

COLOMBIA

PROYECTO DE PREINVERSION PARA LA PREPARACIÓN DEL PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL DE LA CUENCA DEL RIO BOGOTA

(CO-T1043)

PLAN DE OPERACIONES

Este documento fue preparado por el equipo de proyecto integrado por: Luis Miglino (RE3/EN3) Jefe de Proyecto; Efraín Rueda (RE3/EN3); Henry Moreno (RE3/EN3); Sergio Campos (RE3/EN3); Bernadete Buchsbaum (LEG/OPR); Carmina Moreno (COF/CCO); Adelina Pérez del Castillo (RE3/EN3) quien asistió en la producción del documento.

INDICE

RESUMEN EJECUTIVO	1
I. MARCO DE REFERENCIA Y JUSTIFICACIÓN	2
II. EL PROYECTO	2
A. Objetivos y Propósitos	2
B. Descripción/Componentes	2
III. COSTOS, FINANCIAMIENTO Y PLAZO DE EJECUCIÓN	4
IV. EJECUCIÓN	5
A. Organismo Ejecutor	5
B. Mecanismo de Ejecución	6
C. Estado de Preparación del Proyecto para su Implementación	6
D. Período de Ejecución y Desembolso	7
E. Adquisiciones.....	7
V. MONITOREO Y EVALUACIÓN	8
A. Monitoreo.....	8
B. Responsabilidad Técnica	8
C. Informes de Progreso y Reportes Finales	8
VI. BENEFICIOS Y RIESGOS.....	8
A. Beneficios	8
B. Beneficiarios	9
C. Riesgos.....	9
VII. ESTRATEGIA AMBIENTAL Y SOCIAL	9

ANEXOS

ANEXO I	Marco Lógico
ANEXO II	Plan de Adquisiciones

DATOS BASICOS SOCIOECONOMICOS

Los datos básicos socioeconómicos, incluyendo información sobre deuda pública, se encuentran disponibles en la siguiente dirección:

<http://www.iadb.org/res/index.cfm?fuseaction=externllinks.countrydata>

INFORMACION DISPONIBLE EN LOS ARCHIVOS DE RE3/EN3

1) PREPARACIÓN

2) EJECUCIÓN

Términos de Referencia

<http://idbdocs.iadb.org/wsdocs/getdocument.aspx?docnum=849992>

SIGLAS Y ABREVIATURAS

CAR	Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca
CESI	Comité de Medio Ambiente e Impacto Social
CONPES	Consejo Nacional de Política Económica y Social
DBP	Demanda Bioquímica de Oxígeno
EIA	Estudios de Impacto Ambiental
INFRAFONDO	Fondo para la Preparación de Proyectos de Infraestructura
MAVDT	Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial
ML	Marco Lógico
PCR	Project Completion Report
PEP	Plan de Ejecución del Proyecto
POA	Planes Operativos Anuales
POMCA	Plan de Ordenamiento y Manejo Ambiental de la Cuenca del Río Bogotá
TDR	Términos de Referencia
UCP	Unidad Coordinadora del Proyecto

PLAN DE OPERACIONES

Proyecto de Preinversión para la preparación del Programa de Manejo Ambiental de la Cuenca del Río Bogotá (CO-T1043)

RESUMEN EJECUTIVO

Organismo Ejecutor:	Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR		
Beneficiario:	Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR		
Financiamiento:	Banco: (InfraFondo) – No reembolsable	US\$1.500.000	
	Local:	<u>US\$2.500.000</u>	
	Total:	US\$4.000.000	
Objetivos:	Apoyar a la CAR en la elaboración de los estudios y planes necesarios para la concepción y diseño de una estrategia para el saneamiento del río Bogotá, permitiendo con esto la preparación de un préstamo del tipo multifase, para lograr la reducción de los niveles de contaminación de las aguas del río y la mejora en la calidad de la provisión de los servicios de agua potable, recolección y tratamiento de las aguas residuales en los municipios de la cuenca. Dicha reducción contribuirá a mejorar la calidad de vida de la población residente en la región, y la ampliación de la utilización del agua del río en proyectos de riego, fortaleciendo la economía regional.		
Plazos:	Ejecución:	24 meses	
	Desembolso:	30 meses	
Condiciones contractuales:	Previo al primer desembolso de los recursos de la Contribución, el Organismo Ejecutor presentará, a satisfacción del Banco: i) la versión final de los términos de referencia a ser utilizados en la contratación de los estudios y diseños adjuntos (¶2.2); ii) evidencia que ha incorporado los recursos de la contrapartida local en su presupuesto para el año 2007 (¶4.4); y iii) evidencia que ha creado y puesto en marcha la Unidad Coordinadora del Proyecto (¶4.3); y iv) evidencia que ha instalado la Mesa de Coordinación Interinstitucional para el Proyecto (¶4.4). Condición Especial de Ejecución: antes del desembolso de más del 50% de los recursos de la Contribución del Banco, el Beneficiario presentará, a satisfacción del Banco, evidencia de que ha incorporado en su presupuesto los recursos de contrapartida correspondientes a la completa ejecución del proyecto.		
Excepciones a las políticas del Banco:	Ninguna.		
Revisión social y ambiental:	El Plan de Operaciones de la Cooperación Técnica fue revisado y aprobado por el Comité de Medio Ambiente e Impacto Social (CESI) en su reunión del 8 de diciembre de 2006.		

I. MARCO DE REFERENCIA Y JUSTIFICACIÓN

- 1.1 En la cuenca del río Bogotá habitan cerca de 8 millones de habitantes (un millón en 27 municipios de las cuencas alta y media, 6,7 millones en Bogotá y 325 mil en 14 municipios de la cuenca baja). Los principales problemas del río son: i) vertimiento de aguas residuales industriales y domésticas; ii) competencia por el recurso; iii) baja precipitación; y iv) expansión de las zonas urbanas. La mala calidad del río está generando impactos negativos en la salud pública, la calidad de vida de la población y las actividades económicas, particularmente la agrícola de exportación. A esto se suma la debilidad institucional para la prestación de los servicios de agua y saneamiento por parte de las Empresas de Servicios Públicos.
- 1.2 En diciembre de 2004, el Gobierno Nacional aprobó el documento CONPES¹ 3320 “Estrategia para el Manejo Ambiental del río Bogotá”, que establece un conjunto de medidas para optimizar el manejo del río de forma integral y por etapas. Las acciones locales, excluyendo las correspondientes a Bogotá, serán coordinadas por la CAR, y ejecutadas junto con los municipios de la cuenca, con el apoyo de la Gobernación. El costo de las acciones identificadas para toda la cuenca, sin incluir Bogotá, alcanza los US\$220 millones, cuya financiación provendría de aportes de los municipios, las empresas, el Departamento de Cundinamarca, la CAR y del Gobierno Nacional.

II. EL PROYECTO

A. Objetivos y propósitos

- 2.1 El propósito es apoyar a la CAR en la elaboración de los estudios y planes necesarios para la concepción y diseño de una estrategia para el saneamiento del río Bogotá, permitiendo con esto la preparación de un préstamo del tipo multifase, para lograr la reducción de los niveles de contaminación de las aguas del río y la mejora en la calidad de la provisión de los servicios de agua potable, recolección y tratamiento de las aguas residuales en los municipios de la cuenca. Dicha reducción contribuirá a mejorar la calidad de vida de la población residente en la región, y la ampliación de la utilización del agua del río en proyectos de riego, fortaleciendo la economía regional.

B. Descripción/Componentes

- 2.2 El proyecto de Cooperación Técnica (CT) financiará los siguientes componentes: i) Estudios de Banca de Inversión para el diseño y montaje del esquema institucional para la gestión de los servicios de agua potable y saneamiento; ii) Estudios de factibilidad y planes maestros; iii) Diseños específicos de ingeniería; y iv) Estudios Socio-ambientales. Los borradores de los términos de referencia se encuentran en los archivos técnicos de la CT. **Será condición para el primer desembolso la presentación, a satisfacción del Banco, de la versión final de los términos de referencia a ser utilizados en la contratación de los estudios y diseños que se presentan en el Anexo III de este documento.**

¹ Consejo Nacional de Política Económica y Social, presidido por el Presidente de la Republica.

- 2.3 **Componente 1– Estudios de Banca de Inversión.** Mediante este componente se realizarán las siguientes actividades: i) Definición, diseño y montaje del esquema institucional de gestión de los servicios de agua potable y saneamiento en los municipios beneficiarios; ii) Plan de comunicaciones para asegurar la participación activa de los distintos agentes involucrados en el programa; y iii) Estructuración y promoción de un esquema de gestión para la administración y operación del distrito de riego La Ramada.
- 2.4 Esquemas de gestión de los servicios. Se realizarán los estudios institucionales, técnicos, financieros y legales para la estructuración y promoción de los esquemas de gestión de los servicios de agua y saneamiento en los municipios de la cuenca. La estrategia acordada busca promover la conformación de empresas regionales, para aprovechar economías de escala y alcance, y la vinculación de operadores especializados, para asegurar una prestación eficiente y sostenible de los servicios en el largo plazo en los municipios beneficiarios. Se realizará un análisis general de las soluciones eficientes en los municipios de la cuenca (considerando las necesidades de inversión en los servicios para los 41 municipios y la priorización de su realización) y la definición detallada de los esquemas para los municipios a beneficiar en la primera fase del programa CO-L1025.
- 2.5 Esquema de gestión del distrito de riego La Ramada. Se analizará, estructurará y promoverá el esquema de gestión de la operación, y mantenimiento de la infraestructura relacionada con el distrito de riego La Ramada, con el fin de asegurar un esquema institucional eficiente y sostenible en el largo plazo. Se incluirá un componente de consulta a los usuarios del Distrito de Riego, así como a grupos de interés estratégicos.
- 2.6 Plan de comunicaciones. Durante la elaboración de los esquemas de gestión de los servicios y del distrito de riego La Ramada, la CAR, el MAVDT y la Gobernación de Cundinamarca, con apoyo de las firmas consultoras, realizarán un programa de consultas públicas con los grupos de interés involucrados en la cuenca. Las consultas seguirán las políticas del Banco, y su número y contenido se definirán en Plan de Comunicaciones, buscando asegurar que los agentes participantes tengan acceso suficiente y oportuno a la información del programa. Este Plan, mediante una consultoría se definirá de manera general y su implementación se realizará por la Banca de inversión para los esquemas de gestión de los servicios y para el distrito de riego La Ramada.
- 2.7 **Componente 2- Planes Maestros y Estudios de Factibilidad.** Incluye: i) Elaboración o complementación de los planes maestros de acueducto y saneamiento, a nivel de factibilidad; ii) Estudios de factibilidad técnica, socioeconómica, ambiental y financiera de la expansión del distrito de riego, considerando el re-uso de aguas residuales y fuentes alternativas; y iii) Estudio de beneficio-costos de tener agua de mejor calidad en el río, y estudio de aguas subterráneas en la Sabana Occidente (estudios complementarios del Plan de Ordenamiento y Manejo Ambiental de la Cuenca del Río Bogotá - POMCA).
- 2.8 Planes Maestros de Acueducto y Saneamiento. Contempla la complementación y/o elaboración a nivel de factibilidad de los planes maestros de acueducto y alcantarillado, incluyendo el sistema de disposición o tratamiento de las aguas residuales, para los municipios a beneficiar en la Fase I del Programa, para definir las inversiones para mejorar los servicios a toda la población. La definición de las inversiones resultará de un ejercicio de comparación de alternativas y priorización con base en criterios técnicos de costo mínimo,

programación por etapas, y beneficio-costos de las mejoras en calidad del río. La programación de inversiones que resulte será la base para definir los planes de saneamiento y manejo de vertimientos en los municipios de la cuenca en que se realicen los estudios. Estos estudios podrán encargarse a la banca de inversión e incluirá el cálculo de las tarifas y el costo marginal de largo plazo en cada sistema.

- 2.9 **Componente 3- Diseños específicos de ingeniería.** Este componente incluye las siguientes actividades: i) Diseños básicos, a nivel de construcción, para las obras prioritarias de agua potable y saneamiento a financiar con la Fase I del Programa, incluyendo su análisis socioeconómico; y ii) Diseños para construcción de las obras de ampliación del distrito de riego La Ramada, zonas 4 y 5.
- 2.10 **Componente 4- Estudios Socio-ambientales.** Este componente financiará los siguientes estudios: i) Estudios de Impacto Ambiental (EIA) de los planes maestros y de las obras de acueducto, alcantarillado y tratamiento de aguas a ser financiadas con los recursos de la Fase I del Programa; ii) EIA de la expansión del distrito de riego La Ramada y de re-uso de aguas residuales; y iii) Evaluación Ambiental Estratégica del Programa.

III. COSTOS, FINANCIAMIENTO Y PLAZO DE EJECUCIÓN

- 3.1 El costo de la CT es de US\$4,0 millones, el cual se financiarían con recursos del Banco del Fondo para la Preparación de Proyectos de Infraestructura (INFRAFONDO) por US\$1,5 millones y aportes de contrapartida de la CAR por US\$2,5 millones.

Cuadro 1: Costo del Programa de Cooperación (en US\$ miles)

Costo por Actividad	BID Infraondo	Aporte local	Total CT	%	Financiamiento Retroactivo en Operación futura
Componente 1 – Estudios de Banca de Inversión	1.450	50	1.500	37,5	50
1.1 Esquemas de gestión de los servicios	1.430		1.430	35,8	-
1.2 Esquema de gestión distrito de riego La Ramada		50	50	1,3	50
1.3 Elaboración del plan de comunicaciones	20		20	0,5	-
Componente 2 - Planes Maestros y Estudios de Factibilidad		1.230	1.230	30,8	1.620
2.1 Planes maestros de acueducto y saneamiento		1.080	1.080	27,0	1.370
2.2 Expansión La Ramada y reuso aguas residuales		50	50	1,3	120
2.3 Beneficio-costos mejoras calidad del río y aguas subterráneas		100	100	2,5	130
Componente 3 – Diseños específicos de ingeniería		290	290	7,3	640
3.1 Obras prioritarias de acueducto y saneamiento 1		240	240	6,0	310
3.2 Ampliación La Ramada – zonas 4 y 5		50	50	1,3	330
Componente 4 – Estudios Socio-ambientales	50	220	270	6,8	280
4.1 EIA planes maestros y obras prioritarias de 1		180	180	4,5	220
4.2 EIA expansión Ramada y reuso aguas residuales		40	40	1,0	60
4.3 Evaluación Ambiental Estratégica CO-L1025	50		50	1,3	-
Interventorías y Unidad Coordinadora		440	440	11,0	560
Contingencias		270	270	6,8	350
TOTAL	1.500	2.500	4.000	100,0	3.500

Nota: (1) Obras a financiar en la Fase I del Programa

- 3.2 **Recursos adicionales.** Considerando que las necesidades de preinversión para la preparación del Programa CO-L1025 son substancialmente mayores que los recursos de

cooperación técnica de esta operación, el Organismo Ejecutor se comprometió a financiar dichos costos adicionales, por un monto de US\$3,5 millones. La CAR ha manifestado su interés en solicitar que estos recursos adicionales a los requeridos por el INFRAFONDO, sean objeto de financiamiento retroactivo, de lograr concretarse la operación CO-L1025. En este sentido, se acordó que para que dichos costos puedan ser posteriormente considerados elegibles para financiamiento retroactivo con los recursos de un eventual préstamo del Banco, el Organismo Ejecutor deberá utilizar las políticas del Banco de adquisición de consultores, para estos servicios de consultoría

IV. EJECUCIÓN

A. Organismo Ejecutor

- 4.1 La CAR, ente corporativo de carácter público creado mediante ley en enero de 1961², es la autoridad ambiental de noventa y nueve (99) municipios del Departamento de Cundinamarca y seis (6) municipios pertenecientes al Departamento de Boyacá.. Su principal objeto es la ejecución de las políticas, planes, programas y proyectos sobre medio ambiente y recursos naturales renovables, así como el cumplimiento y oportuna aplicación a las disposiciones legales vigentes sobre su disposición, administración, manejo y aprovechamiento, conforme a las regulaciones, pautas y directrices expedidas por el Ministerio del Medio Ambiente. La CAR, entre otras actividades operativas, es responsable por la operación de 24 plantas de tratamiento de aguas residuales (la mayoría construidas con financiamiento del Banco), sistemas de riego, y parques y centros de recreación ambiental. El área de influencia de la CAR abarca 18.706,4 Km² donde se encuentran 105 municipios: 98 pertenecientes al departamento de Cundinamarca, 6 al de Boyacá y la zona rural del distrito capital de Bogotá. Esta jurisdicción tiene una población de aproximadamente 8 millones de habitantes de los cuales 6,7 millones son de Bogotá. La CAR cuenta con 15 oficinas regionales y un equipo de trabajo de 519 funcionarios de planta y 113 contratistas, ejecuta un presupuesto anual de aproximadamente US\$45 millones, su principal fuente de recursos son transferencias fiscales por conceptos de tasas ambientales y de participación en el impuesto predial de los municipios, depositadas oportunamente por las municipalidades de su jurisdicción. La relación deuda de largo plazo a capital es del 22%, la relación corriente es superior a 2,0 y mantiene un saldo promedio de caja de aproximadamente US\$4 millones.
- 4.2 La CAR fue prestatario y ejecutor del Programa de Saneamiento Ambiental de la Cuenca Alta del Río Bogotá (852/SF-CO y 616/OC-CO) aprobado en junio de 1989 por un monto de US\$50 millones de financiamiento BID, a ser ejecutado en cinco años. El "*Project Completion Report*" (PCR) del Proyecto indica que el cumplimiento de los objetivos del proyecto, en su conjunto, se consideró probable³, pese a la no ejecución de algunas obras en uno de sus cinco componentes; y que las acciones realizadas por el Programa han generado un impacto muy positivo en términos del control del deterioro de la cuenca alta del río Bogotá y en las perspectivas para su recuperación. Desde el punto de vista financiero y

² La ley de creación es 3ª de 1961 y modificado por las Leyes 62 de 1983 t 99 de 1993.

³ Otro aspecto que afectó la ejecución fue la descentralización a los municipios y la asignación de mayores responsabilidades para la CAR (por el aumento de su jurisdicción), menores recursos para cumplir sus compromisos y menos autonomía y decisión sobre las acciones que desarrollaba en torno al proyecto.

administrativo, el PCR concluye que se cumplieron todos los procedimientos establecidos en el contrato de préstamo y en la legislación nacional, los sistemas de seguimiento mostraron de manera satisfactoria la situación y estado de ejecución de los recursos, y las auditorías de los estados financieros de la entidad y del proyecto -en términos generales- fue oportuna. Las principales lecciones aprendidas de este proyecto se están tomando en consideración en la preparación de esta CT y del préstamo CO-L1025. Entre estas lecciones se destacan: evitar cambios frecuentes del personal de la unidad coordinadora, fortalecer los procedimientos y sistemas de monitoreo y evaluación, mejorar la coordinación con las comunidades y los municipios, y asegurar un alto nivel de compromiso de los municipios.

B. Mecanismo de Ejecución

- 4.3 La CAR será responsable ante el Banco de atender la contribución del aporte local de la CT, de cumplir los objetivos propuestos y de la ejecución del proyecto. Al interior de la CAR, la ejecución del Proyecto será responsabilidad de su Dirección General, nivel ejecutivo más alto de la institución, para lo cual ésta se fortalecerá constituyendo una Unidad Coordinadora del Proyecto (UCP) que coordinará las acciones del proyecto y supervisará la calidad técnica de los estudios y trabajos contratados con recursos de la CT. **Previo al Primer desembolso de la Contribución, el Organismo Ejecutor presentará evidencia que ha creado y puesto en marcha la Unidad Coordinadora del Proyecto.** La UCP incluirá cinco profesionales a tiempo completo: un coordinador, un ingeniero especialista senior en el sector de agua potable y saneamiento, un especialista en operaciones administrativas, un especialista en el área contable y financiera, un especialista en contratación y dos asistentes administrativos; estos profesionales podrán ser vinculados mediante contratos a término definido, con posibilidad de renovación, cubriendo el período de ejecución de la CT. Los Términos de Referencia (TDR) del personal de la UCP se incluyen en el Anexo III. Adicionalmente de acuerdo con los requerimientos de la ejecución, se tiene previsto fortalecer aún más este equipo de trabajo con la contratación a término definido de un especialista en el área técnica de ingeniería sanitaria, un ingeniero civil ambiental y un economista especializado en evaluación económica de proyectos relacionados con la CT.

C. Estado de preparación del proyecto para su implementación

- 4.4 La CAR con el apoyo de instituciones del orden nacional y subnacional, en el marco del CONPES 3320 ha realizado acciones para iniciar la ejecución de esta CT, entre los cuales se destacan: i) contratación del POMCA⁴, ii) compromiso para la conformación de una Mesa de Coordinación Interinstitucional para el Proyecto⁵ con el propósito de establecer el marco de política institucional y financiera para el desarrollo integral del programa de saneamiento del río Bogotá, la cual será liderada por la CAR y a la que se convocará entre otros, al MAVDT (ente rector), la Comisión Nacional de Regulación de Agua Potable y Saneamiento Básico, el Departamento Nacional de Planeación, la Gobernación de Cundinamarca y el Ministerio de Hacienda y Crédito Público; aclarando para el efecto que la mesa se conformará con aquellas entidades que atiendan la convocatoria de la CAR; iii) obtención de cartas compromiso de 22 alcaldes quienes han manifestado interés de participar en el

⁴ El POMCA fue aprobado el 23 de noviembre del 2006, mediante Resolución No 3194/2006.

⁵ Según lo acordado en la Ayuda Memoria de la Misión del Banco en el mes de octubre de 2006.

proyecto, iv) preparación de borradores de todos los TDR necesarios para la ejecución de los estudios requeridos para el financiamiento de la Fase I del Programa CO-L1025, y v) definición de los perfiles del personal que conformaría la UCP. Adicionalmente, la CAR se comprometió a incorporar en los presupuestos del 2007 y del 2008 una partida con recursos suficientes para cumplir con las obligaciones del aporte local para la ejecución de la CT. **Previo al primer desembolso de los recursos de la Contribución, el Organismo Ejecutor presentará, a satisfacción del Banco, evidencia de que: i) ha incorporado los recursos de la contrapartida local en su presupuesto para el año 2007; y ii) ha instalado la Mesa de Coordinación Interinstitucional para el Proyecto. Condición Especial de Ejecución: antes del desembolso de más del 50% de los recursos de la Contribución del Banco, el Beneficiario presentará, a satisfacción del Banco, evidencia de que ha incorporado en su presupuesto los recursos de contrapartida correspondientes a la completa ejecución del proyecto.**

D. Período de Ejecución y desembolso

- 4.5 El período de ejecución de esta Cooperación Técnica será de 24 meses y el de desembolso de 30 meses (ver cronograma adjunto) contados a partir de la fecha de vigencia del respectivo Convenio. Teniendo en cuenta que los recursos de la Contribución se destinan mayormente al financiamiento de la Banca de Inversión, por un monto elevado y un número relativamente bajo de pagos, para asegurar una adecuada provisión de recursos se constituirá un fondo rotatorio equivalente al 15% del total de los aportes de la Contribución.

Cuadro 2: Cronograma de desembolsos

Cronograma de desembolsos	0-12 meses	12-24 meses	24-30 meses	Total US\$
Componente 1	675	675	150	1500
Componente 2	738	492	0	1230
Componente 3	116	174	0	290
Componente 4	162	108	0	270
Interventoría, UEP y Contingencias	284	355	71	710
Total US\$	1.975	1.804	221	4.000
%	49%	45%	6%	100%

E. Adquisiciones

- 4.6 El Organismo Ejecutor seleccionará y contratará todos los consultores que se indican en el Plan de Adquisiciones, siguiendo las políticas, normas y procedimientos de adquisiciones del Banco para la selección y contratación de consultores (GN-2350-7). No se contempla la adquisición de bienes en esta Cooperación Técnica. Los gastos elegibles con cargo a la Contribución del Banco son los relacionados con los pagos de los estudios de consultoría y costos asociados, según lo acordado con el Banco en los TdR de los estudios previstos. Dado el bajo número de adquisiciones a financiar con recursos de la Contribución del Banco, la revisión de los procesos se realizará de manera ex-ante. El Plan de Adquisiciones se presenta en el Anexo II.

V. MONITOREO Y EVALUACIÓN

A. Monitoreo

- 5.1 El sistema de seguimiento y evaluación está compuesto por: i) el Plan de Ejecución del Proyecto, que incluye el plan de adquisiciones (Anexo II) y el Marco Lógico (Anexo I); ii) los Planes Operativos Anuales; y iii) los informes semestrales, que incluyen el avance logrado en el POA, los resultados obtenidos de la ejecución de las actividades, y un plan de acción para el semestre siguiente.

B. Responsabilidad Técnica

- 5.2 El Banco llevará a cabo la supervisión técnica del Proyecto a través de COF/CCO con el apoyo de RE3/EN3. Esto incluye los procesos de adquisiciones de los estudios contratados con recursos de la Contribución del Banco, la supervisión técnica de los TDR, la ejecución de las consultorías, y la revisión de la calidad técnica de todos los estudios financiados con esta CT independiente de su fuente de financiamiento. Adicionalmente, COF/CCO y RE3/EN3 también acompañarán los procesos de contratación de aquellos estudios en los que el ejecutor indique su intención de solicitar el financiamiento retroactivo del Programa CO-L1025.

C. Informes de progreso y reportes finales

- 5.3 Durante la ejecución de la CT la CAR enviará al Banco trimestralmente informes técnicos de avance informando los principales avances del periodo, identificando problemas que requieran la atención del Banco y el estado de cumplimiento de los TDR acordados. El Organismo Ejecutor presentará informes semestrales que forman parte del PEP y del POA y será responsable de remitir al Banco los informes técnicos de las consultorías contratadas con recursos de la CT. Para evitar duplicidad de informes, los informes semestrales que coincidan con los trimestrales incorporarán el alcance de estos últimos en un solo informe.

VI. BENEFICIOS Y RIESGOS

A. Beneficios

- 6.1 Los beneficios directos de la cooperación técnica serán: i) disponer de un plan de inversiones y acciones con los diseños respectivos para el manejo adecuado de los recursos hídricos de la cuenca, ii) disponer de un esquema de gestión institucional de los sistemas de prestación de servicios de agua potable, saneamiento y riego que asegure eficiencia y sostenibilidad en el largo plazo, y iii) minimización de costos del plan de inversiones de la cuenca para manejar los recursos hídricos, de tal forma que se maximicen los beneficios económicos por su utilización. Los beneficios indirectos que se realizarán en caso de que se lleven a cabo las inversiones y acciones diseñadas con la CT, serán: i) mejora de la calidad del río Bogotá, con impactos positivos en la salud pública, ii) el incremento del consumo de los servicios de agua y saneamiento y por ende el aumento de bienestar de los usuarios (salud, ahorro de tiempo por acarreo de agua, ahorro de recursos por potabilización del agua

y evacuación de aguas residuales, etc.) y iii) el incremento en los ingresos netos de los agricultores del distrito de riego de la Ramada.

B. Beneficiarios

- 6.2 El principal beneficiario directo será la CAR, ya que contará con una herramienta para tomar decisiones de inversión en forma más racional y eficiente. En segundo lugar están los alcaldes de los municipios de la cuenca (41 potenciales) los que contarán con planes de inversión, diseños y empresas sólidas para prestar los servicios de agua y saneamiento. Los usuarios del distrito de riego de la Ramada contarán con diseños de un sistema para riego confiable y de calidad aceptable con una empresa que gestione el sistema en forma eficiente y sostenible (7.500 ha netas). Otros beneficiarios serán los habitantes de la cuenca, al tener un río en mejores condiciones (8 millones de habitantes). Finalmente, los beneficiarios más importantes serán los usuarios de los servicios de agua y saneamiento (1,2 millones de habitantes en los municipios potencialmente beneficiados) en caso de que se construyan y operen los sistemas de acuerdo a lo diseñado, y los consumidores de productos agrícolas del distrito de riego de la Ramada.

C. Riesgos

- 6.3 La falta de coordinación con los alcaldes y otros interesados puede poner en riesgo la preparación de los estudios, así como la utilización de las herramientas resultantes de los mismos. Para mitigar este riesgo esta prevista la creación de mesas de coordinación técnica que apoyen la gestión del Proyecto para que los productos finales satisfagan tanto a la CAR como a los demás Alcaldes, usuarios del Distrito de Riego La Ramada, gobierno nacional, y otros involucrados.
- 6.4 Las elecciones del director de la CAR, previstas para el final del 2006, pueden redefinir las prioridades de intervención de la CAR en la Cuenca. Este riesgo está parcialmente mitigado gracias a que la CAR mediante su estrategia de socialización del Programa con los alcaldes y concejales ha incentivado su participación en el mismo. A la fecha se cuenta con 22 cartas de compromiso firmadas por los alcaldes. Adicionalmente, el POMCA ha sido declarado de prioridad nacional y se han definido los plazos y mecanismos de implementación.

VII. ESTRATEGIA AMBIENTAL Y SOCIAL

- 7.1 El presente proyecto no incluye ninguna actividad que pueda generar impactos socioambientales. Sin embargo, como su objetivo es financiar la preparación de estudios y diseños de sistemas de agua potable, alcantarillado y riego, el equipo de proyecto velará para que dichos proyectos cuenten con los estudios socioambientales requeridos por la legislación local y por las políticas del Banco.
- 7.2 El equipo propone que el proyecto sea clasificado como categoría “C”. No obstante, el Plan de Operaciones y los TDR para la contratación de los estudios previstos han sido enviados al CESI para verificación por la Secretaría del Comité.

COLOMBIA

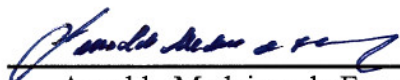
“PROYECTO DE PREINVERSIÓN PARA LA PREPARACIÓN DEL PROGRAMA DE MANEJO AMBIENTAL DE LA CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ”

CO-T1043

CERTIFICATION

I certify that resources from the Infrastructure Project Preparation Fund - InfraFund (IPF) are available for up to US\$1.5 million in order to finance the activities described and budgeted in this document.

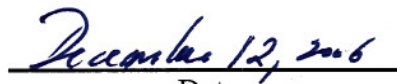
The commitment and disbursement of these resources shall be made only by the Bank in US Dollars. The same currency shall be used to stipulate the remuneration and payments to consultants, except that local consultants working in their own borrowing member country shall have their remuneration defined and paid in the currency of that country. No resources of the IPF shall be made available to cover amounts greater than the amount certified herein above for the implementation of this technical cooperation. Amounts greater than the certified amount may arise from commitments on contracts denominated in a currency other than the Fund currency, resulting in currency exchange rate differences, for which the IPF is not at risk.



Arnaldo Medeiros da Fonseca Jr.

Chief

Technical Cooperation
Coordination Unit



Date

**PROYECTO DE PREINVERSIÓN PARA LA PREPARACIÓN DEL PROGRAMA DE
MANEJO AMBIENTAL DE LA CUENCA DEL RÍO BOGOTÁ
(CO-T1043)**

MARCO LOGICO

<u>DESCRIPCION</u>	<u>INDICADORES</u>	<u>FUENTES DE INFORMACION</u>	<u>SUPUESTOS</u>
<u>FIN</u> Apoyar la preparación del Programa de Manejo Ambiental del Río Bogota con estudios de alta calidad.	Cumplimiento de las normas del Banco para proyectos de esta naturaleza.	Informe de Proyecto de la Operación CO-L1025	
<u>PROPOSITO</u> Elaborar los estudios de factibilidad y diseños (incluyendo el de creación de las empresas prestadoras de servicios de agua y saneamiento) para la concepción y diseño de una estrategia para el saneamiento del Río Bogotá.	Compromiso de la CAR con un Programa de Manejo Ambiental de la Cuenca del Río Bogotá.	Informes preparados por la CAR	El apoyo al proyecto por parte de las autoridades nacionales, regionales y locales se mantiene
<u>COMPONENTES</u> 1. Banca de Inversión contratada	1.1 Estructuración, Promoción y Apoyo en la puesta en marcha de un(os) Esquema(s) Regional(es) para la Vinculación de un(os) operador(es) especializado(s) para la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado* en los municipios de las cuencas alta, media occidental y baja del río Bogotá, de tal manera que las PTARS de la CAR serán entregadas para la operación a empresas de servicios públicos (ESP).	Informes trimestrales preparados por la Unidad Ejecutora de la CAR	Hay acuerdos en los arreglos institucionales de gestión de los servicios en la mesa interinstitucional

<u>DESCRIPCION</u>	<u>INDICADORES</u>	<u>FUENTES DE INFORMACION</u>	<u>SUPUESTOS</u>
	<p>1.2 Estructuración, Promoción y Gestión de un Esquema Organizacional para la administración y operación del Distrito de Riego La Ramada.</p> <p>1.3 Elaboración del Plan de Comunicación Social del Programa</p>		
2. Estudios de Factibilidad y Planes Maestros elaborados	<p>2.1 Para elaboración o complementación de los Planes Maestros de Acueducto y Alcantarillado a nivel de factibilidad, de los Municipios de la cuenca del río que lo requieran (Incluido cálculo costo marginal de largo plazo)</p> <p>2.2 Factibilidad técnica, socioeconómica, ambiental y financiera de la expansión a nuevas etapas del Distrito de Riego La Ramada considerando el reuso de aguas residuales y fuentes alternativas.</p> <p>2.3 Estudios beneficio costo de tener agua de mejor calidad en el río (Estudios complementarios del POMCA)</p> <p>2.4 Estudio de Aguas Subterráneas en Sabana Occidente (Estudios complementarios del POMCA)</p>	Informes trimestrales preparados por la Unidad Ejecutora de la CAR	Hay acuerdos en las acciones a ejecutar en la mesa técnica interinstitucional
3. Diseños Finales elaborados	<p>3.1 Diseños a nivel de construcción para obras prioritarias de Fase I, incluyendo análisis socioeconómico</p> <p>3.2 Diseños para construcción obras de ampliación de la Ramada unidades 4 y 5</p>	Informes trimestrales preparados por la Unidad Ejecutora de la CAR	Hay acuerdos en las acciones a ejecutar en la mesa técnica interinstitucional

<u>DESCRIPCION</u>	<u>INDICADORES</u>	<u>FUENTES DE INFORMACION</u>	<u>SUPUESTOS</u>
4. Estudios Ambientales elaborados	<p>4.1 Elaboración del EIA de las obras de acueducto, alcantarillado y tratamiento de aguas a ser financiadas con los recurso de crédito Fase 1</p> <p>4.2 EIA de la expansión del distrito de riego de la Ramada y del reuso de aguas residuales.</p> <p>4.3 Evaluación Ambiental Estratégica de la operación de crédito</p>	Informes trimestrales preparados por la Unidad Ejecutora de la CAR	Hay acuerdos en las acciones de mitigación de los impactos ambientales en la mesa técnica interinstitucional
<u>ACTIVIDADES</u> Conformación, por el gobierno nacional y regional de una Mesa Interinstitucional para asegurar una estrecha coordinación entre los diferentes niveles de gobierno, y de la Mesa Técnica de Coordinación conformada por las entidades que sean aportantes de recursos para el Programa		Documento enviado por la CAR	

COLOMBIA

Proyecto de Preinversión para la Preparación del Programa de Manejo Ambiental de la Cuenca del Río Bogotá (CO-T1043)

Plan de Adquisiciones

Agencia Ejecutora: Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR	Fecha de Aprobación del Plan de Adquisiciones: Diciembre de 2006
Fecha estimada de aprobación del Proyecto por el Banco: Diciembre de 2006	Fecha Publicación Aviso General de Adquisiciones: Diciembre 2006
Fecha estimada para el último desembolso: Enero de 2009	Período que cubre el plan: todas las adquisiciones previstas

1 Introducción

- 1.1 Este documento establece los métodos de contratación de los servicios de consultoría contemplados en el proyecto, los costos estimados, las revisiones previas y los acuerdos alcanzados con la CAR en materia de adquisiciones. El Plan de Adquisiciones cubre todas las contrataciones previstas en la cooperación técnica, pero deberá actualizarse al menos una vez al año ó antes si fuera necesario, para reflejar las necesidades de implementación del proyecto y las mejoras en capacidad institucional. El Plan de Adquisiciones detallado está disponible en la CAR (Carrera 7 # 36-45, Bogotá-Colombia; Teléfono 571-320-9000), así como las páginas de internet del Ejecutor (www.car.gov.co) y del Banco (www.iadb.org).

2. Breve descripción de los objetivos y componentes del Proyecto

- 2.1 El objetivo del Proyecto es apoyar a la CAR en la elaboración de los estudios y planes necesarios para la conceptualización y diseño de una estrategia de saneamiento del río Bogotá y la preparación de un programa de préstamo multifase, con el fin de reducir la contaminación del río y la mejora en la calidad de la provisión de los servicios de agua potable y alcantarillado en los municipios de la cuenca. La CT tiene los siguientes componentes: i) Estudios de banca de inversión para el diseño y montaje del esquema institucional de gestión de los servicios de agua potable y saneamiento y distrito de riego; ii) Estudios de factibilidad y planes maestros; iii) Diseños específicos; y iv) Estudios Ambientales. Estos componentes se desarrollarán fundamentalmente mediante contratos de servicios de consultoría.

3. Las Adquisiciones para el proyecto

- 3.1 Selección de Consultores. Para la selección de firmas consultoras la CAR ha solicitado dejar abierta la posibilidad de utilizar todos los métodos de selección. La selección de consultores individuales se realizará teniendo en cuenta sus calificaciones para realizar el trabajo requerido, con base en los perfiles previamente acordados con el Banco. En el Apéndice 1 del presente Anexo se incluyen las adquisiciones a realizar para el proyecto.

4. Capacidad de la Agencia Ejecutora para implementar el proyecto

- 4.1 La CAR ejecutará el proyecto mediante la Unidad Ejecutora del Proyecto (UEP), adscrita a la Dirección General de la entidad, y será responsable ante el Banco por la adecuada implementación y seguimiento, y la coordinación con otras entidades vinculadas. El equipo de proyecto evaluó la capacidad de la CAR para la gestión de las adquisiciones y determinó que el riesgo asociado es bajo, dada la estructura y la capacidad que se conformará para la ejecución del proyecto, y el monto y número de contratos.
- 4.2 La entidad tiene experiencia en materia de normas y procedimientos de adquisiciones del Banco, dado que tuvo la responsabilidad de la ejecución del Programa de Saneamiento Ambiental de la Cuenca Alta del río Bogotá (Préstamos 852/SF-CO y 616/OC-CO). No obstante, es necesario integrar en la UEP la planificación, contratación y ejecución de las adquisiciones del proyecto. Así mismo, los profesionales de la UEP serán capacitados por la Representación, y durante el taller de arranque, en materia de las políticas y procedimientos de adquisiciones de proyectos financiados con recursos del Banco.

5. Métodos de adquisición

- 5.1 Para la contratación de servicios de consultoría cuyo valor sea igual o superior a US\$ 200.000 se utilizará lista corta con solicitud de expresiones de interés internacional, y para montos inferiores no se requerirá publicidad internacional.
- 5.2 **Contratación Anticipada y Financiamiento Retroactivo.** La CAR ha solicitado que parte de los recursos de la contrapartida sean reconocidos como financiamiento retroactivo con cargo a la Fase I del Programa CO-L1025, por un monto aproximado de US\$ 3,5 millones. Durante la preparación del Programa se verificará el cumplimiento de las políticas y procedimientos de adquisiciones del Banco por parte de la CAR.

6. Revisión por parte del Banco de las Adquisiciones para el Proyecto

- 6.1 La base del esquema de supervisión de las adquisiciones del prestatario será el presente Plan de Adquisiciones. El Prestatario debe actualizarlo anualmente, ó según se requiera, y siempre cubriendo los 18 meses siguientes del período de ejecución del proyecto. Cualquier propuesta de revisión del Plan de Adquisiciones debe ser presentada al Banco para su aprobación. Todas las adquisiciones a realizar durante un período deben estar incluidas en el Plan de Adquisiciones aprobado por el Banco y seguirán los métodos y rangos en él establecidos.
- 6.2 La revisión de las adquisiciones del proyecto se realizará de manera ex-ante hasta tanto de la evaluación de la capacidad institucional de la CAR por parte de la Representación del Banco en Colombia se considere oportuno el cambio a revisión ex-post. Aquellas adquisiciones que se solicite sean reconocidas como financiamiento retroactivo con cargo al Programa CO-L1025, serán también acompañadas de manera ex-ante por parte del Banco. Adicionalmente, el avance técnico de las consultorías se revisará durante las misiones de preparación del Programa.

**APENDICE 1
PLAN DE ADQUISICIONES**

Descripción del Contrato y Costo Estimado de la Adquisición (USD en miles)	Método de Adquisición	Revisión (Ex-ante ó ex-post)	Aporte BID	Precalificación (Si/No)	Fecha Estimada Publicación AEA	Duración estimada del Contrato	Estado
I. SERVICIOS DE CONSULTORIA							
1. Estructuración y promoción de esquemas regionales y vinculación de operadores especializados para la prestación de los servicios públicos domiciliarios de acueducto y alcantarillado en los municipios de la cuenca	SBCC	Ex-ante	100%	Si	Feb-07	24 meses	Pendiente
Valor: US\$ 1.430.000							
2. Elaboración o complementación de los Planes Maestros de Acueducto y Alcantarillado a nivel de factibilidad, para los Municipios a cubrir en la Fase I del Programa CO-L1025 (Incluido cálculo costo marginal de largo plazo)	SBCC	Acompaña-miento Ex-ante	0%	Si	Feb-07	12 meses	Pendiente
Valor: US\$ 2.450.000							
3. Diseños básicos a nivel de construcción, incluyendo análisis socioeconómico, de las obras prioritarias de acueducto, alcantarillado y tratamiento de aguas, a financiar en la Fase I del Programa CO-L1025, incluyendo los Estudios de Impacto Ambiental de obras prioritarias y de planes maestros.	SBCC	Ex-post	0%	No	May-07	10 meses	Pendiente
Valor: US\$ 400.000							
4. Estructuración, Promoción y Gestión de un Esquema Organizacional para la administración y operación del Distrito de Riego La Ramada Unidades 1 a 5	SBCC	Ex-post	0%	No	Abr-07	5 meses	Pendiente
Valor: US\$ 100.000							
5. Diseños de las obras de ampliación del distrito de riego La Ramada, unidades 4 y 5	SBCC	Acompaña-miento Ex-ante	0%	No	Ago-07	10 meses	Pendiente
Valor: US\$ 380.000							
6. Estudios de factibilidad técnica, socioeconómica, ambiental (incluyendo los Estudios de Impacto Ambiental) y financiera de la expansión a nuevas etapas del distrito de riego La Ramada considerando el re-uso de aguas residuales y fuentes alternativas, y los estudios beneficio-costos de tener agua de mejor calidad en el río y de aguas subterráneas (Estudios complementarios del POMCA).	SBC	Ex-post	0%	No	Mar-07	8 meses	Pendiente
Valor: US\$ 400.000							
7. Evaluación Ambiental Estratégica del Programa CO-L1025 y diseño del Plan de Comunicación Social del Programa para implantación por la Banca de Inversión	SBCC	Ex-ante	100%	No	Mar-07	6 meses	Pendiente
Valor: US\$ 70.000							
8. Interventoría Contratos 1 y 4, Bancas de Inversión	SBCC	Acompaña-miento Ex-ante	0%	No	Feb-07	24 meses	Pendiente
Valor: US\$ 150.000							

APENDICE 1
PLAN DE ADQUISICIONES

Descripción del Contrato y Costo Estimado de la Adquisición (USD en miles)	Método de Adquisición	Revisión (Ex-ante ó ex-post)	Aporte BID	Precalificación (Si/No)	Fecha Estimada Publicación AEA	Duración estimada del Contrato	Estado
9. Interventoría Contrato No. 2, Planes Maestros	SBCC	Acompaña-miento Ex-ante	0%	No	Feb-07	12 meses	Pendiente
Valor: US\$ 240.000							
10. Interventoría Contrato No. 3, Obras Prioritarias	SBCC	Acompaña-miento Ex-ante	0%	No	May-07	10 meses	Pendiente
Valor: US\$ 40.000							
11. Interventoría: Contrato No. 6, Expansión La Ramada y Beneficio-costeo de agua de mejor calidad y aguas subterráneas	SBCC	Acompaña-miento Ex-ante	0%	No	Mar-07	8 meses	Pendiente
Valor: US\$ 40.000							
12. Interventoría: Contrato No. 5, Ampliación La Ramada - unidades 4 y 5	SBCC	Acompaña-miento Ex-ante	0%	No	Ago-07	10 meses	Pendiente
Valor: US\$ 40.000							

NOMENCLATURA: SBC: Selección Basada en Calidad

SBCC: Selección Basada en Calidad y Costo