

GACETA OFICIAL

ORGANO DEL ESTADO

AÑO XCIII

PANAMÁ, R. DE PANAMÁ MARTES 3 DE JUNIO DE 1997

Nº23,301

CONTENIDO

INSTITUTO DE RECURSOS HIDRAULICOS Y ELECTRIFICACION

CONTRATO N° DG-180-97

(De 21 de mayo de 1997)

"CONTRATO CELEBRADO ENTRE EL IRHE Y EL CONSORCIO ICA-GE PARA EL DISEÑO, CONSTRUCCION, SUMINISTRO, INSTALACION Y PUESTA EN SERVICIO DEL PROYECTO HIDROELECTRICO ESTI" P A G . 1

AVISOS Y EDICTOS

INSTITUTO DE RECURSOS HIDRAULICOS Y ELECTRIFICACION

CONTRATO N° DG-180-97

(De 21 de mayo de 1997)

PARA EL DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DEL PROYECTO HIDROELÉCTRICO ESTÍ

Entre los suscritos a saber: **Fernando Aramburú Porras**, panameño, mayor de edad, portador de la cédula de identidad personal N°.PE-6-296, casado, economista, vecino de esta ciudad capital, actuando en su calidad de Director General y Representante Legal del **INSTITUTO DE RECURSOS HIDRAULICOS Y ELECTRIFICACION** entidad autónoma del Estado creada por la Ley No. 37 de 1961, subrogada por el Decreto de Gabinete No. 235 de 1969 y modificado por la Ley N°6 de 9 de febrero de 1995, debidamente autorizado mediante las Resoluciones N°6-97 de 14 de marzo de 1997 y 8-97 y 9-97 de 2 de abril de 1997, expedidas por la Junta Directiva, por una parte, que en adelante se llamará **EL IRHE** y por la otra **Nicolás Luis Trejo Pérez**, mexicano, con pasaporte N°A-PAN-014, con domicilio en esta ciudad, en su calidad de Gerente General de **INGENIEROS CIVILES ASOCIADOS, SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE (S.A. DE C.V.)**, sociedad constituida de acuerdo a las leyes de los Estados Unidos Mexicanos y debidamente inscrita en el Registro Público de la República de Panamá, como sociedad extranjera en el Rollo 52125, Imagen 0002, Ficha S.E. 782, de la Sección de Micropelícula (Mercantil) del Registro Público, en su propio nombre y como Agente y Representante Local de **GENERAL ELECTRIC CANADA INC.**, sociedad constituida de acuerdo a las leyes de Canadá bajo el registro N°321517-2, con domicilio en 2300 Meadowvale Blvd., Mississauga, Ontario L5N 5P9, Canadá; y de **GENERAL ELECTRIC CANADA INTERNATIONAL INC.**, sociedad constituida de acuerdo a las leyes de Canadá, bajo el registro N°040533-7, con domicilio en 2300 Meadowvale Blvd., Mississauga, Ontario L5N 5P9, Canadá, representadas en este acto por **Juan Barreto** varón, mayor de edad, casado, Canadiense, de tránsito por esta ciudad, con pasaporte canadiense N° VB637588, como apoderado especial, que conforman el **CONSORCIO ICA-GE**, asociación accidental que en adelante se denominará **EL CONTRATISTA** y las cuales se responsabilizan conjunta y solidariamente para todos los efectos de la ejecución del Contrato, y

GACETA OFICIAL

ORGANO DEL ESTADO

Fundada por el Decreto de Gabinete Nº 10 del 11 de noviembre de 1903

**LICDO. JORGE SANIDAS A.
DIRECTOR GENERAL**

OFICINA

Avenida Norte (Eloy Alfaro) y Calle 3a. Casa Nº 3-12,
Edificio Casa Amarilla. San Felipe Ciudad de Panamá.
Teléfono 228-8631, 227-9833 Apartado Postal 2189

Panamá, República de Panamá

LEYES, AVISOS, EDICTOS Y OTRAS

PUBLICACIONES

NUMERO SUELTO: B/. 3.10

**YEXENIA I. RUIZ
SUBDIRECTORA, a.i**

Dirección General de Ingresos

IMPORTE DE LAS SUSCRIPCIONES

Mínimo 6 Meses en la República: B/. 18.00

Un año en la República B/. 36.00

En el exterior 6 meses B/. 18.00, más porte aéreo

Un año en el exterior, B/. 36.00, más porte aéreo

Todo pago adelantado.

CONSIDERANDO:

- A. Que la sociedad **Ingenieros Civiles Asociados, S. A. de C. V.**, participó en la Licitación Pública Nº004-96, en su propio nombre y como Agente y Representante local de las sociedades **General Electric Canada Inc.** y **General Electric Canada International Inc.**
- B. Que de acuerdo con la sección 1.9 de las Condiciones Generales del Pliego de Cargos para la Licitación Pública Nº004-96, el Agente o Representante Local puede firmar el Contrato, pero en todo caso lo hará junto con sus poderdantes o empresas extranjeras, quienes serán conjunta y solidariamente responsables por la ejecución del Contrato.
- C. Que **General Electric Canada Inc.** y **General Electric Canada International Inc.** han otorgado poder especial a la sociedad **Ingenieros Civiles Asociados, S. A. de C. V.** como su Agente y Representante Local, tal como se aprecia en el Anexo Nº3 de este Contrato.
- D. Que tomando en consideración lo anterior, las Partes celebran el Contrato para el DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN SERVICIO DEL PROYECTO HIDROELECTRICO ESTI (Guasquitas-Canjilones), bajo los términos y condiciones que se contienen en las siguientes cláusulas:

PRIMERA: EL CONTRATISTA se obliga para con **EL IRHE** a proveer y suministrar todos los diseños, estudios, materiales, mano de obra, fabricación, maquinaria de construcción, los equipos, las herramientas, el transporte, las facilidades y todo lo necesario para la ejecución del Diseño, Construcción, Suministro, Instalación y Puesta en Servicio del Proyecto Hidroeléctrico Estí, Guasquitas - Canjilones, de acuerdo con la práctica de general aceptación en ingeniería. **EL CONTRATISTA** conviene en llevar a cabo

los Trabajos de acuerdo con las características, términos y eficiencias descritas en el Pliego de Cargos de la Licitación Pública No.004-96 (en adelante denominado Pliego de Cargos) y en las Ofertas de Precalificación y Económica presentadas por **EL CONTRATISTA**, todo lo cual, forma parte de los *Documentos del Contrato*.

SEGUNDA: El orden de prelación de los Documentos del Contrato, en caso de contradicciones o discrepancias entre ellos, es el siguiente:

1. Este Contrato, sus anexos y enmiendas.
2. Las órdenes escritas para modificaciones en los Trabajos dadas por **EL IRHE/Ingeniero del Proyecto a EL CONTRATISTA**.
3. Las Condiciones Especiales contenidas en el Pliego de Cargos.
4. Los Términos de Referencia y Las Especificaciones Técnicas Básicas contenidas en el Pliego de Cargos.
5. Las Especificaciones Técnicas, el Diseño Básico y el Diseño de Construcción elaborados por **EL CONTRATISTA** y aprobados por **EL IRHE** y/o el Ingeniero del Proyecto.
6. Las Condiciones Generales contenidas en el Pliego de Cargos.
7. La propuesta económica presentada por **EL CONTRATISTA** junto con las cartas y documentos admitidos por la Comisión Evaluadora para aclarar la misma.
8. La propuesta para precalificación presentada por **EL CONTRATISTA** junto con las cartas y documentos admitidos por la Comisión de Precalificación para aclarar la misma.

TERCERA: El Valor Total del Contrato es por el monto de **CIENTO NOVENTA Y NUEVE MILLONES CIENTO SESENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS VEINTINUEVE CON 49/100 dólares** de los Estados Unidos de América (US\$199,168,729.49), tal como se detalla en el Anexo N°1 del Contrato, con cargo a las partidas presupuestaria N° 2.78.1.1.0.02.22.552 y N°2.78.1.1.7.02.22.552 del Presupuesto Nacional de Ingresos y Egresos, según el desglose anual establecido el Artículo Primero de la Resolución N°6-97, expedida por la Junta Directiva del IRHE el 14 de marzo de 1997, Anexo N°2 del Contrato.

CUARTA: **EL CONTRATISTA** se compromete a entregar a **EL IRHE/Ingeniero del Proyecto** dentro de un período de treinta (30) días calendario, contados a partir de la fecha de inicio de las Fases I, II y III, indicada en la *respectiva* Orden de Proceder, los Cronogramas de Trabajo para cada Fase, según lo establecido en la sección 3.56 Programa de Trabajo de las Condiciones Especiales del Pliego de Cargos y un informe mensual de avance donde muestre la ejecución del período y sus valores acumulados, como se estipula en la sección 3.56.6 Informes Mensuales de las Condiciones Especiales del Pliego de Cargos.

QUINTA: **EL CONTRATISTA** se compromete a efectuar los Trabajos de acuerdo con la práctica de general aceptación en ingeniería, utilizando todos los recursos como instalaciones, materiales, mano de obra y equipos necesarios para cumplir con los siguientes plazos indicados en la sección 3.21 Plazos de Cumplimiento o Entrega de las Condiciones Especiales del Pliego de Cargos:

1. Fase I: Ciento cincuenta (150) días calendario.
2. Fase II: Mil diez (1010) días calendario.
3. Fase III: Mil doscientos treinta (1230) días calendario.

Todos los plazos serán contados en la forma que se indica en las Secciones 3.1.43 Fecha de Inicio de la Fase I y 3.1.44 Fecha de Inicio de las Fases II y III de las Condiciones Especiales del Pliego de Cargos.

Los plazos podrán ser modificados por las causas establecidas en la sección 3.22 Prórrogas y 3.33 Modificaciones en los Trabajos, de las Condiciones Especiales del Pliego de Cargos, según sea el caso.

SEXTA: En caso de que **EL CONTRATISTA** por causas que le sean imputables no lograra terminar los trabajos dentro del plazo especificado en la sección anterior o dentro de la prórroga concedida por **EL IRHE/Ingeniero del Proyecto**, **EL CONTRATISTA** deberá pagar a **EL IRHE** en concepto de liquidación de daños, según lo estipulado en la sección 3.61 Liquidación de Daños de las Condiciones Especiales del Pliego de Cargos, por cada día de retraso:

1. De la Fase I, el dos por ciento (2%) del Valor Total del Contrato, dividido entre cincuenta (50);
2. De la Fase II, el dos por ciento (2%) del Valor Total del Contrato, dividido entre cincuenta (50);
3. De la Fase III, el dos por ciento (2%) del Valor Total del Contrato, dividido entre cincuenta (50);

En ningún caso la cantidad total de la liquidación de daños por demora, deberá exceder el cinco por ciento (5%) del Valor Total del Contrato.

SETIMA: Los pagos que tenga que hacer **EL IRHE** a **EL CONTRATISTA** por los Trabajos, se harán de acuerdo a la sección 3.26.7 Formas de Pago de las Condiciones Especiales del Pliego de Cargos, y se efectuarán de la siguiente manera:

1. FORMA DE PAGO DE LA FASE I

EL IRHE pagará el noventa por ciento (90%) de la Factura Mensual de los Trabajos, especificados en el Capítulo IV del Pliego de Cargos, debidamente aprobados por **EL IRHE**/Ingeniero del Proyecto, treinta (30) días después de su aprobación.

El diez por ciento (10%) restante se pagará a la terminación de la Fase I, de acuerdo a lo especificado en la sección 3.29 Aceptación Final, Devolución de Retenciones y Pago Final de las Condiciones Especiales del Pliego de Cargos.

2. FORMA DE PAGO DE LAS FASES II Y III

Antes del inicio de los Trabajos, **EL CONTRATISTA** presentará a **EL IRHE**/Ingeniero del Proyecto una factura correspondiente al pronóstico de gastos de los tres (3) primeros meses de esta Fase, propuestas en el Formulario A.15 Programa Mensual de gastos o Flujo de Costos de Construcción, Suministro e Instalación. **EL IRHE** deberá pagar a **EL CONTRATISTA** esta factura en la fecha indicada en la Orden de Proceder como fecha de inicio de la Fase II ó III

A partir de entonces, dentro de los primeros cinco días calendarios de cada mes corriente, **EL CONTRATISTA** presentará a **EL IRHE**/Ingeniero del Proyecto la Factura Mensual que incluirá los Gastos Incurridos, los Costos de Suministro del Equipo Electromecánico Permanente, los Costos de Administración de Casa Matriz, Depreciación y Honorarios, acumulados hasta el mes inmediatamente anterior, más los gastos pronosticados para las categorías indicadas arriba del mes corriente y los dos meses subsiguientes según el Programa Mensual de Gastos o Flujo de Costos de Construcción Suministro e Instalación (Formulario A.15), menos los pagos realizados en estos mismos conceptos, acumulados hasta el mes inmediatamente anterior, menos los intereses bancarios que hayan generado los saldos en caja de las cuentas bancarias de los fondos adelantados por **EL IRHE**. Esta cantidad constituirá el monto sobre el cual **EL IRHE** realizará los pagos.

Los Gastos Incurridos se comprobarán a través de las facturas, recibos y comprobantes de pagos que respalden los desembolsos efectuados por **EL CONTRATISTA** a trabajadores, empresas y proveedores de bienes y servicios usados en los Trabajos, según se define en este pliego.

De la Factura Mensual se deducirán como corresponda los costos resultantes de aquellas situaciones imputables a **EL CONTRATISTA** y/o que de acuerdo a lo estipulado en este pliego, le corresponde asumir completamente o pagarle a **EL IRHE** por condiciones establecidas en este Pliego de Cargos.

Dentro de los treinta (30) días siguientes a la presentación de la Factura Mensual, **EL IRHE**, previa verificación y certificación, pagará a **EL CONTRATISTA** el valor neto facturado.

Como parte de los documentos de presentación de la Factura Mensual, **EL CONTRATISTA** presentará la relación del grado de avance físico con respecto al Cronograma de Trabajo para demostrar que guarda relación con los costos facturados acumulados. Si existe una variación por encima del 10%, **EL CONTRATISTA** tendrá que someter a aprobación de **EL IRHE/Ingeniero del Proyecto**, una revisión de El Programa Mensual de Gastos antes de la presentación de la siguiente Factura Mensual.

El pago de la Factura Mensual se efectuará en balboas y/o su equivalente en dólares Estadounidenses con cargo a las distintas fuentes de financiamiento o contra los fondos de **EL IRHE**.

OCTAVA: Con el objeto de garantizar el debido cumplimiento de este Contrato, **EL CONTRATISTA** presenta la Fianza de Cumplimiento No. **81B34855**, expedida por ASSA COMPAÑIA DE SEGUROS, S.A., el 16 de mayo de 1997, a favor de **EL IRHE / CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA**, por la suma de CUARENTA Y NUEVE MILLONES SETECIENTOS NOVENTA Y DOS MIL CIENTO OCHENTA Y DOS CON 35/100 Balboas (B/.49,792.182.35), que constituye el veinticinco por ciento (25 %) del Monto Total del Contrato.

Esta fianza permanecerá en vigor por el término de un (1) año a partir de la fecha de recibo a satisfacción de la obra, si se tratare de bienes muebles, para responder por vicios redhibitorios, tales como mano de obra, materiales o equipos defectuosos o cualquier otro vicio o defecto en la cosa objeto del Contrato y por el término de tres (3) años a partir de la fecha de recibo a satisfacción de la obra, para responder por defectos de construcción de obra o bien inmueble.

EL CONTRATISTA suministrará, dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la notificación de **EL IRHE**, los endosos que sean necesarios a la Fianza de Cumplimiento para subsanar cualesquiera errores, omisiones o efectuar los ajustes en el evento de que se den variaciones en el Valor Total del Contrato.

NOVENA: Con el objeto de garantizar el pago de salarios, subcontratos, servicios, equipos, suministros y otras obligaciones contraídas por **EL CONTRATISTA**, que se relacionen con el cumplimiento de este Contrato, **EL CONTRATISTA** presenta la Fianza de Pago No **81B34856**, expedida por ASSA COMPAÑIA DE SEGUROS, S.A., el 16 de mayo de 1997, a favor de **EL IRHE/CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA**, por la suma de NUEVE MILLONES NOVECIENTOS CINCUENTA Y OCHO MIL CUATROCIENTOS TREINTA Y SEIS CON 47/100 Balboas (B/.9,958,436.47), la cual constituye el cinco por ciento (5%) del Monto Total del Contrato; esta fianza deberá permanecer en efecto hasta ciento ochenta (180) días después de la fecha en que se haya publicado en un diario de circulación nacional que la obra ha sido recibida a satisfacción por **EL IRHE**.

EL CONTRATISTA suministrará, dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la notificación de **EL IRHE**/Ingeniero del Proyecto, los endosos que sean necesarios a la Fianza de Pago para subsanar cualesquiera errores, omisiones o efectuar los ajustes en el evento de que se den variaciones en el Valor Total del Contrato.

DECIMA: Con el objeto de garantizar el uso correcto de fondos, mantenidos por **EL CONTRATISTA** en concepto de capital de trabajo, según lo estipulado en la sección 3.26.7.2 Forma de Pago de las Fases II y III, **EL CONTRATISTA** presenta la Fianza para el Uso Correcto de Fondos N° **81B34857**, expedida por ASSA COMPAÑIA DE SEGUROS, S.A., el 16 de mayo de 1997, a favor de **EL IRHE/CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA**, por la suma de DOCE MILLONES SEISCIENTOS CUARENTA Y DOS MIL CUATROCIENTOS OCHENTA CON 00/100 Balboas (B/.12,642,480.00), suma inicial que constituye el equivalente al monto de los tres primeros meses del Programa Mensual de Gastos pero que en ningún caso será menor a diez millones de Balboas B/.10,000,000.00 y que será ajustada a solicitud de cualesquiera de las partes para que corresponda con los montos de los fondos mantenidos en poder de **EL CONTRATISTA** por efectos del Programa Mensual de Gastos o que deba pagar **EL CONTRATISTA** a **EL IRHE** por disposiciones contenidas en el Pliego de Cargos. Esta fianza deberá permanecer en efecto hasta que finalicen los trabajos y/o no exista capital de trabajo en poder de **EL CONTRATISTA**.

EL CONTRATISTA suministrará a **EL IRHE**, dentro de los diez (10) días calendario siguientes a que fuera notificado por éste, los endosos que sean necesarios a la Fianza para el Uso Correcto de Fondos, para subsanar cualesquiera errores, omisiones o efectuar los ajustes que correspondan según las estipulaciones del Pliego de Cargos.

DECIMA

PRIMERA: Con el objeto de garantizar cualquier pago que deba realizar **EL CONTRATISTA** a **EL IRHE** debido a condiciones establecidas en el Pliego de Cargos, **EL CONTRATISTA** presenta la Fianza por Fondos No Retenidos No. **81B34858**, expedida por ASSA COMPAÑIA DE SEGUROS S.A., el 16 de mayo de 1997, a favor de **EL IRHE/CONTRALORIA GENERAL DE LA REPUBLICA**, por la suma de DIEZ MILLONES DE BALBOAS (B/.10,000,000.00), suma inicial que constituye el equivalente al cinco por ciento (5%) del Valor Total del Contrato pero en ningún caso será menor a diez millones de Balboas B/.10,000,000.00 y que será ajustada a solicitud de cualesquiera de las partes para que corresponda con los montos que pueda deber **EL CONTRATISTA** a **EL IRHE** con las condiciones establecidas en el Pliego de Cargos. Esta fianza deberá permanecer en efecto hasta que se verifique la garantía de cavitación de los rodetes después de 8000 horas de operación y **EL CONTRATISTA** haya efectuado el debido pago, si fuera necesario, a **EL IRHE**.

EL CONTRATISTA suministrará a **EL IRHE**, dentro de los diez (10) días calendario siguientes a que fuera notificado por éste, los endosos que sean necesarios a la Fianza por Fondos no Retenidos, para subsanar cualesquiera errores, omisiones o efectuar los ajustes que correspondan según las estipulaciones del Pliego de Cargos.

DECIMA

SEGUNDA: Por mutuo acuerdo entre **EL IRHE** y **EL CONTRATISTA**, podrán hacerse cambios, modificaciones o enmiendas al Contrato. Tales cambios, enmiendas o modificaciones serán hechas por escrito, cumpliéndose las formalidades establecidas en las Leyes.

DECIMA

TERCERA: Si durante la vigencia del Contrato surgieren condiciones que quiebren o rompan, por causas extraordinarias e imprevisibles, el equilibrio contractual al que hace referencia el artículo 19 de la Ley 56 de 27 de diciembre de 1995, las Partes podrán suscribir los acuerdos y pactos que resulten necesarios para reestablecer el equilibrio contractual, incluyendo montos, condiciones, forma de pago de gastos adicionales, reconocimiento de costos financieros e intereses, si a ello hubiere lugar.

DECIMA

CUARTA: **EL IRHE** se reserva el derecho de hacer cualquier cambio en la forma, calidad o cantidad de los trabajos o en cualquier parte de ellos, de acuerdo con lo que limita y establece la sección 3.33 Modificaciones en los Trabajos, de las Condiciones Especiales del Pliego de Cargos. En general tendrá la autoridad para ordenar a **EL CONTRATISTA** la ejecución de lo siguiente:

1. Aumentar o disminuir la cantidad de cualquier trabajo incluido en el Contrato;
2. Omitir cualquier trabajo;
3. Cambiar el carácter, calidad o clase de cualquier trabajo;
4. Cambiar los niveles, alineamientos, las posiciones y dimensiones de cualquier parte de los Trabajos;
5. Ejecutar trabajo adicional de cualquier clase que sea necesario para la Terminación de las Obras.

DECIMA

QUINTA: **EL CONTRATISTA** deberá dirigirse a **EL IRHE**/Ingeniero del Proyecto para tratar cualquier asunto relacionado con la supervisión e inspección de los trabajos de este Contrato.

EL IRHE/Ingeniero del Proyecto podrá inspeccionar, examinar y probar todos los materiales y equipo suministrados y toda la mano de obra ejecutada por **EL CONTRATISTA**, en todo momento y en cualquier lugar, tanto dentro como fuera de la República de Panamá, donde la producción,

fabricación, el transporte o la construcción se realicen, hasta la Terminación de las Obras. También podrá rechazar materiales equipos o mano de obra defectuosos y solicitar a **EL CONTRATISTA** su corrección.

EL IRHE/Ingeniero del Proyecto llamará la atención de **EL CONTRATISTA** por cualquier falta o infracción que observe. El hecho de que **EL IRHE**/Ingeniero del Proyecto no llame la atención a tiempo sobre cualquier defecto en los trabajos, no exime a **EL CONTRATISTA** de su obligación de ejecutar la Obra estrictamente de conformidad con lo requerido por el Pliego de Cargos y demás documentos del Contrato, por lo que, deberá corregir a sus expensas cualquier trabajo que no sea satisfactorio a la opinión de **EL IRHE**/Ingeniero del Proyecto.

DECIMA**SEXTA:**

En atención a las responsabilidades civiles y obligaciones que se le atribuyen a **EL CONTRATISTA** en el Pliego de Cargos y que éste ha aceptado asumir, **EL CONTRATISTA** presentará las Pólizas de Seguro que protegen a **EL CONTRATISTA** y a **EL IRHE**, y las cuales se ajustarán a lo que se establece en la sección 3.43 Seguros, de las Condiciones Especiales del Pliego de Cargos.

EL CONTRATISTA mantendrá efectiva estas Pólizas durante toda la ejecución de la Obra.

DECIMA**SETIMA:**

EL CONTRATISTA conviene en pagar, y autoriza a **EL IRHE** a deducir y recuperar de los fondos retenidos y de los pagos futuros que se le deban hacer a **EL CONTRATISTA** bajo los términos del Contrato, los daños y perjuicios estimados de acuerdo con las Condiciones Especiales del Pliego de Cargos, así como cualquier suma que **EL CONTRATISTA** deba pagar a **EL IRHE** por condiciones establecidas en el Pliego de Cargos o de lo contrario invocar la Fianza por Fondos no Retenidos.

DECIMA**OCTAVA:**

EL CONTRATISTA exonera y libera expresa y totalmente a **EL IRHE** ante terceros, de toda responsabilidad civil, laboral, fiscal o de cualquier naturaleza que pudiese surgir con motivo de la ejecución del presente Contrato y contra todo daño, compensación y otras reclamaciones, juicios, demandas, costos, cargos o gastos respecto a materiales o servicios que se originen en la ejecución de la obra contratada.

DECIMA**NOVENA:**

La presentación de las cauciones exigidas a **EL CONTRATISTA** no lo liberará en ningún modo de sus obligaciones contractuales para con **EL IRHE**.

VIGESIMA:

Queda convenido que **EL CONTRATISTA** asume todos los riesgos de pérdidas o deterioro de materiales, partes, maquinarias y equipo que deba utilizar en cumplimiento del presente Contrato.

En consecuencia, cualquier pérdida, deterioro o daño de los materiales, partes, maquinarias o equipo, que ocurra durante el transporte, almacenamiento, instalación o ejecución de los Trabajos u Obras hasta el momento de la entrega y aceptación de los mismos, será por cuenta y riesgo de **EL CONTRATISTA**.

VIGESIMA

PRIMERA: Las partes acuerdan que cuando los documentos contractuales se refieren a Fuerza Mayor o Caso Fortuito, se entenderá que estos conceptos significan lo siguiente:

Fuerza Mayor. Es la producida por hechos del hombre a los cuales no haya sido posible resistir, tales como actos de autoridad ejercidos por funcionarios públicos, el apresamiento por parte de enemigos y otros semejantes. (Artículo 34 d del Código Civil).

Caso Fortuito. Es el hecho que proviene de acontecimientos de la naturaleza que no hayan podido ser previstos, como un naufragio, un terremoto, una conflagración y otros de igual o parecida índole. (literal d, Artículo 34 del Código Civil).

Cuando se produzcan causas de Fuerza Mayor o Caso Fortuito, **EL CONTRATISTA** deberá comunicarlo de inmediato a **EL IRHE**, tal como se señala en la sección 3.22 Prórrogas, de las Condiciones Especiales del Pliego de Cargos.

Para los efectos que puedan emanar de situaciones de Caso Fortuito o Fuerza Mayor en este Contrato, se procederá de acuerdo con lo establecido en las Secciones 3.39 Suspensión Temporal de los Trabajos y 3.22 Prórrogas de las Condiciones Especiales del Pliego de Cargos

VIGESIMA

SEGUNDA: El presente Contrato quedará resuelto por cualquiera de las siguientes causas de resolución administrativa, aplicables al caso:

1. La quiebra declarada de **EL CONTRATISTA** o su petición de quiebra.
2. La cesión de bienes de **EL CONTRATISTA** en favor de sus acreedores o que haya aceptado llevar a cabo el Contrato, bajo un Comité de Inspección de sus acreedores.
3. La liquidación, si fuere una Corporación, a no ser que ésta fuere voluntaria con el propósito de fusión o reconstrucción.
4. Si los bienes de **EL CONTRATISTA** resultaren embargados o si éste transfiere el Contrato sin el consentimiento previo por escrito de **EL IRHE**.
5. Cuando, sin causa razonable, no ha comenzado los Trabajos o ha suspendido el avance de los mismos por **VEINTIOCHO (28) DIAS**

después de haber recibido de **EL IRHE** notificación por escrito de iniciarlos.

6. Si ha dejado de remover materiales del lugar de la Obra o no ha desmantelado o reemplazado el trabajo en el transcurso de VEINTIOCHO (28) DIAS después de recibir la notificación escrita de **EL IRHE**/Ingeniero del Proyecto de que dichos materiales o trabajos han sido condenados y rechazados por **EL IRHE** bajo estas condiciones.
7. Si no está ejecutando los trabajos de acuerdo al Contrato, o si deliberadamente deja de cumplir sus obligaciones, incluyendo las obras subcontratadas.
8. Las otras causales señaladas en la Ley N°56 del 27 de diciembre de 1995 y normas reglamentarias.

VIGESIMA

TERCERA: Si a los ciento ochenta (180) días después del inicio de la Fase I, no se ha logrado la concurrencia de las condiciones establecidas en (iii) de la sección 3.1.44 Fecha de Inicio de las Fases II y III del Pliego, **EL IRHE** se reserva el derecho de rescindir el Contrato a partir de las Fases II y III, en cuyo caso **EL CONTRATISTA** no tendrá derecho a reclamación ni indemnización alguna, ante o de parte de **EL IRHE**, salvo el reconocimiento de los Gastos que por estipulaciones contractuales se hayan tenido que hacer para iniciar la Fase I y los que hayan sido consecuencia de dicha Fase.

Cuando por la causal establecida en el párrafo anterior **EL IRHE** decide rescindir las Fases II y III, no se hará efectiva la Fianza de Cumplimiento, siempre que las causas que impiden el cierre financiero sean responsabilidad de **EL IRHE**. La resolución del Contrato por esta causa no releva a **EL CONTRATISTA** de sus derechos y obligaciones con respecto a la Fase I, de acuerdo a las condiciones establecidas en el Contrato.

VIGESIMA

CUARTA: La cesión de los derechos que emanan de este Contrato, se ajustará a las normas específicamente contenidas en el Artículo 75 de la Ley N°56 de 1995, con las limitaciones establecidas en el Pliego de Cargos.

VIGESIMA

QUINTA: **EL CONTRATISTA** declara que renuncia expresamente a reclamar o intentar reclamación alguna a través de la representación diplomática de su país, en lo concerniente a los deberes y derechos originados por este Contrato, salvo en caso de denegación de justicia.

No se entenderá que hay denegación de justicia cuando **EL CONTRATISTA** ha tenido expeditos, sin haber hecho uso de ellos, los recursos o medios de acción que puedan emplearse conforme a las leyes panameñas y de acuerdo a lo establecido en los Documentos del Contrato.

VIGESIMA

SEXTA: Cualquier controversia que surgiere entre **EL CONTRATISTA** y **EL IRHE** referente a la interpretación o ejecución de este Contrato, no solventada en común acuerdo de las partes, será sometida al Comité de Mediación, o en su defecto, a un Tribunal de Arbitraje según los Pliegos de Cargos y las leyes panameñas o en su lugar se resolverá ante la Sala Tercera de la Corte Suprema de Justicia de la República de Panamá.

VIGESIMA

SETIMA: La cuenta para el pago final de las sumas que a la terminación de la ejecución de las Obras se adeuden a **EL CONTRATISTA** y su cancelación por parte de **EL IRHE** se regirán por lo establecido en el Pliego de Cargos.

VIGESIMA

OCTAVA: Cualquier notificación enviada por **EL IRHE** a **EL CONTRATISTA** y viceversa, en relación con el Contrato será entregado por correo recomendado, cable o fax o personalmente a la dirección siguiente:

Si es a **EL CONTRATISTA**:

CARTAS:**CONSORCIO ICA-GE**

Nuevo Campo Alegre N°34

Ciudad de Panamá

Referencia: Contrato N°DG-180-97

Atención: Ing. Nicolás Luis Trejo Pérez

FAX: CONSORCIO ICA-GE

Fax: 223-3808

Ciudad de Panamá

Referencia: Contrato N°DG-180-97

Atención: Ing. Nicolás Luis Trejo Pérez

Si es a **EL IRHE**:

CARTAS:**INSTITUTO DE RECURSOS HIDRAULICOS Y
ELECTRIFICACION (IRHE)**

Apartado Postal 5285

Panamá 5, República de Panamá

Referencia: Contrato N°DG-180-97

Atención: Jefe de Proyecto Esti

FAX:**INSTITUTO DE RECURSOS HIDRAULICOS Y
ELECTRIFICACION (IRHE)**

Fax: 225-8057

Referencia: Contrato N°DG-180-97

Atención: Jefe de Proyecto Esti

Todos los avisos o comunicaciones que se dan por telecopiadora, télex o telegrama deben ser confirmados depositando una copia del mismo en la oficina de correo en un sobre dirigido en forma apropiada a la Parte correspondiente para su entrega por correo certificado o registrado. Todos los avisos deben considerarse entregados al recibo.

Dicha comunicación se tendrá como recibida cuando se dé prueba de que ha sido entregada personalmente, enviada por correo, cable o fax a la parte a la cual se requiere que sea dada, o hecha en la dirección de esa parte especificada, o en aquella otra dirección que la parte haya especificado por escrito posterior a la firma de este Contrato y con suficiente anticipación a la parte que está dando el aviso, o haciendo dicha comunicación. Si la comunicación es enviada por cable o fax se tendrá como recibida al primer día laborable después de haber sido enviada.

Cualquiera de las Partes podrá mediante nota escrita y recibida por **EL IRHE y/o EL CONTRATISTA**, con al menos quince (15) Días Calendario de anticipación al cambio, cambiar las direcciones o los destinatarios a los cuales tales noticias y comunicaciones deben ser entregadas o enviadas.

VIGESIMA

NOVENA: **EL CONTRATISTA** presenta la liquidación de ingresos N° 042. 176.67, de fecha 19 de mayo de 1997, que cubre el importe de los timbres fiscales por un valor de CIENTO NOVENTA Y NUEVE MIL CIENTO SESENTA Y OCHO CON 73/100 (199,168.73) Balboas.

TRIGESIMA: **EL IRHE** tendrá el derecho de ceder este Contrato a cualquier entidad que asuma toda o parte de los derechos y obligaciones de **EL IRHE** en conexión con la generación de energía eléctrica, siempre y cuando, tal transferencia no afecte sustancial y adversamente los derechos y obligaciones de **EL CONTRATISTA**.

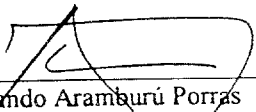
TRIGESIMA

PRIMERA: Este Contrato debe ser obligatorio sobre, y aplicarse para el beneficio de, las Partes aquí nombradas y sus respectivos sucesores y designados autorizados.

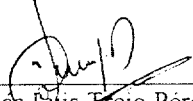
PARAGRAFO TRANSITORIO: El presente Contrato entrará en vigencia y efectividad a partir de la fecha en que **EL IRHE** comunique por escrito a **EL CONTRATISTA** que el Contrato ha sido refrendado por la Contraloría General de la República.

Este documento se firma y se emite de buena fe, en la Ciudad de Panamá, a los veintidós (21) días del mes de mayo de mil novecientos noventa y siete (1997).

POR EL IRHE:


Fernando Aramburú Porras
Director General
Cédula N° PE-6-296

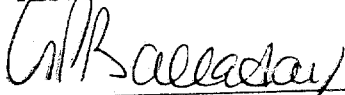
POR EL CONTRATISTA:


Nicolás Luis Trejo Pérez
Gerente General ICA
Pasaporte N° A-PAN-014



Juan Barreto
Apoderado Especial
General Electric Canada Inc. y
General Electric Canada International Inc.
Pasaporte N° VB637588

TESTIGO:



Ernesto Pérez Balladares
Excmo. Señor Presidente de la República

REFRENDO:



Contraloría General de la República
20/6/97



COMPAÑÍA DE SEGUROS, S.A.

15 de mayo de 1997

Licenciada
Elisa Medrano de Carrizo
SUPERINTENDENCIA DE SEGUROS Y REASEGUROS
Ciudad.-

Estimada Licda. Medrano:

La presente tiene por objeto solicitarle la certificación de la Superintendencia de Seguros y Reaseguros para la emisión de la fianza de cumplimiento que a continuación detallamos:

Licitación No.:	004-96, del 28 de febrero de 1997
Obra:	Proyecto Hidroeléctrico Estí
Monto de la fianza:	B/. 49,792,182.35, 25% de B/. 199,168,729.49
Acreedor:	IRHE / Contraloría General de la República

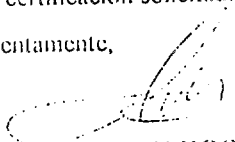
Contratista: Consorcio formado por Ingenieros Civiles Asociados, General Electric Canada, y General Electric Canada International.
Reasegurador: Federal Insurance Company (USA)

El limite aprobado por fianza para el reasegurador de acuerdo a la Circular Departamental No. 570 del Departamento de la Tesoreria de los Estados Unidos es de US\$226,745,000.00.

Adjunto estamos remitiendo la confirmación de reaseguro del 100% por parte del reasegurador.

Agradecemos de antemano su colaboración, y quedamos en espera de la documentación de certificación solicitada.

Atentamente,


Ing. IAN C. VAN HOOORDE
Supervisor de Fianzas (C.A.R., E.A.R.)

/IVII

APARTADO 5371 PANAMA 5, PANAMA TELEFONO 269-0144 . TELEX PAINSCO 2742
. TELEFAX (507) 263-9234

INTERNET URL: <http://www.pananel.com/assa/>

REPUBLICA DE PANAMA



SUPERINTENDENCIA DE SEGUROS Y REASEGUROS

APARTADO 8056 - ZONA 4

Panamá, 20 de mayo 1997

267-DSR

Licenciado
ARISTIDES ROMERO Jr.
Contralor General de la República de Panamá
Ciudad

Señor Contralor:

En nuestro poder reposa documentación enviada por ASSA Compañía de Seguros, S.A. correspondiente a la colocación facultativa del exceso del límite automático de B/.14,000.000.00 que posee en la actualidad para la fianza de cumplimiento con las siguientes características:

Contratista: Consorcio formado por Ingenieros Civiles Asociados General Electric Canada y General Electric Canada International.
 Acreedor: IRHE/Contraloría General de la República de Panamá.
 Obra: Proyecto Hidroeléctrico Estí.
 Monto: B/.49,792,182.35; 25% de B/.199,168,729.49

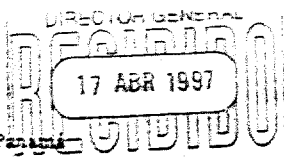
Remos analizado la distribución del riesgo y la capacidad financiera del reasegurador, concluyendo que el mismo responde satisfactoriamente a los mejores intereses del Estado.

"Siempre al servicio de todos"
 Superintendencia de seguros y Reaseguros

Elisa M. de Carrizo
 Licda. ELISA M. DE CARRIZO
 Superintendente

EMdeC/xedeg

AVE. CUBA Y CALLE 22, EDIF. LOTERIA PISO 18 TELEFONOS 227-4117 / 227-3811 FAX 225-1915



Lic. Rafael Mellean

República de Panamá

Ministerio de Planificación y Política Económica

12/24/97

15 de abril de 1997
 CENA/142

Su Excelencia
 Olmedo David Miranda Jr.
 Ministro de la Presidencia.
 E.S.D.

Estimado señor Ministro:

El Consejo Económico Nacional en sesión celebrada el 15 de abril de 1997, por votación unánime, emitió opinión favorable al Proyecto de Contrato a suscribirse entre el INSTITUTO DE RECURSOS HIDRÁULICOS Y DE ELECTRIFICACIÓN y el CONSORCIO INGENIEROS CIVILES ASOCIADOS, S.A. DE C.V., GENERAL ELECTRIC CANADA INC., Y GENERAL ELECTRIC CANADA INTERNACIONAL INC., (ICA-GE), para el diseño, construcción, suministro, instalación y financiamiento del Proyecto Hidroeléctrico Estí, (Guasquitas-Canjilones), Provincia de Chiriquí; adjudicado mediante Licitación Pública No. 004-96 de 28 de febrero de 1997.

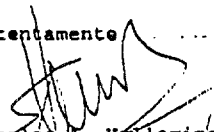
Este contrato asciende a la suma de B/.199,168,729.49 (Ciento Noventa y Nueve Millones Ciento Sesenta y Ocho Mil Setecientos Veintinueve Dólares de los Estados Unidos de América con 49/100).

La oferta de financiamiento presentada por el Consorcio, consiste en la Emisión de Bonos a ser suscritos por el Citicorp Securities (Citibank) y un Crédito de Exportación de Export Development Corporation of Canada (EDC), que supera al 70% de la Propuesta de construcción, suministro e instalación del citado contrato.

Agradeceremos a su Excelencia, la inclusión de este tema en la Agenda de la próxima sesión del Honorable Consejo de Gabinete.

Del señor Ministro, con las muestras sinceras de nuestra consideración y aprecio.

Atentamente


Carlos M. Villarín
Viceministro

C.G/

c.c. Lic. Fernando Aramburú Porras
Director General
Instituto de Recursos Hidráulicos
y Electrificación

Miembros del Consejo Económico Nacional

REPUBLICA DE PANAMA

PRESIDENCIA

PANAMA 1, PANAMA

Nota Nº325-97-CG

7 de mayo de 1997

Su Excelencia

JOSE A. TROYANO

Ministro de Comercio e Industrias, a.i.

E. S. D.

Señor Ministro:

Tengo a bien informarle que el Consejo de Gabinete en su sesión celebrada en el día de hoy, resolvió aprobar la Resolución de Gabinete No. 93 "Por la cual se emite concepto favorable al Contrato que suscribirá el Instituto de Recursos Hidráulicos y Electrificación (IRHE), con el Consorcio formado por las empresas Ingenieros Civiles Asociados S.A., de CV., General Electric Canada Inc. Y General Electric Canada International, Inc., correspondiente a la Licitación Pública No.004-96 para el Diseño, Construcción, Suministro, Instalación y Financiamiento del Proyecto Hidroeléctrico Estí". (B/199,168,729.49)

Atentamente,


OLMEDO DAVID MIRANDA JR.
Ministro

c.c. Ministerio de Planificación y Política Económica
Ministerio de Hacienda y Tesoro
Contraloría General de la República
Instituto de Recursos Hidráulicos y Electrificación (IRHE)

adec.-

RESOLUCIÓN DE GABINETE N° 93
(DE 7 DE mayo DE 1997)

Por la cual se emite concepto favorable al Contrato que suscribirá el INSTITUTO DE RECURSOS HIDRÁULICOS Y ELECTRIFICACIÓN (IRHE) con el Consorcio formado por las empresas INGENIEROS CIVILES ASOCIADOS S.A. de C.V., GENERAL ELECTRIC CANADA INC. y GENERAL ELECTRIC CANADA INTERNATIONAL, INC., correspondiente a la Licitación Pública No.004-96 para el Diseño, Construcción, Suministro, Instalación y Financiamiento del Proyecto Hidroeléctrico Estí.

EL CONSEJO DE GABINETE

CONSIDERANDO:

Que la Junta Directiva del IRHE, mediante la Resolución N°65-96 del 27 de diciembre de 1996 aprobó el Informe de Precalificación del Segundo Acto de la Licitación Pública N°004-96, para el Diseño, Construcción, Suministro, Instalación y Financiamiento del Proyecto Hidroeléctrico Estí.

Que precalificaron las cuatro propuestas siguientes:

- 1- Consorcio Hidroeléctrico Chiriquí.
- 2- Consorcio ICA-GENERAL ELECTRIC.
- 3- Estí Consorcio Nórdico .
- 4- Consorcio Estí (IMPREGILO).

Que el segundo acto de la Licitación Pública N°004-96, se celebró el día 28 de febrero de 1997, recibándose las siguientes propuestas:

PROPONENTE	COSTO TOTAL	PRECIO EVALUADO PROPONENTE
CONSORCIO HIDROELÉCTRICO CHIRIQUI	192,154,231.89	237,733,421.22
CONSORCIO ICA - GE	199,169,504.70	229,521,333.49
ESTI CONSORCIO NORDICO	232,959,146.70	231,942,607.00
CONSORCIO ESTI	258,944,700.00	291,794,969.00

Que una vez realizado el Examen Preliminar para verificar el cumplimiento del Pliego de Cargos, la corrección aritmética del Costo Total de la Oferta, el cálculo del Precio Evaluado de cada propuesta y los comentarios de los proponentes, por parte de la Comisión Evaluadora, resultaron los siguientes valores:

PROPONENTE	COSTO TOTAL	PRECIO EVALUADO REVISADO IRHE
CONSORCIO HIDROELECTRICO CHIRIQUI	191,040,158.37	227,184,562.13
CONSORCIO ICA -GE	199,168,729.49	219,652,220.05
ESTI CONSORCIO NORDICO	232,959,148.70	260,167,819.87
CONSORCIO ESTI (IMPREGILO)	258,944,695.16	296,141,255.25

Que de acuerdo a la metodología de evaluación establecida en el Pliego de Cargo la adjudicación definitiva en base al menor precio evaluado se otorgó al Consorcio ICA-GENERAL ELECTRIC, con un precio evaluado de DOSCIENTOS DIECINUEVE MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS VEINTE BALBOAS CON 05/100 (B/.219,652,220.05).

Que la oferta de financiamiento presentada por el Consorcio ICA-GENERAL ELECTRIC, consiste en la Emisión de Bonos a ser suscritos por el Citicorp Securities (Citibank) y un Crédito de Exportación de Export Development Corporation of Canada (EDC), que supera el 70% de la propuesta de construcción, suministro e instalación del citado consorcio, según fuera solicitado por el IRHE.

Que el Consejo Económico Nacional en Nota CENA/141 del 15 de abril de 1997, emitió opinión favorable al proyecto de Contrato a suscribirse entre El INSTITUTO DE RECURSOS HIDRAULICOS Y ELECTRIFICACIÓN (IRHE) y el Consorcio ICA-GENERAL ELECTRIC, para el Diseño, Construcción, Suministro, Instalación y Financiamiento del Proyecto Hidroeléctrico Estf, por la suma de CIENTO NOVENTA Y NUEVE MILLONES CIENTO SESENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS VEINTINUEVE BALBOAS CON 49/100 (B/.199,168,729.49), correspondiente a la Licitación Pública N°004-96.

Que de acuerdo al Artículo 68 de la Ley 56 de 27 de diciembre de 1997, los contratos cuyo monto exceda de QUINIENTOS MIL BALBOAS (B/.500,000.00), sólo podrán ser celebrados si previamente el Consejo de Gabinete emite concepto favorable.

RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO: Emitir concepto favorable al contrato que suscribirá el INSTITUTO DE RECURSOS HIDRAULICOS Y ELECTRIFICACIÓN (IRHE) y el Consorcio formado por las empresas INGENIEROS CIVILES ASOCIADOS S.A. de C.V., GENERAL ELECTRIC CANADA INC. Y GENERAL ELECTRIC CANADA INTERNATIONAL, INC., correspondiente a la Licitación Pública N°004-96, para el Diseño, Construcción, Suministro, Instalación y Financiamiento del Proyecto Hidroeléctrico Estf, por un monto de CIENTO NOVENTA Y NUEVE MILLONES CIENTO SESENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS VEINTINUEVE BALBOAS CON 49/100 (B/.199,168,729.49), con cargo a las partidas presupuestarias siguientes:

Nº 2.78.1.1.0.02.22.552	B/. 628,100.00 (1996)
	B/. 1,315,705.00 (1997)
	B/.25,630,632.16 (1998)
	B/.26,281,347.04 (1999)
	B/.10,311,287.31 (2000)
	B/. 802,445.60 (2001)
Nº 2.78.1.1.7.02.22.552	B/. 8,484,000.00 (1997)
	B/.39,283,296.31 (1998)
	B/.61,323,143.10 (1999)
	B/.24,059,670.39 (2000)
	B/. 1,872,373.08 (2001)

ARTICULO SEGUNDO: Facultar al Director General del IRHE para que negocie y suscriba con EXPORT DEVELOPMENT CORPORATION, CITIBANK, como Agente de Pago y Líder Bancario y CITICORP SECURITIES, como Agente Suscriptor de la Emisión de Bonos, la carta de mandato, los contratos y demás documentos necesarios para el Financiamiento correspondiente al acto aprobado en el artículo anterior, utilizando como base las condiciones presentadas en sus ofertas de financiamiento contenidas en la Licitación Pública N°004-96.

ARTICULO TERCERO: Se otorga la Garantía de La Nación para los contratos expresados en el Artículo anterior.

ARTICULO CUARTO: Esta Resolución se aprueba para dar cumplimiento a lo establecido en el Artículo 68 de la Ley 56 de 27 de diciembre de 1995.

ARTICULO QUINTO: Esta Resolución comenzará a regir a partir de su aprobación.

[illegible]

ALL UNITED STATES CIVIL

1-10-68 10:00 AM

SECRET

14-00000

1997

1991

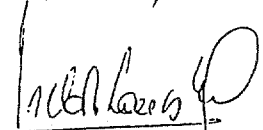
1. The first step in the process is to identify the problem or issue that needs to be addressed. This involves gathering information and understanding the context of the problem.

1997, 1998, 1999, 2000, 2001, 2002, 2003, 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009, 2010, 2011, 2012, 2013, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, 2029, 2030, 2031, 2032, 2033, 2034, 2035, 2036, 2037, 2038, 2039, 2040, 2041, 2042, 2043, 2044, 2045, 2046, 2047, 2048, 2049, 2050, 2051, 2052, 2053, 2054, 2055, 2056, 2057, 2058, 2059, 2060, 2061, 2062, 2063, 2064, 2065, 2066, 2067, 2068, 2069, 2070, 2071, 2072, 2073, 2074, 2075, 2076, 2077, 2078, 2079, 2080, 2081, 2082, 2083, 2084, 2085, 2086, 2087, 2088, 2089, 2090, 2091, 2092, 2093, 2094, 2095, 2096, 2097, 2098, 2099, 2100, 2101, 2102, 2103, 2104, 2105, 2106, 2107, 2108, 2109, 2110, 2111, 2112, 2113, 2114, 2115, 2116, 2117, 2118, 2119, 2120, 2121, 2122, 2123, 2124, 2125, 2126, 2127, 2128, 2129, 2130, 2131, 2132, 2133, 2134, 2135, 2136, 2137, 2138, 2139, 2140, 2141, 2142, 2143, 2144, 2145, 2146, 2147, 2148, 2149, 2150, 2151, 2152, 2153, 2154, 2155, 2156, 2157, 2158, 2159, 2160, 2161, 2162, 2163, 2164, 2165, 2166, 2167, 2168, 2169, 2170, 2171, 2172, 2173, 2174, 2175, 2176, 2177, 2178, 2179, 2180, 2181, 2182, 2183, 2184, 2185, 2186, 2187, 2188, 2189, 2190, 2191, 2192, 2193, 2194, 2195, 2196, 2197, 2198, 2199, 2200, 2201, 2202, 2203, 2204, 2205, 2206, 2207, 2208, 2209, 2210, 2211, 2212, 2213, 2214, 2215, 2216, 2217, 2218, 2219, 2220, 2221, 2222, 2223, 2224, 2225, 2226, 2227, 2228, 2229, 2230, 2231, 2232, 2233, 2234, 2235, 2236, 2237, 2238, 2239, 2240, 2241, 2242, 2243, 2244, 2245, 2246, 2247, 2248, 2249, 2250, 2251, 2252, 2253, 2254, 2255, 2256, 2257, 2258, 2259, 2260, 2261, 2262, 2263, 2264, 2265, 2266, 2267, 2268, 2269, 2270, 2271, 2272, 2273, 2274, 2275, 2276, 2277, 2278, 2279, 2280, 2281, 2282, 2283, 2284, 2285, 2286, 2287, 2288, 2289, 2290, 2291, 2292, 2293, 2294, 2295, 2296, 2297, 2298, 2299, 2300, 2301, 2302, 2303, 2304, 2305, 2306, 2307, 2308, 2309, 2310, 2311, 2312, 2313, 2314, 2315, 2316, 2317, 2318, 2319, 2320, 2321, 2322, 2323, 2324, 2325, 2326, 2327, 2328, 2329, 2330, 2331, 2332, 2333, 2334, 2335, 2336, 2337, 2338, 2339, 2340, 2341, 2342, 2343, 2344, 2345, 2346, 2347, 2348, 2349, 2350, 2351, 2352, 2353, 2354, 2355, 2356, 2357, 2358, 2359, 2360, 2361, 2362, 2363, 2364, 2365, 2366, 2367, 2368, 2369, 2370, 2371, 2372, 2373, 2374, 2375, 2376, 2377, 2378, 2379, 2380, 2381, 2382, 2383, 2384, 2385, 2386, 2387, 2388, 2389, 2390, 2391, 2392, 2393, 2394, 2395, 2396, 2397, 2398, 2399, 2400, 2401, 2402, 2403, 2404, 2405, 2406, 2407, 2408, 2409, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417, 2418, 2419, 2420, 2421, 2422, 2423, 2424, 2425, 2426, 2427, 2428, 2429, 2430, 2431, 2432, 2433, 2434, 2435, 2436, 2437, 2438, 2439, 2440, 2441, 2442, 2443, 2444, 2445, 2446, 2447, 2448, 2449, 2450, 2451, 2452, 2453, 2454, 2455, 2456, 2457, 2458, 2459, 2460, 2461, 2462, 2463, 2464, 2465, 2466, 2467, 2468, 2469, 2470, 2471, 2472, 2473, 2474, 2475, 2476, 2477, 2478, 2479, 2480, 2481, 2482, 2483, 2484, 2485, 2486, 2487, 2488, 2489, 2490, 2491, 2492, 2493, 2494, 2495, 2496, 2497, 2498, 2499, 2500, 2501, 2502, 2503, 2504, 2505, 2506, 2507, 2508, 2509, 2510, 2511, 2512, 2513, 2514, 2515, 2516, 2517, 2518, 2519, 2520, 2521, 2522, 2523, 2524, 2525, 2526, 2527, 2528, 2529, 2530, 2531, 2532, 2533, 2534, 2535, 2536, 2537, 2538, 2539, 2540, 2541, 2542, 2543, 2544, 2545, 2546, 2547, 2548, 2549, 2550, 2551, 2552, 2553, 2554, 2555, 2556, 2557, 2558, 2559, 2560, 2561, 2562, 2563, 2564, 2565, 2566, 2567, 2568, 2569, 2570, 2571, 2572, 2573, 2574, 2575, 2576, 2577, 2578, 2579, 2580, 2581, 2582, 2583, 2584, 2585, 2586, 2587, 2588, 2589, 2590, 2591, 2592, 2593, 2594, 2595, 2596, 2597, 2598, 2599, 2600, 2601, 2602, 2603, 2604, 2605, 2606, 2607, 2608, 2609, 2610, 2611, 2612, 2613, 2614, 2615, 2616, 2617, 2618, 2619, 2620, 2621, 2622, 2623, 2624, 2625, 2626, 2627, 2628, 2629, 2630, 2631, 2632, 2633, 2634, 2635, 2636, 2637, 2638, 2639, 2640, 2641, 2642, 2643, 2644, 2645, 2646, 2647, 2648, 2649, 2650, 2651, 2652, 2653, 2654, 2655, 2656, 2657, 2658, 2659, 2660, 2661, 2662, 2663, 2664, 2665, 2666, 2667, 2668, 2669, 2670, 2671, 2672, 2673, 2674, 2675, 2676, 2677, 2678, 26

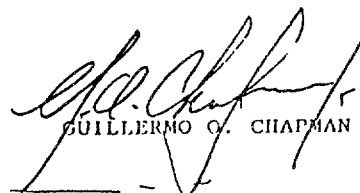
Ministro de Vivienda,


FRANCISCO SÁNCHEZ CÁRDENAS

Ministro de Desarrollo Agropecuario,


CARLOS A. SOUSA-LENNOX M.

Ministro de Planificación y
Política Económica,


GUILLERMO G. CHAPMAN JR.

OLMEDO DAVID MIRANDA JR.
Ministro de la Presidencia y
Secretario General del Consejo
de Gabinete.

SEÑOR DIRECTOR GENERAL DEL REGISTRO PÚBLICO:

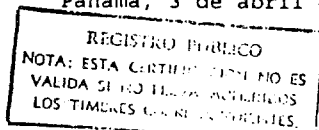
Nosotros, GALINDO, ARIAS & LOPEZ, abogados, por este medio,
le solicitamos se sirva certificar sobre lo siguiente:

1. Si a la Ficha S.E. 782, Rollo 52125, Imagen 0002 de
la Sección de Micropelículas (Mercantil) del Registro Público,
se encuentra inscrita y vigente la sociedad extranjera
denominada INGENIEROS CIVILES ASOCIADOS, SOCIEDAD ANONIMA DE
CAPITAL VARIABLE (S.A. DE C.V.).

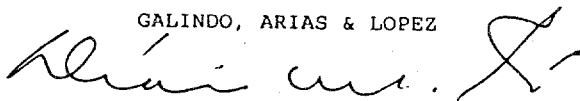
2. Quiénes son los miembros del Consejo de Administración
de la sociedad?.

3. Quiénes son el Gerente General y los Apoderados
Generales de la sociedad y cuáles son las facultades de los
mismos?

Panamá, 3 de abril de 1996.



GALINDO, ARIAS & LOPEZ


Dídimo M. Ríos - Céd. 2-50-603

PRISCILLA DE GOMEZ

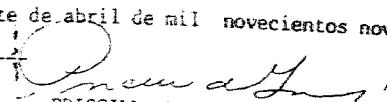
CON VISTA DEL MEMORIAL PRESENTADO POR DIDIÑO RÍOS INGRESADO CON RECIBO 8119 D
4/4/97;

CERTIFICA:

Que a la Ficha: S.E. -00782 rollo 52125 imagen 0002 Sección de Micropelículas
(Mercantil) consta inscrita y vigente la sociedad INGENIEROS CIVILES ASOCIADOS

SOCIEDAD ANONIMA DE CAPITAL VARIABLE (S.A. DE C.V.), desde el 26 de noviembre de 19 . -----Que el Consejo de Administracion estará integrado así: Inge-
niero BERNARDO QUINTANA ISAAC-Presidente; INGENIERO MANUEL SALVOCH ONCINS, INGE-
NIERO RAUL LOPEZ ROLDAN, INGENIERO FEDERICO MARTINEZ SALAS, INGENIERO ALEJANDRO
VASQUEZ VEGA; DOCTOR JOSE LUIS GUERRERO ALVAREZ, CONTADOR PUBLICO SERGIO FERNAN-
DO MONTAÑO LEON, INGENIERO HECTOR SAUL OVALLE PAVELA, LICENCIADO LUIS CARLOS
ROMAN DIAZ GARCIA=Secretario; CONTADOR PUBLICO JOAQUIN GOMEZ ALVAREZ-Comisario
que el Gerente General es NICOLAS LUIS TREJO PEREZ.-----Que el Gerente Adminis-
trativo es el Contador Publico IGNACIO GARCIA MORALES y los Apoderados Generales
LUIS HIDALGO MONROY PORTILLO, LUIS MORCASITOS MANJARREZ Y QUIRICO GERARDO SERIÑA
GARZA. ----Que las facultades del Gerente General y de los Apoderados Generales
seran las siguientes: Podran actuar separada o conjuntamente con los demas fun-
cionarios; ademas de llevar la firma social, tendran facultades para realizar
todas las operaciones inherentes al objeto social o que sean consecuencia di-
recta o indirecta de este, con poder general para pleitos y cobranzas; para
administrar bienes y ejercer actos de dominio con todas las facultades generales
y aun las especiales que requieran clausula especial conforme a la ley y sin
limitacion alguna en los terminos de los tres primeros parrafos del articulo
2554 delCodigo Civil para el Distrito Federal y sus correlativos en los Esta-
dos de la República Mexicana; y tambien en los terminos de los articulo 11,876
fraccion I, 878, fracciones III y VI y 880 de la Ley Federal del Trabajo; podrán
representar a la sociedad ante toda Clase de autoridades, corporaciones y perso-
nas; para iniciar desistirse de toda clase de juicios inclusive el de amparo;
para recusar, recibir pagos, efectuar denuncias y presentar querellas en mate-
ria penal, otorgar perdon a los inculcados y actuar coadyuvando con el Ministe-
rio Público hasta obtener la reparacion de los daños causados, para aceptar, gi-
rar, avalar y endosar y Operaciones de Credito. Las personas designadas podran
otorgar poderes total o parcialmente sobre las facultades que se les han confe-
rido, pudiendo revocar libremente los poderes que en ejercicio de este derecho
legare a otorgar.--- Para el otorgamiento de garantias y avals a favor de ter-
ceros, así como para la enajenacion de inmuebles de activo fijo, requeriran la
firma mancomunada de alguna de las siguientes personas: BERNARDO QUINTANA ISAAC
MANUEL SALVOCH ONCINS, RAUL MARTIN LOPEZ ROLDAN, JOSE LUIS GUERRERO ALVAREZ,
SERGIO FERNANDO MONTAÑO LEON. ----La relación anterior de facultades se hace
en forma estrictamente enunciativa y de ninguna manera limitativa. ----Que se
encuentra vigente su inscripcion.-----Expedido y firmado en la ciudad de Pa-
namá las once y cuarenta a.m. del siete de abril de mil novecientos noventa
y siete./-----

PDG


PRISCILLA DE GOMEZ/CERTIFICADORA

ANEXO N°1

LISTAS DETALLADAS

DE LOS COSTOS DEL PROYECTO ESTI

A.1 COSTOS DE ESTUDIO Y DISEÑO BASICO

	DESCRIPCION	MONEDA LOCAL (Bz.)	MONEDA EXTRANJERA (\$ EEUU)	TOTAL
1	INVESTIGACION Y ESTUDIOS			
1.1	Topografía y Geodesia	465,485.71	0.00	465,485.71
1.2	Catología	1,915,206.30	41,214.41	1,956,420.71
1.3		62,656.18	212,386.22	275,042.40
1.4		0.00	29,838.31	29,838.31
1.5		0.00	113,360.55	113,360.55
1.6		605,396.73	266,236.69	871,633.42
1.7	Subtotal de INVESTIGACION ESTUDIOS	3,048,744.92	662,585.68	3,711,330.60
2	INGENIERIA DE DISEÑO			
2.1	Civil	98,196.56	904,819.91	1,003,007.47
2.2	Mecánico	0.00	136,396.57	136,396.57
2.3	Electrico	0.00	86,555.08	86,555.08
2.4	Electronico	0.00	49,396.47	49,396.47
2.5	Otros Diseños	0.00	38,155.00	38,155.00
2.6	Subtotal de INGENIERIA DE DISEÑO	98,196.56	1,215,314.03	1,313,510.59
3	ELABORACION DE PLANOS, ESPECIFICACIONES E INFORMES			
3.1	Elaboracion de Planos	0.00	323,455.31	323,455.31
3.2	Elaboracion de Especificaciones	0.00	371,697.97	371,697.97
3.3	Elaboracion de Informes	74,020.17	160,686.62	234,715.74
3.4	Subtotal de ELABORACION DE PLANOS, ESPECIFICACIONES E INFORMES	74,020.17	854,839.90	938,860.02
4	CONSULTORIA			
4.1	Consultoria	0.00	14,465.95	14,465.95
4.2	Subtotal de CONSULTORIA	0.00	14,465.95	14,465.95
5	SUMINISTROS ESPECIALES			
5.1	Computadora de Planos	4,819.00	0.00	4,819.00
5.2	Computadoras Personales	30,140.00	0.00	30,140.00

A.1 COSTOS DE ESTUDIO Y DISEÑO BASICO (Continuación)

DESCRIPCION		MONEDA LOCAL (B/.)	MONEDA EXTRANJERA (\$ EEUU)	TOTAL
5.3	No asignado	0.00	0.00	0.00
5.4	Vehiculos 4x4	43,989.00	0.00	43,989.00
5.5	Fotocopiadora de Sobremesas	1,732.00	0.00	1,732.00
5.6	Facsimil	1,123.00	0.00	1,123.00
5.7	Visitas de funcionarios del IRIIF	6,380.00	0.00	6,380.00
	Subtotal SUMINISTROS ESPECIALES	88,183.00	0.00	88,183.00
6	OTROS COSTOS			
6.1		122,983.29	90,884.59	213,867.88
6.2		0.00	0.00	0.00
6.3		0.00	0.00	0.00
6.4		0.00	0.00	0.00
	Subtotal de OTROS COSTOS	122,983.29	90,884.59	213,867.88
	TOTAL	3,432,136.89	2,848,090.15	6,280,227.04

A.2 RESUMEN DE LOS COSTOS DIRECTOS DE CONSTRUCCION

	ACTIVIDAD	MONEDA LOCAL (B/.)	MONEDA EXTRANJERA (S. EUUA)	TOTAL
1.	DESVOIO RIO CHIRIQUI			
1 1	Presa y Vertedero	1,816,817.33	365,211.21	2,182,028.54
1 2	Obra de Toma	392,134.60	138,173.85	530,308.45
1 3	Canal de Conducción	1,503,838.00	262,031.00	1,765,869.00
1 4	Túnel de Conducción	2,824,116.66	1,430,529.10	4,254,645.76
1 5	Portal de Salida del túnel de Conducción	76,938.16	12,783.69	89,721.85
1 6	Caminos permanentes	549,526.32	192,270.46	741,796.78
1 7	Ataguia	75,900.00	9,450.00	85,350.00
	Subtotal de DESVOIO DEL RIO CHIRIQUI	7,239,271.07	2,430,449.31	9,669,720.38
2.	PLANTA GUASQUITAS			
2 1	Presa, Vertedero y Alcantarilla	5,155,410.26	1,253,997.19	6,409,407.45
2 2	Obra de Toma	150,669.90	54,173.70	210,843.60
2 3	Cruce Superficial, incluyendo Portales	324,402.84	839,519.24	1,163,922.08
2 4	Túnel de Conducción	2,524,162.92	1,206,185.10	3,730,348.02
2 5	Galería de Equilibrio	315,445.60	116,329.85	431,775.45
2 6	Pozo de Compuertas	245,326.76	94,535.75	339,862.51
2 7	Tubería de Acero, trabajos Civiles	359,037.30	4,939,055.80	5,298,093.10
2 8	Casa de Maquinas	768,610.32	161,346.18	929,956.50
2 9	Canal de Descarga	54,665.75	7,047.48	61,713.23
2 10	Area del Transformador	27,883.80	7,480.00	35,363.80
	Principal de Potencia			
2 11	Caminos Permanentes	909,364.18	213,295.94	1,122,660.12
2 12	Ataguia Aguas Arriba	201,000.00	25,800.00	226,800.00
2 13	Túnel al reservorio en Quebrada Barrigon	8,437,499.12	4,165,336.19	12,602,835.31
	Subtotal de PLANTA GUASQUITAS	19,479,478.76	13,084,102.41	32,563,581.17

A.2 RESUMEN DE LOS COSTOS DIRECTOS DE CONSTRUCCION (Continuación)

ACTIVIDAD	MONEDA LOCAL (000)	MONEDA EXTRANJERA (\$ EE.UU.)	TOTAL
1 PLANTA CANIL COPEN			
1.1 Pisen, Vencedero y Alcantarilla	2,039,112.74	500,549.10	2,569,891.81
1.2 Obra de Toma y Tubería Forzada	461,811.90	169,977.00	631,811.90
1.3 Casa de Maquinas	750,806.50	161,310.88	912,141.18
1.4 Tunnel de Descarga	822,511.06	607,271.11	1,429,804.17
1.5 Canal de Descarga	720,819.81	90,616.11	811,435.92
1.6 Area del Transformador Principal de Potencia	28,202.79	7,975.58	16,128.17
1.7 Caminos Pavedidos	131,218.10	17,067.00	148,105.10
1.8 Alaguna Aguas Arriba	161,500.00	20,500.00	182,000.00
Subtotal de PLANTA CANIL COPEN	5,109,102.10	1,615,216.98	6,724,319.08
4 MITIGACION DE IMPACTO			
Subtotal de MITIGACION DE IMPACTO	1,155,205.81	101,007.87	1,459,101.70
5 SUMINISTROS GENERALES			
Subtotal de SUMINISTROS GENERALES	583,870.00	0.00	583,870.00
TOTAL	11,767,217.75	17,211,796.57	51,001,014.11

A.3 DETALLE DE LOS COSTOS DIRECTOS DE CONSTRUCCION									
ITEM	DESCRIPCION	Unidad	Cantidad	Moneda Local		Moneda Extranjera		Total	
				Unitario (B/.)	Total (B/.)	Unitario (SEEUUA)	Total (SEEUUA)		
1. DESVIO DEL RIO CHIRIQUI									
1.1 PRESA Y VERTEDERO									
1.1.1	Limpieza y Desbroce	m2	4,700.00	1.43	6,721.00	0.15	705.00	7,426.00	
1.1.2	Excavación Común	m3	99,000.00	1.44	142,560.00	0.18	17,820.00	160,380.00	
1.1.3	Excavación de Roca	m3	13,200.00	2.79	36,828.00	0.32	4,224.00	41,052.00	
1.1.4	Perforación de huecos para Inyección	m	2,400.00	5.73	13,752.00	0.80	1,920.00	15,672.00	
1.1.5	Pernos de Roca Inyectados d25mm	m	850.00	9.51	8,083.50	1.20	1,020.00	9,103.50	
1.1.6	Colocación de inyección	kg	144,000.00	0.05	7,200.00	0.02	2,880.00	10,080.00	
1.1.7	Hormigón Rolado	m3	42,500.00	7.19	305,575.00	1.27	53,975.00	359,550.00	
1.1.7a	Hormigón	m3	7,540.00	9.60	72,384.00	4.15	31,291.00	103,675.00	
1.1.8	Cemento	kg	6,032,000.00	0.11	663,520.00	0.00	0.00	663,520.00	
1.1.8a	Puzolana	kg	1,700,000.00	0.08	136,000.00	0.00	0.00	136,000.00	
1.1.9	Formaleta Plana	m2	5,600.00	5.76	32,256.00	2.78	15,568.00	47,824.00	
1.1.10	Acero de Refuerzo	ton	380.00	337.60	128,288.00	442.54	168,165.20	296,453.20	
1.1.11	Tablestacas de Acero	ton	20.00	1,600.00	32,000.00	2,130.00	42,600.00	74,600.00	
1.1.12	Tapajunta de Acero	m	700.00	51.32	35,924.00	0.00	0.00	35,924.00	
1.1.13	Relleno de Material Impermeable	m3	5,400.00	4.40	23,760.00	0.55	2,970.00	26,730.00	
1.1.14	Filtro de Grava Arenosa	m3	2,100.00	2.51	5,271.00	0.54	1,134.00	6,405.00	
1.1.15	Relleno con Roca del Túnel	m3	6,900.00	1.53	10,557.00	0.24	1,656.00	12,213.00	
1.1.16	Manejo de aguas para desvío del río	S G	1.00	156,137.83	156,137.83	19,283.01	19,283.01	175,420.84	
Subtotal PRESA Y VERTEDERO					1,816,817.33		365,211.21	2,182,028.54	
1.2 OBRA DE TOMA									
1.2.1	Limpieza y Desbroce	m2	2,300.00	1.43	3,289.00	0.15	345.00	3,634.00	
1.2.2	Excavación Común	m3	9,500.00	1.44	13,680.00	0.18	1,710.00	15,390.00	
1.2.3	Excavación de Roca	m3	6,800.00	3.25	22,100.00	0.36	2,448.00	24,548.00	
1.2.4	Torcret para Protección del Portal	m3	85.00	23.80	2,023.00	43.91	3,732.35	5,755.35	
1.2.5	Perforación de huecos para Inyección	m	1,300.00	5.73	7,449.00	0.80	1,040.00	8,489.00	
1.2.6	Colocación de Inyección	kg	78,000.00	0.02	1,560.00	0.05	3,900.00	5,460.00	
1.2.7	Pernos de Roca Inyectados d 25mm	m	1,100.00	9.51	10,461.00	1.20	1,320.00	11,781.00	
1.2.8	Torcret para protección de talud	m3	50.00	23.80	1,190.00	43.91	2,195.50	3,385.50	
1.2.9	Hormigón	m3	4,700.00	9.75	45,825.00	4.22	19,834.00	65,659.00	
1.2.10	Cemento	kg	1,683,000.00	0.11	185,130.00	0.00	0.00	185,130.00	
1.2.11	Formaleta Plana	m2	6,300.00	3.94	24,822.00	2.72	17,136.00	41,958.00	
1.2.12	Acero de Refuerzo	ton	240.00	290.74	69,777.60	434.55	104,292.00	174,069.60	
1.2.13	Relleno de Material de Excavación	m3	1,700.00	2.84	4,828.00	0.13	221.00	5,049.00	
Subtotal OBRA DE TOMA					392,134.60		158,173.85	550,308.45	
1.3 CANAL DE CONDUCCION									
1.3.1	Limpieza y Desbroce	m2	101,000.00	1.43	144,430.00	0.15	15,150.00	159,580.00	
1.3.2	Excavación Común	m3	360,000.00	1.30	468,000.00	0.17	61,200.00	529,200.00	

A.3 DETALLE DE LOS COSTOS DIRECTOS DE CONSTRUCCION									
ITEM	DESCRIPCION	Unidad	Cantidad	Moneda Local		Moneda Extranjera		Total	(B./= \$EEUUA)
				Unitario (B./)	Total (B./)	Unitario (\$EEUUA)	Total (\$EEUUA)		
1.3.3	Excavación de Roca	m3	10,000.00	2.80	28,000.00	0.35	3,500.00	31,500.00	
1.3.4	Releño de Material de Excavación	m3	210,000.00	0.77	161,700.00	0.06	12,600.00	174,300.00	
1.3.5	Filtro de Grava Arenosa y Grava Pedregosa	m3	900.00	4.21	3,789.00	0.73	657.00	4,446.00	
1.3.6	Protección de Taludes con Roca de Excavación	m3	10,000.00	1.17	11,700.00	0.20	2,000.00	13,700.00	
1.3.7	Material de Protección con roca del Tunnel	m3	600.00	1.17	702.00	0.20	120.00	822.00	
1.3.8	Hormigón en Alcantarilla y Cruce Superficial	m3	3,000.00	8.95	26,850.00	4.10	12,300.00	39,150.00	
1.3.9	Formaleta Plana	m2	2,800.00	10.29	28,812.00	5.38	15,064.00	43,876.00	
1.3.10	Acero de Refuerzo	ton	250.00	345.70	86,425.00	444.96	111,240.00	197,665.00	
1.3.11	Cemento	kg	3,470,000.00	0.11	381,700.00	0.00	0.00	381,700.00	
1.3.12	Tubo de Hormigón d 600 mm	m	1,500.00	44.57	66,855.00	0.00	0.00	66,855.00	
1.3.13	Hormigón de revestimiento	m3	7,500.00	12.65	94,875.00	3.76	28,200.00	123,075.00	
Subtotal CANAL DE CONDUCCION					1,503,838.00		262,031.00	1,765,869.00	
1.4 TUNEL DE CONDUCCION									
1.4.1	Excavación de Tunnel A37 m2	m	3,150.00	541.22	1,704,843.00	157.10	494,865.00	2,199,708.00	
1.4.2	Excavación Común	m3	37,000.00	1.44	53,280.00	0.18	6,660.00	59,940.00	
1.4.3	Excavación de Roca	m3	2,800.00	3.88	10,864.00	0.41	1,148.00	12,012.00	
Soporte Temporal									
1.4.4	Torcreto	m3	80.00	22.37	1,789.60	45.32	3,625.60	5,415.20	
1.4.5	Fibra de Acero	ton	4.00	246.89	987.56	1,050.00	4,200.00	5,187.56	
1.4.7	Pernos de Roca Inyectados d25mm	m	700.00	8.31	5,817.00	1.20	840.00	6,657.00	
Soporte Permanente									
1.4.8	Hormigón de Soleta	m3	4,000.00	28.62	114,480.00	4.68	18,720.00	133,200.00	
1.4.9	Acero de Refuerzo	ton	250.00	345.69	86,422.50	433.37	108,342.50	194,765.00	
1.4.10	Torcreto	m3	5,500.00	22.37	123,035.00	45.32	249,260.00	372,295.00	
1.4.11	Fibra de Acero	ton	250.00	246.89	61,722.50	1,050.00	262,500.00	324,222.50	
1.4.13	Marcos de Acero	ton	200.00	520.79	104,158.00	1,162.64	232,528.00	336,686.00	
1.4.14	Hormigón de Revestimiento	m3	500.00	35.99	17,995.00	5.83	2,915.00	20,910.00	
1.4.15	Cemento	kg	3,925,000.00	0.11	431,750.00	0.00	0.00	431,750.00	
1.4.16	Pernos de Roca Inyectados d25mm	m	10,500.00	8.31	87,255.00	1.20	12,600.00	99,855.00	
1.4.17	Formaleta Plana	m2	850.00	4.23	3,595.50	7.06	6,001.00	9,596.50	
1.4.18	Formaleta Curva	m2	1,400.00	4.23	5,922.00	7.06	9,884.00	15,806.00	
1.4.19	Perforación de huecos para inyección	m	4,000.00	1.35	5,400.00	1.11	4,440.00	9,840.00	
1.4.20	Colocación de inyección	kg	240,000.00	0.02	4,800.00	0.05	12,000.00	16,800.00	
Subtotal TUNEL DE CONDUCCION					2,824,116.66		1,430,529.10	4,254,645.76	
1.5 PORTAL DE SALIDA DEL TUNEL DE CONDUCCION									
1.5.1	Limpieza y Desbroce	m2	2,100.00	1.43	3,003.00	0.15	315.00	3,318.00	
1.5.2	Excavación Común	m3	26,300.00	1.44	37,872.00	0.18	4,734.00	42,606.00	
1.5.3	Excavación de Roca	m3	5,250.00	3.25	17,062.50	0.36	1,890.00	18,952.50	

A.3 DETALLE DE LOS COSTOS DIRECTOS DE CONSTRUCCION										(Continuación)	
ITEM	DESCRIPCION	Unidad	Cantidad	Moneda Local		Moneda Extranjera		Total	Total		
				Unitario (B/.)	Total (B/.)	Unitario (SEEUUA)	Total (SEEUUA)				
1.5.4	Malla de acero	ton	1.00	1,323.26	1,323.26	21.89	21.89				
1.5.6	Torcreto	m3	15.00	23.80	357.00	43.91	658.65				
1.5.7	Perforación de huecos para Inyección	m	210.00	5.73	1,203.30	0.80	168.00				
1.5.8	Colocación de Inyección	kg	12,600.00	0.02	252.00	0.05	630.00				
1.5.9	Perno de Roca Inyec. d25 mm	m	210.00	9.51	1,997.10	1.20	252.00				
1.5.10	Torcreto para Protección del Portal	m3	65.00	23.80	1,547.00	43.91	2,854.15				
1.5.11	Protección de Taludes con Roca de Excavación	m3	6,300.00	1.17	7,371.00	0.20	1,260.00				
1.5.12	Cemento	kg	45,000.00	0.11	4,950.00	0.00	0.00				
Subtotal PORTAL DE SALIDA DEL TUNEL DE CONDUCCION					76,938.16		12,783.69				
1.6	CAMINOS PERMANENTES										
1.6.1	Camino (Tramo A-B)	m	2,200.00	51.95	114,290.00	8.87	19,314.00				
1.6.2	Camino (Tramo B-C)	m	3,000.00	45.65	136,950.00	8.32	24,960.00				
1.6.3	Rehabilitación (Tramo C-D)	m	7,100.00	10.71	76,041.00	0.90	6,390.00				
1.6.4	No asignado	-									
1.6.5	Puente Quebrada Barrigón	m	50.00	375.00	18,750.00	2,500.00	125,000.00				
1.6.6	Mantenimiento de Caminos	km-mes	406.00	501.22	203,495.32	40.41	16,406.46				
Subtotal CAMINOS PERMANENTES					549,326.32		192,270.46				
1.7	ATAGUA										
1.7.1	Relleno de material Impermeable	m3	15,000.00	5.06	75,900.00	0.63	9,450.00				
Subtotal ATAGUA					75,900.00		9,450.00				
Subtotal DESVIO RIO CHIRIQUI					7,239,271.07		2,430,449.31				
2	PLANTA GUASQUITAS										
2.1	PRESA, VERTEDERO Y ALCANTARILLA										
2.1.1	Limpieza y Desbroce	m2	88,000.00	1.43	125,840.00	0.15	13,200.00				
2.1.2	Excavación Común	m3	280,000.00	1.44	403,200.00	0.18	50,400.00				
2.1.3	Excavación de Roca	m3	5,300.00	3.25	17,225.00	0.36	1,908.00				
2.1.4	Perno de Roca Inyectado d25 mm	m	3,400.00	9.51	32,334.00	1.20	4,080.00				
2.1.5	Enrocado de material de excavación	m3	75,000.00	1.35	101,250.00	0.22	16,500.00				
2.1.6	Enrocado de Almacenamiento de Fortuna	m3	50,000.00	1.71	85,500.00	0.26	13,000.00				
2.1.7	Relleno de Grava Arenosa	m3	600,000.00	1.99	1,194,000.00	0.30	180,000.00				
2.1.8	Filtro de grava arenosa	m3	95,000.00	3.40	323,000.00	0.64	60,800.00				
2.1.9	Filtro de grava 0-70 mm	m3	90,000.00	3.05	274,500.00	0.60	54,000.00				
2.1.10	Hormigón de Losa de Cimentación	m3	1,000.00	11.67	11,670.00	4.01	4,010.00				
2.1.11	Superficie de Bitumen	m2	33,000.00	0.90	29,700.00	0.01	330.00				
2.1.12	Tapajunta de PVC	m	4,200.00	12.99	54,588.00	1.05	4,410.00				
2.1.13	Hormigón de Pantalla	m3	8,250.00	17.79	146,767.50	7.37	60,802.50				

[illegible]

A.3 DETALLE DE LOS COSTOS DIRECTOS DE CONSTRUCCION									
ITEM	DESCRIPCION	Unidad	Cantidad	(Continuación)		Moneda Extranjera		Total	Total
				Unitario (B/L)	Total (B/L)	Unitario (SEEUUA)	Total (SEEUUA)		
2.2.11	Cemento	kg	415,000.00	0.11	45,650.00	0.00	0.00	45,650.00	45,650.00
Subtotal OBRA DE TONIA					156,669.90		54,173.70		210,843.60
2.3	CRUCE SUPERFICIAL INCLUYENDO PORTALES								
2.3.1	Limpieza y Desbroce	m2	8,400.00	1.43	12,012.00	0.15	1,260.00		13,272.00
2.3.2	Excavación Común	m3	47,500.00	1.44	68,400.00	0.18	8,550.00		76,950.00
2.3.3	Excavación de Roca	m3	3,700.00	3.88	14,356.00	0.41	1,517.00		15,873.00
2.3.4	Torcreto para protección de taludes del Portal	m3	160.00	23.80	3,808.00	43.91	7,025.60		10,833.60
2.3.5	Torcreto	m3	20.00	23.80	476.00	43.91	878.20		1,354.20
2.3.6	Mallo de Acero	ton	0.40	1,323.26	529.30	21.89	8.76		538.06
2.3.8	Perno de Roca Inyectado d25 mm	m	110.00	9.51	1,046.10	1.20	132.00		1,178.10
2.3.9	Hormigón (Portal de Túnel)	m3	2,300.00	10.09	23,207.00	4.32	9,936.00		33,143.00
2.3.10	Formaleta plana para portales de Túneles	m2	4,600.00	9.61	44,206.00	3.75	17,250.00		61,456.00
2.3.11	Acero de refuerzo	ton	120.00	347.15	41,658.00	437.08	52,449.60		94,107.60
2.3.12	Hormigón (soporte de tuberías)	m3	320.00	11.06	3,539.20	6.92	2,214.40		5,753.60
2.3.13	Formaleta plana	m2	320.00	7.03	2,249.60	2.49	796.80		3,046.40
2.3.14	Acero de refuerzo	ton	16.00	334.64	5,354.24	434.18	6,946.88		12,301.12
2.3.15	Material de Protección con roca del túnel	m3	420.00	1.17	491.40	0.20	84.00		575.40
2.3.16	Cemento	kg	937,000.00	0.11	103,070.00	0.00	0.00		103,070.00
2.3.17	Tubería de Acero	ton	390.00	0.00	0.00	1,873.00	730,470.00		730,470.00
Subtotal CRUCE SUPERFICIAL INCLUYENDO PORTALES					324,402.84		839,519.24		1,163,922.08
2.4	TUNEL DE CONDUCCION								
2.4.1	Excavación de Túnel A37m2	m	2,500.00	560.82	1,402,050.00	142.12	355,300.00		1,757,350.00
2.4.1a	Excavación de Túnel de Acceso A25m2	m	275.00	399.89	109,969.75	85.66	23,556.50		133,526.25
2.4.2	Excavación Común	m3	31,000.00	1.44	44,640.00	0.18	5,580.00		50,220.00
2.4.3	Excavación de Roca	m3	2,300.00	3.88	8,924.00	0.41	943.00		9,867.00
2.4.4	Tapón de hormigón en Túnel de Acceso	m3	110.00	8.98	987.80	17.67	1,943.70		2,931.50
2.4.5	Formaleta Plana	m2	100.00	57.43	5,743.00	0.00	0.00		5,743.00
Soporte Temporal									
2.4.6	Torcreto	m3	70.00	22.37	1,565.90	45.32	3,172.40		4,738.30
2.4.7	Perforación de huecos para inyección	m	9,300.00	1.35	12,555.00	1.11	10,323.00		22,878.00
2.4.8	Colocación de inyección	kg	558,000.00	0.02	11,160.00	0.05	27,900.00		39,060.00
2.4.9	Fibra de Acero	ton	3.00	246.89	740.67	1,050.00	3,150.00		3,890.67
2.4.11	Pernos de roca Inyectado d 25mm	m	530.00	8.31	4,404.30	1.20	636.00		5,040.30
Soporte Permanente									
2.4.12	Hormigón de solera	m3	3,800.00	28.26	107,388.00	4.59	17,442.00		124,830.00
2.4.13	Cemento	kg	3,683,000.00	0.11	405,130.00	0.00	0.00		405,130.00
2.4.14	Acero de refuerzo	ton	250.00	345.69	86,422.50	433.37	108,342.50		194,765.00
2.4.15	Torcreto	m3	4,100.00	22.37	91,717.00	45.32	185,812.00		277,529.00
2.4.16	Formaleta Plana	m2	700.00	4.23	2,961.00	7.06	4,942.00		7,903.00

A.3 DETALLE DE LOS COSTOS DIRECTOS DE CONSTRUCCION									
ITEM	DESCRIPCION	Unidad	Cantidad	Moneda Local		Moneda Extranjera		Total	(B.-SEFUDUA)
				Unitario (B.)	Total (B.)	Unitario (SEFUDUA)	Total (SEFUDUA)		
2.4.17	Formaleta Curva	m ²	1,100.00	4.23	4,653.00	7.06	7,766.00	12,419.00	
2.4.18	Marcos de Acero	ton	150.00	520.79	78,118.50	1,162.64	174,396.00	252,514.50	
2.4.19	Hormigon de Revestimiento	m ³	500.00	31.66	16,830.00	5.76	2,880.00	19,710.00	
2.4.20	Pernos de roca inyectados d25mm	m	8,000.00	8.31	66,480.00	1.70	9,600.00	76,080.00	
2.4.21	Fibra de Acero	ton	250.00	246.89	61,722.50	1,030.00	261,500.00	124,222.50	
Subtotal TUNEL DE CONDUCCION					2,524,162.92		1,706,185.10	1,710,348.02	
2.5	GALERIA DE EQUILIBRIO								
2.5.1	Limpieza y Desbroce	m ²	3,200.00	1.43	4,576.00	0.15	480.00	5,056.00	
2.5.2	Excavacion Comun	m ³	12,600.00	1.44	18,144.00	0.18	2,268.00	20,412.00	
2.5.3	Excavacion en Roca	m ³	2,700.00	3.88	10,476.00	0.11	1,107.00	11,583.00	
2.5.4	Torrete para proteccion de taludes del Portal	m ³	110.00	23.80	2,618.00	41.91	4,610.10	7,448.10	
2.5.5	Excavacion de tunel A37m ²	m	250.00	420.98	105,245.00	112.44	28,110.00	133,355.00	
Soporte Temporal									
2.5.6	Torrete	m ³	110.00	22.37	2,460.70	45.32	4,985.20	7,445.90	
2.5.7	Fibra de Acero	ton	5.00	246.89	1,234.45	1,050.00	5,250.00	6,484.45	
2.5.9	Pernos de Roca Inyectados d 25mm	m	530.00	8.31	4,404.30	1.20	636.00	5,040.30	
Soporte Permanente									
2.5.10	Hormigon	m ³	1,520.00	39.07	59,386.40	6.14	9,312.80	68,719.20	
2.5.11	Formaleta Plana	m ²	1,400.00	4.23	5,922.00	7.06	9,884.00	15,806.00	
2.5.12	Formaleta Curva	m ²	2,400.00	4.23	10,152.00	7.06	16,944.00	27,096.00	
2.5.13	Acero de refuerzo	ton	75.00	345.69	25,926.75	413.17	31,502.75	58,429.50	
2.5.14	Cemento	kg	590,000.00	0.11	64,900.00	0.00	0.00	64,900.00	
Subtotal GALERIA DE EQUILIBRIO					315,345.60		116,329.85	431,775.45	
2.6	POZO DE COMPUERTA								
2.6.1	Limpieza y Desbroce	m ²	740.00	1.43	1,058.20	0.15	111.00	1,169.20	
2.6.2	Excavacion comun	m ³	10,500.00	1.44	15,120.00	0.18	1,890.00	17,010.00	
2.6.3	Excavacion de Pozo A47m ²	m	50.00	1,404.64	70,232.00	167.96	8,398.00	78,630.00	
2.6.4	Torrete	m ³	140.00	22.37	3,131.80	45.32	6,344.80	9,476.60	
2.6.5	Fibra de Acero	ton	6.00	246.89	1,481.34	1,050.00	6,300.00	7,781.34	
2.6.7	Perno de Roca Inyectado d25 mm	m	370.00	9.15	3,385.50	1.16	429.20	3,814.70	
2.6.8	Hormigon de revestimiento	m ³	460.00	11.39	5,239.40	5.25	2,415.00	7,654.40	
2.6.9	Hormigon	m ³	1,400.00	12.97	18,158.00	3.97	5,538.00	23,716.00	
2.6.10	Formaleta Plana	m ²	1,150.00	7.03	8,084.50	2.49	2,863.50	10,948.00	
2.6.11	Formaleta Curva	m ²	1,575.00	7.22	11,371.50	10.63	16,742.25	28,113.75	
2.6.12	Acero de Refuerzo	ton	100.00	322.08	32,208.00	434.84	43,484.00	75,692.00	
2.6.13	Detalles de Partes Metalicas y Anclajes	ton	2.00	1,078.26	2,156.52	0.00	0.00	2,156.52	
2.6.14	Cemento	kg	670,000.00	0.11	73,700.00	0.00	0.00	73,700.00	
Subtotal POZO DE COMPUERTA					245,326.76		94,535.75	339,862.51	

A.3 DETALLE DE LOS COSTOS DIRECTOS DE CONSTRUCCION									
ITEM	DESCRIPCION	Unidad	Cantidad	Moneda Local		Moneda Extranjera		Total	
				Unitario (B/.)	Total (B/.)	Unitario (\$EEUA)	Total (\$EEUA)		
2.7 TUBERIA DE ACERO. TRABAJOS CIVILES									
2.7.1	Limpieza y Desbroce	m2	9,500.00	1.43	13,585.00	0.15	1,425.00	15,010.00	
2.7.2	Excavación Común	m3	68,500.00	1.44	98,640.00	0.18	12,330.00	110,970.00	
2.7.3	Excavación en Roca (a la salida túnel de Casa de	m3	4,200.00	3.88	16,296.00	0.41	1,722.00	18,018.00	
2.7.4	Torcretto para protección de taludes del Portal	m3	160.00	23.80	3,808.00	43.91	7,025.60	10,833.60	
2.7.5	Excavación de Túnel A2.5m2	m	110.00	396.04	43,564.40	115.73	12,730.30	56,294.70	
2.7.6	Ampliación del túnel en la Trampa de Arena	m3	1,800.00	10.84	19,512.00	1.83	3,294.00	22,806.00	
2.7.7	Hormigón	m3	680.00	25.03	17,020.40	6.69	4,549.20	21,569.60	
2.7.8	Formaleta plana	m2	680.00	10.60	7,208.00	1.74	1,183.20	8,391.20	
2.7.9	Formaleta Curva	m2	560.00	24.78	13,876.80	0.95	532.00	14,408.80	
2.7.10	Acero de Refuerzo	ton	50.00	324.97	16,248.50	432.56	21,628.00	37,876.50	
2.7.11	Hormigón	m3	640.00	9.94	6,361.60	6.31	4,038.40	10,400.00	
2.7.12	Cemento	kg	500,000.00	0.11	55,000.00	0.00	0.00	55,000.00	
2.7.13	Relleno de Protección bajo tubería (0-12 mm)	m3	530.00	4.22	2,236.60	0.97	514.10	2,750.70	
2.7.14	Relleno de tierra (alrededor de la Tubería)	m3	5,800.00	1.70	9,860.00	0.18	1,044.00	10,904.00	
2.7.15	Relleno material de excavación	m3	14,700.00	1.88	27,636.00	0.16	2,352.00	29,988.00	
2.7.16	Material de Protec. (Tubería) con roca de exc.	m3	3,200.00	1.17	3,744.00	0.20	640.00	4,384.00	
2.7.17	Tubos de Drenaje d80mm	m	740.00	6.00	4,440.00	0.00	0.00	4,440.00	
2.7.18	Acero para Tubería de Presión	ton	2,800.00	0.00	0.00	1,737.16	4,864.048.00	4,864.048.00	
Subtotal TUBERIA DE ACERO. TRABAJOS CIVILES					359,037.30		4,939,055.80	5,298,093.10	
2.8 CASA DE MAQUINAS									
2.8.1	Limpieza y Desbroce	m2	2,600.00	1.43	3,718.00	0.15	390.00	4,108.00	
2.8.2	Excavación Común	m3	11,900.00	1.44	17,136.00	0.18	2,142.00	19,278.00	
2.8.3	Excavación de Roca	m3	5,200.00	3.88	20,176.00	0.41	2,132.00	22,308.00	
2.8.4	Protección de Talud de Tierra con Grama	m2	1,300.00	2.85	3,705.00	0.11	143.00	3,848.00	
Soporte Temporal de Superficie de Roca									
2.8.5	Torcretto	m3	140.00	23.80	3,332.00	43.91	6,147.40	9,479.40	
2.8.6	Malla de acero	ton	2.00	1,323.26	2,646.52	21.89	43.78	2,690.30	
2.8.8	Pernos Roca Inyect. d25mm	m	530.00	9.51	5,040.30	1.20	636.00	5,676.30	
Subestructura bajo +139									
2.8.9	Hormigón	m3	3,500.00	31.11	108,885.00	4.48	15,680.00	124,565.00	
2.8.10	Formaleta Plana	m2	3,500.00	32.12	112,420.00	1.18	4,130.00	116,550.00	
2.8.11	Formaleta Curva	m2	70.00	16.70	1,169.00	1.70	119.00	1,288.00	
2.8.12	Acero de Refuerzo	ton	180.00	572.89	103,120.20	436.96	78,652.80	181,773.00	
Superestructura sobre +139									
2.8.13	Hormigón	m3	920.00	31.45	28,934.00	4.79	4,406.80	33,340.80	
2.8.14	Formaleta Plana	m2	4,100.00	13.25	54,325.00	2.52	10,332.00	64,657.00	
2.8.15	Acero de Refuerzo	ton	50.00	572.89	28,644.50	436.96	21,848.00	50,492.50	
2.8.16	Cemento	kg	1,515,000.00	0.11	166,650.00	0.00	0.00	166,650.00	

Código	Cantidad	Moneda Local		Moneda Extranjera		Total
		Unitario (B.)	Total (B.)	Unitario (\$EEUU)	Total (\$EEUU)	
2.12.1	Relleno de Material Impermeable m ³	60,000.00	3.35	201,000.00	0.45	25,800.00
Subtotal ATAGUIA DE AGUAS ARRIBA			201,000.00		25,800.00	226,800.00
2.13 TUNEL AL RESERVORIO EN QUEBRADA BARRIGON						
2.13.1	Excavación de Tunnel A 32 m ²	8,000.00	621.37	4,970,960.00	157.87	1,262,960.00
2.13.2	No asignado					6,233,920.00
2.13.3	No asignado					
Soporte Temporal						
2.13.4	Torcreto m ³	240.00	22.37	5,368.80	45.32	10,876.80
2.13.5	Fibra de Acero ton	15.00	246.89	3,703.35	1,050.00	15,750.00
2.13.7	Pernos de roca inyectados d25mm m	1,540.00	8.31	12,797.40	1.20	1,848.00
Soporte Permanente						
2.13.8	Torcreto m ³	8,500.00	22.37	190,145.00	45.32	385,220.00
2.13.9	Marco de Acero ton	550.00	520.79	286,434.50	1,163.64	639,453.00
2.13.10	Hormigon de Solera m ³	10,000.00	32.46	324,600.00	5.01	50,100.00
2.13.11	Acero de refuerzo ton	725.00	345.69	250,625.25	433.37	314,193.25
2.13.12	Fibra de Acero ton	400.00	246.89	98,756.00	1,050.00	420,000.00
2.13.14	Pernos de roca inyectados d25mm m	28,400.00	8.31	236,004.00	1.20	34,080.00
2.13.15	Hormigon de revestimiento m ³	4,500.00	40.13	180,585.00	6.45	29,025.00
2.13.16	Cemento kg	8,521,000.00	0.11	937,310.00	0.00	937,310.00
2.13.17	Formaleta plana m ²	6,000.00	4.23	25,380.00	7.06	42,360.00
2.13.18	Formaleta curva m ²	8,900.00	4.23	37,647.00	7.06	62,834.00
2.13.19	Perforación de huecos para inyección m	4,000.00	1.35	5,400.00	1.11	4,440.00
2.13.20	Colocación de inyección kg	240,000.00	0.02	4,800.00	0.05	12,000.00
Portal de Salida						
2.13.21	Limpieza y Desbroce m ²	5,250.00	1.43	7,507.50	0.15	787.50
2.13.22	Excavación común m ³	38,900.00	1.44	56,016.00	0.18	7,002.00
2.13.23	Excavación en roca m ³	1,600.00	5.42	8,672.00	0.51	816.00
2.13.24	Malla de acero ton	0.20	1,323.26	264.65	21.89	4.38
2.13.26	Torcreto m ³	11.00	23.80	261.80	43.91	483.01
2.13.27	Perforación de huecos para inyección m	210.00	5.73	1,203.30	0.80	168.00
2.13.28	Colocación de inyección kg	12,600.00	0.02	252.00	0.05	630.00
2.13.29	Perno de roca inyectado m	210.00	9.15	1,921.50	1.16	243.60
2.13.30	Torcreto para protección del portal m ³	65.00	23.80	1,547.00	43.91	2,854.15
2.13.31	Protección taludes con roca de excavación m ³	6,300.00	1.17	7,371.00	0.20	1,260.00
2.13.32	Cemento kg	43,000.00	0.11	4,730.00	0.00	0.00
2.13.33	Conexión a la Central La Fortuna global	1.00	777.236.07	777,236.07	865,948.50	865,948.50
Subtotal TUNEL DE ADUCCION			8,437,499.12		4,165,336.19	12,602,835.31
SubTotal PLANTA GUASQUITAS			19,479,478.76		13,084,102.41	32,563,581.17

		Unitario	Total	Unitario	Total	(B/ = SEEUUA)		
3.2.1	Excavacion Común	m3	17,500.00	1.44	25,200.00	0.18	3,150.00	28,350.00
3.2.2	Excavación de Roca	m3	4,100.00	3.88	15,908.00	0.41	1,681.00	17,589.00
3.2.3	Pernos de Roca Inyectados d25mm	m	210.00	9.51	1,997.10	1.20	252.00	2,249.10
3.2.4	Hormigón	m3	5,000.00	12.77	63,850.00	4.22	21,100.00	84,950.00
3.2.5	Formaleta Plana	m2	7,700.00	9.97	76,769.00	4.37	33,649.00	110,418.00
3.2.6	Acero de Refuerzo	ton	250.00	333.78	83,445.00	440.58	110,145.00	193,590.00
3.2.7	Tapajuntas de acero	m	315.00	51.32	16,165.50	0.00	0.00	16,165.80
3.2.8	Cemento	kg	1,650,000.00	0.11	181,500.00	0.00	0.00	181,500.00
Subtotal OBRA DE TOMA Y TUBERIA FORZADA					464,834.60		189,977.00	654,811.60
3.3 CASA DE MAQUINAS								
3.3.1	Limpieza y Desbroce	m2	2,100.00	1.43	3,003.00	0.15	315.00	3,318.00
3.3.2	Excavación Común	m3	29,500.00	1.44	42,482.00	0.18	5,310.00	47,792.00
3.3.3	Excavación de Roca	m3	21,000.00	2.79	58,590.00	0.12	6,720.00	65,310.00
3.3.4	Torcreto para protección de taludes del Portal	m3	110.00	23.80	2,618.00	4.91	4,350.10	7,448.10
Soporte Temporal de Superficie de Roca								
3.3.5	Torcretto	m3	105.00	23.80	2,499.00	43.91	4,610.55	7,109.55
3.3.6	Malla de acero	ton	2.30	1,323.26	3,043.50	21.89	50.35	3,093.85
3.3.8	Pernos de Roca inyectados d25mm	m	420.00	9.51	3,994.20	1.20	504.00	4,498.20
Subestructura bajo + 115.50								
3.3.9	Hormigón	m3	3,200.00	31.65	101,280.00	4.51	14,432.00	115,712.00
3.3.10	Formaleta Plana	m2	2,400.00	32.12	77,088.00	1.18	2,832.00	79,920.00
3.3.11	Formaleta Curva	m2	300.00	16.70	5,010.00	1.70	510.00	5,520.00
3.3.12	Acero de Refuerzo	ton	180.00	572.89	103,120.20	436.96	78,652.80	181,773.00
Superestructura sobre + 115.50								
3.3.13	Hormigón	m3	735.00	31.98	23,505.30	4.82	3,542.70	27,048.00
3.3.14	Formaleta Plana	m2	3,000.00	13.25	39,750.00	2.52	7,560.00	47,310.00
3.3.15	Acero de Refuerzo	ton	42.00	572.89	24,061.38	436.96	18,352.32	42,413.70
Misceláneos								
3.3.16	Detalles de partes metálicas y anclajes	ton	18.00	135.44	2,437.92	727.17	13,089.06	15,526.98
3.3.17	Acabados de la Casa de Maquinas	S.G.	1.00	106,000.00	106,000.00	0.00	0.00	106,000.00
3.3.18	Cemento	kg	1,385,000.00	0.11	152,350.00	0.00	0.00	152,350.00
Subtotal CASA DE MAQUINAS					750,830.50		161,310.88	912,141.38
3.4 TUNEL DE DESCARGA								
3.4.1	Excavación de Túnel A40 m2	m	400.00	503.85	201,540.00	132.64	53,056.00	254,596.00
3.4.2	Excavación Común	m3	31,000.00	1.44	44,640.00	0.18	5,580.00	50,220.00
3.4.3	Excavación de Roca	m3	2,300.00	3.88	8,924.00	0.41	943.00	9,867.00
Soporte Temporal de Túnel								
3.4.4	Torcretto	m3	71.00	22.37	1,588.27	45.32	3,217.72	4,805.99

A.3 DETALLE DE LOS COSTOS DIRECTOS DE CONSTRUCCION									
ITEM	DESCRIPCION	Unidad	Cantidad	Moneda Local		Moneda Extranjera		Total	
				Unitario (B/.)	Total (B/.)	Unitario (SEEUUA)	Total (SEEUUA)		
3.4.5	Fibra de Acero	ton	5.00	246.89	1,234.45	1,050.00	5,250.00	(B/. =SEEUUA) 6,484.45	
3.4.7	Pernos de Roca Inyectados d25 mm	m	550.00	8.31	4,570.50	1.20	660.00	5,230.50	
3.4.8	Marcos de Acero	ton	1.00	520.79	520.79	1,162.64	1,162.64	1,683.43	
Soporte Permanente de Tunel									
3.4.9	Hormigon de Solera	m3	670.00	23.46	15,718.20	4.49	3,008.30	18,726.50	
3.4.10	Acero de Refuerzo	ton	145.00	345.69	50,125.05	433.37	62,838.65	112,963.70	
3.4.11	Marcos de Acero	ton	250.00	520.79	130,197.50	1,162.64	290,660.00	420,857.50	
3.4.12	Torcreto	m3	1,000.00	22.37	22,370.00	45.32	45,320.00	67,690.00	
3.4.13	Formaleta plana	m2	1,500.00	4.23	6,345.00	7.06	10,590.00	16,935.00	
3.4.14	Formaleta curva	m2	2,000.00	4.23	8,460.00	7.06	14,120.00	22,580.00	
3.4.15	Hormigon de Revestimiento	m3	2,200.00	35.51	78,122.00	5.85	12,870.00	90,992.00	
3.4.16	Pernos de roca inyectado d25mm	m	5,000.00	8.31	41,550.00	1.20	6,000.00	47,550.00	
3.4.17	Fibra de Acero	ton	70.00	246.89	17,282.30	1,050.00	73,500.00	90,782.30	
3.4.19	Cemento	kg	1,617,000.00	0.11	177,870.00	0.00	0.00	177,870.00	
3.4.20	Perforación de huecos para inyección	m	4,500.00	1.35	6,075.00	1.11	4,995.00	11,070.00	
3.4.21	Colocación de inyección	kg	270,000.00	0.02	5,400.00	0.05	13,500.00	18,900.00	
Subtotal TUNEL DE DESCARGA					822,533.06		607,271.31	1,429,804.37	
3.5 CANAL DE DESCARGA									
3.5.1	Limpieza y Desbroce	m2	24,000.00	1.43	34,320.00	0.15	3,600.00	37,920.00	
3.5.2	Excavación Común	m3	400,000.00	1.44	576,000.00	0.18	72,000.00	648,000.00	
3.5.3	Excavación en Roca	m3	35,000.00	2.79	97,650.00	0.32	11,200.00	108,850.00	
3.5.4	Torcreto	m3	60.00	23.80	1,428.00	43.91	2,634.60	4,062.60	
3.5.5	Cemento	kg	24,000.00	0.11	2,640.00	0.00	0.00	2,640.00	
3.5.6	Protección de taludes con roca de excavación d0.	m2	4,000.00	1.17	4,680.00	0.20	800.00	5,480.00	
3.5.7	Malla de acero	ton	0.80	1,323.26	1,058.61	21.89	17.51	1,076.12	
3.5.9	Pernos de roca inyectado d25mm	m	320.00	9.51	3,043.20	1.20	384.00	3,427.20	
Subtotal CANAL DE DESCARGA					720,819.81		90,636.11	811,455.92	
3.6 AREA DEL TRANSFORMADOR DE POTENCIA									
3.6.1	Limpieza y Desbroce	m2	1,600.00	1.43	2,288.00	0.15	240.00	2,528.00	
3.6.2	Excavación Común	m3	1,050.00	1.44	1,512.00	0.18	189.00	1,701.00	
3.6.3	Relleno de material de excavación 0.3m	m3	550.00	1.17	643.50	0.20	110.00	753.50	
3.6.4	Relleno de material de excavación 0.2m	m3	320.00	3.61	1,155.20	0.90	288.00	1,443.20	
3.6.5	Hormigon	m3	210.00	12.36	2,595.60	5.96	1,251.60	3,847.20	
3.6.6	Formaleta Plana	m2	420.00	7.03	2,952.60	2.49	1,045.80	3,998.40	
3.6.7	Acero de Refuerzo	ton	11.00	334.64	3,681.04	434.18	4,775.98	8,457.02	
3.6.8	Cerca de malla de Alambre galvanizado	m	315.00	18.19	5,729.85	0.08	25.20	5,755.05	
3.6.9	Cemento	kg	69,500.00	0.11	7,645.00	0.00	0.00	7,645.00	
Subtotal AREA DEL TRANSFORMADOR DE POTENCIA					28,202.79		7,925.58	36,128.37	

ITEM	DESCRIPCION	Unidad	Cantidad	Moneda Local		Moneda Extranjera		Total
				Unitario (B.)	Total (B.)	Unitario (SEEUCA)	Total (SEEUCA)	
3.7 CAMINOS PERMANENTES								
3.7.1	Camino (Tramo O-N)	m	1,000.00	53.64	53,640.00	9.31	9,310.00	62,950.00
3.7.2	Camino (Tramo N-P)	m	300.00	54.60	16,380.00	9.14	2,742.00	19,122.00
3.7.3	Rehabilitación (Tramo E-R)	m	1,200.00	17.31	20,772.00	1.40	1,680.00	22,452.00
3.7.4	Mantenimiento de Caminos	km-mes	145.00	278.94	40,446.30	23.00	3,335.00	43,781.30
Subtotal CAMINOS PERMANENTES					131,238.30		17,067.00	148,305.30
3.8 ATAGUA AGUAS ARRIBA								
3.8.1	Relleno de Material impermeable	m ³	50,000.00	3.23	161,500.00	0.41	20,500.00	182,000.00
Subtotal ATAGUA AGUAS ARRIBA					161,500.00		20,500.00	182,000.00
Subtotal PLANTA CANJILONES					5,109,302.10		1,615,236.98	6,724,539.08
4 MITIGACION DE IMPACTOS								
4.1	Planta potabilizadora y sistema de Distribución	global	1.00	60,000.00	60,000.00	30,000.00	30,000.00	90,000.00
4.2	Toma del Canal Casablanca	global	1.00	12,000.00	12,000.00	0.00	0.00	12,000.00
4.3	Lagos Abrevadero	c/u	7.00	24,636.54	172,455.78	4,713.86	32,997.02	205,452.80
4.4	Pasos peatonales	c/u	5.00	43,418.41	217,092.05	5,286.17	26,430.85	243,522.90
4.5	Reforestación	has	400.00	2,234.37	893,748.00	36.45	14,580.00	908,338.00
Subtotal MITIGACION DE IMPACTOS					1,355,295.83		104,007.87	1,459,303.70
5 SUMINISTROS GENERALES								
5.1.1	Comida personal del IRHE	dia-h	24,000.00	9.00	216,000.00	0.00	0.00	216,000.00
5.1.2	Gasolina Vehiculos del IRHE	US Gal	10,000.00	1.89	18,900.00	0.00	0.00	18,900.00
5.1.3	Diesel Vehiculos del IRHE	US Gal	50,000.00	1.40	70,000.00	0.00	0.00	70,000.00
5.1.4	Vehículo doble Tracción Corto	c/u	6.00	19,995.00	119,970.00	0.00	0.00	119,970.00
5.1.5	Camioneta Doble Tracción larga	c/u	2.00	37,500.00	75,000.00	0.00	0.00	75,000.00
5.1.6	Vagoneta (pick-ups)	c/u	1.00	26,000.00	26,000.00	0.00	0.00	26,000.00
5.1.7	Autobus de 25 pasajeros	c/u	1.00	46,000.00	46,000.00	0.00	0.00	46,000.00
5.5.9	Visitas de funcionarios del IRHE	vi-hom	8.00	1,500.00	12,000.00	0.00	0.00	12,000.00
Subtotal SUMINISTROS GENERALES					583,870.00		0.00	583,870.00
TOTAL DE COSTOS DIRECTOS DE CONSTRUCCION					33,767,217.75		17,233,796.57	51,001,014.33

A.4 COSTOS DE SUMINISTRO DEL EQUIPO ELECTROMECÁNICO PERMANENTE

ITEM	DESCRIPCIÓN PLANTA GUASQUITAS	UNIDAD	CANT.	MONEDA LOCAL (B/.)		MONEDA EXTRANJERA (\$ EEUU)		TOTAL (B/. = \$EEUU)
				Unitario	Total	Unitario	Total	
A.1	GENERADOR	c/u	2	-	-	3,811,408.61	7,622,817.22	7,622,817.22
A.2	TRANSFORMADOR PRINCIPAL DE POTENCIA	c/u	2	-	-	1,002,682.32	2,005,364.64	2,005,364.64
A.3	TURBINA CON SU CAJA DE ESPIRAL	c/u	2	-	-	3,630,373.11	7,260,746.22	7,260,746.22
A.4	REGULADOR DE VELOCIDAD	c/u	2	-	-	481,389.54	962,779.08	962,779.08
A.5	VALVULA DE ADMISION	c/u	2	-	-	733,025.92	1,466,051.84	1,466,051.84
A.6	EQUIPO ELECTROMECANICO PARA EL CIERRE DE LA TUBERIA DE PRESION	S.G.	1	-	-	276,259.57	276,259.57	276,259.57
A.7	VALVULA DE ALIVIO	c/u	2	-	-	661,901.20	1,323,802.40	1,323,802.40
A.8	VALVULA DE DESVIO	c/u	1	-	-	646,205.34	646,205.34	646,205.34
A.9	EQUIPO ELECTROMECANICO PARA EL TUBO DE DESCARGA	S.G.	1	-	-	342,611.15	342,611.15	342,611.15
A.10	EQUIPO ELECTROMECANICO DE LA TOMA	S.G.	1	-	-	936,055.62	936,055.62	936,055.62
A.11	NO ASIGNADO							
A.12	NO ASIGNADO							
A.13	COMPUERTA PARA LA DESCARGA DE FONDO Y DESVIO	S.G.	1	-	-	261,830.45	261,830.45	261,830.45
A.14	EQUIPO PARA EL VERTEDERO	S.G.	1	-	-	2,058,712.13	2,058,712.13	2,058,712.13
A.15	GRUA DE CASA DE MAQUINAS	c/u	1	-	-	529,185.20	529,185.20	529,185.20
A.16	PARTES EMPOTRADAS	S.G.	1	-	-	-	-	-
A.17	REPUESTOS Y HERRAMIENTAS ESPECIALES	S.G.	1	-	-	1,187,900.42	1,187,900.42	1,187,900.42
A.18	SISTEMA DE AIRE COMPRIMIDO	S.G.	1	-	-	204,672.31	204,672.31	204,672.31
A.19	SISTEMA DE ENFRIAMIENTO POR AGUA	S.G.	1	-	-	442,130.43	442,130.43	442,130.43
A.20	SISTEMA DE DRENAJE Y BOMBA DE AGOTAMIENTO DE AGUA	S.G.	1	-	-	96,143.67	96,143.67	96,143.67
A.21	SISTEMA DE VENTILACION DE LA CASA DE MAQUINAS	S.G.	1	-	-	359,847.22	359,847.22	359,847.22
A.22	SISTEMA DE ACEITE LUBRICANTE	S.G.	1	-	-	212,740.86	212,740.86	212,740.86
A.23	SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO DE AIRE Y HUMEDAD DEL CUARTO DE CONTROL	S.G.	1	-	-	66,011.96	66,011.96	66,011.96
A.24	TABLEROS DE CONTROL DE LAS UNIDADES	c/u	2	-	-	89,077.26	178,154.52	178,154.52
A.25	PANEL DE CONTROL DE LA CENTRAL	c/u	1	-	-	124,119.49	124,119.49	124,119.49
A.26	SISTEMA DE SUPERVISION, CONTROL Y ADQUISICION DE DATOS (SCADA), Y CONTROL DE LAS UNIDADES Y CONTROL DE LA CENTRAL	S.G.	1	-	-	1,859,355.38	1,859,355.38	1,859,355.38
A.27	CENTRO DE CONTROL DE MOTORES	S.G.	1	-	-	85,960.57	85,960.57	85,960.57

A.4 COSTOS DE SUMINISTRO DEL EQUIPO ELECTROMECÁNICO PERMANENTE (Continuación)

ITEM	DESCRIPCIÓN PLANTA GUASQUITAS	UNIDAD	CANT.	MONEDA LOCAL (B/.)		MONEDA EXTRANJERA (\$ FEUUA)		TOTAL (B/-/\$FEUUA)
				Unitario	Total	Unitario	Total	
A 28	TABLERO DE DISTRIBUCIÓN Y PANELES DE CORTOCIRCUITOS	S.G.	1		-	61,976.24	61,976.24	61,976.24
A 29	SUBESTACIONES AUXILIARES DE LAS UNIDADES	c/u	2		-	175,801.37	351,602.74	351,602.74
A 30	EQUIPO PARA LA REDUNDANCIA DEL SISTEMA ELÉCTRICO	S.G.	1		-	146,440.69	146,440.69	146,440.69
A 31	INTERRUPTORES DE LOS GENERADORES	c/u	2		-	191,618.68	383,237.36	383,237.36
A 32	SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO	S.G.	1		-	470,833.45	470,833.45	470,833.45
A 33	BATERÍAS Y CARGADORES DE LA BATERÍAS	S.G.	1		-	142,374.35	142,374.35	142,374.35
A 34	INVERSORES ESTÁTICOS Y CONMUTADORES DE TRANSFERENCIA	S.G.	1		-	91,494.94	91,494.94	91,494.94
A 35	SISTEMA DE COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN	S.G.	1		-	520,301.43	520,301.43	520,301.43
A 36	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA	S.G.	1		-	94,303.98	94,303.98	94,303.98
A 37	EQUIPOS ELÉCTRICOS MISCELÁNEOS	S.G.	1		-	894,366.88	894,366.88	894,366.88
A 38	MEDICIONES	S.G.	1		-	99,746.68	99,746.68	99,746.68
A 39	SISTEMA DE PROTECCIÓN	S.G.	1		-	297,803.90	297,803.90	297,803.90
A 40	EQUIPO ELECTROMECÁNICO DE LA SUBESTACIÓN	S.G.	1		-	1,036,547.20	1,036,547.20	1,036,547.20
A 41	SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA	S.G.	1		-	116,068.39	116,068.39	116,068.39
	TOTAL DE PLANTA GUASQUITAS				-	35,216,855.92	35,216,855.92	35,216,855.92

A.1 COSTOS DE SUMINISTRO DEL EQUIPO ELECTROMECÁNICO PERMANENTE

(Continuación)

ITEM	DESCRIPCIÓN PLANTA CAÑILONES	UNIDA	CANT.	MONEDA LOCAL (B./.)		MONEDA EXTRANJERA (\$ EE.UU.)		TOTAL (B.=\$EE.UU.)
				Unitario	Total	Unitario	Total	
B 1	GENERADOR	c/u	2	-	-	3,653,799.11	7,307,598.22	7,307,598.22
B 2	TRANSFORMADOR PRINCIPAL DE POTENCIA	c/u	1	-	-	1,092,339.43	1,092,339.43	1,092,339.43
B 3	TURBINA	c/u	2	-	-	3,799,351.79	7,598,703.58	7,598,703.58
B 4	REGULADOR DE VELOCIDAD	c/u	2	-	-	384,882.93	769,765.86	769,765.86
B 5	EQUIPO ELECTROMECÁNICO DE LA TOMA	S.G.	1	-	-	909,757.26	909,757.26	909,757.26
B 6	EQUIPO ELECTROMECÁNICO PARA EL TUBO DE DESCARGA	S.G.	1	-	-	280,314.85	280,314.85	280,314.85
B 7	COMPUERTA DE DESCARGA DE FONDO Y DESVIÓ	S.G.	1	-	-	254,492.09	254,492.09	254,492.09
B 8	GRUA DE CASA DE MAQUINAS	c/u	1	-	-	355,894.33	355,894.33	355,894.33
B 9	PARTES EMPOTRADAS	S.G.	1	-	-	-	-	-
B 10	REPUESTOS Y HERRAMIENTAS ESPECIALES	S.G.	1	-	-	805,967.75	805,967.75	805,967.75
B 11	SISTEMA DE AIRE COMPRIMIDO	S.G.	1	-	-	168,185.63	168,185.63	168,185.63
B 12	SISTEMA DE ENRIAMIENTO POR AGUA	S.G.	1	-	-	357,369.59	357,369.59	357,369.59
B 13	SISTEMA DE DRENAJE Y BOMBA DE ACOTAMIENTO DE AGUA	S.G.	1	-	-	91,180.47	91,180.47	91,180.47
B 14	SISTEMA DE VENTILACION DE LA CASA DE MAQUINAS	S.G.	1	-	-	325,520.66	325,520.66	325,520.66
B 15	SISTEMA DE ACEITE LUBRICANTE	S.G.	1	-	-	208,273.72	208,273.72	208,273.72
B 16	SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO DE AIRE Y HUMEDAD DEL CUARTO DE CONTROL	S.G.	1	-	-	85,545.84	85,545.84	85,545.84
B 17	TABLEROS DE CONTROL DE LAS UNIDADES	c/u	2	-	-	89,154.01	178,308.02	178,308.02
B 18	PANEL DE CONTROL DE LA CENTRAL	c/u	1	-	-	123,993.66	123,993.66	123,993.66
B 19	SISTEMA DE SUPERVISION, CONTROL Y ADQUISICION DE DATOS (SCADA), Y CONTROL DE LAS UNIDADES Y CONTROL DE LA CENTRAL	S.G.	1	-	-	168,719.95	168,719.95	168,719.95
B 20	CENTRO DE CONTROL DE MOTORES	S.G.	1	-	-	85,960.57	85,960.57	85,960.57
B 21	TABLERO DE DISTRIBUCION Y PANELES DE CORTOCIRCUITOS	S.G.	1	-	-	61,983.55	61,983.55	61,983.55
B 22	SUBESTACIONES AUXILIARES DE LAS UNIDADES	c/u	2	-	-	175,801.35	351,602.70	351,602.70
B 23	EQUIPO PARA LA REDUNDANCIA DEL SISTEM ELECTRICO	S.G.	1	-	-	146,440.68	146,440.68	146,440.68
B 24	INTERRUPTOR DE LOS GENERADORES	c/u	2	-	-	181,390.72	362,781.44	362,781.44
B 25	SISTEMA DE PROTECCION CONTRA INCENDIO	S.G.	1	-	-	496,803.98	496,803.98	496,803.98
B 26	BATERIAS Y CARGADORES DE LA BATERIAS	S.G.	1	-	-	142,374.34	142,374.34	142,374.34

(Continuación)

A.4 COSTOS DE SUMINISTRO DEL EQUIPO ELECTROMECÁNICO PERMANENTE

	DESCRIPCIÓN PLANTA CANJILONES	UNIDA	CANT.	MONEDA LOCAL (B/.)		MONEDA EXTRANJERA (\$ EEUU)		TOTAL (B./-SEEUUA)
				Unitario	Total	Unitario	Total	
ITEM								
B 27	INVERSORES ESTÁTICOS Y CONMUTADORES DE TRANSFERENCIA	S.G.	1		-	91,441.82	91,441.82	91,441.82
B 28	SISTEMA DE COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN	S.G.	1		-	290,967.84	290,967.84	290,967.84
B 29	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA	S.G.	1		-	76,340.87	76,340.87	76,340.87
B 30	EQUIPOS ELÉCTRICOS MISCELAÑEOS	S.G.	1		-	764,582.59	764,582.59	764,582.59
B 31	PEDICIONES	S.G.	1		-	99,746.68	99,746.68	99,746.68
B 32	SISTEMA DE PROTECCIÓN	S.G.	1		-	297,903.88	297,903.88	297,903.88
B 33	EQUIPO ELECTROMECÁNICO DE LA SUBESTACIÓN	S.G.	1		-	555,877.87	555,877.87	555,877.87
	TOTAL DE PLANTA CANJILONES					2,436,030.72	2,436,030.72	2,436,030.72

(Continuación)

A.4 COSTOS DE SUMINISTRO DEL EQUIPO ELECTROMECÁNICO PERMANENTE

	DESCRIPCIÓN DESvío RÍO CHIRIQUI	UNIDAD	CANT.	MONEDA LOCAL (B/.)		MONEDA EXTRANJERA (\$ EEUU)		TOTAL POR ITEM (B./-SEEUUA)
				Unitario	Total	Unitario	Total	
ITEM								
C 1	EQUIPO ELECTROMECÁNICO DE LA TOMA	S.G.	1		-	1,007,919.62	1,007,919.62	1,007,919.62
C 2	EQUIPO PARA EL VERTEDERO DE LA PRESA	S.G.	1		-	743,034.20	743,034.20	743,034.20
C 3	EQUIPO ELECTROMECÁNICO PARA LA PISCINA DE SEDIMENTACIÓN	S.G.	1		-	94,311.13	94,311.13	94,311.13
C 4	REPUESTOS Y HERRAMIENTAS ESPECIALES	S.G.	1		-	3,951.03	3,951.03	3,951.03
C 5	SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA	S.G.	1		-	535,615.95	535,615.95	535,615.95
	TOTAL DESVÍO DEL RÍO CHIRIQUI				0.00	2,384,831.93	2,384,831.93	2,384,831.93

A.5 COSTOS DIRECTOS DE INSTALACIÓN

ITEM	DESCRIPCIÓN PLANTA GUASQUITAS	UNIDAD	CANT.	MONEDA LOCAL (B/.)		MONEDA EXTRANJERA (\$ EEUU)		TOTAL (B/-/\$EEUU)
				Unitario	Total	Unitario	Total	
A.1	GENERADOR	c/u	2	188,518.22	377,036.44	274,917.43	549,834.86	926,871.30
A.2	TRANSFORMADOR PRINCIPAL DE POTENCIA	c/u	2	30,274.82	60,549.64	22,155.28	44,310.56	104,860.20
A.3	TURBINA CON SU CAJA DE ESPIRAL	c/u	2	130,463.94	260,927.88	357,123.68	714,251.36	975,179.24
A.4	REGULADOR DE VELOCIDAD	c/u	2	15,966.58	31,933.16	21,142.67	42,285.34	74,218.50
A.5	VALVULA DE ADMISION	c/u	2	22,383.94	44,767.88	32,030.40	64,060.80	108,828.68
A.6	EQUIPO ELECTROMECANICO PARA EL CIERR DE LA TUBERIA DE PRESION	S.G.	1	129,551.93	129,551.93	28,249.59	28,249.59	157,801.52
A.7	VALVULA DE ALIVIO	c/u	2	18,924.25	37,848.50	31,784.21	63,568.42	101,416.92
A.8	VALVULA DE DESVIO	c/u	1	27,324.36	27,324.36	9,875.79	9,875.79	37,200.15
A.9	EQUIPOS ELECTROMECANICOS PARA EL TUBO DE DESCARGA	S.G.	1	115,698.47	115,698.47	10,644.08	10,644.08	126,342.55
A.10	EQUIPO ELECTROMECANICO DE LA TOMA	S.G.	1	97,748.15	97,748.15	19,622.71	19,622.71	117,370.86
A.11	TUBERIA DE PRESION	ton	2,800	628.81	1,760,668.00	63.08	176,624.00	1,937,292.00
A.12	TUBERIA DE ACERO PARA EL CRUCE SUPERFICIAL	ton	390	625.57	243,972.30	70.61	27,537.90	271,510.20
A.13	COMPUERTA DE DESCARGA DE FONDO Y DESVIO	S.G.	1	63,105.71	63,105.71	10,865.77	10,865.77	73,971.48
A.14	EQUIPO PARA EL VERTEDERO	S.G.	1	164,227.71	164,227.71	63,945.88	63,945.88	228,173.59
A.15	GRUA DE CASA DE MAQUINAS	c/u	1	47,831.81	47,831.81	10,669.55	10,669.55	58,501.36
A.16	PARTES EMPOTRADAS	S.G.	1	33,990.04	33,990.04	-	-	33,990.04
A.17	SISTEMA DE AIRE COMPRIMIDO	S.G.	1	28,520.77	28,520.77	5,145.99	5,145.99	33,666.76
A.18	SISTEMA DE ENFRIAMIENTO POR AGUA	S.G.	1	44,700.29	44,700.29	9,618.72	9,618.72	54,319.01
A.19	SISTEMA DE DRENAJE Y BOMBA DE AGOTAMIENTO DE AGUA	S.G.	1	32,062.37	32,062.37	3,924.69	3,924.69	35,987.06
A.20	SISTEMA DE VENTILACION DE LA CASA DE MAQUINAS	S.G.	1	30,375.30	30,375.30	7,285.34	7,285.34	37,660.64
A.21	SISTEMA DE ACEITE LUBRICANTE	S.G.	1	32,978.09	32,978.09	4,931.79	4,931.79	37,909.88
A.22	SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO DE AIRE	S.G.	1	10,031.32	10,031.32	1,596.75	1,596.75	11,628.07
A.23	HUMEDAD DEL CUARTO DE CONTROL	c/u	2	3,692.14	7,384.28	1,376.51	2,753.02	10,137.30
A.24	PANEL DE CONTROL DE LAS UNIDADES	c/u	1	9,742.23	9,742.23	2,938.82	2,938.82	12,681.05
A.25	SISTEMA DE SUPERVISION, CONTROL Y ADQUISICION DE DATOS (SCADA), Y CONTROL DE LAS UNIDADES Y CONTROL DE LA CENTRAL	S.G.	1	21,425.86	21,425.86	40,184.74	40,184.74	61,610.60
A.26	CENTRO DE CONTROL DE MOTORES	S.G.	1	9,467.68	9,467.68	1,764.50	1,764.50	11,232.18
A.27	TABLERO DE DISTRIBUCION Y PANELES DE CORTOCIRCUITOS	S.G.	1	8,908.48	8,908.48	718.05	718.05	9,626.53

A.5 COSTOS DIRECTOS DE INSTALACIÓN

(Continuación)

ITEM	DESCRIPCIÓN PLANTA GUASQUITAS	UNIDAD	CANT.	MONEDA LOCAL (B/L)		MONEDA EXTRANJERA (\$ EEUU/A)		TOTAL (B/L=SEEUUA)
				Unitario	Total	Unitario	Total	
A.28	SUBESTACIONES AUXILIARES DE LAS UNIDADES	c/u	2	6,225.04	12,450.08	2,698.38	5,396.76	17,846.84
A.29	EQUIPO PARA LA REDUNDANCIA DEL SISTEM ELÉCTRICO	S.G.	1	16,227.54	16,227.54	2,961.25	2,961.25	19,188.79
A.30	INTERRUPTORES DE LOS GENERADORES	c/u	2	3,275.26	6,550.52	2,416.13	4,832.26	11,382.78
A.31	SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA INCENDIO	S.G.	1	43,199.77	43,199.77	10,397.95	10,397.95	53,597.72
A.32	BATERIAS Y CARGADORES DE LA BATERIAS	S.G.	1	13,888.53	13,888.53	6,975.45	6,975.45	20,863.98
A.33	INVERSORES ESTÁTICOS Y CONMUTADORES DE TRANSFERENCIA	S.G.	1	7,382.86	7,382.86	1,364.50	1,364.50	8,747.36
A.34	SISTEMA DE COMUNICACIÓN Y DIFUSIÓN	S.G.	1	30,962.46	30,962.46	12,131.79	12,131.79	43,094.25
A.35	SISTEMA DE PUESTA A TIERRA	S.G.	1	48,670.77	48,670.77	5,225.29	5,225.29	53,896.06
A.36	EQUIPOS ELÉCTRICOS MISCELANEOS	S.G.	1	93,815.65	93,815.65	15,193.75	15,193.75	109,009.40
A.37	MEDICIONES	S.G.	1	9,745.69	9,745.69	2,085.27	2,085.27	11,830.96
A.38	SISTEMA DE PROTECCIÓN	S.G.	1	15,635.64	15,635.64	5,549.77	5,549.77	21,185.41
A.39	EQUIPO ELECTROMECÁNICO DE LA SUBESTACIÓN	S.G.	1	161,225.24	161,225.24	22,648.60	22,648.60	183,873.84
A.40	SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA	S.G.	1	24,075.29	24,075.29	2,683.68	2,683.68	26,758.97
	TOTAL DE PLANTA GUASQUITAS				4,216,608.69		2,014,655.34	6,231,264.03

A.5 COSTOS DIRECTOS DE INSTALACIÓN

(Continuación)

ITEM	DESCRIPCIÓN PLANTA CASIJONES	UNIDAD	CANT.	MONEDA LOCAL (B.)		MONEDA EXTRANJERA (\$ EEUU)		TOTAL (B./\$ EEUU)
				Unitario	Total	Unitario	Total	
B.1	GENERADOR	ca	2	150,545.90	301,091.80	277,448.68	554,897.36	855,989.16
B.2	TRANSFORMADOR PRINCIPAL DE POTENCIA	ca	1	25,809.54	25,809.54	41,890.72	41,890.72	67,700.26
B.3	TURBINA	ca	2	105,684.49	211,368.98	362,396.78	724,793.56	936,162.54
B.4	REGULADOR DE VELOCIDAD	ca	2	11,543.22	23,086.44	41,712.88	83,425.76	106,508.20
B.5	EQUIPO ELECTROMECANICO DE LA TOMA	S.G.	1	182,177.97	182,177.97	32,695.68	32,695.68	214,873.65
B.6	EQUIPO ELECTROMECANICO PARA EL	S.G.	1	95,567.30	95,567.30	9,288.00	9,288.00	104,855.30
B.7	TUBO DE DESCARGA	S.G.	1	51,771.05	51,771.05	10,321.36	10,321.36	62,092.41
B.8	COMPUERTA DE DESCARGA DE FONDO Y	S.G.	1	37,188.35	37,188.35	10,520.32	10,520.32	47,708.67
B.9	GRUA DE CASA DE MAQUINAS	ca	1	21,171.91	21,171.91	4,722.24	4,722.24	25,894.15
B.10	PARTES EMPOTRADAS	S.G.	1	22,194.29	22,194.29	8,951.81	8,951.81	31,146.10
B.11	SISTEMA DE AIRE COMPRIMIDO	S.G.	1	35,070.52	35,070.52	3,446.88	3,446.88	38,517.40
B.12	SISTEMA DE ENRIQUECIMIENTO POR AGUA	S.G.	1	25,009.16	25,009.16	6,834.56	6,834.56	31,843.72
B.13	SISTEMA DE DRENAGE Y BOMBA DE	S.G.	1	23,696.37	23,696.37	4,472.00	4,472.00	28,168.37
B.14	SISTEMA DE VENTILACION DE LA CASA DE	S.G.	1	24,693.79	24,693.79	1,461.60	1,461.60	26,155.39
B.15	MAQUINAS	S.G.	1	7,365.42	7,365.42	1,377.84	1,377.84	8,743.26
B.16	SISTEMA DE ACEITE LUBRICANTE	ca	2	2,468.18	4,936.36	2,342.88	4,685.76	9,622.12
B.17	SISTEMA DE ACONDICIONAMIENTO DE AIRE	ca	1	7,819.61	7,819.61	2,342.88	2,342.88	10,162.49
B.18	HUMEDAD DEL CUARTO DE CONTROL	S.G.	1	14,689.07	14,689.07	42,517.28	42,517.28	57,206.35
B.19	TABLEROS DE CONTROL DE LAS UNIDADES	ca	2	2,468.18	4,936.36	2,342.88	4,685.76	9,622.12
B.20	PANEL DE CONTROL DE LA CENTRAL	ca	1	7,819.61	7,819.61	2,342.88	2,342.88	10,162.49
B.21	SISTEMA DE SUPERVISION, CONTROL Y	S.G.	1	14,689.07	14,689.07	42,517.28	42,517.28	57,206.35
B.22	ADQUISICION DE DATOS (SCADA) Y CONTROL	S.G.	1	14,689.07	14,689.07	42,517.28	42,517.28	57,206.35
B.23	DE LAS UNIDADES Y CONTROL DE LA CENTRAL	S.G.	1	14,689.07	14,689.07	42,517.28	42,517.28	57,206.35
B.24	CENTRO DE CONTROL DE MOTORES	S.G.	1	6,335.03	6,335.03	1,665.04	1,665.04	7,990.07
B.25	TABlero DE DISTRIBUCION Y PANELES	S.G.	1	6,002.30	6,002.30	693.12	693.12	6,695.42
B.26	DE CORTOCIRCUITOS	ca	2	4,506.15	9,012.30	2,668.24	5,336.48	14,348.74
B.27	SUBESTACIONES AUXILIARES DE LAS	S.G.	1	13,752.56	13,752.56	2,857.68	2,857.68	16,610.24
B.28	EQUIPO PARA LA REDUNDANCIA DEL SISTEMA	ca	2	2,012.00	4,024.00	2,398.29	4,796.58	8,820.58
B.29	ELECTRICO	S.G.	1	33,871.82	33,871.82	9,758.24	9,758.24	43,630.06
B.30	INTERRUPTOR DE LOS GENERADORES	S.G.	1	10,386.70	10,386.70	6,000.00	6,000.00	16,386.70
B.31	SISTEMA DE PROTECCION CONTRA INCENDIO	S.G.	1	4,063.09	4,063.09	1,180.80	1,180.80	5,243.89
B.32	BATERIAS Y CARGADORES DE LA BATERIAS	S.G.	1	23,718.50	23,718.50	11,653.28	11,653.28	35,371.78
B.33	INVERSORES ESTATICOS Y CONMUTADORES	S.G.	1	22,575.18	22,575.18	3,259.68	3,259.68	25,834.86
B.34	DE TRANSFERENCIA	S.G.	1	65,727.71	65,727.71	13,057.36	13,057.36	78,785.07
B.35	SISTEMA DE COMUNICACION Y DIFUSION	S.G.	1	8,414.18	8,414.18	2,089.67	2,089.67	10,503.85
B.36	SISTEMA DE PU EST A TIERRA	S.G.	1	14,285.45	14,285.45	5,557.68	5,557.68	19,843.13
B.37	EQUIPOS ELECTRICOS MISCELANEOS	S.G.	1	14,285.45	14,285.45	5,557.68	5,557.68	19,843.13
B.38	REPARACIONES	S.G.	1	14,285.45	14,285.45	5,557.68	5,557.68	19,843.13
B.39	SISTEMA DE PROTECCION	S.G.	1	14,285.45	14,285.45	5,557.68	5,557.68	19,843.13

A.5 COSTOS DIRECTOS DE INSTALACIÓN

(Continuación)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	MONEDA LOCAL (B/.)		MONEDA EXTRANJERA (\$ EEUU)		TOTAL (B/.\$EEUUA)
				Unitario	Total	Unitario	Total	
B.32	EQUIPO ELECTROMECÁNICO DE LA SUBESTACIÓN	S.G.	1	115.419.92	115.419.92	19.326.00	19.326.00	134.745.92
	TOTAL DE PLANTA CANJILONES			1.454.336.44		1.590.356.15		3.044.192.89

A.5 COSTOS DIRECTOS DE INSTALACIÓN

(Continuación)

ITEM	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANT.	MONEDA LOCAL (B/.)		MONEDA EXTRANJERA (\$ EEUU)		TOTAL (B/.\$EEUUA)
				Unitario	Total	Unitario	Total	
C.1	EQUIPO ELECTROMECÁNICO DE LA TOMA	S.G.	1	50.017.13	50.017.13	67.976.00	67.976.00	117.993.13
C.2	EQUIPO PARA EL VERTEDERO DE LA PRESA	S.G.	1	67.765.14	67.765.14	56.586.84	56.586.84	124.351.98
C.3	EQUIPO ELECTROMECÁNICO PARA LA PISCINA DE SEDIMENTACIÓN	S.G.	1	12.627.04	12.627.04	6.003.76	6.003.76	18.630.80
C.4	SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA	S.G.	1	23.944.08	23.944.08	1.903.96	1.903.96	25.848.04
	TOTAL DESVÍO DEL RÍO CHIRIQUÍ			154.353.39	154.353.39	132.470.56	132.470.56	286.823.95
D.1	ADISTRAMIENTO LOCAL	S.G.	1			85.000.00	85.000.00	85.000.00
	TOTAL DE COSTOS DIRECTOS DE INSTALACIÓN			582.5.298.52	582.5.298.52	3.822.982.35	3.822.982.35	9.648.280.87

A.6 COSTOS DE ADMINISTRACIÓN DE SITIO

DESCRIPCIÓN	MONEDA LOCAL (B/L)	MONEDA EXTRANJERA (\$EEUUA)	TOTAL
1 - SALARIOS DEL PERSONAL DIRECTIVO	2,709,934.65	1,340,557.74	4,050,492.39
2 - SALARIOS DEL PERSONAL GENERAL DE TALLERES, MANTENIMIENTO, SEGURIDAD Y OTROS	6,185,773.66	0.00	6,185,773.66
3 - PRESTACIONES SOCIALES PARA PERSONAL LOCAL Y EXTRANJERO	2,027,382.00	39,583.34	2,066,965.34
4 - MOVILIZACIÓN Y TRANSPORTE DEL PERSONAL LOCAL Y EXTRANJERO	15,000.00	370,101.35	385,101.35
5 - FLETES	743,027.00	1,301,566.48	2,044,593.48
6 - EQUIPO, CONSUMO Y MANTENIMIENTO DE ENERGÍA ELÉCTRICA	1,915,877.00	30,134.40	1,946,011.40
7 - HERRAMIENTA, ROPA Y EQUIPO DE TRABAJO	8,775.00	0.00	8,775.00
8 - GASTOS DE CORREO, TELÉFONO Y FAX	457,096.67	0.00	457,096.67
9 - FIANZAS Y SEGUROS	2,197,092.10	57,000.00	2,254,092.10
10 - HONORARIOS POR SERVICIOS, PERMISOS, DERECHOS Y GASTOS LEGALES	261,314.00	0.00	261,314.00
11 - ORGANIZACIÓN Y CONTROL DE LOS TRABAJOS	11,070.00	30,000.00	41,070.00
12 - INGENIERÍA DE DISEÑO DURANTE LA CONSTRUCCIÓN	2,064,375.00	6,701,693.00	8,766,068.00
13 - MANTENIMIENTO DE VEHÍCULOS COMBUSTIBLES Y RENTA DE CASA	1,543,221.81	16,499.46	1,559,721.27
TOTAL	20,139,938.89	9,887,135.77	30,027,074.66

A.9 COSTOS DE DEPRECIACIÓN POR CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN

DESCRIPCION	CANTIDAD	TASA DE DEPRECIACION	MONEDA LOCAL (B.)	MONEDA EXTRANJERA (SEEUCA)	TOTAL
GRUA TORRE CONST LIEBHERR 40 NC 350	2	23.69		55,899.58	55,899.58
GRUA TORRE CONST POTAIN 426 1300K	4	19.02		193,182.29	193,182.29
GRUA TORRE CONST LIEBHERR 22K 900K	1	10.89		9,442.79	9,442.79
EXCAVADORA S O L BELT LS108 40 TM	1	54.03		4,307.62	4,307.62
RETROENC S O CAT 373L 5 75 Y3	1	90.29		286,108.78	286,108.78
RETROENC S O CAT 350L 13.2 6 M3	2	53.84		88,783.86	88,783.86
CARGADOR S NELM CAT 966F DE 4 75 YD	10	25.34		1,085,313.08	1,085,313.08
CARGADOR NELM CAT 928F	3	12.99		39,527.67	39,527.67
RETRO CON CARGADOR CAT 426	1	8.64		10,390.43	10,390.43
PERFORADORA JUNIBO TANROCK HS305T	3	79.86		1,005,016.16	1,005,016.16
PERF HID TANROCK DH550S 3 1 2	3	39.68		159,459.31	159,459.31
MOTOCONFORMADORA CAT 120G	4	17.27		250,779.36	250,779.36
COMPACTADOR MINTO I RAND SD100D 110	2	11.17		15,751.79	15,751.79
COMPACTADOR MINTO CAT CS503	7	13.05		194,103.37	194,103.37
COMPACTADOR NEUM MULLER AP23	1	10.72		4,649.23	4,649.23
COMPACTADOR PATA CABRA CAT 815	3	34.31		66,836.86	66,836.86
MARTILLO VIBROHINCADOR ICE 812 4608	1	48.96		3,903.53	3,903.53
TRITURADORA TELSMITH 3A 48FC	1	36.39		198,345.73	198,345.73
TRITURADORA TELSMITH 1A 36 X 48	1	61.58		249,602.12	249,602.12
TRITURADORA TELSMITH 2A 52SSMCC 218	1	52.67		207,473.38	207,473.38
PLANTA CONCRETO ORU 1040 26 M3H	1	24.14		36,655.24	36,655.24
PLANTA CONC REN LOGO10-150N3H	1	47.04		38,582.44	38,582.44
BOMBA CONC SCHWING BPL900HDR 90M3	2	30.64		279,916.94	279,916.94
BANDA SUPER SWINGER	2	30.83		97,680.60	97,680.60
PAVIMENTADOR BIDWELL	1	23.62		5,221.11	5,221.11
TENTURIZADOR BIDWELL	1	11.33		2,504.22	2,504.22

A.9 COSTOS DE DEPRECIACIÓN POR CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN

(Continuación)

DESCRIPCION	CANTIDAD	TASA DE DEPRECIACION	MONEDA LOCAL (B.)	MONEDA EXTRANJERA (SEEUCA)	TOTAL
BARREDORA MANISWEEP 6000	1	9.81		5,167.61	5,167.61
PAVIMENTADORA DEMAG DF140C 7.5 M	1	50.22		17,763.53	17,763.53
ESPARCIDOR SELLO WHS DE 2.93 Y3	1	17.61		7,638.82	7,638.82
PLANTA DE LUZ DE 125 KW	6	3.76		51,981.08	51,981.08
PLANTA DE LUZ DE 250 KW	6	5.79		154,385.40	154,385.40
PLANTA DE LUZ CAT 500 KW	8	11.01		323,215.05	323,215.05
PLANTA DE LUZ OLYMPIAN 80 KW	4	3.29		45,374.81	45,374.81
COMPRESOR PORT I RAND 6000 PCM	3	8.29		75,112.32	75,112.32
COMPRESOR PORT I RAND P335	3	4.86		46,545.75	46,545.75
TRACTOR SO CAT DeH	4	21.97		387,860.76	387,860.76
TRACTOR SO CAT D8N	11	42.99		1,477,998.57	1,477,998.57
GRUA HID GROVE AP419 10 TM	1	13.42		6,507.76	6,507.76
GRUA HID GROVE RT743B 49 TON	1	42.46		8,088.26	8,088.26
GRUA HID GROVE RT522 20 TON	2	39.84		132,544.39	132,544.39
BACHA CONC PISA 1 MT	1	0.61		193.94	193.94
BANDA TRANSP 36 X 18 M	1	5.62		22,868.94	22,868.94
BANDA TRANSP 30 X 18 M	3	4.63		47,814.47	47,814.47
BANDA TRANSP 24 X 18 M	11	4.42		129,064.84	129,064.84
BANDA TRANSP DE 16 X 15 Mils	1	0.33		73.84	73.84
ALIMENTADOR VIB SYNTRON F380 30X48	4	3.28		43,105.94	43,105.94
PERFORADORA NCU PISO G DENVER S-58	8	0.61		8,883.14	8,883.14
PERFORADORA PIENA G DENVER S-83-F	6	1.27		8,111.55	8,111.55
ROMPEDORA PAV G DENVER B87C	3	0.40		53.41	53.41
ESCARIFICADOR CAT 8-N	9	6.48		92,039.31	92,039.31
COMPACTADOR VIB DYNAPAC PR8 74 M	5	1.61		5,289.34	5,289.34
COMPACTADOR PLACA DYNAPAC CM113 13	4	0.82		2,306.65	2,306.65

A.9 COSTOS DE DEPRECIACIÓN POR CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN

(Continuación)

DESCRIPCION	CANTIDAD	TASA DE DEPRECIACION	MONEDA LOCAL (B.)	MONEDA EXTRANJERA (SEEULA)	TOTAL
OLLA REV. CONC FORSA 7.5 M3 DINA	5	16.92		267,387.50	267,387.50
OLLA AUTOHORM. IT ALMACHIENE 5.5 M3	2	17.37		77,250.23	77,250.23
AGITADOR LECHADA FABREXIM 1 M3	1	1.43		1,504.60	1,504.60
AGITADOR ELEC. AC - 2	1	0.87		553.21	553.21
TURBOMEZCLADOR LECHADA 1 M3	1	1.80		1,564.49	1,564.49
ESTABILIZADOR AGREG. EXMISA 491-240	1	27.73		36,080.98	36,080.98
CRIBA VIBR. TELSMITH 5 X 16	1	10.19		3,950.18	3,950.18
GUSANO LAV. ARENA TELSMITH 48 X 32	1	7.27		6,645.33	6,645.33
TOLVA RECEP. 25 M3	5	1.47		11,709.79	11,709.79
SILO CEMENTO 90 TON	6	1.69		22,194.84	22,194.84
CJTO LANZADO ROBOJET SPRAY NIEC 6050	2	56.18		249,646.63	249,646.63
BOMBA ALLENTOWN 5 20	2	11.33		53,627.26	53,627.26
PTA INY LECH. HANY. ICI 300 8 M3H	1	14.05		2,530.36	2,530.36
BOMBA GUSANO MOYNO 3L10	1	4.65		4,039.86	4,039.86
SOPLADOR PARA CEMENTO SYCSA 450960	5	3.81		49,918.75	49,918.75
VIBRADOR DE PARED BOSH 18134	14	0.35		18,373.14	18,373.14
VIBRADOR ELE WYCO HNIC21 2	9	0.49		14,525.44	14,525.44
VIBRADOR NELMI WAKER PIR55	17	0.22		5,303.94	5,303.94
REGLA ALLEN 12SHD	1	4.46		2,017.86	2,017.86
PINTARRAYAS TNT 63P 60 GAL	1	11.68		183.26	183.26
PETROLIZADORA CAMISEANIAN G. 1580 59	1	8.37		13,386.57	13,386.57
PLANTA DE LUZ DE 15 KW	1	2.14		182.20	182.20
PLANTA DE LUZ DE 30 KW	6	2.61		19,479.87	19,479.87
PLANTA DE LUZ DE 50 KW	1	3.49		2,614.79	2,614.79
COMPRESOR TALLER I RAND 73PCM	1	1.21		2,704.89	2,704.89
CONVERTIDOR BOSH 15180 2 KVA	12	0.74		18,732.13	18,732.13

A.9 COSTOS DE DEPRECIACIÓN POR CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN

(Continuación)

DESCRIPCION	CANTIDAD	TASA DE DEPRECIACION	MONEDA LOCAL (B.)	MONEDA EXTRANJERA (SEEUUA)	TOTAL
SIERRA CIRC INYCTA RT31	1	0.56		63.19	63.19
GRUA HIAB 3.5 TON	1	9.00		91,767.19	91,767.19
DOBLADORA VARILLA ALBA DAR55	4	3.39		34,301.86	34,301.86
CORTADORA VARILLA ALBA CRN55	7	3.46		17,507.77	17,507.77
SOLDADORA DIE LINCOLN 300 AMP	7	2.52		118,692.04	118,692.04
SOLDADORA RECT MILLER SRH333 300 AMI	1	0.48		163.15	163.15
BOMBA CENTRIF BARNES 40MD 4	5	3.86		31,070.80	31,070.80
BOMBA CENTRIF BARNES 90MD 6	1	5.55		6,966.84	6,966.84
BOMBA A P PERONI	1	4.15		2,628.04	2,628.04
BOMBA SUM FLYGHT BS2123HT 3	4	1.77		31,319.51	31,319.51
BOMBA SUM FLYGHT BS2066	4	1.12		7,257.84	7,257.84
VENTILADOR JOY 36	18	1.97		351,448.57	351,448.57
CAMION PLATAF 19 PIES	4	6.48		72,629.34	72,629.34
PIPA AGUA MIBENZ 8000 LT	6	6.58		106,493.74	106,493.74
CAMIONETA ESTACAS F350	5	2.68		69,054.00	69,054.00
CAMION VOLTEO DINA 10 M3 GRAVERO	43	14.56		2,267,086.65	2,267,086.65
CAMION VOLTEO DINA 9400 10 M3 ROCA	23	13.99		836,059.24	836,059.24
CAMION VOLTEO 7 MT3 GRAVA	1	6.78		2,942.75	2,942.75
LANCHA IMENISA W25	1	1.39		110.83	110.83
ASPIRATORIA DE CURACRETO	5	0.20		1,243.27	1,243.27
EQUIPO OXIACETILENO	5	0.19		5,675.84	5,675.84
ENCINTADORA TUBO EABLE RAP-RITE 10-	1	4.93		440.44	440.44
GRUA 20 TON	2.00	29.20	53,797.52		107,595.04
GRUA 40 TON	2.00	55.10	99,180.00		192,850.00
GRUA 80 TON	1.00	65.40		211,538.36	211,538.36
GRUA 120 TON	1.00	78.50	59,240.49	0.00	59,240.49

A.9 COSTOS DE DEPRECIACIÓN POR CONSTRUCCIÓN E INSTALACIÓN (Continuación)

DESCRIPCION	CANTIDAD	TASA DE DEPRECIACION	MONEDA LOCAL (B/.)	MONEDA EXTRANJERA (SEEUUA)	TOTAL
GRÚA 8 TON S/CAMION	3.00	8.90	108,580.00	0.00	108,580.00
TRAILER C/CAMIA BAJA	2.00	6.50	36,120.00	36,120.00	72,240.00
CAMION REDILAS 3 TON	6.00	2.80	53,760.00	0.00	53,760.00
CAMION RABON 8 TON	3.00	4.90	55,860.00	0.00	55,860.00
SOLDADORAS	55.00	0.30		28,080.00	28,080.00
EQ. TORNO	1.00	5.70		21,660.00	21,660.00
EQ. PRO TRANS Y SISTEMA	1.00	19.00		45,600.00	45,600.00
EQ. MENOR	1.00	13.60		67,770.00	67,770.00
COMPRESOR DIESEL	3.00	5.75		38,220.00	38,220.00
EQUIPO DE PRUEBAS	1.00	83.38	66,705.57	0.00	66,705.57
TOTAL			533,243.58	13,227,405.85	13,760,649.43

A.10 COSTOS DE DEPRECIACIÓN POR ADMINISTRACIÓN DE SITIO

DESCRIPCION	CANTIDAD	TASA DE DEPRECIACION	MONEDA LOCAL (B.)	MONEDA EXTRANJERA (\$EEUUA)	TOTAL
CONST OFICINAS	42	13,075 03	549,151 44		549,151 44
GASOLINERA	41	243 90	10,000 00		10,000 00
APARATOS LABORATORIO	41	439 02		18,000 00	18,000 00
MOBILIARIO OFICINAS	73	1,683 80	122,917 15		122,917 15
CAMPAMENTOS	41	10,540 24	432,150 00		432,150 00
ENFERMERIA	41	680 49	27,900 00		27,900 00
EQUIPO DE COMPUTO	77	1,224 36		94,275 71	94,275 71
APARATOS TOPOGRAFIA	41	957 80		39,270 00	39,270 00
INSTAL CONSTRUCCION	41	1,198 05	49,120 00		49,120 00
CAMIONETA 3 TON	117	788 40		92,243 03	92,243 03
AUTOBUS	74	1,091 80		80,792 86	80,792 86
JEEP C	317	427 10		135,391 68	135,391 68
JEEP L	165	656 05		108,248 14	108,248 14
PICK UP	663	381 98		253,252 41	253,252 41
VW PANEL	40	436 72		17,468 73	17,468 73
EQUIPO DE COMUNICACION	44	443 20	19,500 75		19,500 75
VW COMBI	85	333 18		28,320 58	28,320 58
BLAZER O SIMILAR	72	350 00	25,200 00		25,200 00
VW SEDAN	187	145 00	27,115 00		27,115 00
MICROBUS	84	640 00	53,760 00		53,760 00
AUTOBUS	84	880 00	73,920 00		73,920 00
ALMACENES	30	170 00	5,100 00		5,100 00
TALLERES	30	220 00	6,600 00		6,600 00
TOTAL			1,402,434 34	867,263 14	2,269,697 48

A.11 HONORARIOS

DESCRIPCIÓN	MONEDA LOCAL (B/L)	MONEDA EXTRANJERA (\$EEUUA)	TOTAL
HONORARIOS		8,051,551.00	8,051,551.00
			0.00
			0.00
			0.00
TOTAL		8,051,551.00	8,051,551.00

A.12 COSTOS POR ESCALAMIENTO DE PRECIOS

DESCRIPCIÓN	PRECIO REFERENCIA	Moneda Local (B/L)	Moneda Extranjera (\$EEUUA)	SUBTOTAL
Mano de Obra Local	VER CUADRO CUADRILLAS TÍPICAS	1,135,622.00		1,135,622.00
Combustible Diesel Galon en tanque	0.37 it	792,715.00		792,715.00
Cemento Gris tipo I en seco	107.62 ton	325,853.00		325,853.00
TOTAL		2,254,190.00	0.00	2,254,190.00

A.13 RESUMEN DEL COSTO TOTAL DE OFERTA O COSTO OBJETIVO

FORM.	DESCRIPCIÓN	Moneda Local (B/.)	Moneda Extranjera (\$EEUUA)	SUBTOTAL	REVISIÓN
A 1	Costos de Estudio y Diseño Básico	3,432,136.89	2,848,090.15	6,280,227.04	6,280,227.04
A 3	Costos Directos de Construcción	33,767,217.75	17,233,796.57	51,001,014.33	51,001,014.33
A 4	Costos de Suministro del Equipo	0.00	62,568,324.57	62,568,324.57	62,568,324.57
A 5	Costos Directos de Instalación	5,825,298.52	3,822,982.35	9,648,280.87	9,648,280.87
A 6	Costos de Administración de Sitio	20,139,938.80	9,887,135.77	30,027,074.66	30,027,074.66
A 7	Costos de Administración de Casa Matriz		12,721,247.11	12,721,247.11	12,721,247.11
A 8	Costos de Riesgo de Construcción e Instalación	586,473.00	0.00	586,473.00	586,473.00
A 9	Costos de Depreciación Por Construcción e Instalación	533,243.58	13,227,405.85	13,760,649.43	13,760,649.43
A 10	Costos de Depreciación por Administración en Sitio	1,402,434.34	867,263.14	2,269,697.48	2,269,697.48
A 11	Honorarios	0.00	8,051,551.00	8,051,551.00	8,051,551.00
A 12	Costos de Escalamiento de Precios	2,254,190.00	0.00	2,254,190.00	2,254,190.00
	TOTAL	67,940,932.97	131,227,796.51	199,168,729.49	199,168,729.49

ANEXO N°2

RESOLUCION N°6-97
DE 14 DE MARZO DE 1997

La Junta Directiva
del
Instituto de Recursos Hidráulicos y Electrificación
Considerando

- A. Que mediante Resolución No. 65-96 del 27 de diciembre de 1996, esta Junta Directiva aprobó el informe de Precalificación del Segundo Acto de la Licitación Pública No. 004-96, para el Diseño, Construcción, Suministro, Instalación y Financiamiento del Proyecto Hidroeléctrico Estí.
- B. Que en tal virtud resultaron precalificadas cuatro (4) propuestas de Consorcios internacionales, a saber: Consorcio Hidroeléctrico Chiriquí, Consorcio ICA - General Electric, Estí Consorcio Nórdico y Consorcio Estí (IMPREGILO).
- C. Que el día 28 de febrero de 1997 se celebró el Segundo Acto de la Licitación Pública N°004-96.
- D. Que en dicho Acto de Licitación Pública se recibieron las siguientes propuestas:

PROPONENTE	COSTO TOTAL	PRECIO EVALUADO PROPONENTE
Consorcio Hidroeléctrico Chiriquí	192,154,231.89	237,733,421.22
Consorcio ICA - GE	199,169,504.70	229,521,333.49
Estí Consorcio Nórdico	232,959,146.70	231,942,607.00
Consorcio Estí (IMPREGILO)	258,944,700.00	291,794,969.00

- E. Que una vez realizado el Examen Preliminar para verificar el cumplimiento del Pliego de Cargos, la corrección aritmética del Costo Total de Oferta, el cálculo del Precio Evaluado de cada propuesta y los comentarios de los proponentes, por parte de la Comisión Evaluadora, resultaron los siguientes valores:

PROPONENTE	COSTO TOTAL	PRECIO EVALUADO REVISADO IRIIE
Consortio Hidroeléctrico Chiriquí	191,040,158.37	227,184,562.13
Consortio ICA - GE	199,168,729.49	219,652,220.05
Esti Consortio Nórdico	232,959,148.70	260,167,819.87
Consortio Esti (IMPREGILO)	258,944,695.16	296,141,255.25

- F. Que de acuerdo a la metodología de evaluación establecida en el Pliego de Cargos, la adjudicación definitiva se hará a la propuesta con menor Precio Evaluado, resultando ser ésta la propuesta presentada por el Consortio ICA-General Electric con un Precio Evaluado de B/.219,652,220.05.
- G. Que la oferta de financiamiento presentada por el Consortio ICA - General Electric consiste en la Emisión de Bonos a ser suscritos por el Citicorp Securities (Citibank) y un Crédito de Exportación de Export Development Corporation of Canada (EDC), que supera el 70% de la propuesta de construcción, suministro e instalación del citado consorcio, según fuera solicitado por el IRIIE.
- H. Que según lo dispuesto en el artículo 45 de la Ley 56 de 27 de diciembre de 1995, concordante con la Cláusula 1.23 del Pliego de Cargos de la Licitación Pública en asunto, corresponde a esta Junta Directiva adjudicar definitivamente la presente Licitación Pública, a la empresa precalificada que haya propuesto el precio evaluado más bajo.
- I. Que se ha recibido concepto favorable del Director General.
- J. Que de acuerdo con el literal h, del artículo 17, del Decreto de Gabinete No 235 de 1969, según fuera modificado por la Ley No 6 de 1995, es función de esta Junta Directiva hacer las adjudicaciones definitivas de las licitaciones públicas por compras o ventas mayores de B/500,000.00 que deba efectuar el Instituto, previo concepto favorable del Director General.

RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO:

Adjudicar definitivamente la Licitación Pública N004-96, correspondiente al Diseño, Construcción, Suministro, Instalación y Financiamiento del Proyecto Hidroeléctrico Esti al Consortio ICA-GENERAL ELECTRIC, quien presentó una oferta por un monto de CIENTO NOVENTA Y NUEVE MILLONES CIENTO SESENTA Y OCHO MIL SETECIENTOS VEINTINUEVE BALBOAS CON CUARENTA Y NUEVE CENTAVOS (B/.199,168,729.49) y obtuvo un precio evaluado de DOSCIENTOS DIECINUEVE MILLONES SEISCIENTOS CINCUENTA Y DOS MIL DOSCIENTOS VEINTE BALBOAS CON CINCO CENTAVOS (B/219,652,220.05), con cargo a las partidas y desgloses señalados a continuación:

AÑO	FAMILIAS PRESUPUESTARIAS	
	1996	1997
1996	511 170 07	0 00
1997	1 215 705 00	5 424 010 91
1998	13 675 012 10	59 283 290 31
1999	23 027 847 01	61 323 143 10
2000	30 311 037 31	24 169 670 39
2001	510 445 51	1 872 073 08

ARTICULO SEGUNDO

Autorizar al Director General para que firme el Contrato de Obra y demás documentos relacionados con esta actividad.

ARTICULO TERCERO:

Autorizar al Director General a negociar los Contratos de Financiamiento utilizando como base las condiciones financieras presentadas por Export Development Corporation y Gaberxi en sus ofertas de financiamiento provenientes del Acta de Locación Nº004-96, y presentar los términos y condiciones finales a la aprobación del Consejo Económico Nacional y del Consejo de Gabinete para que autoricen suscribir los contratos de financiamiento respectivos.

ARTICULO CUARTO:

Notificar de esta resolución a los interesados como lo establece el Artículo 52 de Decreto Ejecutivo Nº15 de 15 de enero de 1996, por el cual se reglamenta la Ley Nº66 de 17 de diciembre de 1995.

ARTICULO QUINTO:

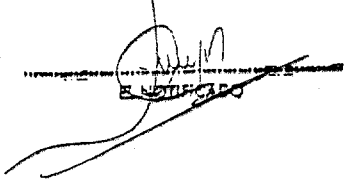
Una vez notificados, los interesados que se consideren agraviados con la decisión final podrán recurrir de los recursos que establece el Artículo 52 de Decreto Ejecutivo Nº15 de 15 de enero de 1996.

FUNDAMENTO LEGAL: Artículo 45 de la Ley 55 de 1995, artículo 17 del Decreto de Gabinete 015 de 1995, modificado por la Ley 5 de 1995 y Artículo 52 del Decreto Ejecutivo Nº15 de 15 de enero de 1996.

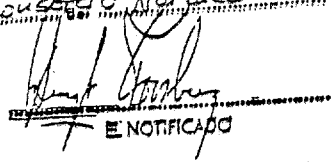

EL PRESIDENTE
DR. GARCIA GUERRA


EL SECRETARIO
DR. SILVANO E. GARCIA E.

En el día de hoy de
 de mil novecientos notificué al Sr. Nicolás Luis
Tregos - Representante Legal del Consorcio ICA-GE
 que antecede


 E NOTIFICADO

En el día de hoy de Marzo
 de mil novecientos notificué al Sr. Bengt Forsberg
Repr. Legal del Esti Consorcio Noroico
 que antecede


 E NOTIFICADO

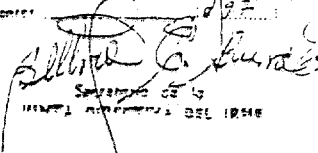
En el día de hoy de Marzo
 de mil novecientos notificué al Sr. JUAN CARLOS
REPRAS - REPRESENTANTE LEGAL del Consorcio Esti
 que antecede


 E NOTIFICADO 8-257-579

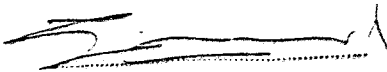
El Subscrito
 Secretario de la Junta Directiva del
 INSTITUTO DE RECURSOS HIDRAULICOS Y ELECTRIFICACION
 CERTIFICA QUE:

La anterior Resolución, es fiel copia del original de la Resolución No
6-97 aprobada por la Junta Directiva en la sesión de
catore de 14
marzo de 1997

Para mayor fe y constancia, la firmo y emito en la ciudad de Guayaquil
 a las catore horas del día 14 de marzo
 de mil novecientos 97


 Secretario de la
 Junta Directiva del IRHE

En el día de hoy veinte (20) de marzo
 de mil novecientos 97 notificué al Sr. Lorenzo
MUÑINEZ B. del Consorcio Hidroeléctrico
Chiriquí - C.H. - CH
 que antecede


 E NOTIFICADO

ANEXO N°3

COPIA DE LA ESCRITURA 2350
DE 3 DE ABRIL DE 1997

POR MEDIO DE LA CUAL SE LE CONFIERE PODER ESPECIAL A LA
SOCIEDAD INGENIEROS CIVILES ASOCIADOS, S.A. DE C.V. COMO
AGENTE Y REPRESENTANTE LOCAL DE GENERAL ELECTRIC
CANADA INC. Y GENERAL ELECTRIC INTERNATIONAL INC.

REPUBLICA DE PANAMA

NOTARIA OCTAVA DEL CIRCUITO

PROVINCIA DE PANAMA

Lic. Diomedes Edgardo Cerrud Ayala

NOTARIO

Edificio Torre Cosmos
Planta Baja - Area Bancaria
Apartado 6-6937
El Dorado, Panama

Tels: 213-8028
264-6270
264-3676
Fax: 264-3506
Celular: 612-5656

COPIA

ESCRITURA No. 2530 DE 3 DE abril DE 1997

CONTENIDO:

POR LA CUAL el señor JUAN BARRETO otorga poder especial en nombre
de las sociedades GENERAL ELECTRIC CANADA INC. y GENERAL ELECTRIC
CANADA INTERNATIONAL INC. a la sociedad INGENIEROS CIVILES
ASOCIADOS, S.A. DE C.V. como Agente y Representante Local.

ESCRITURA PUBLICA NUMERO DOS MIL QUINIENTOS TREINTA-----

----- (2.530) -----

POR LA CUAL el señor JUAN BARRETO otorga poder especial en nombre de las sociedades GENERAL ELECTRIC CANADA INC. y GENERAL ELECTRIC CANADA INTERNATIONAL INC. a la sociedad INGENIEROS CIVILES ASOCIADOS, S.A. DE C.V. como Agente y Representante Local.

Panamá, 3 de abril de 1997.

En la Ciudad de Panamá, Capital de la República y Cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre a los tres (3) días del mes de abril de mil novecientos noventa y siete (1997), ante mí, DIOMEDES EDGARDO CERRUD AYALA, Notario Público Octavo del Circuito de Panamá, portador de la cédula de identidad personal número ocho-ciento setenta y uno-trescientos uno (8-171-301), compareció personalmente el señor JUAN BARRETO, varón, mayor de edad, casado, canadiense, de tránsito por esta ciudad, con pasaporte canadiense número VB seis tres siete cinco ocho ocho (VB 637588), actuando en calidad de Apoderado Especial de la sociedades GENERAL ELECTRIC CANADA INC. y GENERAL ELECTRIC CANADA INTERNATIONAL INC., ambas con domicilio legal ubicado en el dos mil trescientos (2300) Meadowvale Boulevard, Mississauga, ON, Canadá, persona a quien conozco y me pidió que hiciera constar en esta escritura pública, con en efecto lo hago lo siguiente:-----

PRIMERO: Que en virtud de documento fechado veintiuno (21) de noviembre de mil novecientos noventa y seis (1996) las sociedades GENERAL ELECTRIC CANADA INC. y GENERAL ELECTRIC CANADA INTERNATIONAL INC. le confirieron poder especial a los señores JUAN BARRETO, JOE DISALVO y LYNE GIRARD, como sus apoderados verdaderos y legales, dándoles y otorgándoles por medio de ese poder autoridad plena para que en nombre de GENERAL ELECTRIC CANADA INC. y GENERAL ELECTRIC CANADA INTERNATIONAL INC. hagan lo siguiente: Uno (1) Para negociar, firmar el contrato, negociar y presentar la oferta al Instituto de Recursos Hidráulicos y Electrificación (IRHE) de la República de Panamá para la Licitación Pública cero cero cuatro-noventa y seis (004-96), segundo acto, relacionado con el Diseño, Construcción, Suministro, Instalación y Financiamiento del Proyecto Hidroeléctrico Estí; Dos (2) En general, para actuar como Apoderados en representación de GENERAL ELECTRIC CANADA INC. y GENERAL ELECTRIC

CANADA INTERNATIONAL INC. con facultad y autoridad plena para hacer y efectuar todos y cualesquiera actos y cosas, que en cualquiera manera sea requerido y necesario que sean hechos o que, en criterio de dichos Apoderados, se considere sea recomendable hacer con relación al poder antes otorgado.-----

SEGUNDO: Que por este medio el apoderado especial, JUAN BARRETO otorga----- poder especial en nombre de las sociedades GENERAL ELECTRIC CANADA INC. y GENERAL ELECTRIC CANADA INTERNATIONAL INC. a la sociedad INGENIEROS CIVILES ASOCIADOS, S.A. DE C.V., con domicilio legal ubicado en Nuevo Campo Alegre número treinta y cuatro (34), Corregimiento de Bella Vista, Ciudad de Panamá.-----

TERCERO: Que por virtud del poder especial de que trata el punto anterior, INGENIEROS CIVILES ASOCIADOS, S.A. DE C.V. queda facultada, única y exclusivamente para, en nombre y representación de GENERAL ELECTRIC CANADA INC. y GENERAL ELECTRIC CANADA INTERNATIONAL INC., y como Agente y Representante Local de estas sociedades, negociar y firmar el contrato con el Instituto de Recursos Hidráulicos y Electrificación (IRHE) en relación con el Diseño, Construcción, Suministro, Instalación y Financiamiento del Proyecto Hidroeléctrico Estí, relativo a la Licitación Pública cero cero cuatro-noventa y seis (004-96), (Segundo Acto), comprometiéndolo a GENERAL ELECTRIC CANADA INC. y GENERAL ELECTRIC CANADA INTERNATIONAL INC. conjunta y solidariamente responsables por la ejecución de dicho contrato.-----

En este estado el Notario Octavo DIOMEDES EDGARDO CERRUD AYALA, de generales antes expresadas, da fé de la personería con que el señor JUAN BARRETO actúa en nombre y representación de las sociedades GENERAL ELECTRIC CANADA INC. y GENERAL ELECTRIC CANADA INTERNATIONAL INC., en virtud del poder especial que dichas sociedades le otorgaron con base al documento de fecha veintiuno (21) de

noviembre de mil novecientos noventa y seis (1996).....

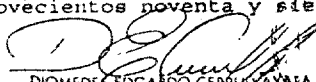
El suscrito Notario hace constar que ha extendido la presente Escritura Pública, con base a minuta debidamente refrendada por la firma de abogados GALINDO, ARIAS & LOPEZ, en cumplimiento de lo que establecen los artículos cuarto (4to.), décimo cuarto (14o.) décimo sexto (16o.) de la Ley novena (9a.) de abril de mil novecientos ochenta y cuatro (1984).....

Leída como le fue esta Escritura Pública al compareciente en presencia de los testigos instrumentales GUMERCINDA PARDO MARTINEZ, con cédula de identidad personal número ocho-quinientos veintiocho mil ciento treinta y cinco (8-528-1135) y ABRAHAM PINZON MONTENEGRO, con cédula de identidad personal número ocho-ciento ochenta y cuatro-seiscientos veintitres (8-184-623), mayores de edad, vecinos de esta ciudad, personas a quienes conozco y son hábiles para el cargo, la encontraron conforme, le impartieron su aprobación y la firman todos para constancia, por ante mí, el Notario que doy fe.....

Esta Escritura en el protocolo del presente año lleva el número de orden DOS MIL QUINIENTOS TREINTA (2.530).....

(FIRMADOS) JUAN BARRETO, GUMERCINDA PARDO MARTINEZ, ABRAHAM PINZON MONTENEGRO, DIOMEDES EDGARDO CERRUD AYALA; Notario Público Octavo del Circuito de Panamá.....

Concuerda con su original esta primera copia que expido, sello y firmo en la Ciudad de Panamá, República de Panamá, a los tres (3) días del mes de abril de mil novecientos noventa y siete (1997).


DIOMEDES EDGARDO CERRUD AYALA
Notario Público Octavo

AVISOS

AVISO
Yo, José Antonio Graell
Guerrero con cédula #8-477-

871, propietario de la Fonda
Centro de Salud Permiso o
Patente #4928, ubicada en la

calle principal de Alcañedíaz,
se la traspasó a la señora
Herclia Vega de Graell con

cédula #2-46-366
Atentamente
José Antonio Graell Guerrero

Ced. 8-477-871
L-042-435-45
Segunda publicación

EDICTOS AGRARIOS

**ALCALDIA MUNICIPAL
DEL DISTRITO DE
PARITA**

EDICTO N° 009
El Suscrito Alcalde
Municipal del Distrito de
Parita,

HACE SABER:
Que a este despacho se
presentó la señora
**FELICITA ORTEGA DE
VILLALOBOS** con
cédula N°6-10-205, con
residencia en Los
Castillos en el Distrito de
Parita, a solicitar la
compra de un lote de
terreno municipal
ubicado en Los
Castillos, en el Distrito
de Parita, en la provincia
de Herrera.

El lote de terreno cuenta
con una superficie de
dos hectáreas con
cuatro mil novecientos
setenta y seis
centímetros (2 HAS. +
4971.96 M2) y que será
segregada de la Finca
N°12942 Rollo 333
(COMP.), Doc. 3 de
Propiedad del Municipio
de Parita y que será
adquirida en compra por
la señora **FELICITA
ORTEGA DE
VILLALOBOS**, según
consta en el plano
N°60503-9314 de fecha
22 de agosto de 1996.

Reingreso el 23 de
agosto de 1996.
Aprobado por la
dirección de catastro y
sellado por el Ministerio
de Vivienda.

Los linderos del lote en
mención son:

NORTE: Quebrada
Grande

SUR: Fabio Lobo.
**Felicita Ortega de
Villalobos.** Eric
Villalobos

ESTE: Soraida
Castillero de Canto

OESTE: Carretera de
Portobellito a Los
Castillos

Sus rumbos y distancias
son:

ESTACION	DIST.	RUMBOS
1-2	33.33	N 82° 59' E
2-3	22.84	S 87° 46' E
3-4	40.89	N 40° 32' E
4-5	37.15	N 43° 59' E
5-6	51.75	N 32° 55' E
6-7	30.32	N 14° 31' E
7-8	60.90	N 08° 18' E
8-9	21.08	S 89° 17' W
9-10	32.00	S 83° 40' W
10-11	24.71	N 89° 15' W
11-12	28.32	N 79° 08' W
12-13	31.68	N 83° 43' W
13-14	20.87	S 21° 14' W
14-15	73.10	S 21° 08' W
15-16	61.00	S 19° 07' W
16-17	37.10	S 77° 23' E
17-18	21.80	S 11° 31' W
18-1	25.02	S 11° 56' E

Con base a lo que
dispone el Acuerdo
Municipal N°2 de 4 de
octubre de 1983, se fija
el presente Edicto
emplazatorio en lugar
visible en el tablero de
avisos de este despacho
por el término de (15)
días, para que dentro de
ese plazo, puedan
presentarse las quejas
de los afectados, que
aleguen tener derecho
sobre el lote de terreno.
Copia del presente
Edicto, se enviará a la
Gaceta Oficial para su
debida publicación por
una sola vez.

Dado en la Alcaldía
Municipal del Distrito de
Parita, a los 26 días del
mes de mayo de mil
novecientos noventa y
siete...1997

Publíquese

**MANUEL DARIO
BARRIOS L.**
Alcalde Municipal
del Distrito de Parita
**EUGENIA C.
SAMANIEGO R.**

Secretaria
Unica Publicación

**REPUBLICA DE
PANAMA**

**MINISTERIO DE
DESARROLLO
AGROPECUARIO
DIRECCION
NACIONAL DE
REFORMA AGRARIA
REGION N° 2,
VERAGUAS**

EDICTO N° 203-97
El Suscrito Funcionario
Sustanciador de La
Dirección Nacional de
Reforma Agraria, en la
provincia de Veraguas;
al público.

HACE SABER:

Que el señor (a)
**MARTIN CABALLERO
BATISTA** vecino (a) de
Avenida Central,
corregimiento de
Cabecera, Distrito de
Santiago, portador de la
cédula de identidad
personal N° 9-60-503,
ha solicitado a la
Dirección Nacional de
Reforma Agraria,
mediante solicitud N° 9-
3108, según plano
aprobado N° 909-02-
9747 la adjudicación a
título oneroso de una
parcela de tierras
baldías nacionales
adjudicables, con una
superficie de 3 Has +
1225.77 M2, ubicadas
en La Peana,
Corregimiento de Canto
del Llano, Distrito de
Santiago, Provincia de
Veraguas.
Comprendido dentro de
los linderos:

NORTE: Camino de
tierra a Santiago a La
Peana de 15 metros de
ancho

SUR: Efraín Rodríguez
ESTE: Jacinto
González

OESTE: Efraín
Rodríguez

Para los efectos legales
se fija este Edicto en
lugar visible de este
despacho, en la Alcaldía

del Distrito de Santiago
en la Corregiduría de —
— y copias del mismo se
entregarán al interesado
para que los haga
publicar en los órganos
de publicidad
correspondientes, tal
como lo ordena el
artículo 108 del Código
Agrario. Este Edicto
tendrá una vigencia de
quince (15) días a partir
de la última publicación.
Dado en la ciudad de
Santiago, a los 6 días del
mes de mayo de 1997.

**ENEIDA DONOSO
ATENCION**

Secretaria Ad-Hoc
**TEC. JESUS
MORALES
GONZALEZ**
Funcionario
Sustanciador
L-042-379-26
Unica Publicación

**ALCALDIA MUNICIPAL
DISTRITO DE PESE
EDICTO 126**

El Suscrito Alcalde
Municipal del Distrito de
Pesé, por este medio al
Público

HACE SABER:

Que el señor **ABEL
ANTONIO QUINTERO**,
de nacionalidad
panameña, mayor de
edad, estado civil
soltero, con cédula de
identidad personal No.
6-74-936 y residente en
el Corregimiento
Cabecera Pesé, ha
solicitado a este
Municipio de Pesé, se le
extienda título de
compra definitiva sobre
un solar Municipal
adjudicable dentro del
área urbana del Distrito
de Pesé y el que tiene
una capacidad
superficial de
quinientos catorce

metros cuadrados, con
cuarenta y seis
centímetros (514.46
mts2); comprendido
dentro de los siguientes
linderos:

NORTE: Calle San José
SUR: Erick Bravo

ESTE: Nolis Mercedes
Salamin (colindante
actual Elvia A. Dutari G.)
OESTE: Calle sin
nombre

Para que sirva de formal
notificación a fin de que
aquel que se considere
perjudicado con la
presente solicitud, haga
valer sus derechos en
tiempo oportuno, se fija
el presente EDICTO en
lugar visible de este
despacho por el término
de ocho (8) días hábiles,
tal como lo dispone el
artículo 16 del acuerdo
16 de 30 de septiembre
de 1977 además se le
entregará sendas copias
al interesado para que
se haga publicar por una
vez en la gaceta oficial y
por tres veces
consecutivas en un
periódico de la capital.

**JOSE ARTURO
CORREA**
Alcalde de Pesé
**MARIA ELENA
BINGHAM**
Sria.

Lo escrito es fiel copia
de su original, Pesé 20
de mayo de 1997.

**MARIA ELENA
BINGHAM**
Sria.
L-042-411-03
Unica Publicación

**REPUBLICA DE
PANAMA
MINISTERIO DE
DESARROLLO
AGROPECUARIO
DIRECCION
NACIONAL DE**

**REFORMA AGRARIA
REGION Nº 4- COCLE
EDICTO Nº 108-97**

El Suscrito Funcionario Sustanciador de la Dirección Nacional de Reforma Agraria, en la Provincia de Cocle, al público:

HACE SABER:

Que el señor (a) **IDA JAEN ORTEGA**, vecino (a) de La Loma, corregimiento El Roble, Distrito de Aguadulce, portador de la cédula de identidad personal Nº 2-40-397, ha solicitado a la Dirección de Reforma Agraria, mediante solicitud Nº 4-374-96, según plano aprobado Nº 200-03-6671, la adjudicación a título oneroso de una parcela de tierra Baldía Nacional adjudicable, con una superficie de 0 Has + 5.008 80 M2, ubicada en La Loma, Corregimiento de El Roble, Distrito de Aguadulce, Provincia de Cocle, comprendido dentro de los siguientes linderos:

NORTE: Calle Publica sin nombre hacia La Loma
SUR: Terrenos Nacionales de Maria Clotilde Agrazal de Jaen, Didimo Alfonso Jaen y Jorge Ledezma

ESTE: Terrenos Nacionales de Georgino Jaen, Jorge Ledezma, calle sin nombre a La Loma

OESTE: Calle sin nombre hacia la Cia. y a La Loma, terreno nacional de Maria Clotilde Agrazal de Jaen. Para los efectos legales se fija este Edicto en lugar visible de este despacho en la Alcaldía del Distrito de — o en la Corregiduría de El Roble y copias del mismo se entregarán al interesado para que los haga publicar en los órganos de publicidad correspondientes, tal como lo ordena el artículo 108 del Código Agrario. Este Edicto tendrá una vigencia de

quince (15) días a partir de la última publicación. Dado en Penonomé, a los 1 días del mes de abril de 1997.

DIANA GOMEZ DE CALVO

Secretaria Ad-Hoc
AGRON. ABDIEL NIETO
Funcionario Sustanciador
L-075-025
Única Publicación R

**REPUBLICA DE PANAMA
MINISTERIO DE DESARROLLO
AGROPECUARIO
DIRECCION NACIONAL DE**

**REFORMA AGRARIA
REGION Nº 4- COCLE
EDICTO Nº 115-97**

El Suscrito Funcionario Sustanciador de la Dirección Nacional de Reforma Agraria, en la Provincia de Cocle, al público:

HACE SABER:

Que el señor (a) **ADELA JAIME ARIAS (L) ADELA MARIA JAIME ARIAS (U)**, vecino (a) de Barriada 24 de diciembre, corregimiento Tocumen, portador de la cédula de identidad personal Nº 2-68-358, ha solicitado a la Dirección de Reforma Agraria, mediante solicitud Nº 4-543-96, según plano aprobado Nº 205-09-6669, la adjudicación a título oneroso de una parcela de tierra Baldías Nacional adjudicable, con una superficie de 0 Has + 3.170 99 M2, ubicada en Tambo, Corregimiento de Toabre, Distrito de Penonomé, Provincia de Cocle, comprendido dentro de los siguientes linderos:

NORTE: Servidumbre
SUR: Terrenos nacionales ocupados por Ramiro Vasquez

ESTE: Terreno nacionales ocupados por Emeterio Jaime Arias

OESTE: Carretera de Piedra hacia Penonomé y hacia Tucué. Para los efectos legales se fija este Edicto en lugar visible de este despacho en la Alcaldía del Distrito de — o en la Corregiduría de Toabre y copias del mismo se entregarán al interesado para que los haga publicar en los órganos de publicidad correspondientes, tal como lo ordena el artículo 108 del Código Agrario. Este Edicto tendrá una vigencia de quince (15) días a partir de la última publicación. Dado en Penonomé, a los 25 días del mes de abril de 1997.

DIANA GOMEZ DE CALVO

Secretaria Ad-Hoc
AGRON. ABDIEL NIETO
Funcionario Sustanciador
L-075-0055
Única Publicación R

**REPUBLICA DE PANAMA
MINISTERIO DE DESARROLLO
AGROPECUARIO
DIRECCION NACIONAL DE REFORMA AGRARIA
REGION Nº 4- COCLE
EDICTO Nº 124-97**

El Suscrito Funcionario Sustanciador de la Dirección Nacional de Reforma Agraria, en la Provincia de Cocle, al público:

HACE SABER:

Que el señor (a) **ALEJANDRO HERNANDEZ**, vecino (a) de Cacaco, corregimiento Toabre, Distrito de Penonomé, portador de la cédula de identidad personal Nº 2-95-88, ha solicitado a la Dirección de Reforma Agraria, mediante solicitud Nº 4-625-96, según plano aprobado Nº 205-09-6721, la adjudicación a título oneroso de una parcela de tierra Baldías Nacional adjudicable,

con una superficie de 39 Has + 7756.02 M2, ubicada en Cacaco.

Corregimiento de Toabre, Distrito de Penonomé, Provincia de Cocle, comprendido dentro de los siguientes linderos:

NORTE: Rafael Sanchez George, Quebrada Mula, Ruben Hernández

SUR: José de la Cruz Soto, Pedro Rodríguez, Isabel Sanchez de Hernández

ESTE: Omar Valdés, Candidado Hidalgo, servidumbre, Justino Barrios, José Isabel Sanchez

OESTE: Camino de tierra a Tucucito y a Toabre

Para los efectos legales se fija este Edicto en lugar visible de este despacho en la Alcaldía del Distrito de — o en la Corregiduría de Toabre y copias del mismo se entregarán al interesado para que los haga publicar en los órganos de publicidad correspondientes, tal como lo ordena el artículo 108 del Código Agrario. Este Edicto tendrá una vigencia de quince (15) días a partir de la última publicación. Dado en Penonomé, a los 24 días del mes de abril de 1997.

DIANA GOMEZ DE CALVO

Secretaria Ad-Hoc
AGRON. ABDIEL NIETO
Funcionario Sustanciador
L-075-111
Única Publicación R

**REPUBLICA DE PANAMA
MINISTERIO DE DESARROLLO
AGROPECUARIO
DIRECCION NACIONAL DE REFORMA AGRARIA
REGION Nº 4- COCLE
EDICTO Nº 114-97**

El Suscrito Funcionario Sustanciador de la Dirección Nacional de

Reforma Agraria, en la Provincia de Cocle, al público:

HACE SABER:

Que el señor (a) **IDA ARIAS**, vecino (a) de Barriada 24 de diciembre, corregimiento de Pacora, Distrito de Panamá, portador de la cédula de identidad personal Nº 2-79-1157, ha solicitado a la Dirección de Reforma Agraria, mediante solicitud Nº 4-519-96, según plano aprobado Nº 205-09-6654, la adjudicación a título oneroso de una parcela de tierra Baldías Nacional adjudicable, con una superficie de 0 Has + 2.510 92 M2, ubicada en Tambo, Corregimiento de Toabre, Distrito de Penonomé, Provincia de Cocle, comprendido dentro de los siguientes linderos:

NORTE: Terrenos nacionales de Inés Chengo

SUR: Servidumbre y terrenos nacionales de Emeterio Jaime Arias

ESTE: Terrenos nacionales de Emeterio Jaime Arias

OESTE: Carretera de Piedra hacia Penonomé y hacia Tucué

Para los efectos legales se fija este Edicto en lugar visible de este despacho en la Alcaldía del Distrito de — o en la Corregiduría de Toabre y copias del mismo se entregarán al interesado para que los haga publicar en los órganos de publicidad correspondientes, tal como lo ordena el artículo 108 del Código Agrario. Este Edicto tendrá una vigencia de quince (15) días a partir de la última publicación. Dado en Penonomé, a los 23 días del mes de abril de 1997.

DIANA GOMEZ DE CALVO

Secretaria Ad-Hoc
AGRON. ABDIEL NIETO
Funcionario

Sustanciador
L-075-054
Unica Publicación R

REPUBLICA DE
PANAMA
MINISTERIO DE
DESARROLLO
AGROPECUARIO
DIRECCION
NACIONAL DE
REFORMA AGRARIA
REGION Nº 4- COCLE
EDICTO Nº 134-97

El Suscrito Funcionario
Sustanciador de la
Dirección Nacional de
Reforma Agraria, en la
Provincia de Coclé, al
público:

HACE SABER:

Que el señor (a) **TERESA BATISTA DE AGUILAR Y OTRO**, vecino (a) del Corregimiento de Antón, del Distrito de Antón, portador de la cédula de identidad personal Nº 9-117-815, ha solicitado a la Dirección de Reforma Agraria, mediante solicitud Nº 2-087-97, la adjudicación a Título de Compra, de una parcela de terreno que forma parte de la Finca No.2685 inscrita al Tomo 322 Folio 182 y de propiedad del Ministerio de Desarrollo Agropecuario, de un área superficial de 0 HAS + 7,419.52 M2 ubicado en el Corregimiento de El Chirú, Distrito Antón, Provincia de Coclé, comprendido dentro de los siguientes linderos: NORTE: Terreno de Raimundo Pinto Barria SUR: Callejón a otros lotes ESTE: Terreno de Raimundo Pinto Barria OESTE: Calle de asfalto a la playa Para los efectos legales se fija este Edicto en lugar visible de este despacho en el de la Corregiduría El Chirú y copias del mismo se entregarán al interesado para que los haga publicar en los órganos de publicidad correspondientes, tal

como lo ordena el artículo 108 del Código Agrario. Este Edicto tendrá una vigencia de quince (15) días a partir de la última publicación. Dado en Penonomé, a los 30 días del mes de abril de 1997.

DIANA GOMEZ DE CALVO
Secretaria Ad-Hoc
AGRON. ABDIEL NIETO
Funcionario
Sustanciador
L-075-158
Unica Publicación R

REPUBLICA DE
PANAMA
MINISTERIO DE
DESARROLLO
AGROPECUARIO
DIRECCION
NACIONAL DE
REFORMA AGRARIA
REGION Nº 4- COCLE
EDICTO Nº 104-97
El Suscrito Funcionario
Sustanciador de la
Dirección Nacional de
Reforma Agraria, en la
Provincia de Coclé, al
público:

HACE SABER:

Que el señor (a) **JUAN ANTONIO FABREGA ROUX**, vecino (a) de Panamá, corregimiento Panamá, Distrito de Panamá, portador de la cédula de identidad personal Nº 8-464-244, ha solicitado a la Dirección de Reforma Agraria, mediante solicitud Nº 4-100-95, según plano aprobado Nº 205-09-6423, la adjudicación a título oneroso de una parcela de tierra Baldías Nacional adjudicable, con una superficie de 0 Has + 5,287.87 M2, ubicada en Paso Real, Corregimiento de Toabré, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé, comprendido dentro de los siguientes linderos: NORTE: Terreno de Margarito Rodríguez y Camino hacia Boca de Tucúe SUR: Terreno de Margarito Rodríguez y

Esteban Morán
ESTE: Camino a Boca de Tucúe y Esteban Morán
OESTE: Margarito Rodríguez
Para los efectos legales se fija este Edicto en lugar visible de este despacho en la Alcaldía del Distrito de — o en la Corregiduría de Toabré y copias del mismo se entregarán al interesado para que los haga publicar en los órganos de publicidad correspondientes, tal como lo ordena el artículo 108 del Código Agrario. Este Edicto tendrá una vigencia de quince (15) días a partir de la última publicación. Dado en Penonomé, a los 22 días del mes de abril de 1997.

DIANA GOMEZ DE CALVO
Secretaria Ad-Hoc
AGRON. ABDIEL NIETO
Funcionario
Sustanciador
L-075-089
Unica Publicación R

REPUBLICA DE
PANAMA
MINISTERIO DE
DESARROLLO
AGROPECUARIO
DIRECCION
NACIONAL DE
REFORMA AGRARIA
REGION Nº 4-
COCLE
EDICTO Nº 105-97

El Suscrito Funcionario
Sustanciador de la
Dirección Nacional de
Reforma Agraria, en la
Provincia de Coclé, al
público:

HACE SABER:

Que el señor (a) **JUAN ANTONIO FABREGA ROUX**, vecino (a) de Panamá, corregimiento Toabré, Distrito de Panamá, portador de la cédula de identidad personal Nº 8-464-244, ha solicitado a la Dirección de Reforma Agraria, mediante solicitud Nº 4-095-97, según plano aprobado Nº 205-09-6437, la

adjudicación a título oneroso de una parcela de tierra Baldías Nacional adjudicable, con una superficie de 16 Has + 6,822.98 M2, ubicada en Paso Real, Corregimiento de Toabré, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé, comprendido dentro de los siguientes linderos:

NORTE: Camino a Tucúe y al Alto de San Miguel

SUR: Pablo Domínguez y el camino a Tucúe y el Caño de San Miguel

ESTE: Vicente Martínez y Rinaldo Domínguez

OESTE: Río Toabré

Para los efectos legales se fija este Edicto en lugar visible de este despacho en la Alcaldía del Distrito de — o en la Corregiduría de Toabré y copias del mismo se entregarán al interesado para que los haga publicar en los órganos de publicidad correspondientes, tal como lo ordena el artículo 108 del Código Agrario. Este Edicto tendrá una vigencia de quince (15) días a partir de la última publicación. Dado en Penonomé, a los 22 días del mes de abril de 1997.

DIANA GOMEZ DE CALVO
Secretaria Ad-Hoc
AGRON. ABDIEL NIETO
Funcionario
Sustanciador
L-075-090
Unica Publicación R

REPUBLICA DE
PANAMA
MINISTERIO DE
DESARROLLO
AGROPECUARIO
DIRECCION
NACIONAL DE
REFORMA AGRARIA
REGION Nº 4-
COCLE
EDICTO Nº 106-97

El Suscrito Funcionario
Sustanciador de la
Dirección Nacional de
Reforma Agraria, en la

Provincia de Coclé, al
público:

HACE SABER:

Que el señor (a) **JUAN ANTONIO FABREGA ROUX**, vecino (a) de Panamá, corregimiento Toabré, Distrito de Panamá, portador de la cédula de identidad personal Nº 8-484-244, ha solicitado a la Dirección de Reforma Agraria, mediante solicitud Nº 4-099-95, según plano aprobado Nº 205-09-6424, la adjudicación a título oneroso de una parcela de tierras Baldías Nacional adjudicable, con una superficie de 3 Has + 5,992.09 M2, ubicada en El Valencio, Corregimiento de Toabré, Distrito de Penonomé, Provincia de Coclé, comprendido dentro de los siguientes linderos:

NORTE: Camino al Alto de San Miguel y Carlos Antonio Martínez

SUR: Río Toabré

ESTE: Pedro Vergara B. y quebrada sin nombre

OESTE: Camino hacia el Alto de San Miguel y a Tucúe

Para los efectos legales se fija este Edicto en lugar visible de este despacho en la Alcaldía del Distrito de — o en la Corregiduría de Toabré y copias del mismo se entregarán al interesado para que los haga publicar en los órganos de publicidad correspondientes, tal como lo ordena el artículo 108 del Código Agrario. Este Edicto tendrá una vigencia de quince (15) días a partir de la última publicación. Dado en Penonomé, a los 22 días del mes de abril de 1997.

DIANA GOMEZ DE CALVO
Secretaria Ad-Hoc
AGRON. ABDIEL NIETO
Funcionario
Sustanciador
L-075-091
Unica Publicación R