

1524

---

---

ATC/SF-2418-PE

CONVENIO SOBRE COOPERACION TECNICA  
DE RECUPERACION CONTINGENTE

entre el

GOBIERNO DE LA REPUBLICA DEL PERU

y el

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

(Preparación de estudios de recuperación y conservación  
de energía, modernización del alumbrado  
público y administración de cargas).

1984

CONVENIO SOBRE COOPERACION TECNICA DE RECUPERACION CONTINGENTE

ATC/SF-2418-PE

CONVENIO entre el GOBIERNO DE LA REPUBLICA DEL PERU (en adelante denominado el "Gobierno") y el BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO (en adelante denominado el "Banco"), sobre el otorgamiento de un crédito por el Banco con fines de cooperación técnica (en adelante denominado el "Crédito").

CAPITULO I

Objetivos

Sección 1.01. Finalidad del Crédito. El Crédito, cuyos términos y condiciones se establecen en el presente Convenio, tiene por objeto cooperar en el financiamiento de los gastos que demande la realización de un programa de trabajos (en adelante denominado el "Programa") que llevará a cabo la Empresa Regional de Servicio Público de Electricidad ELECTROLIMA S.A. (en adelante denominada "ELECTROLIMA"), para la preparación de los estudios de factibilidad técnicoeconómica y, si fuera del caso, los correspondientes proyectos de inversión de los proyectos eléctricos que a continuación se indican:

- (a) Conversión de las turbinas a gas de la central termoeléctrica de Santa Rosa a unidades de ciclo combinado, mediante la adición de una caldera de recuperación de calor que utilice los gases de escape de las turbinas a gas, y de una turbina a vapor, con su correspondiente generador eléctrico y demás equipos auxiliares, que utilice el vapor producido por la caldera de recuperación de calor.
- (b) Renovación y modernización del sistema de alumbrado público del área metropolitana de Lima, mediante la instalación de lámparas de vapor de mercurio y de vapor de sodio, a fin de obtener niveles de iluminación más adecuados, menores consumos de energía eléctrica y costos de mantenimiento más reducidos; y
- (c) Desarrollo de un programa de administración de cargas y conservación de energía en el sistema eléctrico de ELECTROLIMA, a fin de moderar el crecimiento de la demanda máxima, ayudar a la utilización de la electricidad en forma más eficiente y reducir el impacto de su creciente costo.

Sección 1.02. Objetivos del Programa. (a) De conformidad con lo establecido en la Sección 1.01, los objetivos específicos del Programa serán la preparación de los estudios de factibilidad técnico-económica y, si fuera del caso, de los correspondientes proyectos de inversión de los tres proyectos eléctricos indicados en la Sección 1.01.

(b) En general, el Programa se llevará a cabo con el objeto de analizar, a través de los trabajos antes referidos, las posibilidades de recuperar energía y de incrementar la capacidad de generación de ELECTROLIMA, a fin de que esta entidad pueda satisfacer la creciente demanda de energía eléctrica en el área bajo su responsabilidad y elevar el nivel de eficiencia en su sistema eléctrico.

Sección 1.03. Descripción del Programa. (a) Para lograr los objetivos indicados en la Sección 1.02, el Programa comprenderá tres subprogramas (en adelante denominados conjuntamente los "Subprogramas") que se realizarán simultáneamente, aunque en forma separada. Los Subprogramas serán:

- (i) Subprograma I, que incluirá los trabajos correspondientes al proyecto de conversión de turbinas a gas de la central termoeléctrica de Santa Rosa a unidades de ciclo combinado (Proyecto A);
- (ii) Subprograma II, que incluirá los trabajos correspondientes al proyecto de renovación y modernización del sistema de alumbrado público del área metropolitana de Lima (Proyecto B); y
- (iii) Subprograma III, que incluirá los trabajos correspondientes al proyecto de administración de cargas y de conservación de energía en el sistema eléctrico de ELECTROLIMA (Proyecto C).

(b) Cada uno de los Subprogramas se desarrollará en dos etapas. La primera comprenderá la preparación del estudio de factibilidad técnica y económica del respectivo proyecto, y la segunda, la preparación del correspondiente proyecto de inversión, en el entendido de que la realización de la segunda etapa de cada uno de los Subprogramas estará condicionada a que: (i) los trabajos comprendidos en la primera etapa hayan sido totalmente realizados; (ii) el respectivo estudio de factibilidad demuestre, a juicio de ELECTROLIMA y del Banco, la procedencia de preparar el correspondiente proyecto de inversión, y (iii) el Banco comunique por escrito al Gobierno, a través de ELECTROLIMA, su acuerdo para la preparación del correspondiente proyecto de inversión.

(c) Los trabajos comprendidos en cada uno de los Subprogramas serán desarrollados por una o más firmas consultoras, dentro de los plazos que se establecen en el Anexo I del presente Convenio, que forma parte integrante del mismo, y de acuerdo con los términos de referencia establecidos en dicho Anexo I, los cuales podrán ser ajustados y/o complementados de común acuerdo entre ELECTROLIMA y el Banco.

(d) La coordinación de los datos básicos a ser utilizados en los tres Subprogramas y la consolidación de los resultados de éstos estarán a cargo de ELECTROLIMA en estrecha colaboración en las unidades de planificación de ELECTROPERU y con la unidad a cargo del sistema tarifario del Ministerio de Energía y Minas del Perú.

## CAPITULO II

### Realización del Programa

Sección 2.01. Organismo ejecutor. Conforme a lo dispuesto en la Sección 1.01 anterior, el Programa será llevado a cabo por ELECTROLIMA. Los Subprogramas I y II serán realizados a través de su Gerencia de Proyectos y Obras y el Subprograma III a través de su Gerencia de Producción.

Sección 2.02. Firma(s) Consultora(s). (a) De acuerdo con lo estipulado en la Sección 1.03(c) los trabajos comprendidos en cada uno de los Subprogramas, serán ejecutados por una o más firmas consultoras, hasta un total de tres (en adelante denominada(s) "Firma(s) Consultora(s)"), que ELECTROLIMA seleccionará y contratará con cargo al Crédito, de conformidad con las disposiciones de la Sección 2.03.

(b) La(s) Firma(s) Consultora(s) realizará(n) sus trabajos conforme a lo dispuesto en la mencionada Sección 1.03 y, para este efecto, asignará(n) un grupo de expertos altamente calificados de acuerdo con la siguiente estimación:

	<u>Días-experto</u>
I. <u>Subprograma I (Proyecto A):</u>	
(1) <u>Primera etapa</u>	<u>180</u>
(2) <u>Segunda etapa</u>	<u>505</u>
II. <u>Subprograma II (Proyecto B):</u>	
(1) <u>Primera etapa</u>	<u>137</u>
(2) <u>Segunda etapa</u>	<u>132</u>
III. <u>Subprograma III (Proyecto C)</u>	
(1) <u>Primera etapa</u>	<u>127</u>
(2) <u>Segunda etapa</u>	<u>87</u>

(c) Queda entendido que la(s) Firma(s) Consultora(s) sólo podrá(n) iniciar los trabajos correspondientes a la segunda etapa de cada uno de los Subprogramas hasta que ELECTROLIMA, con el acuerdo previo del Banco, le(s) notifique por escrito que autoriza la realización de dichos trabajos. Esta disposición deberá ser incluida en el contrato o los contratos que se suscriba(n) con la(s) Firma(s) Consultora(s).

Sección 2.03. Contratación de la(s) Firma(s) Consultora(s). ELECTROLIMA elegirá y contratará los servicios de la(s) Firma(s) Consultora(s) de conformidad con las disposiciones establecidas en el Anexo II de este Convenio, que forma parte integrante del mismo.

Sección 2.04. Plazo para la contratación de la(s) Firma(s) Consultora(s). El Gobierno se compromete a que ELECTROLIMA: (a) formalice el contrato o contratos con la(s) Firma(s) Consultora(s), en los términos estipulados en las Secciones 2.03 y 2.04, dentro de un plazo de 6 (seis) meses contado a partir de la fecha del presente Convenio, y (b) comunique al Banco la fecha exacta en que la(s) Firma(s) Consultora(s) inicie(n) sus labores.

Sección 2.05. Informes de la(s) Firma(s) Consultora(s). (a) El contrato o los contratos que se suscriba(n) con la(s) Firma(s) Consultora(s) deberá(n) establecer la obligación de ésta(s) de presentar a ELECTROLIMA, con copia para el Banco, los informes que a continuación se indican, dentro de los plazos que para cada uno de ellos se señalan:

(i) Subprograma I (Proyecto A):

(1) Primera etapa

- Un borrador del Informe de Factibilidad, dentro de los 60 (sesenta) días siguientes a la fecha en que se inicien los trabajos, acompañado de los documentos complementarios correspondientes y de los planos y dibujos preliminares que sean necesarios para clarificar los resultados del Estudio de Factibilidad y permitir a ELECTROLIMA y al Banco tomar una decisión sobre la realización de la segunda etapa de trabajos.
- La versión final del Informe de Factibilidad, que incorporará las aclaraciones y/o ampliaciones que ELECTROLIMA y/o el Banco estimen necesarias en el borrador de dicho informe, dentro de los 90 (noventa) días siguientes a la fecha en que se inicien los trabajos.

(2) Segunda etapa

Un Informe Final, dentro de los 13 (trece) meses siguientes a la fecha en que se inicien los trabajos de la segunda etapa, que contendrá el proyecto de inversión completo, los resultados de los trabajos realizados y las recomendaciones correspondientes.

(ii) Subprograma II (Proyecto B):

(1) Primera etapa

Un Informe de Factibilidad, dentro de los 90 (noventa) días a la fecha en que se inicien los trabajos, que deberá incluir un Plan Maestro de Alumbrado Público del Area metropolitana de Lima y el Estudio de Factibilidad del proyecto, con los elementos que sean necesarios para clarificar los resultados del Estudio y permitir a ELECTROLIMA y al Banco tomar una decisión sobre la realización de la segunda etapa de trabajos.

(2) Segunda etapa

Un Informe Final, dentro de los 4 (cuatro) meses siguientes a la fecha en que se inicien los trabajos de la segunda etapa, que contendrá el proyecto de inversión completo, los resultados de los trabajos realizados y las recomendaciones correspondientes.

III. Subprograma III (Proyecto C):

(1) Primera etapa

Un Informe de Factibilidad, dentro de los 5 (cinco) meses siguientes a la fecha en que se inicien los trabajos, que deberán incluir los resultados de los mismos, con los elementos necesarios para clarificar dichos resultados y permitir a ELECTROLIMA y al Banco tomar una decisión sobre la realización de la segunda etapa de trabajo.

(2) Segunda Etapa

Un Informe Final, dentro de los 3,5 (tres y medio) meses siguientes a la fecha en que se inicien los trabajos de la segunda etapa, que contendrá el proyecto de inversión completo, los resultados de los trabajos realizados y las recomendaciones correspondientes.

(b) El contrato o contratos que se suscriba(n) con la(s) Firma(s) Consultora(s) igualmente establecerá(n) la obligación de ésta(s) de: (i) suministrar al Banco y a ELECTROLIMA cualquier informe adicional que éstos razonablemente le(s) soliciten en relación con el desarrollo de sus trabajos; (ii) mantener informado al Representante del Banco en el Perú sobre dicho particular, y (iii) hacer las aclaraciones y/o ampliaciones que ELECTROLIMA y/o el Banco estimen necesarias en los informes a que se refiere el párrafo (a) anterior, dentro de los términos de referencia que se establezcan en dicho(s) contrato(s).

Sección 2.06. Recomendaciones de la(s) Firma(s) Consultora(s): Es entendido que las opiniones y recomendaciones que formule(n) la(s) Firma(s) Consultora(s) no comprometen necesariamente al Gobierno, a ELECTROLIMA y al Banco, y que éstos se reservan el derecho de formular al respecto las observaciones o salvedades que consideren pertinentes.

Sección 2.07. Otros compromisos. El Gobierno se compromete, asimismo, a que ELECTROLIMA:

(a) Asigne a los expertos locales que se requieran para colaborar con la(s) Firma(s) Consultora(s) en la realización de cada uno de los trabajos comprendidos en los Subprogramas.

- (b) Coordine, en los términos indicados en la Sección 1.03(d), la información básica a ser utilizada en cada uno de los Subprogramas, y consolide los resultados de éstos.
- (c) Proporcione a la(s) Firma(s) Consultora(s) y a los expertos locales a que se refiere el párrafo (a) anterior, la información a que se ha hecho referencia, así como los servicios de secretaría, oficinas, muebles, útiles de escritorio, comunicaciones, transporte y cualquier otro apoyo logístico que requiera la realización del Programa dentro del Perú.
- (d) Presente al Banco, dentro de los 30 (treinta) días siguientes a la fecha en que reciba para cada uno de los informes de la(s) Firma(s) Consultora(s) indicados en la Sección 2.05(a), sendos informes en los que exprese su conformidad con el respectivo informe o las observaciones que estime del caso formular sobre el mismo.
- (e) Presente al Banco, dentro de los 60 (sesenta) días siguientes a la fecha en que reciba el último informe final de la(s) Firma(s) Consultora(s), una evaluación de los resultados de la cooperación técnica recibida en los términos de este Convenio, indicando el grado de cumplimiento de los objetivos señalados en la Sección 1.02.
- (f) Suministre al Banco cualquier otro informe adicional que éste razonablemente le solicite en relación con la realización del Programa y/o la utilización del Crédito.
- (g) Mantenga informado al Representante del Banco en el Perú sobre los aspectos indicados en el literal (f) anterior.

Sección 2.08. Plazo para la realización del Programa. (a) El Programa deberá quedar totalmente concluido dentro de un plazo de 24 (veinticuatro) meses contado a partir de la fecha de este Convenio. Este plazo y los demás que se estipulan en este Capítulo sólo podrán ser ampliados, por razones justificadas, con el consentimiento escrito del Banco.

(b) Es entendido que dentro de los 30 (treinta) días siguientes a la fecha en que el Banco reciba los Informes de Factibilidad, que prepare(n) la(s) Firma(s) Consultora(s) en cada uno de los Subprogramas, con los correspondientes comentarios de ELECTROLIMA, ésta y el Banco decidirán, de común acuerdo, sobre la ejecución de la segunda etapa del respectivo Subprograma.

### CAPITULO III

#### Costo y Desembolso

Sección 3.01. Monto del Crédito. (a) El Crédito será hasta por el equivalente de US\$845.000 (ochocientos cuarenta y cinco mil dólares de los Estados Unidos de América), que se desembolsará con cargo a los

ingresos netos del Fondo para Operaciones Especiales del Banco y se destinará exclusivamente a cubrir las categorías que, con cargo al mismo, se establecen en el presupuesto incluido en la Sección 3.03.

(b) Queda entendido que la suma equivalente a US\$845.000 (ochocientos cuarenta y cinco mil dólares de los Estados Unidos de América), sólo representa el máximo que podrá ser utilizado en el financiamiento de las categorías indicadas en el párrafo (a) anterior, y que cualquier parte del Crédito no utilizada en dicho financiamiento será cancelada. En consecuencia, si el Gobierno, ELECTROLIMA y el Banco acuerdan en su oportunidad no llevar a cabo la segunda etapa de alguno de los Subprogramas, la parte del Crédito destinada al financiamiento de dicha etapa será cancelada.

Sección 3.02. Participación de ELECTROLIMA. El Gobierno se compromete a que ELECTROLIMA realice oportunamente, dentro del plazo establecido en la Sección 2.08, un aporte mínimo equivalente a US\$75.000 (setenta y cinco mil dólares de los Estados Unidos de América), con el fin de completar la suma equivalente a US\$920.000 (novecientos veinte mil dólares de los Estados Unidos de América), en que se calcula el costo total del Programa. Dicho aporte se destinará a financiar las categorías que, con cargo al mismo, se establecen en el presupuesto incluido en la Sección 3.03.

Sección 3.03. Presupuesto. (a) El Crédito y el aporte de ELECTROLIMA señalado en la Sección 3.02 se utilizarán conforme al siguiente presupuesto aproximado:

	<u>Crédito del Banco</u>	<u>Aporte de ELECTROLIMA</u>
	(equiv. en US\$)	
<u>I. Subprograma I (Proyecto A):</u>		
A. <u>Primera etapa</u>	<u>142.000</u>	<u>13.000</u>
1.1/ Firma Consultora	128.200	
6. Apoyo General		10.600
98. Imprevistos	<u>13.800</u>	<u>2.400</u>
B. <u>Segunda etapa</u>	<u>356.000</u>	<u>38.000</u>
1. Firma Consultora	323.740	
6. Apoyo General		35.000
98. Imprevistos	<u>32.260</u>	<u>3.000</u>
Total Subprograma I	<u>498.000</u> =====	<u>51.000</u> =====
<u>II. Subprograma II (Proyecto B):</u>		
A. <u>Primera etapa</u>	<u>99.000</u>	<u>8.000</u>
1. Firma Consultora	89.840	
6. Apoyo General		7.000
98. Imprevistos	<u>9.160</u>	<u>1.000</u>

1/ Los números a la izquierda corresponden a las categorías de cuentas del Banco.



	<u>Crédito del Banco</u>	<u>Aporte de ELECTROLIMA</u> (equiv. en US\$)
B. <u>Segunda etapa</u>	<u>95.000</u>	<u>5.000</u>
1. Firma Consultora	86.840	
6. Apoyo General		4.340
98. Imprevistos	<u>8.160</u>	<u>660</u>
Total Subprograma II	194.000	13.000
	=====	=====
 III. <u>Subprograma III (Proyecto C):</u>		
A. <u>Primera etapa</u>	<u>91.000</u>	<u>7.000</u>
1. Firma Consultora	82.750	
6. Apoyo General		6.500
98. Imprevistos	<u>8.250</u>	<u>500</u>
B. <u>Segunda etapa</u>	<u>62.000</u>	<u>4.000</u>
1. Firma Consultora	56.430	
6. Apoyo General		3.895
98. Imprevistos	<u>5.570</u>	<u>105</u>
Total Subprograma III	153.000	11.000
	=====	=====
Total Programa	845.000	75.000
	=====	=====

(b) En el Anexo III de este Convenio, que forma parte integrante del mismo, se incluye un detalle del presupuesto anterior.

Sección 3.04. Fondos adicionales. El Gobierno se compromete igualmente a que ELECTROLIMA provea oportunamente los demás fondos que pudieran requerirse para la total realización del Programa en exceso de lo previsto en las Secciones 3.01 y 3.02.

Sección 3.05. Forma de desembolso del Crédito. (a) El Banco hará el desembolso del Crédito al Gobierno, a través de ELECTROLIMA, a medida que ésta solicite y justifique, a satisfacción del Banco, el pago de los gastos imputables al Crédito. Previamente al primer desembolso, ELECTROLIMA deberá presentar al Banco, a satisfacción de éste: (i) el nombre de la persona o personas que puedan representar al Gobierno y a ELECTROLIMA en todos los actos relacionados con la ejecución de este Convenio, junto con ejemplares auténticos de sus firmas; (ii) una solicitud justificada por escrito; (iii) una copia del proyecto del contrato negociado con la Firma Consultora o con la primera de ellas, según sea el caso; y (iv) un cronograma para la utilización del aporte a que se refiere la Sección 3.02, incluyendo la nómina de los expertos a que se refiere la Sección 2.07(a).

(b) A solicitud de ELECTROLIMA y cumplidos los requisitos establecidos en el párrafo (a) anterior, el Banco podrá constituir un fondo rotatorio con cargo al Crédito, que no excederá del equivalente de US\$85.000 (ochenta y cinco mil dólares de los Estados Unidos de América) que ELECTROLIMA deberá utilizar para cubrir los gastos del Programa imputables al Crédito. Previamente a la constitución de dicho fondo rotatorio, ELECTROLIMA deberá presentar, a satisfacción del Banco, un detalle de los gastos que se cubrirán con cargo al Crédito durante un lapso de cuatro meses a contar de la fecha de la solicitud.

(c) El Banco podrá renovar total o parcialmente el fondo rotatorio a medida que se utilicen los recursos, si ELECTROLIMA así lo solicita y presenta al Banco, a satisfacción de éste, un detalle de los gastos efectuados con cargo al fondo, junto con la documentación sustentatoria correspondiente, y una justificación de la solicitud. El detalle de los gastos deberá ser presentado utilizando las categorías de cuentas que se indican en la Sección 3.03 y en el Anexo III de este Convenio.

(d) Queda entendido que los desembolsos del Crédito para efectuar los últimos pagos a la(s) Firma(s) Consultora(s) correspondientes a la primera y a la segunda etapa de cada uno de los Subprogramas, que no serán inferiores en cada caso, al 10% del monto total de la suma que por concepto de honorarios se convenga con la(s) Firma(s) Consultora(s), para la respectiva etapa, estarán sujetos a la aprobación por parte del ELECTROLIMA y del Banco del informe correspondiente.

Sección 3.06. Monedas para los desembolsos. El Banco hará el desembolso del Crédito en soles y en otras monedas que formen parte del Fondo para Operaciones Especiales del Banco atendiendo: (i) a lo dispuesto en el Anexo II de este Convenio, en lo referente a remuneraciones y viáticos, y (ii) a la naturaleza de los demás gastos que se cubran con cargo al Crédito en lo que a aquéllos se refiere, en el entendido que sólo se utilizarán divisas cuando sea necesario el pago de gastos fuera del Perú.

Sección 3.07. Tipo de cambio. Para el cálculo de la equivalencia en dólares de los Estados Unidos de América de otras monedas en que puedan ser hechos los desembolsos del Crédito, igual que para los efectos de determinar la equivalencia en esa moneda del aporte que ELECTROLIMA debe hacer conforme a lo estipulado en la Sección 3.02, el Banco procederá de acuerdo con las normas de política establecidas para el efecto con el país emisor de la respectiva moneda.

Sección 3.08. Uso del Crédito. Sólo podrá usarse el Crédito para el pago de servicios de firmas consultoras provenientes del territorio de los países miembros del Banco.

Sección 3.09. Plazo de desembolso. (a) El monto del Crédito sólo podrá ser desembolsado dentro de un plazo de 30 (treinta) meses, contado a partir de la fecha de este Convenio. El Convenio quedará sin efecto en la parte que no hubiera sido desembolsada dentro de dicho plazo, a menos que las partes hubieran convenido expresamente en prorrogarlo.

(b) El Gobierno se compromete a que ELECTROLIMA presente la última solicitud de desembolso acompañada de la documentación sustentatoria correspondiente a satisfacción del Banco, por lo menos 30 (treinta) días antes de la fecha de expiración del plazo establecido en el párrafo (a) anterior o de la prórroga del mismo que las partes hubieren acordado por escrito.

Sección 3.10. Suspensión de desembolsos. El Banco podrá suspender los desembolsos del Crédito si llegare a surgir alguna circunstancia que, a su juicio, pudiera hacer improbable la obtención de los objetivos propuestos. De surgir esta circunstancia, el Banco lo notificará por escrito al Gobierno, a través de ELECTROLIMA, a fin de que presente sus puntos de vista y después de transcurridos 30 días de la fecha de la comunicación dirigida por el Banco, podrá éste suspender los desembolsos.

Sección 3.11. Recuperación contingente del Crédito. (a) El Crédito se otorga sujeto a la condición de que será reembolsable en la parte correspondiente a cada uno de los Subprogramas, si el Gobierno y/o ELECTROLIMA obtienen del Banco o de otra fuente externa de financiamiento algún préstamo para la realización del proyecto respectivo. En caso de un financiamiento por el Banco, la parte del Crédito que corresponda será cargada al préstamo y serán aplicables las condiciones que se establezcan en el respectivo contrato de préstamo. Si el financiamiento proviene de otra fuente, el Gobierno se compromete a gestionar o a que ELECTROLIMA gestione que se incluya el monto de la parte del Crédito que corresponda en el préstamo respectivo y que ese monto sea pagado al Banco en una sola cuota al recibo del primer desembolso de tal préstamo.

(b) El Crédito se denominará proporcionalmente en las respectivas monedas desembolsadas.

(c) Todo desembolso será adeudado por su equivalencia en dólares de los Estados Unidos de América a la fecha en que hubiere sido efectuado. Para este efecto, se aplicará lo dispuesto en la Sección 3.07.

Sección 3.12. Recibo. A solicitud del Banco, el Gobierno, a través de ELECTROLIMA, suscribirá y entregará a aquél, a la finalización de los desembolsos del Crédito, un recibo en la forma que determine el Banco, que represente la suma desembolsada. En dicho recibo se hará constar que el Crédito será reembolsable en los términos de la Sección 3.11 del presente Convenio.

#### CAPITULO IV

##### Otras Estipulaciones

Sección 4.01. Unidad responsable. Para los efectos de este Convenio, la unidad responsable por el Banco será la Sección de Preinversión del Departamento de Operaciones, a través de la Representación del Banco en el Perú.

Sección 4.02. Supervisión en el terreno. Sin perjuicio de la supervisión de los trabajos del Programa que lleve a cabo ELECTROLIMA, el Banco podrá realizar la supervisión de esta operación de cooperación técnica en el terreno, a través de su Representación en el Perú y/o de los funcionarios que designe para tal efecto.

Sección 4.03. Estados financieros. (a) El Gobierno se compromete a que ELECTROLIMA presente al Banco, a satisfacción de éste, estados financieros anuales y uno final relativos a los gastos del Programa efectuados con cargo al Crédito y al aporte a que se refiere la Sección 3.02. Dichos estados financieros se presentarán dictaminados por auditores independientes a satisfacción del Banco.

(b) Los estados financieros anuales deberán ser presentados dentro de los 60 días siguientes a la fecha en que concluya cada año calendario de ejecución del Programa y el final dentro de los 90 días siguientes a la fecha del último desembolso del Crédito. Estos plazos sólo podrán ser prorrogados con el consentimiento escrito del Banco. Para los efectos de esta Sección se tendrá como fecha de iniciación del Programa la que corresponda al día en que la Firma Consultora o, si es el caso, la primera de las Firmas Consultoras inicie sus labores.

(c) El Banco podrá suspender los desembolsos del Crédito en el caso de no recibir, a su satisfacción, los estados financieros anuales dentro de los plazos establecidos en el párrafo (b) anterior, o de la prórroga de dichos plazos que hubiere autorizado.

Sección 4.04. Alcance del compromiso del Banco. Es entendido que el otorgamiento del Crédito por el Banco no implica compromiso alguno de su parte para financiar total o parcialmente cualquier programa o proyecto que directa o indirectamente pudiera resultar de la realización del Programa.

EN FE DE LO CUAL, el Gobierno y el Banco, actuando cada uno por intermedio de su representante autorizado, suscriben el presente Convenio en dos ejemplares de igual tenor, que se tendrá como válido desde el día 31 de agosto de 1984.

GOBIERNO DE LA REPUBLICA DEL PERU

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

Fecha:

9-8-84

SAVONIA VIZCARRA  
Presidente del Consejo de Ministros y  
Ministro de Relaciones Exteriores

Fecha:

Michael E. Curtin  
Vicepresidente Ejecutivo

31 de agosto de 1984

ANEXO I

TERMINOS DE REFERENCIA INDICATIVOS PARA LA REALIZACION DE  
LOS TRABAJOS COMPRENDIDOS EN EL PROGRAMA

I. SUBPROGRAMA I. PROYECTO A: CONVERSION DE LAS TURBINAS  
A GAS DE LA CENTRAL TERMoeLECTRICA DE SANTA ROSA  
A UNIDADES DE CICLO COMBINADO

La firma consultora que se contrate deberá realizar las siguientes tareas específicas, sin perjuicio de otras que, en base a su experiencia y con el propósito de perfeccionar los resultados del Proyecto, puedan ser consideradas pertinentes por ELECTROLIMA y por el Banco.

A. Primera etapa - Estudio de Factibilidad

- (a) Recopilación, revisión y análisis de la información técnica existente sobre la planta termoeléctrica de Santa Rosa y sobre las dos turbinas a gas United Technologies (UT) de 110 MW de capacidad total, así como de sus equipos auxiliares y condiciones generales de funcionamiento.
- (b) Consideración y análisis de diversas alternativas de conversión de las turbinas a gas a unidades de ciclo combinado. Las alternativas incluirán, por lo menos, las siguientes:
  - (i) Utilización de las dos turbinas a gas UT;
  - (ii) Caldera de recuperación de calor sin combustión o caldera de recuperación de calor con combustión suplementaria; y
  - (iii) Turbina a vapor con ciclo de un solo nivel de presión o con ciclo de dos niveles de presión.
- (c) Análisis de alternativas para la turbina a vapor, considerando niveles de presión y temperatura, sistemas de enfriamiento de agua, tipo y tamaño del condensador, sistemas de control y medición y otros. Dadas las condiciones de elevada temperatura y humedad en el sitio de localización del posible Proyecto, el diseño de la torre de enfriamiento deberá prepararse con especial cuidado.

- (d) Análisis de los requerimientos y parámetros técnicos asociados con cada una de las alternativas consideradas. Entre ellos, se incluirán: (i) espacio adicional; (ii) equipos electromecánicos y auxiliares; (iii) requerimientos de terrenos adicionales; (iv) requerimientos de agua, y (v) disponibilidad y flexibilidad de operación.
- (e) Análisis y discusión de los rendimientos térmicos asociados a cada una de las alternativas consideradas. Entre ellos, se incluirán: (i) consumo específico de combustible; (ii) "heat rate" (en kJ/kWh) para diversos grados de carga y condiciones de funcionamiento, y (iii) rendimientos parciales de los componentes y total de la planta.
- (f) Estimación de costos de inversión, operación y mantenimiento para cada una de las alternativas consideradas. Los parámetros y el análisis de sensibilidad correspondiente considerarán las siguientes variables: (i) costo del combustible; (ii) sueldos y salarios; (iii) tasas de escalamiento de costos; (iv) tasas de interés; (v) número de horas de operación anual, y (vi) tasas de descuento.
- (g) Determinación y justificación de la alternativa de conversión más conveniente, definiendo el tipo y tamaño de la caldera de recuperación de calor; tipo y tamaño de la turbina a vapor a ser adicionada; tipo y tamaño del condensador; tipo del sistema de enfriamiento; características principales del equipo eléctrico y de los sistemas de control, medición, protección y otros.
- (h) Análisis de la expansión de la capacidad de generación del sistema eléctrico de ELECTROLIMA, con y sin conversión a unidades de ciclo combinado, considerando las proyecciones de la oferta y demanda de energía eléctrica hasta 1992 y todas las alternativas posibles de generación de electricidad. El análisis deberá incluir una interacción con ELECTROPERU para considerar las condiciones de inclusión del Proyecto en el plan de expansión de costo mínimo del sistema eléctrico de la región Centro-Norte.
- (i) Preparación y presentación de un borrador del Informe de Factibilidad, dentro de los 60 (sesenta) días siguientes a la fecha en que se inicien los trabajos, acompañado de los documentos complementarios correspondientes y de los planos y dibujos preliminares que sean necesarios para clarificar los resultados del Estudio de Factibilidad y permitir a ELECTROLIMA y al Banco tomar un decisión sobre la realización de la segunda etapa de trabajos.
- (j) Preparación y presentación de la versión final del Informe de Factibilidad, que incorporará las aclaraciones y/o ampliaciones que ELECTROLIMA y/o el Banco estimen necesarias en el borrador de dicho informe, dentro de los 90 (noventa) días siguientes a la fecha en que se inicien los trabajos.

B. Segunda etapa - Proyecto de Inversión: diseños, especificaciones y documentos de licitación

En caso que la alternativa óptima de expansión de la capacidad de generación del sistema eléctrico de la región Centro-Norte incluya la conversión a unidades de ciclo combinado, la firma consultora, previa autorización por escrito de ELECTROLIMA y del Banco, deberá desarrollar la ingeniería básica del Proyecto hasta el nivel de licitación, para lo cual realizará, por lo menos, las siguientes tareas específicas:

- (a) Preparación de planos, esquemas y diagramas.
- (b) Realización de un estudio de suelos en la zona del Proyecto.
- (c) Realización de un estudio de sismicidad.
- (d) Preparación de los diseños básicos de las obras civiles, estructurales y arquitectónicas, con especificación de los materiales y técnicas de construcción.
- (e) Preparación del diseño mecánico y especificaciones de las máquinas y equipos mecánicos correspondientes.
- (f) Preparación del diseño eléctrico y especificaciones de las máquinas y equipos eléctricos correspondientes.
- (g) Realización del estudio de las posibles implicaciones ecológicas de la conversión de la planta y de la forma de operarla.
- (h) Preparación de las especificaciones técnicas y de los documentos de licitación respectivos.
- (i) Formulación de recomendaciones sobre la modalidad de suministro (llave en mano o suministros separados) y sobre los servicios de asesoría (evaluación de ofertas, negociación de contratos, supervisión de fabricación de equipos y otros) que requeriría ELECTROLIMA durante la etapa de ejecución del Proyecto.
- (j) Preparación y presentación de un Informe Final, dentro de los 13 (trece) meses siguientes a la fecha en que se inicien los trabajos de la segunda etapa que contendrá el proyecto de inversión completo, los resultados de los trabajos realizados y las recomendaciones correspondientes.

II. SUBPROGRAMA II. PROYECTO B: RENOVACION Y MODERNIZACION DEL SISTEMA DE ALUMBRADO PUBLICO DEL AREA METROPOLITANA DE LIMA

La firma consultora que se contrate deberá realizar, por lo menos, las siguientes tareas, a fin de disponer de una planificación para la renovación y modernización del sistema de alumbrado público del área metropolitana de la ciudad de Lima y de un proyecto inicial de inversión.

A. Primera etapa - Estudio de Factibilidad

- (a) Recopilación, revisión y análisis de la información técnica existente sobre el sistema de alumbrado público de ELECTROLIMA, incluyendo los estudios preliminares realizados para su modernización.
- (b) Revisión y procesamiento o eventual determinación de los principales parámetros luminotécnicos (niveles de iluminación; niveles de brillo; color de la luz; grados de uniformidad y curvas isolux; flujos de circulación de vehículos y peatones; superficies de rodamiento; tipos de postes, pastorales y luminarias y otros) de las vías incluidas en el área del Proyecto.
- (c) Selección, adaptación y/o preparación de programas computacionales para el desarrollo de proyectos de iluminación de vías públicas y para su análisis técnico y económico.
- (d) Preparación de un programa de renovación y modernización del sistema de alumbrado público del área metropolitana de Lima que incluya:
  - (i) Un Plan Maestro de Alumbrado Público del Area Metropolitana de Lima, que establezca los parámetros luminotécnicos aceptables para cada tipo de vía en el área del Proyecto; que considere requerimientos mínimos de funcionalidad y seguridad de vehículos y peatones, y que utilice las opciones tecnológicas más adecuadas para las condiciones locales; y
  - (ii) El Estudio de Factibilidad del Proyecto, con el análisis de las características técnicas y económicas del Plan Maestro de Alumbrado Público del Area Metropolitana de Lima y conclusiones y recomendaciones justificadas, proponiendo criterios de estandarización y normalización.
- (e) Preparación y presentación de un Informe de Factibilidad, dentro de los 90 (noventa) días a la fecha en que se inicien los trabajos, que deberá incluir el Plan Maestro de Alumbrado Público del Area Metropolitana de Lima y el Estudio de Factibilidad del Proyecto con los elementos que sean necesarios para clarificar los resultados del Estudio de Factibilidad y permitir a ELECTROLIMA y al Banco tomar una decisión sobre la realización de la segunda etapa de trabajos.

B. Segunda etapa - Proyecto de Inversión

En caso de que los resultados del Estudio de Factibilidad del Proyecto, a juicio de ELECTROLIMA y del Banco, lo hagan aconsejable, la firma consultora, previa autorización por escrito de dichas entidades, deberá preparar el Proyecto de Inversión para la realización de la primera fase del Proyecto, para lo cual llevará a cabo, por lo menos, las siguientes tareas específicas:



- (a) Preparación de un Proyecto de Alumbrado Público del Area Metropolitana de Lima, en base al Plan Maestro elaborado en la primera etapa, que incluya los planos de las vías involucradas y los diseños luminotécnicos y eléctricos correspondientes. El Proyecto de Alumbrado Público del Area Metropolitana de Lima se preparará optimizando los recursos de inversión y operación, aprovechando al máximo las instalaciones existentes, y deberá incluir un plan de ejecución que considere las zonificaciones, etapas y secuencias más apropiadas para la implementación del Proyecto.
- (b) Preparación de las especificaciones técnicas de los equipos luminotécnicos (luminarias, aparatos auxiliares, etc.) requeridos para el Proyecto. Se incluirán también, equipos e instrumentos necesarios para que ELECTROLIMA pueda realizar mediciones de comprobación de parámetros del sistema renovado y verificar localmente las características nominales de los equipos y aparatos luminotécnicos adquiridos para el Proyecto. Se propondrán las acciones necesarias para que ELECTROLIMA disponga también de un laboratorio de luminotecnia que le permita realizar determinadas pruebas y mediciones de verificación de magnitudes y características luminotécnicas.
- (c) Elaboración de manuales y documentos para realizar el mantenimiento de las instalaciones de alumbrado público y para prevenir su deterioro.
- (d) Elaboración de recomendaciones para normar las relaciones entre ELECTROLIMA-Urbanizadores y ELECTROLIMA-Municipalidades respecto a la utilización de sistemas de iluminación no normalizados.
- (e) Preparación y presentación de un Informe Final, dentro de los 4 (cuatro) meses siguientes a la fecha en que se inicien los trabajos de la segunda etapa, que contendrá el proyecto de inversión completo, los resultados de los trabajos realizados en la segunda etapa y las recomendaciones correspondientes.

III. SUBPROGRAMA III. PROYECTO C: ADMINISTRACION DE CARGAS  
Y CONSERVACION DE ENERGIA

La firma consultora que se contrate deberá realizar, por lo menos, las siguientes tareas que permitan a ELECTROLIMA decidir sobre el posible desarrollo del Proyecto en su zona de concesión, tomando en consideración las condiciones propias de la operación del sistema interconectado Centro-Norte, del cual ELECTROLIMA es parte integrante.

A. Primera etapa - Estudio de Factibilidad

- (a) Recopilación, revisión y análisis de la información técnica disponible sobre el sistema eléctrico a cargo de ELECTROLIMA y preparación de un inventario de la carga, clasificando los

consumidores según sus grados de control. La firma consultora señalará los procedimientos respectivos y ELECTROLIMA aportará el personal local de apoyo necesario para la realización de los trabajos.

- (b) Formulación de alternativas de programas de administración de cargas y de conservación de energía. Entre ellas se incluirán: (i) control directo de cargas importantes, mediante sistemas de comunicaciones apropiados para el control de los equipos de maniobras en las instalaciones del usuario; (ii) control indirecto de las cargas, mediante el uso de incentivos (aplicación de tarifas dependientes de las horas de consumo de energía eléctrica) y el desarrollo de campañas masivas de publicidad orientada y de reeducación energética; (iii) control de las cargas, mediante la instalación de disyuntores limitadores de la demanda máxima de determinados consumidores; (iv) conservación de energía, mediante campañas de promoción del ahorro y del uso racional de la energía, a nivel de usuarios seleccionados, y (v) limitación de la demanda máxima, mediante la reducción planificada de la frecuencia y/o la tensión del sistema eléctrico en las horas de punta.
- (c) Evaluación y análisis de la actitud y del posible nivel de colaboración de los usuarios frente a las diversas alternativas consideradas, realizando para ello encuestas apropiadas o aplicando otros medios comparables de medición de opiniones y actitudes.
- (d) Evaluación del efecto potencial de cada alternativa en las proyecciones de demanda de energía eléctrica en el área servida por ELECTROLIMA y en las características principales de dicha demanda.
- (e) Definición y dimensionamiento del Proyecto, incluyendo para cada uno de sus componentes: (i) las características y especificaciones técnicas de los sistemas y equipos a ser utilizados y su relación y compatibilidad con el Centro de Control de ELECTROLIMA; (ii) la estructuración tarifaria asociada con la administración de cargas <sup>1/</sup>; (iii) la organización de las campañas de publicidad y promoción; (iv) los cronogramas de ejecución respectivos; y (v) las estimaciones de costos de inversión y de costos de ejecución del Proyecto.
- (f) Evaluación técnica y económica del Proyecto, considerando los ahorros de combustibles, las postergaciones de expansión de la capacidad del sistema eléctrico, los costos de desarrollo del citado programa, la tasa de retiro de los usuarios, y otros.

---

<sup>1/</sup> Este estudio tomará en consideración los resultados del estudio de tarifas eléctricas, en el sistema Central-Norte, realizado por el Ministerio de Energía y Minas y por SOFRELEC (Electricité de France) en 1982 con base en los costos marginales del suministro de potencia eléctrica.

- (g) Preparación y presentación de un Informe de Factibilidad, dentro de los 5 (cinco) meses siguientes a la fecha en que se inicien los trabajos, que deberá incluir los resultados de los mismos, con los elementos que sean necesarios para clarificar dichos resultados y permitir a ELECTROLIMA y al Banco tomar una decisión sobre la realización de la segunda etapa de trabajos.

## II. Segunda etapa - Proyecto de Inversión

En caso de que los resultados del Estudio de Factibilidad del Proyecto, a juicio de ELECTROLIMA y del Banco, lo hagan aconsejable, la firma consultora, previa autorización por escrito de ambas entidades, deberá preparar un Proyecto de Inversión para la realización del Proyecto, para lo cual llevará a cabo, por lo menos, las siguientes tareas específicas:

- (a) Determinación de las adquisiciones globales mínimas requeridas para iniciar el Proyecto, tanto en términos de equipo y aparatos de maniobras, medición, control, comunicaciones y supervisión, como de personal especializado y gastos generales.
- (b) Preparación de las especificaciones técnicas de los equipos de comunicaciones, maniobras, control y medición requeridos para desarrollar el Proyecto, con estimación de sus costos.
- (c) Diseño de una metodología para realizar la evaluación a posteriori de los resultados del Proyecto, definiendo los parámetros y las variables que permitan cuantificar los beneficios del mismo.
- (d) Preparación y presentación de un Informe Final, dentro de los 3,5 (tres y medio) meses siguientes a la fecha en que se inicien los trabajos de la segunda etapa, que contendrá el proyecto de inversión completo, los resultados de los trabajos realizados en la segunda etapa y las recomendaciones correspondientes.

ANEXO II

SELECCION Y CONTRATACION DE LA(S) FIRMA(S) CONSULTORA(S)

(Sección 2.02)

En la selección y contratación de la(s) Firma(s) Consultora(s) se estará a lo siguiente:

I. DEFINICIONES

Se establecen las siguientes definiciones:

- 1.01 Firma consultora es toda asociación legalmente constituida, integrada principalmente por personal profesional, para ofrecer servicios de consulta, asesoría, dictámenes de expertos y servicios profesionales de diversa índole.
- 1.02 Para los propósitos de este Anexo, organizaciones sin fines de lucro tales como universidades, fundaciones, organismos autónomos o semiautónomos u organizaciones internacionales que ofrezcan servicios de consulta, se considerarán como firmas consultoras.

II. INCOMPATIBILIDADES

- 2.01 Una firma consultora plenamente calificada que sea filial o subsidiaria de un contratista de construcciones, un proveedor de equipos o una sociedad de cartera ("holding company"), generalmente se considerará aceptable sólo si conviene, por escrito, en limitar sus funciones a los servicios de consulta profesional y acepta en el contrato que suscriba que la firma y sus asociados no podrán participar en la construcción de las obras del proyecto correspondiente, en el suministro de materiales y equipos para el mismo o en carácter financiero.

III. ELEGIBILIDAD Y REQUISITOS SOBRE NACIONALIDAD

- 3.01 ELECTROLIMA no podrá introducir en la aplicación de los procedimientos establecidos en este Anexo, disposiciones o condiciones que restrinjan o impidan la participación de firmas consultoras originarias de países miembros del Banco.
- 3.02 Para los efectos de las disposiciones establecidas en el Convenio respecto al uso del Crédito, la nacionalidad de toda firma consultora será determinada de acuerdo con los siguientes criterios:
  - (a) El país en el cual la firma consultora esté debidamente constituida o legalmente organizada.
  - (b) El país en el cual la firma consultora tenga establecido el asiento principal de sus negocios.

- (c) La nacionalidad de las firma o la ciudadanía o residencia bona fide de los individuos que tengan en la firma consultora la propiedad, con derecho a participar en las utilidades de la firma consultora en exceso del cincuenta por ciento (50%), conforme con lo establecido mediante certificación extendida por un funcionario de la firma consultora, debidamente autorizado.
  - (d) La existencia de arreglos en virtud de los cuales una parte sustancial de las utilidades o beneficios tangibles de la firma consultora se destina a firmas o personas de una determinada nacionalidad.
  - (e) La determinación por parte del Banco de que la firma consultora constituye una parte integral de la economía de un país, comprobado por la residencia bona fide en el país de una parte sustancial del personal ejecutivo, técnico y profesional de la firma, y que la firma consultora cuenta en el país con el equipo operativo u otros elementos necesarios para llevar a cabo los servicios por contratar.
- 3.03 Los requisitos de nacionalidad exigidos por el Banco serán también aplicables a toda firma propuesta para prestar una parte de los servicios requeridos, en virtud de asociación conjunta o de un subcontrato con una firma consultora calificada que satisfaga los requisitos de nacionalidad.

#### IV. CALIFICACIONES PROFESIONALES

- 4.01 El análisis de las calificaciones profesionales de toda firma consultora tendrá en cuenta la experiencia de la firma y de su personal directivo en la prestación de servicios de consultoría satisfactorios en proyectos o programas de dimensión, complejidad y especialidad técnica comparables a los de los trabajos respectivos; el número asignado de personal profesionalmente calificado; la experiencia previa en la región y en zonas extranjeras; el conocimiento del idioma; la capacidad financiera; la carga actual de trabajo; la capacidad para organizar un número suficiente de personal para realizar los trabajos dentro del plazo previsto; la buena reputación ética y profesional, y la desvinculación absoluta de todo posible conflicto de intereses.
- 4.02 Los recursos del Crédito no se utilizarán para contratar expertos que:
- (a) sean miembros del personal permanente o temporal de una entidad estatal, o
  - (b) sean, o hayan sido, durante los seis meses anteriores a la solicitud de cooperación técnica al Banco, miembros del personal permanente o temporal de la entidad que recibe la cooperación técnica del Banco, o si al haber sido miembros del personal de dicha entidad, hubieran participado personalmente en el proyecto o programa financiado por el Banco.

V. PROCEDIMIENTOS DE SELECCION Y CONTRATACION

5.01 Selección y contratación de la(s) Firma(s) Consultora(s)

- (a) Antes de efectuarse la selección de cualquier firma consultora, ELECTROLIMA deberá someter a la aprobación del Banco lo que sigue:
- (i) El procedimiento que se utilizará en la selección y contratación de la firma consultora. La selección y contratación deberá anunciarse en la prensa nacional y, si así procediere por la complejidad y grado de especialización del asesoramiento solicitado, en publicaciones extranjeras especializadas. Además, deberá informarse al Banco sobre esos anuncios y enviársele recortes de los mismos, con especificación de fecha y nombre de la publicación en que hayan aparecido.
  - (ii) Los términos de referencia (especificaciones) que describan los trabajos que realizará la firma consultora, junto con una estimación del costo, y
  - (iii) Una lista de por lo menos tres y no más de seis firmas consultoras a las cuales se proyecta cursar invitación para que presenten propuestas de trabajo.
- (b) Una vez que el Banco haya aprobado los requisitos anteriores, se solicitará a todas las firmas consultoras aprobadas, la presentación de propuestas, conforme con los procedimientos y términos de referencia aprobados.
- (c) En las invitaciones a presentar propuestas debe establecerse el uso de una de las modalidades siguientes, según sea pertinente:
- (i) En el primer caso, se presentará un solo sobre cerrado que contendrá la propuesta técnica, sin cotización de precios. ELECTROLIMA analizará las propuestas recibidas y establecerá el orden de mérito de éstas. Si la complejidad del caso así lo requiera, ELECTROLIMA podrá recurrir por su propia cuenta a un grupo de consultores para que examine las propuestas y proporcione asesoramiento técnico y especializado en la clasificación por mérito.

Una vez establecido este orden de mérito de las firmas consultoras, se invitará a negociar un contrato a la firma consultora clasificada en primer lugar. En estas negociaciones se examinarán en forma completa los detalles de los términos de referencia a fin de que exista un pleno y recíproco entendimiento con la firma consultora, se examinarán los requisitos contractuales y legales del acuerdo y, por último, se elaborarán costos detallados. Si no puede llegarse a un acuerdo con esta firma consultora respecto de las condiciones contractuales, se le notificará por escrito que se ha

rechazado su propuesta y se iniciarán negociaciones con la segunda firma consultora y así sucesivamente hasta que se llegue a un acuerdo satisfactorio.

- (ii) En el segundo caso deberán presentarse dos sobres cerrados, el primero de los cuales con la propuesta técnica, sin indicación de costos, y el segundo con el costo ofrecido por los servicios.

ELECTROLIMA analizará las propuestas técnicas y establecerá el orden de mérito de éstas. La negociación contractual comenzará con la firma consultora que ofrezca la mejor propuesta técnica. El segundo sobre presentado por esta firma consultora se abrirá en presencia de uno o más representantes de la misma, y se lo utilizará en la negociación contractual. Todos los segundos sobres presentados por las otras firmas continuarán cerrados y, de llegarse a un acuerdo con la primera firma, serán devueltos a las firmas respectivas. De no llegarse a un acuerdo con la primera firma respecto de las condiciones contractuales se le notificará por escrito ese desacuerdo y se iniciará la negociación con la segunda firma, y así sucesivamente, hasta llegar a un acuerdo satisfactorio. El no poder llegar a un acuerdo respecto de los costos detallados o la remuneración de los servicios, o ELECTROLIMA considere que dichos costos o remuneración son inapropiados o excesivos, será causa suficiente para notificar el rechazo de la propuesta e iniciar negociaciones con la firma que le siga en orden de mérito. Cuando se haya rechazado a una firma, no se la volverá a llamar para ulteriores negociaciones correspondientes a ese contrato.

- (d) El texto del proyecto del contrato negociado con la firma consultora deberá ser sometido a la aprobación del Banco, antes de su suscripción y de la iniciación de los servicios. Copia fiel del texto firmado deberá enviarse prontamente al Banco.

5.02 No obstante lo establecido en el párrafo 5.01(a) y a solicitud de ELECTROLIMA, el Banco podrá colaborar en la selección de la(s) Firma(s) Consultora(s), lo mismo que en la elaboración del contrato respectivo. Es entendido, sin embargo, que la negociación final del contrato o contratos y su suscripción, en términos y condiciones aceptables al Banco, corresponderán exclusivamente a ELECTROLIMA, sin que el Banco asuma responsabilidad alguna al respecto.

#### VI. MONEDAS DE PAGO A LA(S) FIRMA(S) CONSULTORA(S)

6.01 En todo contrato que se suscriba entre ELECTROLIMA y una firma consultora deberá determinarse las monedas en que se harán los respectivos pagos, de acuerdo con las normas que a continuación se indican:

- (a) Si la firma consultora está domiciliada en el país donde deba prestar sus servicios, su remuneración se pagará exclusivamente en la

moneda de ese país, con excepción de gastos incurridos en divisas para pago de pasajes externos o viáticos en el exterior, los que se reembolsarán en dólares de los Estados Unidos de América o su equivalente en otras monedas que formen parte del Fondo para Operaciones Especiales del Banco, excepto la del país donde se prestarán los servicios.

- (b) Si la firma consultora no está domiciliada en el país donde deba prestar sus servicios, el máximo porcentaje posible de su remuneración se pagará en la moneda de ese país, y el resto en dólares, o su equivalente en otras monedas que formen parte del Fondo para Operaciones Especiales del Banco, excepto la de ese país, en el entendido que la partida correspondiente a viáticos deberá pagarse en la moneda del país o países en los cuales se devengarán los viáticos. En caso de que el porcentaje que vaya a pagarse en la moneda del país en que prestarán los servicios, sea inferior al treinta por ciento (30%) del total de la remuneración de la firma consultora, una justificación completa y detallada se someterá al Banco para su examen y comentarios, juntamente con el proyecto del contrato correspondiente.
- (c) Si se trata de un consorcio integrado por firmas domiciliadas en el país donde prestarán sus servicios y firmas no domiciliadas en el mismo, la parte de la remuneración que corresponda a cada uno de los integrantes del consorcio se pagará de acuerdo con las reglas señaladas en los párrafos (a) y (b) anteriores.
- (d) Se aplicará lo dispuesto en el Convenio respecto al tipo de cambio.

#### VII. RECOMENDACIONES DE LA(S) FIRMA(S) CONSULTORA(S)

- 7.01 Queda establecido que las recomendaciones de la(s) Firma(s) Consultora(s) no comprometen a ELECTROLIMA ni al Banco, los que se reservan el derecho de formular al respecto las observaciones o salvedades que consideren apropiadas.

#### VIII. ALCANCE DEL COMPROMISO DEL BANCO

- 8.01 Queda establecido que el Banco no asume compromiso alguno de financiar total o parcialmente cualquier programa o proyecto que, directa o indirectamente, pudiera resultar de los servicios rendidos por la(s) Firma(s) Consultora(s) o de las recomendaciones formuladas por ella(s).

#### IX. CONDICIONES ESPECIALES

- 9.01 En todo contrato que se suscriba entre ELECTROLIMA y una firma consultora deberá estipularse que:
  - (a) Los expertos que asigne la firma consultora deberán desempeñar sus trabajos en forma integrada con el personal profesional que, conforme a lo estipulado en el Convenio, asigne o contrate ELECTROLIMA para participar en la realización del Programa, a fin de alcanzar a la terminación de los trabajos un adiestramiento técnico y operativo de dicho personal.



- (b) El pago final correspondiente a cada una de las etapas de los Subprogramas, estará sujeto a la aceptación del respectivo informe de la Firma Consultora por ELECTROLIMA y el Banco. Dicho pago constituirá por lo menos un 10% del monto total de la suma que por concepto de honorarios se convenga en el contrato para la etapa correspondiente.

ANEXO III  
PRESUPUESTO DETALLADO  
(Equiv. en US\$)

	<u>Crédito del Banco</u>	<u>Aporte de ELECTROLIMA</u>
I. <u>SUBPROGRAMA I (PROYECTO A):</u>		
(A) <u>Primera etapa: Estudio de Factibilidad</u>		
1. <u>1/ Firma Consultora</u>	<u>128.200</u>	
1.1 Emolumentos		
- Honorarios consultores (180 días x US\$240/día)	43.200	
- Administración y gastos generales	64.800	
- Viajes en misión		
- Internacionales		
- Boletos de viaje (8 x US\$1500/viaje)	12.000	
- Viáticos (100 días x US\$82/día)	8.200	
6. <u>Apoyo General</u>		<u>10.600</u>
6.1 Arriendo de locales		2.500
6.2 Muebles y útiles		2.500
6.6 Personal de apoyo		5.600
98. <u>Imprevistos</u>	<u>13.800</u>	<u>2.400</u>
Total de la primera etapa	<u>142.000</u>	<u>13.000</u>
(B) <u>Segunda etapa: Proyecto de Inversión</u>		
1. <u>Firma Consultora</u>	<u>323.740</u>	
1.1 Emolumentos		
- Honorarios (505 días x US\$240/día)	121.200	

1/ Los números a la izquierda corresponden a las categorías de cuentas del Banco.

	<u>Crédito del Banco</u>	<u>Aporte de ELECTROLIMA</u>
- Administración y gastos generales	181.800	
- Viajes en misión		
- Internacionales		
- Boletos de viaje (10 x US\$1500/viaje)	15.000	
- Viáticos (70 días x US\$82/día)	5.740	
6. <u>Apoyo General</u>		<u>35.000</u>
6.1 Arriendo de locales		3.600
6.2 Muebles y útiles		3.600
6.6 Personal de apoyo		27.800
98. Imprevistos	<u>32.260</u>	<u>3.000</u>
Total de la segunda etapa	<u>356.000</u>	<u>38.000</u>
II. <u>SUBPROGRAMA II (PROYECTO B):</u>		
(A) <u>Primera etapa: Estudio de Factibilidad</u>		
1. <u>Firma Consultora</u>	<u>89.840</u>	
1.1 Emolumentos		
- Honorarios consultores (137 días x US\$240/día)	32.880	
- Administración y gastos generales	49.320	
- Viajes en misión		
- Internacionales		
- Boletos de viaje (4 x US\$1500/viaje)	6.000	
- Viáticos (20 días x US\$82/día)	1.640	
6. <u>Apoyo General</u>		<u>7.000</u>
6.1 Arriendo de locales		1.500
6.2 Muebles y útiles		1.500
6.6 Personal de apoyo		4.000
98. Imprevistos	<u>9.160</u>	<u>1.000</u>
Total de la primera etapa	<u>99.000</u>	<u>8.000</u>
(B) <u>Segunda etapa: Proyecto de Inversión</u>		
1. <u>Firma Consultora</u>	<u>86.840</u>	
1.1 Emolumentos		
- Honorarios consultores (132 días x US\$240/día)	31.680	

	<u>Crédito del Banco</u>	<u>Aporte de ELECTROLIMA</u>
- Administración y gastos generales	47.520	
- Viajes en misión		
- Internacionales		
- Boletos de viaje (4 x US\$1500/viaje)	6.000	
- Viáticos (20 días x US\$82/día)	1.640	
<u>6. Apoyo General</u>		<u>4.340</u>
6.1 Arriendo de locales		1.500
6.2 Muebles y útiles		840
6.6 Personal de apoyo		2.000
98. Imprevistos	<u>8.160</u>	<u>660</u>
Total de la segunda etapa	<u>95.000</u>	<u>5.000</u>
 III. <u>SUBPROGRAMA III (PROYECTO C):</u>		
(A) <u>Primera etapa: Estudio de Factibilidad</u>		
1. <u>Firma Consultora</u>	<u>82.750</u>	
1.1 Emolumentos		
- Honorarios consultores (127 días x US\$240/días)	30.480	
- Administración y gastos generales	45.720	
- Viajes en misión		
- Internacionales		
- Boletos de viaje (3 x US\$1500/viaje)	4.500	
- Viáticos (25 días x US\$82/día)	2.050	
<u>6. Apoyo General</u>		<u>6.500</u>
6.1 Arriendo de locales		1.600
6.2 Muebles y útiles		1.400
6.6 Personal de apoyo		3.500
98. Imprevistos	<u>8.250</u>	<u>500</u>
Total de la primera etapa	<u>91.000</u>	<u>7.000</u>
(B) <u>Segunda etapa: Proyecto de Inversión</u>		
1. <u>Firma Consultora</u>	<u>56.430</u>	
1.1 Emolumentos		
- Honorarios consultores (87 días x US\$240/día)	20.880	

	<u>Crédito del Banco</u>	<u>Aporte de ELECTROLIMA</u>
- Administración y gastos generales	31.320	
- Viajes en misión		
- Internacionales		
- Boletos de viaje (2 x US\$1500/viaje)	3.000	
- Viáticos (15 días x US\$82/día)	1.230	
6. <u>Apoyo General</u>		<u>3.895</u>
6.1 Arriendo de locales		1.000
6.2 Muebles y útiles		895
6.6 Personal de apoyo		2.000
98. Imprevistos	<u>5.570</u>	<u>105</u>
Total de la segunda etapa	<u>62.000</u>	<u>4.000</u>
IV. <u>COSTO TOTAL DEL PROGRAMA</u>		
I. <u>Subprograma I (Proyecto A)</u>	<u>498.000</u>	<u>51.000</u>
Primera etapa	142.000	13.000
Segunda etapa	356.000	38.000
II. <u>Subprograma II (Proyecto B)</u>	<u>194.000</u>	<u>13.000</u>
Primera etapa	99.000	8.000
Segunda etapa	95.000	5.000
III. <u>Subprograma III (Proyecto C)</u>	<u>153.000</u>	<u>11.000</u>
Primera etapa	91.000	7.000
Segunda etapa	<u>62.000</u>	<u>4.000</u>
TOTAL DEL PROGRAMA	845.000 =====	75.000 =====