

1419-H

ATN/SF-2199-PE

CONVENIO SOBRE COOPERACION TECNICA
NO REEMBOLSABLE

entre el

GOBIERNO DE LA REPUBLICA DEL PERU

y el

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO

(Establecimiento de un sistema de evaluación de
alternativas de inversión en el sector transporte)

CONVENIO SOBRE COOPERACION TECNICA NO REEMBOLSABLE

ATN/SF-2199-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 recursos no reembolsables de cooperación técnica por el Banco (en adelante denominados la "Contribución").

CAPITULO I

Objetivos

Sección 1.01. Finalidad de la Contribución. La Contribución, 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 actividades (en adelante denominado el "Programa") que llevará a cabo el Gobierno, para establecer un sistema de evaluación de alternativas de inversión en el sector transporte en la Oficina de Estudios Económicos del Ministerio de Transporte y Comunicaciones.

Sección 1.02. Lineamientos generales del Programa. (a) El Programa comprenderá la realización de las actividades necesarias para el establecimiento de un sistema de evaluación que permita a la Oficina de Estudios Económicos del Ministerio de Transporte y Comunicaciones: (i) analizar los proyectos de inversión propuestos en el sector transporte; (ii) determinar sus beneficios económicos netos, (iii) asignar la prioridad correspondiente a los mismos, y (iv) elaborar un programa preliminar de desarrollo del sector.

(b) Las actividades del Programa incluirán:

- (i) asesoría a la Oficina de Estudios Económicos del Ministerio de Transporte y Comunicaciones en: (1) la conceptualización del proceso del sector transporte; (2) la orientación metodológica para la selección de proyectos de inversión en el sector, considerando todos los efectos que cada proyecto tenga sobre la red total de transporte del país; y (3) la obtención de datos (encuestas, conteos del tráfico, demanda, costos, etc.) y el procesamiento y análisis de los mismos para apoyar las metodologías a ser propuestas conforme al numeral (2) anterior;
- (ii) adaptación de metodología y modelos de análisis;
- (iii) adaptación y/o formulación de programas de computación;
- (iv) recolección sistemática de datos; y
- (v) adiestramiento en servicio del personal que se encargará de manejar el sistema que se establezca.

Una vez realizadas dichas actividades, la Oficina de Estudios Económicos del Ministerio de Transporte y Comunicaciones deberá contar con la capacidad instalada necesaria para llevar a cabo, en forma ordenada y regular, las tareas de evaluación de alternativas de transporte y propuestas de inversión.

(c) Como resultado directo de la realización del Programa, se elaborará un programa inicial para el desarrollo del sector, fundamentado en una evaluación de los beneficios económicos de las alternativas vis a vis las disponibilidades de recursos para el financiamiento de proyectos de inversión en un período de tres a cinco años. El programa deberá mostrar la proporción del conjunto total de proyectos de inversión que podrían ser razonablemente emprendidos con un volumen específico de recursos.

Sección 1.03. Difusión de los resultados del Programa. (a) El Gobierno y el Banco, considerando la importancia que se deriva de mejorar la planificación del sector transporte, en términos de eficiencia, ahorro de energéticos, etc., convienen en que el Banco podrá realizar, al terminar el Programa, un seminario a nivel regional para difundir los resultados metodológicos y prácticas del Programa entre los países latinoamericanos miembros del Banco, particularmente aquellos de menor desarrollo relativo.

(b) El seminario se llevaría a cabo en la sede del Banco aproximadamente dos meses después de que concluya el Programa y tendría una duración aproximada de dos semanas, durante las cuales se realizarían exposiciones teóricas y prácticas sobre los métodos de análisis y los modelos y de computación desarrollados en el Programa, poniendo énfasis en los procedimientos necesarios para adaptar dichos modelos a las condiciones existentes en otros países latinoamericanos miembros del Banco.

(c) Se invitará a participar en el Seminario a aproximadamente 50 representantes de las entidades encargadas de la planificación del sector transporte en los países referidos.

CAPITULO II

Realización del Programa

Sección 2.01. Organismo ejecutor. El Programa será llevado a cabo por el Gobierno, a través del Ministerio de Transporte y Comunicaciones (en adelante denominado el "Ministerio"). Dentro de este último, la Oficina de Estudios Económicos será responsable de la ejecución del Programa en estrecha coordinación con las demás dependencias del Ministerio.

Sección 2.02. Firma consultora. (a) Para la realización de los trabajos comprendidos en el Programa, el Ministerio seleccionará y contratará, con cargo a la contribución y de acuerdo con las disposiciones de la Sección 2.03, los servicios de una firma consultora altamente calificada (en adelante denominada "Firma Consultora"), por un plazo de 24 meses.

(b) La Firma Consultora deberá asignar para la realización de los trabajos antes indicados, un grupo de expertos de alto nivel, por un total de 54 meses/experto.

(c) La Firma Consultora realizará sus trabajos tomando como base lo dispuesto en la Sección 1.02 y de acuerdo con los términos de referencia que se establecen en el Anexo I del presente Convenio, que forma parte integrante del mismo, en el entendido que dichos términos de referencia podrán ser ajustados y/o complementados de común acuerdo entre el Ministerio y el Banco.

Sección 2.03. Contratación de la Firma Consultora. El Ministerio elegirá y contratará los servicios de la Firma Consultora 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 Firma Consultora. El Gobierno se compromete a que el Ministerio: (a) formalice el contrato con la Firma Consultora, en términos satisfactorios para el Banco, dentro de un plazo de seis meses contado a partir de la fecha del presente Convenio, y (b) comunique al Banco la fecha exacta en que la Firma Consultora inicie sus labores.

Sección 2.05. Informes de la Firma Consultora. (a) El contrato que se suscriba con la Firma Consultora deberá establecer la obligación de ésta de presentar al Ministerio, 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) Un informe inicial al concluir la primera fase de trabajos que contendrá los siguientes elementos:
 - (1) Diagnóstico del estado actual del sistema de programación y planificación del sector transporte y de la capacidad técnica existente, incluyendo personal y modelos disponibles.
 - (2) Recomendaciones específicas para lograr la coordinación interministerial necesaria para el establecimiento de un proceso de decisión para las inversiones en el sector.
 - (3) Requerimientos de personal de contrapartida del Ministerio, ya sea en la Oficina de Estudios Económicos o en otras dependencias, para la realización del Programa.
 - (4) Tareas a ser realizadas en las dos fases de trabajo siguientes y calendario respectivo.
 - (5) Dimensionamiento inicial de los modelos de computación requeridos para alcanzar los objetivos de la operación.
 - (6) Identificación y selección del equipo de computación y requerimientos de mantenimiento y adiestramiento para su manejo.
- (ii) Informes trimestrales de progreso durante la ejecución de la segunda fase de trabajos, detallando las actividades realizadas. Estos informes se presentarán acompañados de copias de los manuales e instructivos que se elaboren durante el período que cubra el respectivo informe.

- (iii) Un informe final, al concluir la tercera fase de trabajos, en el que se detallarán las actividades realizadas, sus resultados inmediatos y el programa inicial para el desarrollo del sector que se proponga. Asimismo, el informe incluirá una evaluación de la efectividad de los modelos instalados y recomendaciones de las áreas prioritarias de evaluación en el futuro. Este informe se presentará acompañado de un resumen ejecutivo de no más de 500 palabras.

(b) El contrato que se suscriba con la Firma Consultora igualmente establecerá la obligación de ésta de: (i) suministrar al Banco y/o al Ministerio cualquier informe adicional que éstos razonablemente le 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 el Ministerio 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 contrato.

Sección 2.06. Recomendaciones de la Firma Consultora. Es entendido que las opiniones y recomendaciones que formule la Firma Consultora no comprometen necesariamente al Ministerio ni al Banco y que ambos se reservan el derecho de formular al respecto las observaciones o salvedades que consideren pertinentes.

Sección 2.07. Adquisición de equipo. (a) Con cargo a la Contribución y hasta por el límite establecido en el presupuesto incluido en la Sección 3.03, el Gobierno, a través del Ministerio, adquirirá el equipo de computación necesario para la realización de los trabajos previstos en el Programa.

(b) El Gobierno se compromete a que el Ministerio adquiera dicho equipo de acuerdo con las especificaciones que formule la Firma Consultora en el informe indicado en la Sección 2.05(a)(i), u otras que el Banco considere aceptables.

(c) Queda expresamente convenido que:

- (i) Previamente a la adquisición del equipo, el Ministerio presentará a la aprobación del Banco las especificaciones definitivas del mismo.
- (ii) La adquisición del equipo se hará a un costo razonable que será generalmente el precio más bajo del mercado, tomando en cuenta factores de calidad, eficiencia, mantenimiento y otros que sean del caso.
- (iii) En la adquisición del equipo deberá utilizarse el sistema de licitación pública si el valor del mismo excede del equivalente de US\$100.000 (cien mil de dólares de los Estados Unidos de América). La licitación se sujetará a los procedimientos que el Banco y el Ministerio acuerden previamente.

Sección 2.08. Otros compromisos. El Gobierno se compromete asimismo a que el Ministerio:

- (a) Contrate, con cargo a sus propios recursos, los servicios de un ingeniero civil y un economista con amplia experiencia en el diseño y establecimiento de sistemas para que se incorporen, en forma permanente, al cuadro profesional de la Oficina de Estudios Económicos.
- (b) Asigne el personal de la Oficina de Estudios Económicos o de otras dependencias del Ministerio para realizar, conjuntamente con los expertos de la Firma Consultora, las actividades contempladas en el Programa. Las necesidades de personal de contrapartida se definirán en el informe que presente la Firma Consultora al concluir su primera fase de trabajos, según se indica en la Sección 2.05(a)(i)(3). En principio, dicho personal estará integrado por cuatro economistas de la Oficina de Estudios Económicos que participarán en la realización del Programa bajo el régimen de dedicación exclusiva, y ocho profesionales que se encargarán de las tareas de recolección de información.
- (c) Adopte las medidas de coordinación interministerial que recomiende la Firma Consultora en el informe a que se ha hecho referencia, u otras aceptables al Banco, para el establecimiento de un proceso de decisión para las inversiones en el sector transporte.
- (d) Proporcione a la Firma Consultora y al grupo de expertos locales a que se refiere el párrafo (b) anterior, servicios de secretaría, oficinas, muebles, útiles de escritorio, comunicaciones, transporte y cualquier otro apoyo logístico que requiera la realización del Programa dentro del Perú.
- (e) Presente al Banco, dentro de los 30 días siguientes a la fecha en que reciba el informe final de la Firma Consultora a que se refiere la Sección 2.05(a)(iii), un informe en el que expresará su conformidad con dicho informe final y/o las observaciones que estime del caso formular. Dicho informe deberá incluir una evaluación de los resultados alcanzados con la realización del Programa, indicando en forma expresa el grado de cumplimiento de los trabajos previstos en los términos de referencia de la Firma Consultora.
- (f) Suministre al Banco cualquier otro informe adicional que éste razonablemente le solicite en relación con el desarrollo del Programa y/o la utilización de la Contribución, y
- (g) Mantenga informado al Representante del Banco en el Perú sobre los aspectos indicados en el párrafo (f) anterior.

Sección 2.09. Plazo para la realización del Programa. (a) El Programa deberá quedar totalmente concluido dentro de un plazo de treinta (30) meses contado a partir de la fecha en que inicie sus labores la Firma Consultora.

(b) Este plazo y los demás que se establecen en el presente capítulo sólo podrán ser ampliados, por razones justificadas, con el consentimiento escrito del Banco.

Sección 2.10. Seminario de difusión. (a) Para la realización del seminario a que se refiere la Sección 1.03, el Banco podrá contratar a la Firma Consultora, en cuyo caso ésta se encargaría de diseñar el programa correspondiente durante la tercera fase de sus trabajos, en consulta con la Oficina de Estudios Económicos del Ministerio y el Banco, e incluirlo en el informe final a que se refiere la Sección 2.05(a)(iii). Posteriormente, la Firma Consultora elaboraría el material didáctico y conformaría el equipo de expositores.

(b) El Gobierno expresamente autoriza al Banco a utilizar en el seminario los métodos, modelos y demás materiales que resulten de la ejecución del Programa y se compromete a que funcionarios de la Oficina de Estudios Económicos del Ministerio colaboren en la realización del evento y participen como expositores en el mismo, en los términos que oportunamente determinen de común acuerdo el propio Ministerio y el Banco.

CAPITULO III

Costo y Desembolso

Sección 3.01. Monto de la Contribución. (a) La Contribución será hasta por el equivalente de US\$939.600 (novecientos treinta y nueve mil seiscientos 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 carga a la misma se establecen para cada una de ellas en el presupuesto incluido en la Sección 3.03.

(b) Queda entendido que la suma equivalente a US\$939.600 (novecientos treinta y nueve mil seiscientos 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 de la Contribución no utilizada en dicho financiamiento será cancelada.

Sección 3.02. Participación del Gobierno. El Gobierno se compromete a realizar oportunamente, a través del Ministerio y dentro del plazo establecido en la Sección 2.09(a), un aporte mínimo equivalente a US\$500.000 (quinientos mil dólares de los Estados Unidos de América), con el fin de completar la suma equivalente a US\$1.439.600 (un millón cuatrocientos treinta y nueve mil seiscientos 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. La Contribución y el aporte del Gobierno señalado en la Sección 3.02, se utilizarán conforme al siguiente presupuesto aproximado (en adelante denominado el "Presupuesto"):

	<u>Contribución</u> <u>del Banco</u>	<u>Aporte del</u> <u>Gobierno</u>
	(equivalente en US\$)	
1.1/ <u>Firma Consultora (Sección 2.02)</u>		
1.1 Emolumentos	<u>709.600</u>	
A. <u>Honorarios</u>		
54 meses/experto al equivalente de US\$4.000 por mes	216.000	
B. Gastos Generales	324.000	
C. Pasajes	40.000	
D. Viáticos	129.600	
2. <u>Consultores individuales (Sección 2.08(a) y (b))</u>		280.000
6. <u>Apoyo general</u>	<u>150.000</u>	<u>155.000</u>
6.1 Arriendo de locales		5.000
6.2 Muebles y útiles		10.000
6.3 Equipos		
- Equipo de Computación e Instalación (Sección 2.07)	150.000	
- Otros		25.000
6.4 Suministros		25.000
6.6 Servicios de apoyo		65.000
6.7 Publicaciones		25.000
98. Imprevistos	<u>80.000</u>	<u>65.000</u>
Totales	<u>939.600</u> =====	<u>500.000</u> =====

Sección 3.04. Fondos adicionales. El Gobierno se compromete igualmente a proveer oportunamente, a través del Ministerio, 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 de la Contribución al Gobierno, a través del Ministerio, a medida que éste lo solicite y justifique, a satisfacción del Banco, el pago de los gastos imputables a la Contribución. Previamente al primer desembolso, el Ministerio deberá presentar al Banco, a satisfacción de éste: (i) el nombre de la persona o personas que puedan representarlo en todos los actos relacionados

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

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 a suscribirse con la Firma Consultora, 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 2.08(a) y (b).

(b) A solicitud del Ministerio y cumplidos los requisitos establecidos en el párrafo (a) anterior, el Banco podrá constituir un fondo rotatorio con cargo a la Contribución que no excederá del equivalente de US\$100.000 (cien mil dólares de los Estados Unidos de América), que el Ministerio deberá utilizar para cubrir los gastos del Programa imputables a la Contribución. Previamente a la constitución de dicho fondo rotatorio, el Ministerio deberá presentar a satisfacción del Banco, un detalle de los gastos que se cubrirán con cargo la Contribución 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 el Ministerio 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 de contabilidad que se indican en la Sección 3.03 de este Convenio.

(d) Queda entendido que el último desembolso de la Contribución, que no será inferior al 10% del monto total de la suma que por concepto de honorarios se convenga con la Firma Consultora, estará sujeto a la aprobación del informe final de la Firma Consultora por el Ministerio y el Banco.

Sección 3.06. Monedas para los desembolsos. El Banco hará el desembolso de la Contribución 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 a la Contribución 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 de la Contribución, igual que para los efectos de determinar la equivalencia en esa moneda del aporte que el Gobierno 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 de la Contribución. Sólo podrá usarse la Contribución para el pago de bienes y servicios provenientes del territorio de los países miembros del Banco.

Sección 3.09. Plazo de desembolso. El monto de la Contribución sólo podrá ser desembolsado dentro de un plazo de cuarenta y dos (42) 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.

Sección 3.10. Suspensión de desembolsos. El Banco podrá suspender los desembolsos de la Contribución 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 Ministerio 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.

CAPITULO IV

Otras Estipulaciones

Sección 4.01. Unidad responsable. Para los efectos de este Convenio, la unidad responsable por el Banco será la División de Cooperación Técnica 2 del Departamento de Desarrollo Económico y Social, 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 de la Firma Consultora que lleve a cabo el Ministerio, 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 presentar al Banco, a satisfacción de éste, estados financieros anuales y uno final relativos a los gastos del Programa efectuados por el Ministerio con cargo a la Contribución y al aporte a que se refiere la Sección 3.02. Dichos estados se presentarán a través del Ministerio, dictaminados por auditores 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 de ejecución del Programa y el final dentro de los 60 días siguientes a la fecha del último desembolso de la Contribución. 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 inicie sus labores.

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

Sección 4.04. Alcance del compromiso del Banco. Es entendido que el otorgamiento de la Contribución 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 18 de febrero de 1983.

GOBIERNO DE LA REPUBLICA DEL PERU



FERNANDO SCHWALB LOTI
Ministro de Relaciones Exteriores

BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO



Michael E. Curtin
Vicepresidente Ejecutivo

ANEXO I

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA FIRMA CONSULTORA

A. Generales

1. La Firma Consultora colaborará con el Ministerio de Transporte y Comunicaciones del Perú (Ministerio) en el establecimiento de un sistema de evaluación de alternativas de inversión en el sector transporte. Para ello, reforzará institucionalmente a la Oficina de Estudios Económicos del Ministerio para llevar a cabo todos los pasos requeridos para establecer un proceso continuado de planificación del sector que permita analizar los proyectos de inversión propuestos en el mismo, determinar sus beneficios económicos netos y asignar la prioridad correspondiente.
2. La Firma Consultora asesorará al Ministerio en: (a) la conceptualización del proceso de planificación del sector transporte; (b) la orientación metodológica para la selección de proyectos de inversión en el sector, considerando todos los efectos que cada proyecto tenga sobre la red total de transporte del país (systems approach), y (c) la obtención de datos (encuestas, conteos del tráfico, demanda, costos, etc.) y el procesamiento y análisis de los mismos, para apoyar las metodologías a ser propuestas conforme al literal (b).
3. Como resultado de lo anterior, se elaborará un plan inicial para el desarrollo del sector y se establecerán los mecanismos que sean necesarios para su actualización y para el mantenimiento de la información requerida para el análisis del sector en el futuro.

B. Alcance de los trabajos

La Firma Consultora realizará las siguientes tareas:

1. Diagnóstico

La Firma Consultora:

- (a) Formulará un diagnóstico del estado actual del sistema de programación y planificación del sector transporte y de la capacidad técnica existente, incluyendo personal y modelos disponibles.
- (b) Formulará recomendaciones específicas para lograr la coordinación interministerial necesaria para el establecimiento de un proceso de decisión para las inversiones del sector, y
- (c) Determinará, en forma definitiva, los requerimientos de personal de contrapartida del Ministerio, ya sea en la Oficina de Estudios Económicos o en otras dependencias, para la realización del Programa.

2. Modelo de la Red de Transporte Nacional

La Firma Consultora desarrollará un modelo de transporte a nivel nacional como elemento central para el análisis del programa de inversiones en el sector. El modelo deberá permitir la simulación dinámica del sistema intermodal, así como el análisis riguroso de alternativas de inversión en el sistema troncal del Perú. El modelo deberá contar, como mínimo, con:

- (a) Un módulo de determinación de la demanda de transporte a nivel regional, que permita simular los intercambios regionales y los intercambios externos. La demanda deberá estar definida por puntos de origen y destino para un número aceptable de categorías de cargas y pasajeros. En este módulo se deberá incluir la evolución macroeconómica del Perú.
- (b) Un módulo de la red multimodal de transporte que permita la simulación del tráfico en los diferentes eslabones de la red. Este módulo deberá incluir: transporte terrestre por carreteras y vías férreas; poliductos; transporte marítimo y puertos, y puntos de transferencia intermodal.
- (c) Un módulo para la estimación de los costos y beneficios asociados con la red de transporte, con características e información suficiente para realizar las siguientes funciones para todas las modalidades: (i) simulación en términos de los diversos criterios de asignación de tráfico; (ii) cálculo de los ahorros de tráfico derivado del cambio en las especificaciones y tráfico en cada eslabón de la red; (iii) determinación de los costos de mantenimiento, y (iv) determinación de beneficios económicos derivados de cambios en el estado físico de la red y del cambio en los niveles de tráfico.
- (d) Un módulo analítico que permita evaluar alternativas de la red de transporte con base en los siguientes criterios de selección: (i) costo mínimo; (ii) beneficios netos, calculándolos por medio de la disponibilidad a pagar incluyendo el excedente del consumidor, obtenidos de la demanda económica por los servicios de transporte. Se entiende que las evaluaciones se realizarán en términos de eficiencia económica, corrigiendo todas las distorsiones observadas en los precios de factores.

3. Modelo de Transporte Específicos

Existe una serie de modelos de uso específico para proyectos viales troncales, proyectos portuarios, etc., que son del dominio público. La Firma Consultora adaptará por lo menos uno de estos modelos al sistema de cómputo que se haya seleccionado y, dependiendo de la facilidad de conversión, se podrán adaptar modelos adicionales. En la fase de discusión de metas y metodologías se determinará cuál o cuáles de estos modelos serán adaptados.

4. Programas de Uso General

La Firma Consultora:

- (a) Adaptará un programa de manejo de base de datos, o sugerirá su adquisición.
- (b) Desarrollará un programa de cálculos básicos, o sugerirá su adquisición.
- (c) Desarrollará un programa de cálculos estadísticos, o sugerirá su adquisición.
- (d) Desarrollará un programa de cómputos de rentabilidad de proyectos, o sugerirá su adquisición.

5. Datos para los Modelos

La Firma Consultora:

- (a) Asesorará a la Oficina de Estudios Económicos en la obtención y sistematización de la información necesaria para poder calibrar y utilizar el modelo de la red de transporte nacional, coordinando y supervisando los trabajos correspondientes.
- (b) Elaborará los programas de conversión de datos que se requieran para la utilización de los datos disponibles en dicho modelo.
- (c) Asegurará que se obtengan los datos necesarios para comprobar el funcionamiento de los demás modelos que se desarrollen.

6. Programa Inicial para el Desarrollo del Sector

La Firma Consultora colaborará en la preparación de un programa inicial para el desarrollo del sector. Para este efecto, preparará una lista de alternativas prioritarias para el sector y definirá los mecanismos permanentes que permitan su actualización en forma regular, así como el mantenimiento de la información requerida para la realización de su análisis en el futuro.

7. Adiestramiento

La Firma Consultora:

- (a) Demostrará al personal que designe la Oficina de Estudios Económicos el funcionamiento de cada uno de los modelos que se desarrollen, mediante corridas ejemplares de cada uno de ellos, utilizando los datos recopilados en la tarea anterior, y adiestrará a dicho personal en el uso de los modelos.
- (b) Elaborará los manuales e instructivos metodológicos necesarios para instruir al personal de la Oficina de Estudios Económicos en

la utilización de los programas diseñados, y preparará sinópsis metodológicas que expliquen las bases teóricas incorporadas en los cálculos de los modelos desarrollados.

- (c) Entrenará a una o más personas designadas por la Oficina de Estudios Económicos para que ésta(s) pueda(n) cumplir con las tareas de mantenimiento y modificación de los modelos que puedan ser necesarias.

8. Infraestructura de Procesamiento de Datos

La Firma Consultora asesorará en la adquisición y puesta en funcionamiento de la infraestructura de cómputo necesaria para lograr las diversas funciones de cálculo analítico que permitirán el cumplimiento de los objetivos señalados en estos términos de referencia. En particular, la Firma Consultora:

- (a) Identificará y recomendará la adquisición de un equipo de cómputo adecuado a las tareas a ser emprendidas, así como los requerimientos de mantenimiento y adiestramiento para su manejo.
- (b) Instalará en la computadora el modelo de la red de transporte nacional.
- (c) Instalará modelos específicos para la evaluación de proyectos viales, portuarios, etc.
- (d) Instalará programas para la evaluación a nivel de preinversión de proyectos de caminos agrpecuarios.
- (e) Instalará programas útiles para la elaboración de estudios generales, tales como programas de manejo de base de datos, de cálculos básicos, estadísticos y de rentabilidad.
- (f) Colaborará en la obtención de los datos necesarios para la calibración del modelo de la red de transporte nacional y de los datos que permitan ensayar cada uno de los demás modelos que se instalen.
- (g) Entrenará al personal encargado de manejar el sistema que se instale.

C. Ejecución de los trabajos

La Firma Consultora realizará los trabajos antes descritos en tres fases, durante un período total de 24 meses.

1. Primera Fase

- (a) Esta fase tendrá una duración estimada de cuatro meses y comprenderá las siguientes actividades:

- (i) Realización del diagnóstico en los términos establecidos en el Apartado B-1 anterior.
 - (ii) Definición de las tareas a ser realizadas en las dos fases siguientes y formulación del calendario de trabajo respectivo.
 - (iii) Dimensionamiento inicial de los modelos de computación requeridos para alcanzar los objetivos de la operación.
 - (iv) Identificación y selección del equipo de computación y determinación de los requerimientos de mantenimiento y adiestramiento para su manejo.
 - (v) Elaboración y presentación al Ministerio de un informe sobre los resultados de las actividades antes descritas, en los términos indicados en la Sección 2.05(a)(i).
- (b) La realización de estas actividades requerirá la participación del economista que actuará como coordinador del grupo de expertos que participará en el Programa, del analista de sistemas y del programador senior, por un total aproximado de seis meses/experto.

2. Segunda fase

- (a) Esta fase tendrá una duración estimada de quince meses y comprenderá las siguientes actividades:
- (i) Adaptación de los programas de uso general referidos en el Apartado B-4 anterior.
 - (ii) Definición de los datos a ser recolectados y asesoría en la realización de las encuestas correspondientes.
 - (iii) Adiestramiento en servicio del personal en los términos descritos en el Apartado B-7(a) y (c) anterior.
 - (iv) Asesoría en la adquisición e instalación del equipo de computación.
 - (v) Elaboración de los manuales a que se refiere el Apartado B-7(b) anterior.
 - (vi) Presentación de informes de progreso trimestrales en los términos indicados en la Sección 2.05(a)(ii).
- (b) La realización de estas actividades requerirá la participación de los siguientes expertos, por un total aproximado de 42 meses/experto:
- (i) El economista que actuará como coordinador del grupo de expertos que participará en el Programa, quien se encargará de: (1) asegurar la consistencia de las metodologías

de análisis con el contenido de los modelos y programas de computación; (2) supervisar la recolección de datos por parte del personal de contrapartida, y (3) adiestrar en servicio a dicho personal.

- (ii) El analista de sistemas y el programador senior, quienes se encargarán de: (1) elaborar los programas de computación; (2) colaborar en el adiestramiento en servicio del personal de contrapartida, y (3) probar los programas de computación que se elaboren.
- (iii) Expertos en otros campos que serán definidos conjuntamente por la Oficina de Estudios Económicos y la Firma Consultora.

Dichos expertos, en forma conjunta, elaborarán los manuales y los someterán a la consideración de la Oficina de Estudios Económicos.

3. Tercera Fase

- (a) Esta fase tendrá una duración estimada de cinco meses y comprenderá las siguientes actividades:
 - (i) Prueba de los modelos y programas de computación.
 - (ii) Revisión y ajuste de los manuales elaborados.
 - (iii) Definición de los procedimientos para la actualización sistemática de la base de datos.
 - (iv) Adiestramiento en servicio del personal de contrapartida en la realización de las actividades antes descritas.
 - (v) Preparación de un informe final, en los términos de la Sección 2.05(a)(iii).
- (b) La realización de estas actividades requerirá la participación del economista que actuará como coordinador del grupo de expertos que participará en el Programa, del analista de sistemas y del programador senior, por un total aproximado de seis meses/experto.

ANEXO II

SELECCION Y CONTRATACION DE LA FIRMA CONSULTORA

En la selección y contratación de la Firma Consultora 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.

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 del proyecto, en el suministro de materiales y equipos para el mismo o en carácter financiero.

III. ELEGIBILIDAD Y REQUISITOS SOBRE NACIONALIDAD

- 3.01 El Ministerio 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 de la Contribución, la nacionalidad de la 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 firmas 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 las firmas propuestas 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. PROCEDIMIENTOS DE SELECCION Y CONTRATACION

4.01 Selección y contratación de firmas consultoras

- (a) Antes de efectuarse la selección de la Firma Consultora, el Ministerio 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. el Ministerio analizará las propuestas recibidas y establecerá el orden de mérito de éstas. Si la complejidad del caso así lo requiera, el Ministerio 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 ofertado por los servicios.

El Ministerio 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 el Ministerio 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.

4.02 No obstante lo establecido en el párrafo 4.01(a) y a solicitud de el Ministerio, el Banco podrá colaborar en la selección de la Firma Consultora, lo mismo que en la elaboración del contrato respectivo. Es entendido, sin embargo, que la negociación final de los contratos y su suscripción, en términos y condiciones aceptables al Banco, corresponderán exclusivamente al Ministerio, sin que el Banco asuma responsabilidad alguna al respecto.

V. MONEDAS DE PAGO A LA FIRMA CONSULTORA

5.01 En el contrato que se suscriba entre el Ministerio y la 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 (i) y (ii) anteriores.
- (d) Se aplicará lo dispuesto en el Convenio respecto al tipo de cambio.

VI. RECOMENDACIONES DE LA FIRMA CONSULTORA

- 6.01 Queda establecido que las recomendaciones de la Firma Consultora no comprometen ni al Ministerio ni al Banco, los que se reservan el derecho de formular al respecto las observaciones o salvedades que consideren apropiadas.

VII. ALCANCE DEL COMPROMISO DEL BANCO

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

VIII. CONDICIONES ESPECIALES

- 8.01 El el contrato que se suscriba entre el Ministerio y la 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 el Ministerio 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) La Firma Consultora autoriza expresamente la utilización de los métodos, modelos y demás materiales que prepare o adopte durante la ejecución del Programa en el seminario a que se refieren las Secciones 1.03 y 2.10 del Convenio.
 - (c) El último pago acordado en el contrato estará sujeto a la aceptación del informe final de la Firma Consultora por el Ministerio y el Banco. Dicho pago constituirá por lo menos un 10% del monto total de la suma que se convenga en el contrato por concepto de honorarios.