

METALLURGICAL AND MINING ENVIRONMENTAL CONTROL FOR THE MANTARO VALLEY

(TC-94-01-11-8)

EXECUTIVE SUMMARY

REQUESTER: Gobierno del Perú

EXECUTING AGENCY: Ministerio de Energía y Minas de Perú

BENEFICIARIES: Gobierno del Perú

FINANCING:

CANTAP:	US\$ 350,000
Government of Norway:	US\$ 500,000
Local counterpart funding:	US\$ 575,000
Total:	US\$1,425,000

TERMS:

Execution period:	1 year
Disbursement period:	1.5 years

ENVIRONMENTAL CLASSIFICATION: The Environmental Management Committee, at its meeting of February 28, 1995, classified this as a Category I operation.

OBJECTIVES: The primary objective of the technical assistance is to provide the Government authorities with environmental investment options for the reduction of contamination due to mining activities in the Mantaro Valley.

DESCRIPTION: These clean-up alternatives and their respective costs will serve as a decision-making tool for the Government in defining the extent of its action in addressing the extremely hazardous conditions in this mining region. The project will entail a series of activities related to estimating investment for the reduction of environmental damage caused by the mining sector and further environmental protection measures for the Mantaro Valley: 1. Diagnostic Study; 2. Definition an Action Plan; 3. Preparation of Project Profiles; 4. Definition of a Strategy; 5. 7. Preparation of Terms of Reference for Subsequent Stages of Project Preparation.

With this information, both the Government of Peru and private sector mining entities will decide on action for the reduction of environmental damage by the mining sector in the Mantaro Valley.

BENEFITS:

The benefits of development of this program have already begun as the Government of Peru, rather than CENTROMIN itself, has agreed to be the counterpart and executing agency. Discussions with Government authorities have brought the health and public safety issues of La Oroya to the national forefront. The project will initiate with discussions regarding cost commitments to the reduction of environmental damage by the mining sector in the Mantaro Valley. This exercise will provoke debate among Government and non-government interests regarding financial issues related to environmental damage reduction. Furthermore, all activities will be a joint effort among Government technicians and local and international consultants which will permit technology transfer of modern hazardous waste management. The project itself will provide the Government of Peru with valuable information for developing an Action Plan for environmental clean-up.

RISKS:

The major risk of this operation would be a lack of follow-up. This project is an important first step, but will only be valuable if the strategy here developed is implemented. The project only provides project profiles to the level of conceptual design. Financial resources to reach final design for the engineering works to be recommended here will be significant, implying a consistent commitment of Government authorities. Furthermore, upon privatization of CENTROMIN, private sector participation for the mitigation of further environmental degradation in La Oroya will be crucial toward maximizing the impact of the activities here proposed.

Finally, effective implementation of the investment projects proposed here will imply the strengthening of the legal and institutional framework at the national level, which goes beyond the objectives of this technical cooperation.

**THE BANK'S
COUNTRY STRATEGY:**

The Bank's strategy over the medium term supports the following GoP development objectives: (1) consolidation of the economic and State modernization; (ii) social sectors and poverty reduction; (iii) modernization of social and productive infrastructure; and (iv) agriculture and sustainable development.

I. ANTECEDENTES

- 1.1 El río Mantaro y su cuenca circundante están ubicados en la Sierra Central del Perú. El río nace en los alrededores de la mina Cerro de Pasco, atraviesa el centro metalúrgico de La Oroya regando el Valle del Mantaro y desemboca en el río Amazonas. El Valle del río Mantaro es uno de los principales valles agrícolas del país y es el mayor abastecedor de alimentos para Lima.
- 1.2 Se estima que el valor de la actividad metalúrgica en esta zona oscila entre US\$600 y US\$700 millones anuales, con empleo directo para más de 20.000 personas, lo que hace de la minería la principal actividad económica de la región. En esta zona la minería está a cargo de CENTROMIN-PERÚ, una empresa pública, y de unas 30 empresas particulares. La cuenca del río ha sufrido un severo daño ambiental desde el comienzo del siglo, causado por la acumulación de residuos sólidos y aguas residuales contienen contaminantes químicos y metálicos. ^{1/} Esos efluentes son los productos secundarios de la actividad minera, de la operación de fundiciones y refinерías y de los residuos de las zonas urbanas y los campamentos mineros.
- 1.3 Recientemente, especialistas técnicos de CENTROMIN han perfeccionado las operaciones mineras obteniendo de esta forma una reducción en las emisiones de contaminación. No obstante, siguen pendientes de reparación los daños ambientales causados por la acumulación de residuos mineros a lo largo del tiempo. Además, aún subsisten prácticas mineras que tienen serias repercusiones para la cuenca del río Mantaro. Por ejemplo, la mina Cerro de Pasco, la mayor operación minera de la región, perteneciente a CENTROMIN, vuelca agua ácida en el río Mantaro y constituye la mayor fuente de contaminación de este curso fluvial. Esas aguas se caracterizan por una alta acidez y un elevado contenido de metal, siempre un producto secundario del tipo de actividad minera que se lleva a cabo en esta zona.
- 1.4 La Oroya, el centro minero de esta región que actualmente opera CENTROMIN, comenzó sus operaciones en 1920. Este centro, que emplea a 6.000 personas, contiene un complejo de fundiciones y refinерías principalmente para cobre, plomo y zinc, así como plantas industriales con ellas relacionadas. Conjuntamente con varios subproductos, las ventas anuales de esos metales ascienden a US\$400 millones.
- 1.5 Se considera que La Oroya es la principal fuente de contaminación ambiental en el Perú. Los operadores estiman que cada año se descargan 4.500 toneladas de residuos sólidos de las diversas

^{1/} BID/PNUD, Nuestra Propia Agenda. Comisión de Desarrollo y Medio Ambiente de América Latina y el Caribe, pág. 37.

instalaciones, ya sea como emisiones líquidas o efluentes de chimenea. Esos sólidos incluyen arsénico, zinc, cadmio, hierro y mercurio. La mayor parte de los gases nocivos como el dióxido de azufre, productos secundarios de la actividad metalúrgica de La Oroya, se emiten a la atmósfera.

- 1.6 La ciudad de La Oroya, con una población de 50.000 personas, se encuentra al borde de las instalaciones de la planta minera. Dos tercios de sus habitantes cuentan con servicios inadecuados de agua y alcantarillado, al igual que los habitantes de los campamentos de trabajadores. El río Mantaro cruza la ciudad de La Oroya y el centro metalúrgico cercano. Debido a la falta de instalaciones para el tratamiento de residuos orgánicos, todos los desechos se descargan directamente al río Mantaro, al igual que los efluentes sólidos y líquidos provenientes de las fundiciones y refinerías. Estos elementos metálicos, sumamente tóxicos, descargados en el río, superan todos los límites internacionales, y en algunos casos son más de 600 veces superiores a los niveles permisibles.
- 1.7 El Gobierno del Perú tiene la intención de privatizar CENTROMIN durante 1995. Sin embargo, la información concerniente al costo y las prioridades para la reducción del daño ambiental ocasionado en La Oroya es solamente parcial y puede surgir como un obstáculo para el proceso de privatización. El Gobierno del Perú reconoce su responsabilidad en cuanto a financiar parte de la reducción del daño ambiental causado por las actividades mineras y compartir con los posibles inversionistas en CENTROMIN información fidedigna concerniente al costo y el alcance de las acciones para mitigar los daños ambientales en el futuro.
- 1.8 El 22 de diciembre de 1994, el Gobierno del Perú aprobó la Ley 26410, creando el Consejo Nacional del Medio Ambiente (CONAM), como una entidad autónoma descentralizada, dependiente de la oficina del Primer Ministro. El CONAM será la autoridad ambiental nacional; planificará, promoverá, propondrá, coordinará y controlará las políticas ambientales, y dictará las normas para proteger y racionalizar el uso de los recursos naturales. Especialmente importante es la función coordinadora en cuanto a armonizar las actividades sectoriales, regionales y locales relacionadas con la protección del medio ambiente que ahora carecen de dicha coordinación. El CONAM también establecerá sanciones para el incumplimiento de las normas ambientales.
- 1.9 El CONAM estará formado por un consejo de directores (siete miembros representando a los gobiernos central, regionales y locales y el sector privado), una Comisión Consultiva y una Secretaría Ejecutiva (cuyo jefe es designado por el Consejo). El Banco está preparando actualmente una cooperación técnica separada (de US\$1,8 millón para colaborar con el Gobierno del Perú en la puesta en práctica y reglamentación de esta ley. Una vez que se establezca el CONAM, se prevé que mejorará el control ambiental en todas las áreas, incluyendo las actividades relacionadas con la

minería que forman parte resultante de la cooperación técnica propuesta.

- 1.10 Habida cuenta de la preparación de la cooperación técnica para el CONAM que incluirá el fortalecimiento de los organismos reglamentarios ambientales así como de la legislación ambiental, se propone que los componentes institucional y jurídico de esta cooperación técnica se limiten a asistir a la División de Medio Ambiente del Ministerio de Energía y Minas en aspectos relacionados con el control de actividades mineras que puedan afectar el medio ambiente.

II. OBJETIVOS

- 2.1 El objetivo principal de la asistencia técnica es ofrecer a las autoridades del gobierno opciones de inversión ambiental para reducir la contaminación debida a las actividades mineras en el Valle del Mantaro.

III. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

- 3.1 Los consultores llevarán a cabo estas tareas:
 1. Estudio de diagnóstico
- 3.2 Se procederá a examinar la información existente acerca del daño ambiental registrado en el Valle del Mantaro. Se estimará el alcance de los daños relacionados con la minería y se especificará las acciones necesarias para reducirlo. Esto incluirá, necesariamente, la definición de las fuentes de emisión peligrosas, su volumen y ubicación, los indicadores de contaminación, el análisis de la tecnología utilizada y sus efectos en la calidad de las emisiones. Además, se describirá, en términos cuantitativos y cualitativos, los efectos de esas emisiones y los grupos de poblaciones de sectores productivos afectados.
 2. Definición de un plan de acción
- 3.3 Sobre la base del diagnóstico mencionado, se definirá estos aspectos mediante consultas con las autoridades pertinentes y representantes del sector privado.
 - a. Objetivos. Se definirán los criterios para el desarrollo de prioridades generales de inversión y metas finales del programa de inversiones, que reducirán la contaminación ambiental de los sectores productivos y de los grupos de población afectados.

- b. Metas. Sobre la base de los objetivos definidos, se especificarán indicadores de referencia para la verificación del progreso durante la ejecución del plan de acción.

3. Preparación de perfiles de proyecto

- 3.4 Se elaborarán perfiles de proyectos para la introducción de las inversiones necesarias para alcanzar los objetivos estratégicos expuestos, habida cuenta de las limitaciones presupuestarias que han sido definidas con el gobierno y el sector privado. Esos perfiles se prepararán en el nivel de diseño conceptual de ingeniería y viabilidad financiera y económica. Cada perfil contendrá, por lo menos, esta información: i) objetivos; ii) costo; iii) indicadores de impacto ambiental; iv) calendario de ejecución; v) análisis económico; vi) análisis financiero; y vii) impacto social. El análisis del impacto social se concentrará en los grupos indígenas y de bajos ingresos que puedan ser afectados por la inversión específica, y estimará el costo de las medidas para mitigar los impactos negativos identificados.

4. Definición de estrategia

- 3.5 Se elaborará una estrategia que comprenderá objetivos a corto, mediano y largo plazo para el tratamiento y mitigación del daño ambiental causado en el Valle del Mantaro por las actividades mineras. Un aspecto clave que habrá de definirse es el monto de los recursos que el gobierno estará dispuesto a invertir durante los próximos cinco años para reducir el daño ambiental en el Valle del río Mantaro. También se definirá la participación financiera del sector privado en este programa ambiental.

5. Términos de referencia

- 3.6 Se trazarán los términos de referencia para los siguientes aspectos de la subsecuente preparación de proyectos:
 - a. Estudios de factibilidad para cada perfil de proyecto de inversión.
 - b. Evaluación completa del impacto ambiental para cada uno de los perfiles de proyecto. Esto incluirá, necesariamente, un cálculo del impacto social de la inversión específica.
 - c. Fortalecimiento institucional y reestructuración de la organización de las actividades de la Oficina de Medio Ambiente en el Ministerio de Energía y Minas.
 - d. Modificación reglamentaria y legislativa para el control y verificación de las actividades mineras por la Oficina de Medio Ambiente en el Ministerio de Energía y Minas. Esos términos de referencia incluirán los cálculos de costos ordinarios de estas

actividades que se incluirán en los futuros presupuestos operativos del Ministerio.

- 3.7 Requisitos de consultoría. El proyecto requerirá una firma consultora internacional con experiencia y capacidad demostrada en: 1) aspectos técnicos y de ingeniería relacionados con proyectos para la reducción de la contaminación provocada por actividades mineras y metalúrgicas; y 2) evaluación socioeconómica de proyectos ambientales relacionados con centros mineros en zonas rurales y comunidades indígenas.
- 3.8 La firma consultora internacional contará con apoyo técnico de consultores locales y éstos, a su vez, recibirán experiencia práctica en el manejo de residuos peligrosos utilizando tecnologías modernas.
- 3.9 El desglose de meses-persona 2/ es el siguiente:

Cargo	Número necesario	Meses-persona por consultor	Tipo de consultor <u>3/</u>	Total de meses
Jefe de proyecto	1	9	Internacional	9
Especialista metalúrgico	1	9	Internacional	9
Especialista minero	1	9	Internacional	9
Especialistas en el desarrollo de proyectos	5	12	Local	60
Economista	1	9	Local	9
Sociólogo	1	4	Local	4
Consultores por períodos cortos	-	7	Internacional	7
Total	10			107

- 3.10 Se estima que el costo total del proyecto asciende a US\$1,425 millón, que se financiará con recursos no reembolsables del Gobierno de Noruega (GDN), el Programa Canadiense de Asistencia Técnica (CANTAP) y recursos de contrapartida del Gobierno del Perú conforme al detalle del siguiente cuadro.

2/ Este desglose no incluye los recursos humanos de contrapartida que se incluirá en el proyecto.

3/ Sobre la base de consultas preliminares con autoridades peruanas.

Control ambiental para La Oroya Costo del programa (en miles)					
Categorías de inversión	CANTAP	CANTAP	GDN	Perú	Total
	(US\$)	(CN\$)	(US\$)	(US\$)	(US\$)
1. Firma consultora internacional	315	450	0	0	315
2. Consultores individuales	0	0	195	325	520
6. Apoyo general	0	0	200	210	410
7. Publicaciones	0	0	30	0	30
98. Imprevistos	35	50	75	40	150
Total	350	500	500	575	1.425
Porcentajes	25,0		35,7	39,3	100,0

- 3.11 El Gobierno del Perú proveerá recursos de contrapartida por intermedio del Ministerio de Energía y Minas que será el responsable de la selección final de los consultores. Los términos de referencia para la firma consultora, que aparecen como anexo a este documento, han sido examinados y aprobados por el Ministerio de Energía y Minas.

IV. RIESGOS Y BENEFICIOS

- 4.1 Los beneficios de la puesta en práctica de este programa ya se pusieron de manifiesto al convenir el Gobierno del Perú en ser el organismo de contrapartida y el ejecutor de este proyecto, en lugar de CENTROMIN. Las consultas con autoridades del gobierno han colocado en primer plano de la atención pública las cuestiones relacionadas con la salud y la seguridad públicas en La Oroya. El proyecto comenzará con consultas concernientes a los compromisos de costos para la reducción del daño ambiental. Este ejercicio fomentará el debate entre los intereses del gobierno y ajenos a éste, concernientes a las cuestiones financieras relacionadas con la reducción del daño ambiental causado por el sector minero. Además, todas las actividades constituirán un esfuerzo conjunto de técnicos del gobierno y consultores locales e internacionales, que permitirá la transferencia de tecnología para un manejo moderno de los residuos peligrosos. El proyecto, en sí, brindará al Gobierno del Perú información valiosa para el desarrollo de un plan de acción para reducir el daño ambiental ocasionado por las actividades mineras.
- 4.2 El principal riesgo para esta operación sería una falta de seguimiento. Este proyecto constituye un importante paso inicial, pero solo será valioso si la estrategia aquí elaborada se pone en

práctica. El proyecto solamente proporciona perfiles de proyectos de nivel de diseño conceptual. Los recursos financieros para llegar a la etapa de diseño final de las obras de ingeniería que se recomienden aquí serán significativos, y requerirán un compromiso constante de las autoridades del gobierno. Además, con la privatización de CENTROMIN, la participación del sector privado en la mitigación de nuevos daños ambientales en La Oroya será decisiva para maximizar el impacto de las actividades aquí propuestas.

- 4.3 Finalmente, la ejecución efectiva de los proyectos de inversión propuestos aquí supondrá el fortalecimiento del marco institucional y jurídico a nivel nacional, que va más allá de los objetivos de esta cooperación técnica.

PROGRAMA PARA EL CONTROL AMBIENTAL DEL VALLE DEL MANTARO
TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE CONSULTORES

I. OBJETIVO

El objetivo de la consultoría es apoyar al gobierno del Perú a identificar las prioridades para la reducción de la contaminación minera y metalúrgica del Valle del Mantaro y desarrollar al nivel conceptual las obras e inversiones que se requieren.

II. LAS TAREAS DE LA CONSULTORIA

Para el cumplimiento de los objetivos señalados, la consultora deberá llevar a cabo las siguientes actividades:

A. Diagnóstico

Realizar durante las primeras cuatro semanas, una revisión de la información disponible que le permita identificar y cuantificar la situación ambiental en el Valle de Mantaro. Para ello, debería presentar la siguiente información, entre otras: (i) fuentes emisoras; (ii) volúmenes de descarga de dichas fuentes; (iii) indicadores de contaminación; (iv) localización de estas fuentes; (v) análisis de la tecnología utilizada y su impacto en la calidad de las emisiones; (vi) efectos (cuantitativos y cualitativos); (vii) agentes, sectores productivos afectados.

B. Definición de Plan del Acción

Una vez efectuado el diagnóstico referido, la firma definirá con las autoridades del Ministerio de Energía y Minas el siguiente:

- **Objetivos.** Se definen los criterios para identificar las prioridades generales y alcances finales del programa de inversión para disminuir el daño ecológico hacia las poblaciones afectadas y los sectores productivos. En particular deberá proponer alternativas de niveles de calidad que se pretende alcanzar. Entre los criterios, se incluirán beneficios económicos esperados.
- **Metas.** Dado los objetivos establecidos, se precisarán los indicadores específicos (benchmark indicators) para verificar el progreso de alcanzarlos durante la ejecución de los proyectos.

C. Preparación de los Perfiles de los proyectos

Se plantearán proyectos desarrollados a nivel de ingeniería conceptual, identificando y dimensionando sus principales componentes.

En cada caso se analizarán por lo menos tres alternativas de nivel de calidad del agua, aire y suelo que se podría conseguir y sus respectivos costos y beneficios agrupados por prioridad y por su efecto en el corto plazo (uno a dos años), mediano y largo plazo (diez años o más).

Estos perfiles contendrán como mínimo la siguiente información: (i) objetivos, (ii) costo, (iii) indicadores del impacto en el medio ambiente, (iv) cronograma de ejecución, (v) análisis económico, incluyendo estimaciones preliminares sobre beneficios de la acción; (vi) planos financieros, impacto en el flujo de caja de la empresa; (vii) impacto social. El análisis del impacto social se enfocará en las poblaciones de más bajos ingresos e indígenas afectadas por la inversión propuesta. Se estimará el costo de las medidas para mitigar los impactos negativos identificados.

D. Definición de la Estrategia

En base del nivel de recursos de inversión que el gobierno estaría dispuesto a comprometer y los resultados del análisis elaborado, se definirán los proyectos para lograr las metas establecidas, en orden de prioridad.

E. Elaboración de términos de referencia de trabajos posteriores

Elaborar los términos de referencia y estimar los costos de ejecución de los siguientes aspectos que forman parte de la fase siguiente de preparación del Plan de Acción :

- Estudios de factibilidad de ingeniería, económica y social de los proyectos de inversión.
- Estudios de impacto ambiental de los proyectos en forma individual y del Plan de Acción en su conjunto.
- Actividades relacionadas con el reforzamiento institucional de la Oficina de Medio Ambiente del Ministerio de Energía y Minas orientado a que pueda ejercer eficientemente su función de control y supervisión.
- Modificaciones o ajustes del marco legal y regulador para la etapa de implementación del Plan de Acción y subsecuente control y monitoreo de la actividad minera.
- Sistemas de organización necesarios para una implementación efectiva del Plan de Acción, indicando las responsabilidades de los diferentes organismos participantes, tanto del sector público, como del sector privado, así como la coordinación que será necesario para su posterior control y monitoreo.

III. REQUISITOS DE LA CONSULTORIA

A. La consultora

Se requiere de los servicios de una firma con capacidad y experiencia en las siguientes áreas:

- a. Técnica e ingeniería: experiencia en el desarrollo de proyectos para reducir la contaminación minera y metalúrgica
- b. Económica y Social: experiencia en la evaluación y análisis de proyectos ambientales. Experiencia en trabajos relacionados con centros mineros.

La firma deberá designar un Jefe del Proyecto para la coordinación de las tareas, quien deberá ser un profesional con 10 años de experiencia en proyectos para reducir la contaminación minera y metalúrgica. Dicho profesional deberá orientar sus actividades y las de los expertos y personal de apoyo tomando en cuenta la magnitud del impacto de la minería en el desarrollo económico y social del Valle del Mantaro. Será el responsable por velar por el cumplimiento de estos Términos de Referencia y servirá de enlace entre el MEM y la firma.

Además, la firma proveerá los servicios de por lo menos los siguientes profesionales que trabajarán a tiempo completo según cronograma:

- a. Dos especialistas en proyectos ambientales uno minero y otro metalurgista (9 meses cada uno)
- b. Profesionales con experiencia en el desarrollo de proyectos (total 60 profesionales/mes);
- c. Un economista (durante 9 meses);
- d. Un antropólogo o sociólogo (durante 4 meses);
- e. Diversos expertos para trabajos específicos de corta duración (un total de 7 profesionales/mes).

Se considera conveniente que los profesionales en el desarrollo de proyectos, economista antropólogo o sociólogo, sean contratados localmente.

Los especialistas que formen parte del equipo de trabajo tendrán las siguientes calificaciones comunes: ser profesionales con más de 10 años de experiencia en su especialidad; grado profesional equivalente a la Maestría para las áreas técnicas; y facilidad de comunicarse en el idioma español o inglés.

B. La contraparte nacional

La coordinación de las tareas de la consultora estará a cargo de un Comité de Coordinación del Proyecto en la que participarán profesionales del Ministerio de Energía y Minas, Instituto de Ingenieros de Minas del Perú, Centromin Perú, Municipios de Cerro de Pasco, Junín y La Oroya, y la Sociedad Nacional de Minería y Petróleo.

El MEM nombrará un Coordinador General, a tiempo completo y dedicación exclusiva; además, asignará el siguiente personal de Contraparte Nacional y de apoyo: cuatro ingenieros (mineros y metalúrgicos), cuatro especialistas ambientales siendo uno de ellos con especialidad en aspectos de agricultura y otro en salud, un economista, un abogado, dos secretarias, dos choferes y un mensajero; y pondrá a disposición del programa facilidades de oficinas, computación y transporte tanto en Lima como en La Oroya.

IV. DURACION DE LA CONSULTORIA

Los servicios de consultoría tendrán una duración de nueve meses. Las labores se desarrollarán en las ciudades de Lima y La Oroya, debiendo realizar viajes al interior del valle cuando se considere conveniente.

Cronograma tentativo

Especialistas	Mes									e/m
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Un Jefe del proyecto	xx									9
Un experto, minería	xx									9
Un experto, metalurgia	xx									9
Expertos en proyectos(*)	xx									60
Un economista(*)	xx									9
Un sociólogo(*)	xxx		xxxxxxxx							4
Asesores, corta duración	x	x		x		x	x	x		7
Total especialistas/mes										107

(*) Especialista local

V. INFORMES Y DOCUMENTOS

La firma de consultoría deberá presentar, a satisfacción del MEM y del Banco, los siguientes informes y documentos principales. En todos los casos se deberán presentar 5 copias impresas y dos copias en diskette de computadora PC en programa WordPerfect 5.1 o compatible. Los principales documentos se presentarán en español y en inglés, otros podrán ser en cualquiera de los dos idiomas.

- Informe Mensual de Progreso, con detalles del avance de sus labores, identificando problemas que requieren especial atención.
- Proyecto para Reducir la Contaminación del Valle del Mantaro, versión preliminar, para discusión y comentarios, a presentarse al final del séptimo mes de iniciadas sus actividades. El Banco y el MEM harán llegar sus comentarios en un plazo no mayor de 30 días calendario.

El Informe debe consistir de un Sumario Ejecutivo, con las principales conclusiones y recomendaciones, y los dos siguientes anexos principales: (i) perfiles de proyectos; (ii) términos de referencia de los estudios y trabajos posteriores. La presentación puede complementarse con Gráficos de Decisión como los que se adjuntan.

- c. El proyecto en versión final, incorporando los comentarios recibidos a la versión preliminar, a presentarse al final del décimo mes de iniciadas sus actividades. El Banco y el MEM harán conocer su conformidad o comentarios en un plazo no mayor de 30 días calendario.

VI. FORMA DE PAGO

El pago por los servicios de consultoría se efectuará en la siguiente manera.

- 30 por ciento una vez firmado el contrato
- 30 por ciento una vez presentado el Informe preliminar
- 30 por ciento una vez presentado el Informe final
- 10 por ciento una vez realizados los cambios solicitados por el Ministerio y el Banco.

CERTIFICACION

CT/FONDOS/CANADA (TC-94-01-11-8)
Programa Para El Control Ambiental de La Oroya

Por la presente, certifico que en el Programa Canadiense de Cooperación Técnica, hay recursos suficientes para financiar la cantidad de C\$ 500,000 que se utilizará en las actividades descritas en este Plan de Operaciones.

(la versión firmada está en los archivos)
Timothy S. Fauquier, Jefe
Unidad de Cooperación Técnica, RE1/FSS

Fecha: Marzo 16, 1995.

PROYECTO DE RESOLUCION

PERU. COOPERACION TECNICA NO REEMBOLSABLE PARA
UN PROYECTO DE CONTROL AMBIENTAL METALURGICO Y
MINERO DEL VALLE MANTARO

El Directorio Ejecutivo

RESUELVE:

1. Autorizar al Presidente del Banco, o al representante que él designe, para que proceda en nombre y representación del Banco, en su calidad de Administrador de los fondos donados por el Gobierno del Canadá a suscribir los acuerdos necesarios y a adoptar las demás medidas pertinentes para la ejecución del plan de operaciones a que se refiere el Documento AT- _____ sobre cooperación técnica con la República del Perú para el Control Ambiental Metalúrgico y Minero del Valle Mantaro.
2. Destinar para los fines de esta resolución, hasta la suma de CAN\$500.000 con cargo a los recursos del Programa Canadiense de Cooperación Técnica.
3. Establecer que la suma anterior sea otorgada con carácter no reembolsable.