Construcción del túnel carretero y Construcción del Campamento La Palma.

En resumen el avance de estas actividades en el 2009 fue la siguiente:

FASES PRINCIPALES	AVANCE REALIZADO	AVANCE PREVISTO
Diseño final para la licitación	96,0%	97,0%
Construcción de vías de acceso	95,0%	97,0%
Construcción del túnel carretero	77,0%	80,0%
Construcción del Campamento La Palma	42,0%	56,5%

1. Diseño final para la licitación

Como es de su conocimiento, el 27 de enero del 2009 se suscribió el acta de terminación del contrato suscrito entre HIDROTOAPI y ODEBRECHT, con lo cual se deslindó en forma definitiva la responsabilidad de la empresa ODEBRECHT en la realización de los diseños y la construcción del Proyecto Hidroeléctrico Toachi Pilatón.

En este contexto, se implementó la nueva estructura organizacional de la empresa para afrontar la realización de los diseños definitivos que servirían para la iniciación de los procesos

Hidrotoapi E.P.

de Licitación para la construcción, suministro y montaje de los equipos hidromecánicos y electromecánicos del proyecto, así como la continuación de la ejecución por administración directa, de los trabajos de construcción de las vías de acceso, túnel carretero y campamento principal.

Para avanzar en la revisión y actualización de los diseños del Proyecto se incorporó a la empresa personal técnico nacional con amplia experiencia en estudio, diseño, programación, control y fiscalización de proyectos hidroeléctricos.

Asimismo, para la revisión y homologación de los diseños definitivos se llevó a efecto un concurso internacional que concluyó el 29 de mayo del 2009 con la suscripción del contrato de consultoría con la firma suiza LOMBARDI S. A., cuyo plazo contractual inició el 5 de junio de 2009 y terminó el 29 de enero de 2010.

El 10 de agosto de 2009 la consultora LOMBARDI entregó el informe de la segunda etapa conteniendo la definición de la alternativa a desarrollar por 246 MW a ser instalados en la central de Sarapullo (3 x 16 MW) y en la central de Alluriquín (3 x 66 MW). A finales de diciembre, una vez que se completaron los trabajos de diseño y de investigación hidrológica y geológica de las obras constitutivas del Proyecto, se estableció una capacidad de 49 MW para Sarapullo y 204 MW para Alluriquín.

Hasta el mes de diciembre se realizaron las siguientes actividades principales:

- Diseños hidráulicos, estructurales, mecánicos y eléctricos de la alternativa definida.
- Preparación de las especificaciones técnicas: avance de las obras civiles e hidromecánicas 100%, equipos electromecánicos 90%.
- Preparación de los pliegos para la convocatoria de licitaciones: avance 100%.
- Sondeos geológicos en el sitio de la Chimenea de Equilibrio de Sarapullo: avance 95%.
- Obtención de líneas de Geofísica en varios puntos del trazado de la conducción Pilatón-Sarapullo: avance 100%.
- Elaboración de planos necesarios para las licitaciones: avance 100%.

En el Anexo No. 2, se presentan los planos de los emplazamientos de las principales estructuras del proyecto, que son:

- Emplazamiento general del proyecto
- Captación Pilatón
- Túnel Pilatón-Sarapullo. Planta y cortes
- Casa de Máquinas de Sarapullo. Planta
- Presa Toachi. Implantación y detalles
- Túnel Toachi – Alluriquín. Planta, cortes y detalles
- Central Alluriquín. Planta y perfil.
- Campamento La Palma. Implantación general

En el mes de Diciembre, una vez que se contaba con los diseños preliminares y considerando que el proceso de licitación de obras del Sistema de Contratación Pública solo permite proveer 45 días hábiles a los posibles oferentes, se decidió implementar un cuarto de datos del Proyecto con el fin de facilitar la información a las empresas interesadas en la construcción de las obras civiles principales del Proyecto. El Cuarto de Datos se abrió al público el 8 de Diciembre de 2009.

2. Vías de Acceso

Las vías de acceso previstas para la construcción del proyecto son las siguientes:

- La Palma - Toachi, 12,90 Km
- Alluriquín – Chimenea de Equilibrio, 2,70 Km
- Toachi – Chimenea de Equilibrio, 3,0 Km

Las vías de acceso en las que se realizaron trabajos en el año 2009 fueron: La Palma-Mirabad (8,1 Km), Mirabad-Toachi (4,8 Km) y Alluriquín-Chimenea de Equilibrio (2,7 Km). Cabe mencionar que a finales de año se tuvo que efectuar la voladura de aproximadamente 10.000 m³ de roca en la abscisa 10+000 de la vía La Palma - Toachi, trabajo que prolongó el tiempo inicialmente previsto por las difíciles condiciones encontradas; asimismo se completó el espesor de 70 cm. de la sub-base y 20 cm. de base a lo largo de la vía La Palma-Mirabad.

Se inició la construcción de la vía que va desde el Toachi a la Chimenea de Equilibrio de Sarapullo, la que tendrá 4 metros de ancho ya que se utilizará solo en la fase de construcción y por lo tanto no requiere de las características de las demás vías. Como es de su conocimiento, tuvimos que lamentar el accidente que se produjo en días pasados en esta vía por un deslizamiento de tierra y que produjo la pérdida de 2 trabajadores del Proyecto.

Vía La Palma – Mirabad – Toachi

Es una vía de IV Orden, que se inicia en el kilómetro 70 de la carretera Alóag-Santo Domingo en las coordenadas N 9'965.496 - E 730.563, su trazado es en dirección sur-oriente, alcanza una longitud de 12,90 Km, llegando a las coordenadas N9'959.383 – E732.066, que es el lugar próximo a la Presa Toachi.

Vía Alluriquín - Chimenea de Equilibrio.

Esta es una vía de IV Orden, que se inicia en el kilómetro 77 de la carretera Alóag-Santo Domingo en las coordenadas N 9'964.847 - E 723.942, su trazado alcanza una longitud de 2,50 Km, y está prevista para llegar desde la población de Alluriquín hasta la parte superior de la Chimenea de Equilibrio de la Central Alluriquín en las coordenadas N 9'964.659 - E 725.006.

3. Túnel Carretero

La construcción de obras de captación del río Pilatón, obligan a la construcción de un túnel carretero a la altura del kilómetro 60 de la vía Alóag-Santo Domingo, para de esa manera evitar interferencias en el tráfico por esta arteria vial por los trabajos previstos a llevarse a cabo. La variante que tiene una longitud de 1.310 m., incluye el túnel-carretero de 518,366 metros excavado en roca y 791,634 metros de los accesos a cielo abierto.

El túnel carretero tiene un ancho de 12,00 m. y una altura en la clave de 8,50 m. La geometría de túnel corresponde a una sección tipo herradura, con un solo radio de curvatura de 6,00 m y hastiales de 2,50 m.

Los trabajos de excavación del túnel se iniciaron el 15 de julio de 2008 por parte de la empresa Odebrecht, estos trabajos se suspendieron por problemas que son de dominio público el 17 de octubre de 2008. Odebrecht excavó el túnel por el portal Quito en una longitud de 163,64 metros, desde la abscisa 0+238,93 hasta la abscisa 0+402,57.

Los trabajos de excavación los retomó HIDROTOAPI a partir del 11 de marzo del 2009, y se suspendieron el 6 de abril de 2009 por las dificultades presentadas en la aplicación de la normativa del Portal de Compras Públicas para la adquisición de materiales y contratación de servicios.

Para superar los inconvenientes indicados, se declaró en emergencia el sostenimiento del túnel, con lo que los trabajos de excavación se reiniciaron el 7 de agosto. El 22 de diciembre de 2009 se completó la excavación del túnel alcanzando los 518,37 metros; la unión con el tramo excavado desde el portal Quito se realizó en la abscisa 0+639,48. Hasta finales de diciembre se realizaron los trabajos de sostenimiento del tramo excavado.

Se suscribieron los contratos para el suministro y montaje de los sistemas de ventilación con la empresa "Soluciones y Suministros", y para el suministro y montaje de los sistemas de iluminación con la empresa "Abetul".

A inicios del año 2010 se realizaron los concursos para la instalación del sistema metálico de recubrimiento del túnel y para la construcción de la parte civil del túnel correspondiente a la calzada, hastiales y túneles falsos.

La construcción del túnel se retrasó en un 3,0% con relación a lo previsto, ya que si bien la excavación se completó en el 100% de la longitud total del túnel, el resto de actividades relacionadas fundamentalmente con los procesos para el suministro e instalación de los sistemas de iluminación y ventilación, así como el de las obras civiles de la calzada y de los portales de entrada, se vieron retrasados por las dificultades en la aplicación de las reformas en la elaboración de los pliegos para los procesos a través del Portal de Compras Públicas.

4. Campamento "La Palma"

Tanto para la etapa de construcción como de funcionamiento de las instalaciones del Proyecto Hidroeléctrico Toachi Pilatón, se ha previsto la construcción del Campamento "La Palma" ubicado a un kilómetro al oriente de la vía Alóag -Santo Domingo kilómetro 70 en el sector La Palma.

El 23 de abril de 2009 se publicó la Convocatoria a Licitación N° 002-2009. Mediante Resolución del 19 de junio de 2009, HIDROTOAPI adjudicó la construcción del campamento a la empresa RIPCONCIV Cía. Ltda. El 13 de julio de 2009 se suscribió el contrato de construcción con un plazo de ejecución de 7 meses contados desde el 20 de julio de 2009.

El 24 de julio de 2009 se encontraron vestigios arqueológicos en el área del campamento La Palma previsto para el parqueadero del equipo pesado y áreas deportivas, por lo que la Gerencia de Responsabilidad Social procedió a investigar el sitio con el fin de realizar el rescate arqueológico respectivo. Este evento provocó un retraso de la construcción del Campamento de un 14,5% con relación a lo previsto.

5. Campamento Pilatón

Para la construcción por administración directa el túnel carretero y las vías, se reubicó el campamento que Odebrecht tenía en la localidad de La Esperie en el terreno localizado junto al portal Santo Domingo del túnel carretero. Al momento este campamento está dando un servicio adecuado a la maquinaria y equipos de construcción de las vías y del túnel carretero.

En este campamento se realizaron adecuaciones necesarias para las oficinas de campo de la Gerencia de Construcción, laboratorio de hormigón y de suelos, oficinas para el responsable del mantenimiento electromecánico, bodegas, dispensario médico, oficinas para apoyo administrativo, baterías sanitarias, e instalaciones básicas de energía eléctrica, agua, aguas servidas y aguas lluvias. Adicionalmente se construyó un galpón para el taller de mantenimiento automotriz e industrial.

6. Contratación del Equipamiento Electromecánico

Durante la visita del Presidente de la República a la Federación de Rusia el 29 de octubre de 2009, se suscribió el documento "Carta de Intención Firme para el Desarrollo de Proyectos Hidroeléctricos entre Inter Rao Ues S.A. y Roseximbank por un lado y Hidrotoapi S.A. por el otro" con el fin de materializar la participación de la empresa rusa Inter Rao Ues en la provisión del equipamiento electromecánico del Proyecto Toachi Pilatón mediante un financiamiento por parte del banco ruso Roseximbank.

El proceso de entrega de información ha venido dándose con ciertos retrasos debido a cambios importantes en el diseño del Proyecto. Los consultores del diseño solicitaron una ampliación de 30 días en el plazo de entrega de los diseños de obras civiles y consecuentemente de las especificaciones técnicas electromecánicas e hidromecánicas, que

debían entregarse a la empresa Inter Rao Ues a fines de diciembre de 2009. Sin embargo, con el fin de ganar tiempo y en acuerdo con la propia empresa Inter Rao Ues, se entregó la documentación solicitada en su versión preliminar en los plazos acordados en la Carta de Intención.

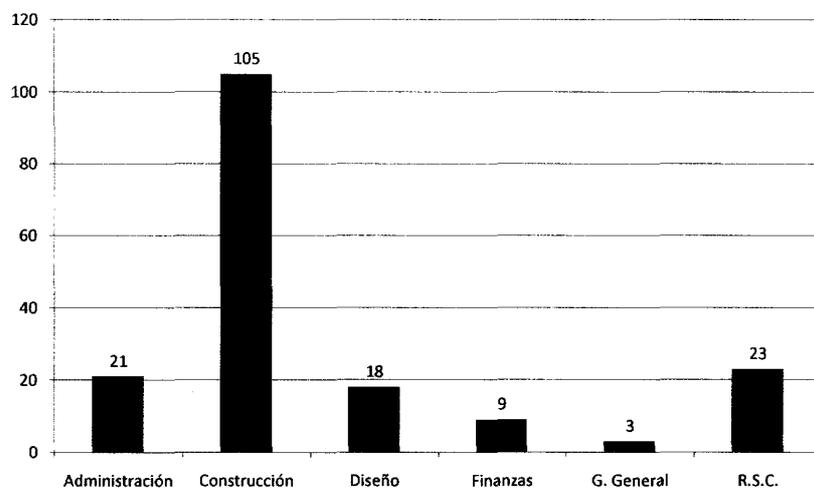
7. Personal que labora en Hidrotoapi

Desde el inicio de las actividades de HIDROTOAPI, la cantidad del personal ha ido incrementando observando el Plan de Manejo Ambiental y conforme se han presentado las necesidades, contratando personal de la zona de influencia del proyecto que comprende las localidades de Alluriquín, Tandapi, La Esperie, Palo Quemado, Pampas Argentinas, Mirabad y de la Provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas.

La política seguida por HIDROTOAPI en cuanto a la contratación de personal es exigida también al personal que es contratado por las empresas que dan servicios de arrendamiento de maquinaria pesada, alimentación, alojamiento, transporte, construcción de obras, etc.

En el cuadro que se presenta a continuación se aprecia la distribución del personal por Gerencias a Diciembre de 2009.

Distribución por Gerencia

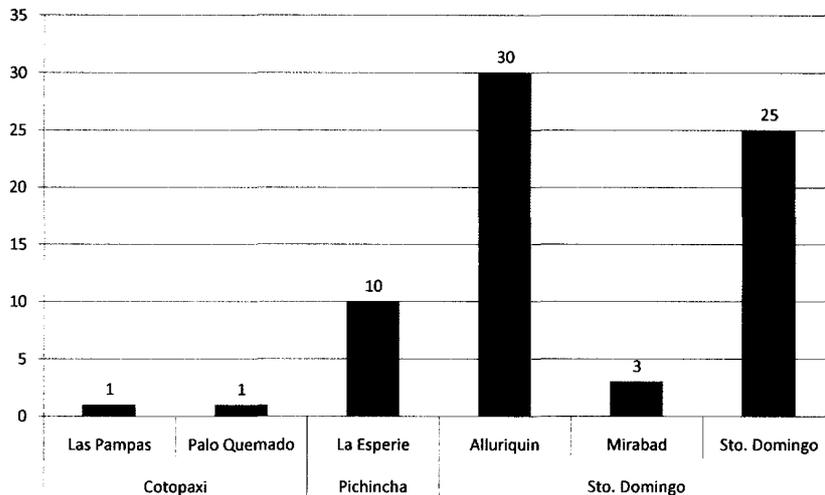


En la construcción de obras se tienen 323 trabajadores que corresponden 105 a Hidrotoapi y 218 a los siguientes contratistas:

- RIPCONCIV, constructor del Campamento La Palma: 125
- Ing. Eduardo Quintana, constructor de cunetas y obras de protección de las vías: 77
- Choferes de volquetas y operadores de maquinaria contratada para las vías: 13
- Personal de seguridad, de ambulancia y choferes de vehículos contratados: 10

En el gráfico siguiente se aprecia la distribución del personal contratado en la zona de influencia del proyecto a diciembre de 2009:

Personal Zona Influencia del Proyecto



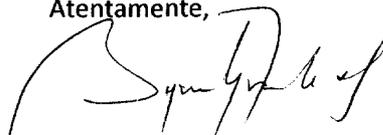
Resumen de los Estados Financieros

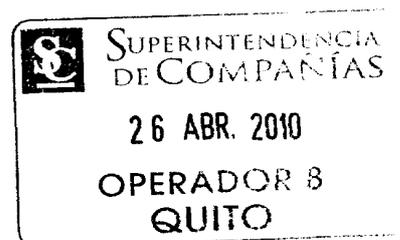
Los estados financieros de la empresa, correspondientes al ejercicio económico del año 2009, fueron auditados por la firma UHY Audit & Advisory Services, miembro de UHY, una asociación internacional de firmas independientes de auditoría y consultoría, organizada a través de Urbach Hacker Young International Limited con sede en la ciudad de Londres.

La contratación de la firma auditora se dio en el marco de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Compras Públicas, con el objetivo de proceder al examen de los estados financieros correspondientes al año terminado el 31 de diciembre del 2009, en los términos establecidos en la Ley de Compañías en la Resolución No. 02.Q.ICI.008 de 23 de abril del 2002 y Ley de Régimen Tributario Interno.

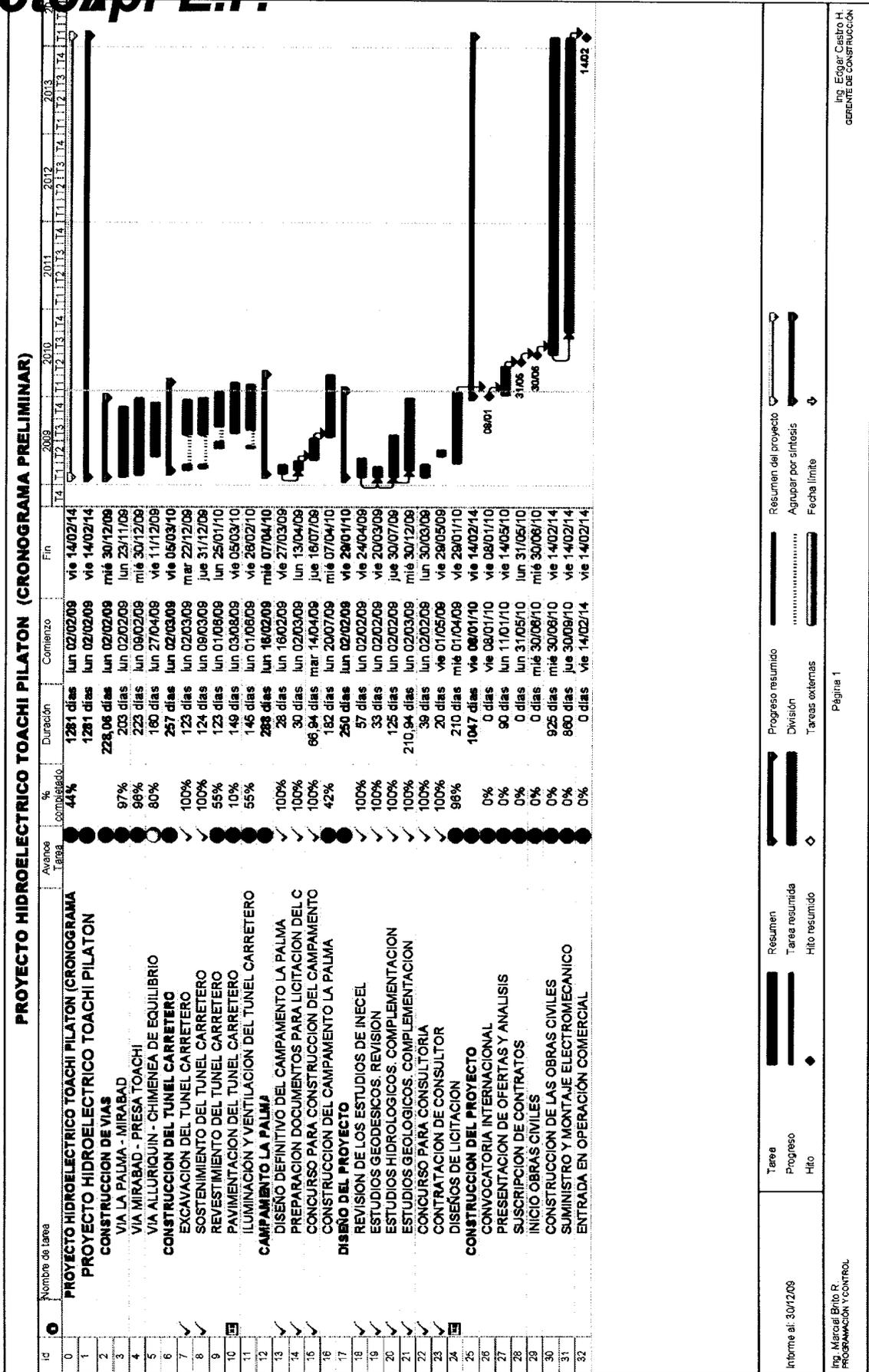
El informe de auditoría externa, en su parte medular señala que los estados financieros presentan razonablemente, en todos los aspectos importantes la situación financiera de Hidrotopi S.A. al 31 de diciembre del 2008 y 2009, su desempeño financiero y sus flujos de efectivo por los años terminados en esas fechas, de conformidad con las Normas Ecuatorianas de Contabilidad.

Atentamente,


Ing. Byron Granda L.
Gerente General

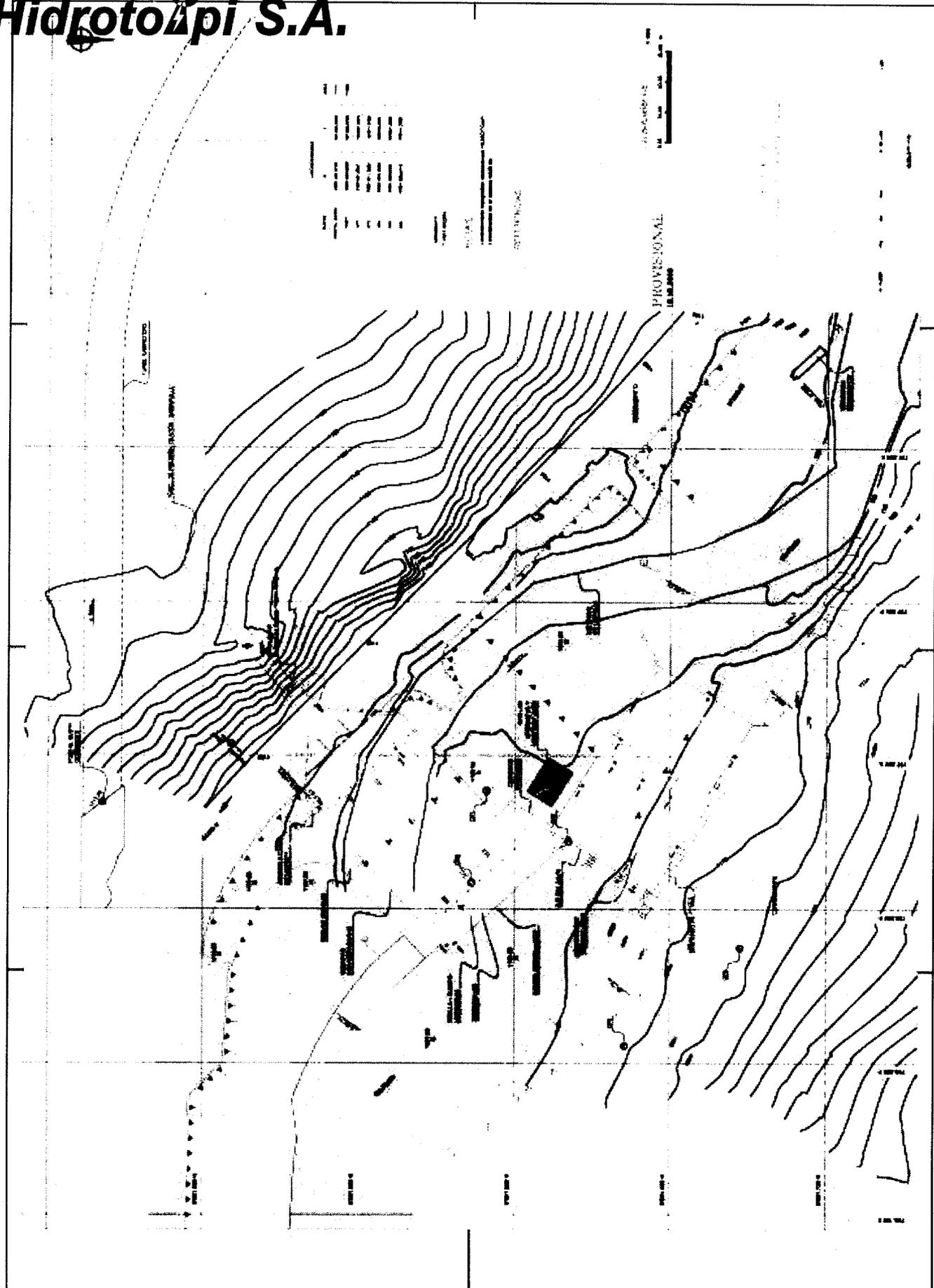


ANEXO 1: CRONOGRAMA GENERAL DEL PROYECTO



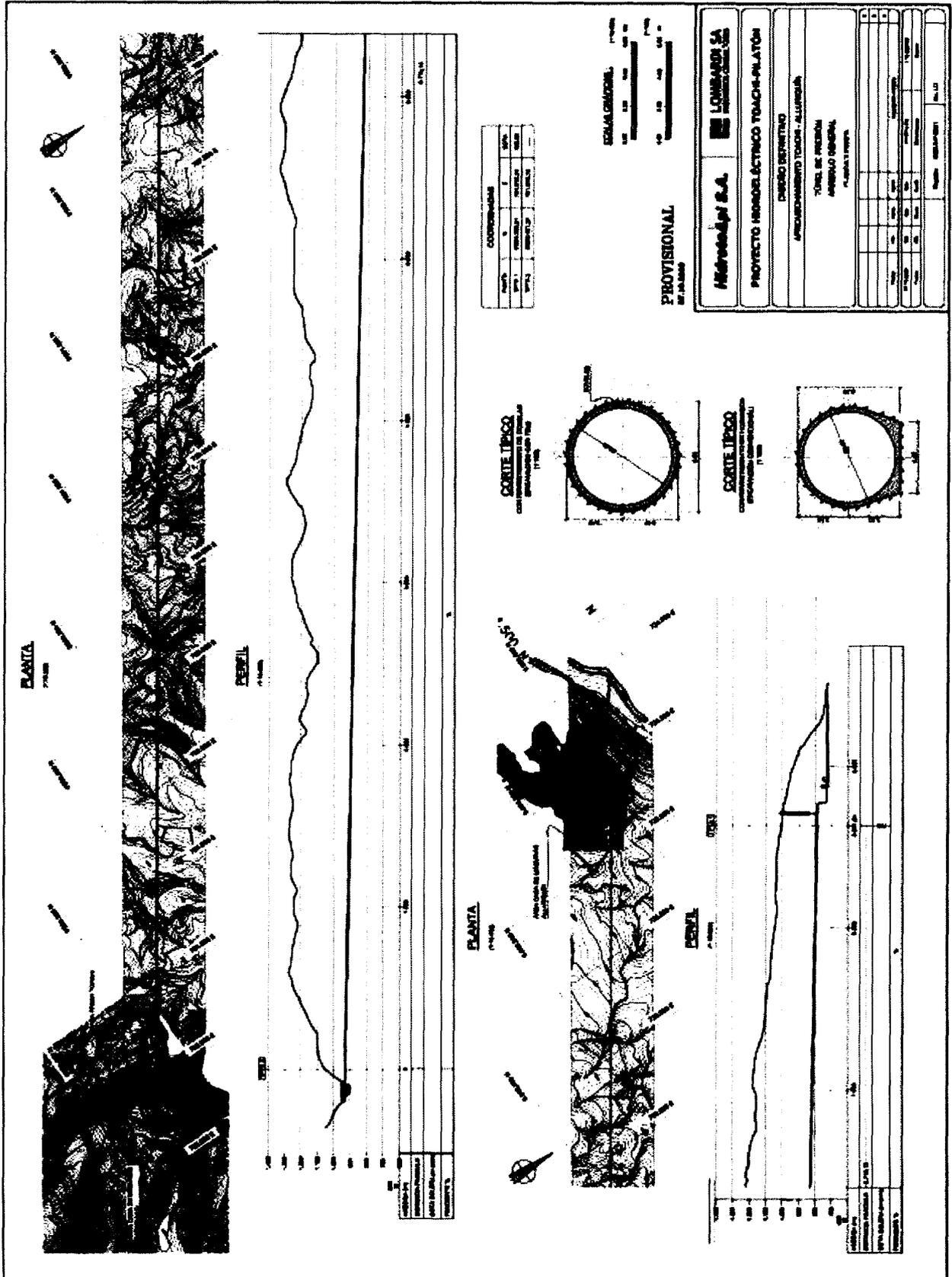
Hidrotopi S.A.

ANEXO 2: PLANOS



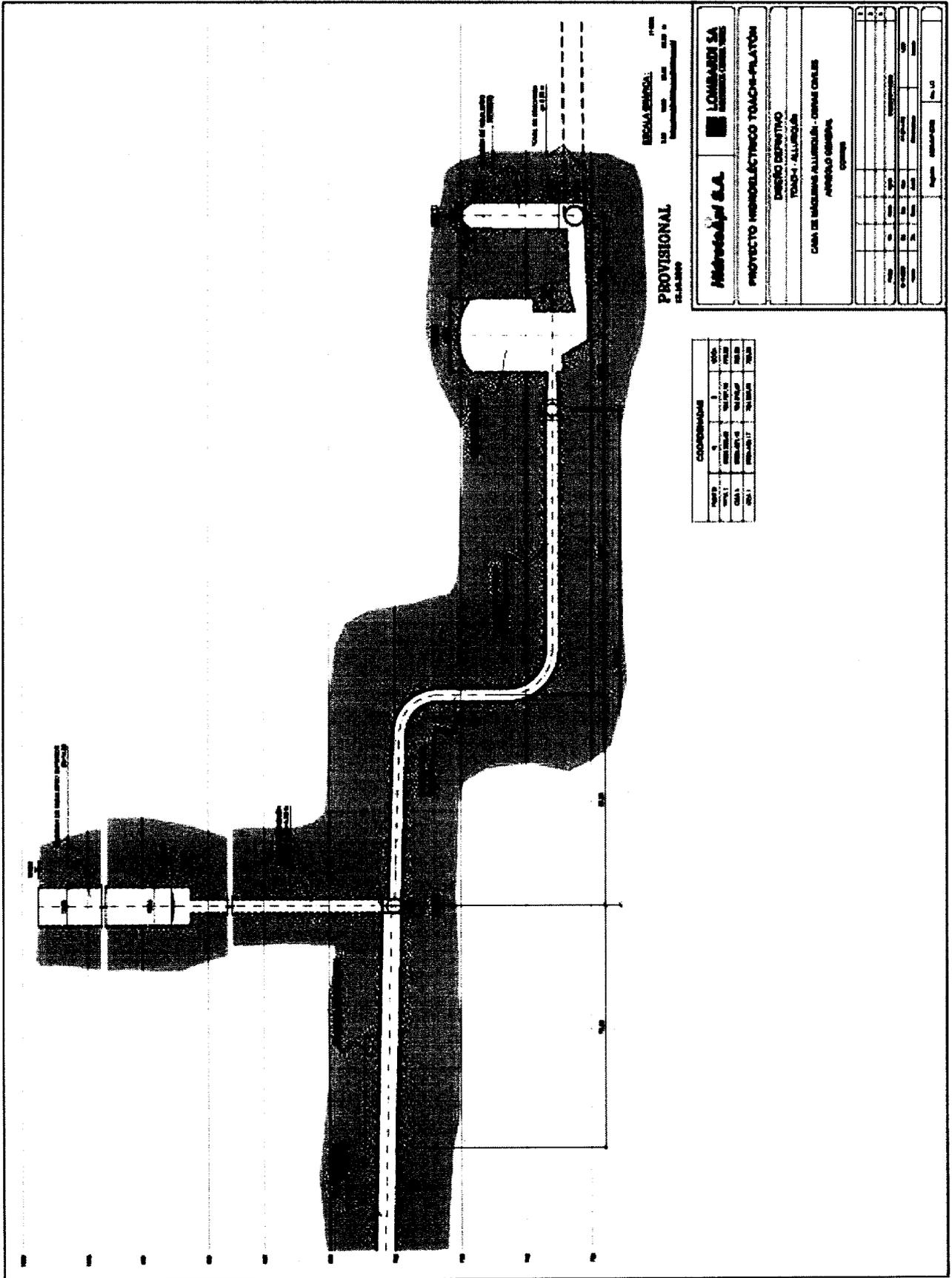
- STO. DOMINGO: Av. Abraham Calazacón 2504 y Av. Quito • Edificio Almeida • Telf.: 2 755-959 / 2 751-714 / 2 763-794
- QUITO: Núñez de Vela E3-13 y Av. Atahualpa • Edificio Torre del Puente • Oficina 101
- PBX: (593-2) 22 69 321 • Quito - Ecuador
- hidrotopi@hidrotopi.com.ec

ANEXO 2: PLANOS



Hidrotopi E.P.

ANEXO 2: PLANOS



- STO. DOMINGO: Av. Abraham Calazacón 2504 y Av. Quito • Edificio Almeida • Telf.: 2 755-959 / 2 751-714 / 2 763-794
- QUITO: Núñez de Vela E3-13 y Av. Atahualpa • Edificio Torre del Puente • Oficina 101
- PBX: (593-2) 22 69 321 • Quito - Ecuador
- hidrotopi@hidrotopi.com.ec

Hidrotoapi E.P.

ANEXO 2: PLANOS



- STO. DOMINGO: Av. Abraham Calazacón 2504 y Av. Quito • Edificio Almeida • Telf.: 2 755-959 / 2 751-714 / 2 763-794
- QUITO: Núñez de Vela E3-13 y Av. Atahualpa • Edificio Torre del Puente • Oficina 101
- PBX: (593-2) 22 69 321 • Quito - Ecuador
- hidrotoapi@hidrotoapi.com.ec