

REPÚBLICA DEL ECUADOR
EMPRESA METROPOLITANA DE ALCANTARILLADO Y
AGUA POTABLE DE QUITO
(EMAAP-Q)

Préstamo BID No. 1802-OC/EC

PROGRAMA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL PARA EL
DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO
(PSA), FASE II

CONCURSO PÚBLICO INTERNACIONAL DE
CONSULTORÍA

SOLICITUD DE PROPUESTAS
SP No. 05-2009-EMAAP-Q BID

(Proceso sujeto a revisión ex-post por parte del BID)

DISEÑO Y ELABORACIÓN DE BASES DE LICITACIÓN PARA EL
SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y SERVICIO DE MANTENIMIENTO
DEL SISTEMA DE TELEMETRÍA Y TELECONTROL PARA EL
SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE QUITO

Quito, Agosto de 2009

ÍNDICE

Sección 1. Carta de Invitación	2
Sección 2. Instrucciones para los Consultores	4
Hoja de Datos	20
Sección 3. Propuesta Técnica – Formularios Estándar	31
Sección 4. Propuesta de Precio – Formularios Estándar.....	44
Sección 5. Términos de referencia	50
Sección 6. Contrato estándar.....	80
I. Proyecto de Contrato	82
II. Condiciones Generales del Contrato (CGC)	90
III. Condiciones Especiales del Contrato (CEC).....	103
IV. Apéndices	108
Sección 7. Países Elegibles.....	111

Sección 1. Carta de Invitación

Quito,
Préstamo No. 1802-OC/EC
Solicitud de Propuestas No. 05-2009-EMAAP-Q BID

Sres.

Ciudad

Señores/Señoras

1. La EMAAP-Q ha recibido del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) el Préstamo 1802-OC/EC para financiar parcialmente el costo del Programa de Saneamiento Ambiental (PSA) Fase II, y el Prestatario se propone utilizar parte de los fondos de la contraparte del Programa para efectuar pagos de gastos elegibles en virtud del Contrato para el cual se emite esta Solicitud de Propuestas.
2. El Contratante invita a presentar propuestas para proveer los siguientes servicios de consultoría: DISEÑO Y ELABORACIÓN DE BASES DE LICITACIÓN PARA EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE TELEMETRÍA Y TELECONTROL PARA EL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE QUITO. En los Términos de Referencia adjuntos se proporcionan más detalles sobre los servicios.
3. Esta Solicitud de Propuesta (SP) se ha enviado a los siguientes consultores incluidos en la Lista Corta:

FIRMA O ASOCIACIÓN	NACIONALIDAD
WASSER S.A.E.	ESPAÑA
INDRA	ESPAÑA
C. LOTTI & ASSOCIATI	ITALIA
SWOCOL LTDA. - IEHG S.A. - ASTEC CIA. LTDA.	COLOMBIA - ECUADOR
AGBAR Latinoamérica	CHILE

4. Una firma será escogida mediante Selección Basada en la Calidad y el Costo (SBCC) y siguiendo los procedimientos descritos en esta SP, de acuerdo con los procedimientos del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) detallados en las "Políticas para la Selección y Contratación de Consultores financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo" que son parte del Convenio de Préstamo (se encuentran bajo la siguiente dirección en el sitio de Internet: <http://www.iadb.org/procurement>), y que de conformidad con el artículo 3 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, tienen preeminencia sobre las Leyes Nacionales aplicables sobre la materia.

5. La SP incluye los siguientes documentos:

Sección 1 - Carta de invitación
Sección 2 - Instrucciones para los Consultores (incluyendo la Hoja de Datos)
Sección 3 - Propuesta Técnica - Formularios Estándar
Sección 4 - Propuesta de Precio - Formularios Estándar
Sección 5 - Términos de Referencia
Sección 6 - Contrato estándar
Sección 7 - Países Elegibles

6. Por favor informarnos por escrito a la siguiente dirección electrónica: sctconsu@emaapq.gov.ec (con copia a ozevallo@emaapq.gov.ec); facsímile (593-2) 2994-400 ext. 5411, tan pronto hayan recibido esta carta, indicando:

- a) que han recibido la carta de invitación, y
- b) si presentarán o no una propuesta¹.

7. Las propuestas, preparadas en la forma que se indican en estos documentos de SP, deberán ser entregadas en la Secretaría de la Comisión Técnica de Consultoría de la EMAAP-Q hasta las 15h00 del 15 de Septiembre de 2009, en la siguiente dirección: Avenida Mariana de Jesús, entre las calles Alemania e Italia, tercer piso del Nuevo Edificio Matriz, Dirección Jurídica, Teléfono (593-2) 2994-445 ext 5423.

8. El Contratante se reserva el derecho de seleccionar y negociar el contrato o declarar desierto o cancelar el concurso, descalificar o inhabilitar una propuesta, en guarda de sus intereses, sin que los Oferentes tengan derecho a reclamo o indemnización alguna.

9. Las firmas extranjeras no están obligadas a presentar con su Propuesta el Registro Único de Proveedores (RUP). Sin embargo, la firma extranjera adjudicataria, antes de suscribir el Contrato de Consultoría deberá cumplir con los siguientes requisitos: i) presentar el certificado extendido por el Instituto Nacional de Contratación Pública de que se encuentra inscrita y habilitada en el RUP; y, ii) deberá domiciliarse en el Ecuador cumpliendo los requisitos establecidos en la Ley de Compañías².

Atentamente,

Marco Antonio Cevallos Varea
**GERENTE GENERAL DE LA EMPRESA METROPOLITANA DE ALCANTARILLADO
Y AGUA POTABLE DE QUITO (EMAAP-Q) (E).**

¹ Según lo dispuesto en la Hoja de Datos, numeral 3.3 (a) de la Sección 2, "Instrucciones para los Consultores", no se permite a un Consultor de la Lista Corta la Asociación con otros Consultores que estén o no estén integrando la Lista Corta.

² En consideración al tiempo que puede demandar la domiciliación de una consultora extranjera en el Ecuador, los trámites de domiciliación deberán iniciarse tan pronto se concluya la negociación del Contrato, por lo que el Consultor deberá conocer con anticipación todos los documentos que son necesarios para su domiciliación en el país y tenerlos listos a la fecha de iniciación del referido trámite.

Sección 2. Instrucciones para los Consultores

Definiciones

- (a) “Banco” significa el Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, DC, EE.UU.; o cualquier fondo administrado por el Banco;
- (b) “Contratante” significa la agencia con la cual el Consultor seleccionado firma el Contrato para proveer los servicios;
- (c) “Consultor” significa cualquier entidad o persona, incluyendo asociación en participación, consorcio o asociación (APCA) que pueda prestar o preste servicios al Contratante bajo el Contrato;
- (d) “Contrato” significa el Contrato firmado por las Partes, y todos los documentos adjuntos que se enumeran en la Cláusula 1 de dicho Contrato, que son las Condiciones Generales (CG), las Condiciones Especiales (CE), y los Apéndices;
- (e) “Hoja de Datos” significa la sección de las Instrucciones para los Consultores que se debe utilizar para indicar condiciones específicas del país o de las actividades a realizar;
- (f) “Día” significa día calendario.
- (g) “Gobierno” significa el gobierno del país del Contratante;
- (h) “Instrucciones para los Consultores” (Sección 2 de la SP) significa el documento que proporciona a los Consultores de la Lista Corta toda la información necesaria para preparar sus Propuestas;
- (i) “CI” (Sección 1 de la SP) significa la Carta de Invitación que el Contratante envía a los Consultores de la Lista Corta;
- (j) “Personal” significa los empleados profesionales o de apoyo contratados por el Consultor o por cualquier Subconsultor y asignados a la prestación de los Servicios o de una parte de los mismos; “Personal extranjero” significa las personas profesionales o de apoyo que al momento de ser contratadas tienen su domicilio fuera del país del Gobierno; “Personal nacional” significa las personas profesionales o de apoyo que al momento de ser contratadas tienen su domicilio en el país del Gobierno;
- (k) “Propuesta” significa la Propuesta Técnica y la Propuesta de Precio;
- (l) “SP” significa la Solicitud de Propuesta que prepara el Contratante para la selección de Consultores, de acuerdo con la SEP;
- (m) “SEP” significa la Solicitud Estándar de Propuesta, que deberá ser utilizada por el Contratante como guía para la preparación de la SP;
- (n) “Servicios” significa el trabajo que deberá realizar el Consultor en virtud del Contrato;
- (o) “Subconsultor” significa cualquier persona o entidad que el

Consultor contrata a su vez para la prestación de una parte de los Servicios;

- (p) “Términos de Referencia” (TDR) significa el documento incluido en la SP como Sección 5 que explica los objetivos, magnitud del trabajo, actividades, tareas a realizar, las responsabilidades respectivas del Contratante y el Consultor y los resultados esperados y productos de la tarea.
- (q) Otras definiciones y el significado de las siglas o acrónimos que constan en toda la SP, se indican en la **Hoja de Datos**.

1. Introducción

- 1.1 El Contratante identificado en la **Hoja de Datos** seleccionará una de las firmas / organizaciones incluidas en la Carta de Invitación, según el método de selección especificado en la **Hoja de Datos**.
- 1.2 Se invita a los Consultores de la Lista Corta a presentar una Propuesta Técnica y una Propuesta de Precio, o una Propuesta Técnica solamente, según se indique en la **Hoja de Datos**, para prestar los servicios de consultoría requeridos para el trabajo especificado en la **Hoja de Datos**. La propuesta constituirá la base para las negociaciones del contrato y, eventualmente, la suscripción de un contrato con el Consultor seleccionado.
- 1.3 Los Consultores deben familiarizarse con las condiciones locales y tenerlas en cuenta en la preparación de sus propuestas. Para obtener información directa sobre el trabajo y las condiciones locales, se recomienda que los Consultores visiten al Contratante antes de presentar sus propuestas y que asistan a la reunión previa a la presentación de las propuestas, si en la **Hoja de Datos** se especifica dicha reunión. La asistencia a esta reunión es optativa. Los Consultores deberán comunicarse con los representantes del Contratante indicados en la **Hoja de Datos** para organizar la visita o para obtener información adicional sobre la reunión previa a la apertura de ofertas. Los Consultores deberán asegurarse que estos funcionarios estén enterados de la visita con suficiente antelación para permitirles hacer los arreglos necesarios.
- 1.4 El Contratante oportunamente y sin costo para los Consultores proporcionará los insumos e instalaciones especificados en la **Hoja de Datos**, los asistirá en obtener las licencias y los permisos que sean necesarios para suministrar los servicios y les proporcionará antecedentes e informes pertinentes al proyecto.
- 1.5 Los Consultores asumirán todos los costos asociados con la preparación y presentación de sus propuestas y con la negociación del Contrato. El Contratante no está obligado a aceptar ninguna propuesta y se reserva el derecho de anular el proceso de selección en cualquier momento antes de la adjudicación del Contrato, sin que incurra en ninguna obligación con los Consultores.

Conflicto de Intereses

- 1.6 La política del Banco exige que los Consultores deben dar asesoramiento profesional, objetivo e imparcial y que en todo momento deben otorgar máxima importancia a los intereses del Contratante y evitar rigurosamente todo conflicto con otros trabajos

asignados o con los intereses de las instituciones a que pertenece y sin consideración alguna de cualquier labor futura.

1.6.1 Sin que ello constituya limitación alguna a la cláusula anterior, no se contratará a Consultores o cualquiera de sus afiliados, bajo ninguna de las circunstancias que se indican a continuación por considerarse que tienen conflicto de interés:

**Actividades
Conflictivas**

- (i) Una firma, su matriz o sus filiales contratadas por el Contratante para suministrar bienes, o construir obras o prestar servicios (fuera de servicios de consultoría) para un proyecto, estarán descalificadas para prestar servicios de consultoría relacionados con esos bienes, construcción de obras o servicios. Recíprocamente, una firma, su matriz o sus filiales contratadas para prestar servicios de consultoría para la preparación o ejecución de un proyecto, quedarán descalificadas para posteriormente suministrar bienes, obras de construcción u otros servicios (fuera de servicios de consultoría) resultantes de, o directamente relacionados a los servicios de consultoría prestados por la firma para dicha preparación o ejecución de proyecto. Para los fines de este párrafo, se denominan servicios, aparte de los servicios de consultoría, aquellos servicios que conducen a un producto físico tangible, por ejemplo encuestas, perforaciones exploratorias, fotografía aérea e imágenes vía satélite.

**Trabajos
Conflictivos**

- (ii) Un Consultor (incluyendo su personal y subconsultores), su matriz o cualquiera de sus afiliados no podrá ser contratado para realizar trabajos que por su naturaleza estén en conflicto con otros trabajos que el Consultor ejecute para el mismo u otro Contratante. Por ejemplo, un Consultor que ha sido contratado para preparar un diseño de ingeniería para un proyecto de infraestructura no podrá comprometerse a preparar una evaluación ambiental independiente para el mismo proyecto, y un Consultor que esté asesorando a un Contratante sobre la privatización de bienes públicos, no podrá comprar, ni asesorar compradores sobre la compra de tales bienes. Igualmente, un Consultor contratado para preparar los Términos de Referencia de un trabajo, no podrá ser contratado para dicho trabajo.

**Relaciones
Conflictivas**

- (iii) No se le podrá adjudicar el contrato a un Consultor (incluyendo sus empleados y subconsultores) que tenga un negocio o relación familiar con un miembro del personal del Contratante que esté directa o indirectamente involucrado en: (i) la preparación de los Términos de Referencia del trabajo; (ii) el proceso de selección para dicho trabajo; o (iii) la supervisión del Contrato. No se podrá adjudicar el Contrato a menos que el conflicto originado por esta relación haya sido resuelto a través del proceso de selección y ejecución del Contrato de una manera aceptable al Banco.

1.6.2 Todos los Consultores tienen la obligación de revelar cualquier situación actual o potencial de conflicto que pudiera afectar su capacidad para servir en beneficio del Contratante, o que pudiera percibirse que tuviera este efecto. El no revelar dichas situaciones puede conducir a la descalificación del Consultor o a la terminación de su contrato.

1.6.3 Ninguna agencia o empleados actuales del Contratante podrán trabajar como Consultores bajo sus propios ministerios, departamentos o agencias. Reclutar previos empleados gubernamentales del Contratante para trabajar para sus ministerios anteriores, departamentos o agencias es aceptable siempre que no exista conflicto de interés. Cuando el Consultor sugiere a cualquier empleado del gobierno como Personal en su propuesta técnica, dicho Personal deberá tener una certificación por escrito de su gobierno o empleador confirmando que goza de licencia sin sueldo de su posición oficial y cuenta con permiso para trabajar tiempo completo fuera de esta posición. El Consultor deberá presentar dicha certificación como parte de su propuesta técnica al Contratante.

Ventajas Injustas

1.6.4 Si un Consultor de la Lista Corta pudiera tener ventaja competitiva por haber prestado servicios de consultoría relacionados con el trabajo en cuestión, el Contratante deberá proporcionar a todos los Consultores de la Lista Corta, junto con este SP, toda la información sobre el aspecto que daría al Consultor tal ventaja competitiva sobre los otros consultores que están compitiendo.

Fraude y Corrupción

1.7 El Banco exige a todos los Prestatarios (incluyendo los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y organismos contratantes, al igual que a todas las firmas, entidades o personas oferentes por participar o participando en proyectos financiados por el Banco incluyendo, entre otros, solicitantes, oferentes, contratistas y consultores (incluyendo sus respectivos funcionarios, empleados y representantes), observar los más altos niveles éticos y denunciar al Banco todo acto sospechoso de fraude o corrupción del cual tenga conocimiento o sea informado, durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. Los actos de fraude y corrupción están prohibidos. Fraude y corrupción comprenden actos de: (i) práctica corruptiva; (ii) práctica fraudulenta; (iii) práctica coercitiva; y (iv) práctica colusoria. Las definiciones que se transcriben a continuación corresponden a los tipos más comunes de fraude y corrupción, pero no son exhaustivas. Por esta razón, el Banco también adoptará medidas en caso de hechos o denuncias similares relacionadas con supuestos actos de fraude y corrupción, aunque no estén especificados en la lista siguiente. El Banco aplicará en todos los casos los procedimientos establecidos en la Cláusula 1.7 (c).

(a) El Banco define las expresiones que se indican a continuación:

(i) Una práctica corruptiva consiste en ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de

valor para influenciar las acciones de otra parte;

- (ii) Una práctica fraudulenta es cualquier acto u omisión, incluyendo la tergiversación de hechos y circunstancias, que engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra naturaleza o para evadir una obligación;
 - (iii) Una práctica coercitiva consiste en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar las acciones de una parte; y
 - (iv) Una práctica colusoria es un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, incluyendo influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte.
- (b) Si se comprueba que, de conformidad con los procedimientos administrativos del Banco, cualquier firma, entidad o persona actuando como oferente o participando en un proyecto financiado por el Banco incluyendo, entre otros, solicitantes, oferentes, contratistas, consultores, prestatarios (incluyendo los beneficiarios de las donaciones), compradores, organismos ejecutores u organismos contratantes (incluyendo sus respectivos funcionarios, empleados y representantes) ha cometido un acto de fraude o corrupción, el Banco podrá:
- (i) decidir no financiar ninguna propuesta de adjudicación de un contrato o de un contrato adjudicado para servicios de consultoría financiado por el Banco;
 - (ii) suspender los desembolsos de la operación, si se determina, en cualquier etapa, que existe evidencia suficiente para comprobar el hallazgo de que un empleado, agencia o representante del Prestatario, el Organismo Ejecutor o el Organismo Contratante ha cometido un acto de fraude o corrupción;
 - (iii) cancelar y/o acelerar el pago de una parte del préstamo o de la donación relacionada inequívocamente con un contrato, cuando exista evidencia de que el representante del Prestatario, o Beneficiario de una donación, no ha tomado las medidas correctivas adecuadas en un plazo que el Banco considere razonable y de conformidad con las garantías de debido proceso establecidas en la legislación del país Prestatario;
 - (iv) emitir una amonestación en el formato de una carta formal de censura a la conducta de la firma, entidad o individuo;
 - (v) declarar a una persona, entidad o firma inelegible, en forma permanente o por determinado período de tiempo, para que se le adjudiquen o participe en

- contratos bajo proyectos financiados por el Banco, excepto bajo aquellas condiciones que el Banco considere apropiadas;
- (vi) remitir el tema a las autoridades pertinentes encargadas de hacer cumplir las leyes; y/o
 - (vii) imponer otras sanciones que considere apropiadas bajo las circunstancias del caso, incluyendo la imposición de multas que representen para el Banco un reembolso de los costos vinculados con las investigaciones y actuaciones. Dichas sanciones podrán ser impuestas en forma adicional o en sustitución de otras sanciones.
- (c) El Banco ha establecido procedimientos administrativos para los casos de denuncias de fraude y corrupción dentro del proceso de adquisiciones o la ejecución de un contrato financiado por el Banco, los cuales están disponibles en el sitio virtual del Banco (www.iadb.org). Para tales propósitos cualquier denuncia deberá ser presentada a la Oficina de Integridad Institucional del Banco (OII) para la realización de la correspondiente investigación. Las denuncias podrán ser presentadas confidencial o anónimamente.
- (d) Los pagos estarán expresamente condicionados a que la participación de los Consultores en el proceso de adquisiciones se haya llevado de acuerdo con las políticas del Banco aplicables en materia de fraude y corrupción que se describen en esta Cláusula 1.7.
- (e) La imposición de cualquier medida que sea tomada por el Banco de conformidad con las provisiones referidas en el literal b) de esta Cláusula podrá hacerse de forma pública o privada, de acuerdo con las políticas del Banco.
- 1.8 El Banco tendrá el derecho a exigir que, en los contratos financiados con un préstamo o donación del Banco, se incluya una disposición que exija que los Consultores permitan al Banco revisar sus cuentas y registros y cualquier otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y con el cumplimiento del contrato y someterlos a una auditoría por auditores designados por el Banco. Para estos efectos, el Banco tendrá el derecho a exigir que se incluya en contratos financiados con un préstamo del Banco una disposición que requiera que los Consultores: (i) conserven todos los documentos y registros relacionados con los proyectos financiados por el Banco por un período de tres (3) años luego de terminado el trabajo contemplado en el respectivo contrato; y (ii) entreguen todo documento necesario para la investigación de denuncias de fraude o corrupción y pongan a la disposición del Banco los empleados o agentes del Consultor que tengan conocimiento del proyecto financiado por el Banco para responder las consultas provenientes de personal del Banco o de cualquier investigador, agente, auditor o consultor apropiadamente designado para la revisión o auditoría de los documentos. Si el Consultor incumple el requerimiento del Banco, o de cualquier otra forma

obstaculiza la revisión del asunto por parte del Banco, el Banco, bajo su sola discreción, podrá tomar medidas apropiadas contra el Consultor.

1.9 Los Consultores deberán declarar y garantizar:

- (a) que han leído y entendido la prohibición sobre actos de fraude y corrupción dispuesta por el Banco y se obligan a observar las normas pertinentes;
- (b) que no han incurrido en ninguna infracción sobre fraude y corrupción descritas en éste documento;
- (c) que no han tergiversado ni ocultado ningún hecho sustancial durante los procesos de adquisición o negociación del contrato o cumplimiento del contrato;
- (d) que ninguno de los consultores ni de sus directores, funcionarios o accionistas principales han sido declarados inelegibles para que se les adjudiquen contratos financiados por el Banco, ni han sido declarados culpables de delitos vinculados con fraude o corrupción;
- (e) que ninguno de sus directores, funcionarios o accionistas principales han sido director, funcionario o accionista principal de ninguna otra compañía o entidad que haya sido declarada inelegible para que se le adjudiquen contratos financiados por el Banco o ha sido declarado culpable de un delito vinculado con fraude o corrupción;
- (f) que han declarado todas las comisiones, honorarios de representantes, pagos por servicios de facilitación o acuerdos para compartir ingresos relacionados con el contrato o el contrato de consultoría financiado por el Banco;
- (g) que reconocen que el incumplimiento de cualquiera de estas garantías constituye el fundamento para la imposición por el Banco de cualquiera o de un conjunto de medidas que se describen en la Cláusula 1.7 (b).

Elegibilidad de los Consultores y Origen de los bienes y de los Servicios

1.10 Los Servicios de Consultoría podrán ser prestados por Consultores originarios de países miembros del Banco. Los Consultores originarios de países no miembros del Banco serán descalificados de participar en contratos financiados en todo o en parte con fondos del Banco. En caso que el contrato de prestación de servicios de consultoría incluya el suministro de bienes, estos bienes deben ser originarios de países miembros del Banco. En la Sección 7 de este documento se indican los países miembros del Banco al igual que los criterios para determinar la nacionalidad de los Consultores y el origen de los bienes y servicios. Los Consultores originarios de un país miembro del Banco, al igual que los bienes suministrados, no serán elegibles si:

- (i) las leyes o la reglamentación oficial del país del Prestatario prohíbe relaciones comerciales con ese país; o
- (ii) por un acto de conformidad con una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas adoptada en virtud del Capítulo VII de la Carta de esa Organización, el país del prestatario prohíba las importaciones de bienes de ese país o

cualquier pago a personas o entidades en ese país; o

- (iii) los Consultores son declarados inelegibles para que se le adjudiquen Contratos financiados por el Banco durante el periodo de tiempo determinado por el Banco de acuerdo con lo indicado en la Cláusula 1.7 (b) (v).

Solamente Una Propuesta

- 1.11 Los Consultores de la Lista Corta podrán presentar solamente una propuesta. Si un Consultor presenta o participa en más de una propuesta, todas las propuestas en que participa serán descalificadas. Sin embargo, esto no limita la participación de un mismo Subconsultor, incluso expertos individuales, en más de una propuesta.

Validez de la Propuesta

- 1.12 La **Hoja de Datos** indica por cuanto tiempo deberán permanecer válidas las propuestas después de la fecha de presentación. Durante este período, los Consultores deberán disponer del personal nominado en su Propuesta. El Contratante hará todo lo que esté a su alcance para completar las negociaciones dentro de este plazo. Sin embargo, el Contratante podrá pedirle a los consultores que extiendan el plazo de la validez de sus ofertas si fuera necesario. Los consultores que estén de acuerdo con dicha extensión deberán confirmar que mantienen disponible el personal indicado en la propuesta, o en su confirmación de la extensión de la validez de la oferta, los consultores pueden someter nuevo personal en reemplazo y éste será considerado en la evaluación final para la adjudicación del contrato. Los consultores que no estén de acuerdo tienen el derecho de rehusar a extender la validez de sus ofertas.

Elegibilidad de los Subconsultores

- 1.13 En caso de que un Consultor de la Lista Corta desee asociarse con un Consultor que no ha sido incluido en la Lista Corta y/o un experto individual, esos otros Consultores y/o expertos individuales estarán sujetos al criterio de elegibilidad establecidos en la Cláusula 1.10 anterior. **Ver AJUSTES en Hoja De Datos.**

2. Aclaración y enmiendas a los documentos del SP

- 2.1 Los consultores pueden solicitar aclaraciones sobre cualquiera de los documentos de la SP, dentro del plazo indicado en la **Hoja de Datos** y antes de la fecha de presentación de la propuesta. Todas las solicitudes de aclaración deberán enviarse por escrito o por correo electrónico a la dirección del Contratante indicada en la **Hoja de Datos**. El Contratante responderá por escrito o por correo electrónico a esas solicitudes y enviará una copia de su respuesta (incluyendo una explicación de la consulta pero sin identificar su procedencia) a todos los Consultores. Si el Contratante considera necesario enmendar la SP como resultado de las aclaraciones, lo hará siguiendo los procedimientos indicados en la cláusula 2.2 siguiente.
- 2.2 En cualquier momento antes de la presentación de las propuestas, el Contratante puede enmendar la SP emitiendo un *addendum* por escrito o por medio de correo electrónico. El *addendum* deberá ser enviado a todos los Consultores invitados y será obligatorio para ellos. El Contratante podrá prorrogar el plazo para la presentación de propuestas si la enmienda es considerable, con el fin de otorgar tiempo prudente a los Consultores para tenerla en cuenta en la

preparación de sus propuestas.

3. Preparación de las Propuestas

- 3.1 La Propuesta (véase cláusula 1.2), así como toda la correspondencia intercambiada entre el Consultor y el Contratante, deberá estar escrita en el (los) idioma(s) indicado(s) en la **Hoja de Datos**.
- 3.2 Al preparar su Propuesta, los consultores deberán examinar detalladamente los documentos que conforman la SP. Cualquier deficiencia importante en el suministro de la información solicitada podría resultar en el rechazo de una propuesta.
- 3.3 En la preparación de la propuesta técnica, los Consultores deben prestar especial atención a lo siguiente:
 - (a) Si un Consultor de la Lista Corta considera que puede optimizar su especialidad para el trabajo asociándose con otros Consultores en una asociación en participación o consorcio o asociación (APCA) o subcontratando, lo puede hacer asociándose ya sea con (a) consultores que no estén en la Lista Corta, o (b) con consultores de la Lista Corta si así se permite en la **Hoja de Datos**. Un Consultor de la Lista Corta primero debe obtener la aprobación del Contratante si desea entrar en una APCA con Consultores que estén o no estén en la Lista Corta. Si se asocia con un Consultor que no está en la Lista Corta, el Consultor de la Lista corta actuará como representante de la APCA. En el caso de una APCA, todos los socios serán responsables mancomunada y solidariamente y deberán indicar quién actuará como el representante del grupo.
 - (b) En la **Hoja de Datos** se indicará el número estimado de persona-meses profesional o el presupuesto para completar la tarea, pero en ningún caso ambos. Sin embargo, la propuesta se basará en el número de persona-meses profesional estimado por los Consultores. Para los trabajos con presupuesto fijo, el presupuesto disponible se presenta en la **Hoja de Datos** y la propuesta de precio no deberá exceder este presupuesto y el número de persona-meses- profesional no deberá ser revelado.
 - (c) No se deberá proponer personal profesional alternativo y solamente se presentará un currículum para cada cargo.
 - (d) Los documentos que deban producir los Consultores como parte de estas tareas deberán escribirse en el idioma que se especifique en el párrafo referencial 3.1 de la **Hoja de Datos**. Es recomendable que el Personal de la firma tenga un conocimiento que le permita trabajar en el idioma nacional del Contratante.

Idioma

**Propuesta técnica
Forma y
Contenido**

3.4 Dependiendo de la naturaleza de la tarea, los Consultores deberán presentar una Propuesta Técnica Extensa (PTE), o una Propuesta Técnica Simplificada (PTS). La **Hoja de Datos** indica la forma de Propuesta Técnica que deberá presentarse. La presentación del tipo de propuesta técnica equivocado resultará en que la propuesta sea rechazada. La Propuesta Técnica deberá proporcionar la información indicada en los siguientes párrafos desde (a) a (g) utilizando los formularios estándares adjuntos (Sección 3). El Párrafo (c) (ii) indica el número recomendado de páginas para la descripción del enfoque, metodología y plan de trabajo de PTS. Se entiende por una página una cara impresa de papel tamaño A4 o tamaño carta.

- (a) (i) Para la PTE solamente: una breve descripción de la organización del Consultor y una sinopsis de la experiencia reciente del Consultor y, en el caso de una APCA, para cada asociado, en actividades de una naturaleza similar deberá presentarse en el Formulario TEC-2 de la Sección 3. Para cada actividad, la sinopsis deberá indicar los nombres de Subconsultores / personal profesional que participó, duración de la tarea, monto del contrato, y la implicación del Consultor. La información deberá ser proporcionada solamente para esas tareas para las cuales el Consultor fue legalmente contratado por el Contratante como una corporación o una de las firmas principales dentro de una APCA. Las tareas completadas por personal profesional individual trabajando privadamente o a través de otras firmas consultoras no puede ser presentadas como experiencia del Consultor o de los asociados del Consultor, pero puede ser presentada por el personal profesional en sus currículos. **Los consultores deberán estar preparados para comprobar la experiencia presentada si así lo exigiera el Contratante.**
- (ii) Para la PTS no se requiere la información anterior y el formulario TEC-2 de la sección 3 no será utilizado.
- (b) (i) Para la PTE solamente: comentarios y sugerencias a los Términos de Referencia incluyendo sugerencias factibles que pudieran mejorar la calidad y efectividad de la tarea, y sobre los requerimientos del personal de contrapartida y las instalaciones incluyendo: apoyo administrativo, espacio de oficina, transporte local, equipos, información, etc. a ser proporcionado por el Contratante (Formulario TEC-3 de la Sección 3).
- (ii) El Formulario TEC-3 de la Sección 3 no se utilizará para la PTS; los comentarios anteriores y sugerencias, si los hubiera, deberán incorporarse en la descripción del enfoque y metodología (véase el siguiente subpárrafo 3.4 (c)(ii)).
- (c) (i) Para la PTE y la PTS: una descripción del enfoque, metodología y plan de trabajo para ejecutar el trabajo que cubra los siguientes temas: enfoque técnico y

metodología; plan de trabajo y organización, y horario del personal. Una guía del contenido de esta sección de las Propuestas Técnicas se provee en el Formulario TEC-4 de la Sección 3. El plan de trabajo deberá ser consistente con el Calendario de Trabajo (Formulario TEC-8 de la Sección 3) el cual deberá mostrar en un gráfico de barras el tiempo propuesto para cada actividad.

- (ii) Para la PTS solamente: la descripción del enfoque, metodología y plan de trabajo deberá consistir normalmente de 10 páginas que incluyan gráficos, diagramas, y comentarios y sugerencias si los hubiera, sobre los Términos de Referencia y el personal de contrapartida y las instalaciones.
- (d) La lista del equipo de personal profesional propuesto por área de especialidad, cargo que será asignado a cada miembro del equipo de personal y sus tareas (Formulario TEC-5 de la Sección 3).
- (e) Estimado del aporte de personal (persona-meses profesional extranjero y nacional) necesario para ejecutar el trabajo (Formulario TEC-7 de la Sección 3). El aporte de los persona-meses deberá indicarse separadamente para actividades en la oficina sede y actividades en el campo, y para personal profesional extranjero y nacional.
- (f) Los currículos del personal profesional firmados por el personal mismo, o por el representante autorizado del personal profesional (Formulario TEC-6 de la Sección 3).
- (g) Para la PTE solamente: una descripción detallada de la metodología y personal para capacitación, si la **Hoja de Datos** especifica capacitación como un componente específico del trabajo.

3.5 La Propuesta Técnica no deberá incluir ninguna información de Precio. Una Propuesta Técnica que contenga información relacionada con la propuesta de precio será rechazada.

Propuestas de Precio

3.6 Las Propuestas de Precio deberán ser preparadas utilizando los Formularios Estándar (Sección 4) adjuntos. Deberá listar todos los precios asociados con las tareas, incluyendo (a) remuneraciones del personal (extranjero y nacional, en el campo y en la oficina del Consultor), y (b) los gastos reembolsables indicados en la **Hoja de Datos**. Si corresponde, estos precios deberán ser desglosados por actividad y de ser necesario por gastos en moneda extranjera y nacional. Todas las actividades deberán ser costeadas separadamente; las actividades y productos descritos en la Propuesta Técnica pero no costeadas, serán asumidas como incluidas en los precios de otras actividades o productos.

Impuestos

- 3.7 El Consultor podrá estar sujeto a impuestos nacionales (tales como: valor agregado o impuesto sobre las ventas, cargos sociales o impuestos sobre la renta a personal extranjero no residente, derechos, tasas, gravámenes) sobre los montos pagaderos por el Contratante bajo el Contrato. El Contratante declarará en la **Hoja de Datos** si el Consultor está sujeto a pago de algún impuesto nacional. Los montos de dichos impuestos no deberán ser incluidos en la propuesta de precio puesto que no serán evaluados, pero serán tratados durante las negociaciones del contrato, y las cantidades correspondientes serán incluidas en el Contrato.
- 3.8 Los Consultores pueden expresar el precio por sus servicios hasta en tres monedas de libre convertibilidad, por separado o en combinación. El Contratante podrá exigirle al Consultor que declare la porción de su precio que representa costo en moneda del país del Contratante si así lo indica en la **Hoja de Datos**.
- 3.9 Las comisiones y gratificaciones, si las hay, pagadas o a ser pagadas por los Consultores y en relación con los trabajos, deberán detallarse en el Formulario de Propuesta de Precio PR-1 de la Sección 4.

4. Presentación, recepción y apertura de las propuestas

- 4.1 La propuesta original (la propuesta técnica y, si así se exige, la propuesta de precio; véase el párrafo 1.2) no deberá contener escritos entre líneas ni sobre el texto mismo, excepto cuando ello sea necesario para corregir errores cometidos por los propios Consultores. La persona que firmó la propuesta deberá rubricar esas correcciones con sus iniciales. Las cartas de presentación tanto de la propuesta técnica como de la de precio, deberán estar en el Formulario TEC-1 de la Sección 3, y el formulario PR-1 de la Sección 4, respectivamente.
- 4.2 Un representante autorizado de los consultores debe firmar la propuesta y poner sus iniciales en todas las páginas del original de las propuestas: técnica y de precio. La autorización del representante debe respaldarse mediante un poder otorgado por escrito incluido en la propuesta o en cualquier otra forma que demuestre que el representante ha sido debidamente autorizado para firmar. Las propuestas técnica y de precio firmadas deberán estar marcadas como "ORIGINAL". **VER AJUSTES EN Hoja de Datos**
- 4.3 La propuesta técnica deberá marcarse como "**ORIGINAL**" o "**COPIA**", según el caso. La propuesta técnica debe enviarse a las direcciones indicadas en el párrafo 4.5 y con el número de copias que se indica en la **Hoja de Datos**. Todas las copias requeridas de la propuesta técnica deben hacerse del original. Si hay discrepancias entre el original y las copias de la propuesta técnica, prevalecerá el original.
- 4.4 El original y todas las copias de la propuesta técnica deberán ponerse en un sobre sellado, marcado claramente como "**PROPUESTA TÉCNICA**". Así mismo, el original de la Propuesta de Precio (si se requiere bajo el método de selección indicado en la **Hoja de Datos**) deberá ponerse en un sobre sellado marcado claramente como "**PROPUESTA DE PRECIO**", seguido del número de préstamo/CT y el nombre del trabajo, y con la siguiente advertencia:

“NO ABRIR AL MISMO TIEMPO QUE LA PROPUESTA TÉCNICA.” Los sobres conteniendo la propuesta técnica y la propuesta de precio deberán ponerse en un sobre exterior, que también deberá estar sellado. En este sobre exterior deberá figurar la dirección donde se deben presentar las propuestas, número de referencia y título del préstamo, y la siguiente advertencia marcada con claridad: **“ABRIR SOLAMENTE EN PRESENCIA DEL COMITÉ DE EVALUACIÓN DESPUÉS DE LAS 15H00 DEL 15 DE SEPTIEMBRE DE 2009 (FECHA LIMITE PARA PRESENTACIÓN DE OFERTAS).** El Contratante no asumirá responsabilidad alguna en caso de que la oferta se traspapele, se pierda o sea abierta prematuramente si el sobre exterior no está sellado y/o marcado como se ha estipulado. Esta circunstancia puede ser causa de rechazo de la oferta. Si la propuesta de precio no se presenta en un sobre separado, sellado y debidamente marcado como se ha indicado anteriormente, esto constituirá motivo para rechazar la propuesta.

- 4.5 Las propuestas deben enviarse a la dirección / direcciones indicada(s) en la **Hoja de Datos** y ser recibidas a más tardar a la hora y en la fecha señaladas en la **Hoja de Datos**, o en la hora y fecha de prórroga de acuerdo a lo estipulado en párrafo 2.2. Cualquier propuesta que se reciba después de vencido el plazo para la presentación de las propuestas será devuelta sin abrir.
- 4.6 El Contratante abrirá la propuesta técnica en presencia del Comité de Evaluación inmediatamente después de la fecha y hora límite para su presentación. Los sobres con la propuesta de precio permanecerán sellados y archivados bajo estricta seguridad.

5. Evaluación de las Propuestas

- 5.1 Desde el momento de la apertura de las propuestas hasta el momento de la adjudicación del Contrato, los Consultores no deberán comunicarse con el Contratante sobre ningún tema relacionado con su propuesta técnica o de precio. Cualquier intento de los Consultores de influir al Contratante en el examen, evaluación, clasificación de las propuestas y la recomendación de adjudicación del contrato podrá resultar en el rechazo de la propuesta de los consultores. Los evaluadores de las propuestas técnicas no tendrán acceso a las propuestas de precio hasta que se haya completado la evaluación técnica, y el Banco haya emitido su “no objeción”. **VER AJUSTES en Hoja de Datos**

Evaluación de las propuestas técnicas

- 5.2 El Comité de Evaluación evaluará las propuestas técnicas sobre la base de su cumplimiento con los términos de referencia, aplicando los criterios y subcriterios de evaluación y el sistema de puntos especificados en la **Hoja de Datos**. A cada propuesta se le asignará un puntaje técnico (Pt). Una propuesta que en esta etapa no responda a aspectos importantes de la SP, y particularmente a los términos de referencia o no logra obtener el puntaje técnico mínimo indicado en la **Hoja de Datos**, será rechazada.

Propuestas de Precio para SBC

- 5.3 Siguiendo la clasificación de las propuestas técnicas, cuando la selección es basada solamente en la calidad (SBC), el Consultor clasificado en el primer lugar es invitado a negociar su propuesta y el Contrato de acuerdo con las instrucciones enunciadas en el párrafo 6 de estas Instrucciones.

Apertura pública y evaluación de las propuestas de precio (solamente para SBCC, SBPF, SBMC)

- 5.4 Una vez finalizada la evaluación de la calidad y el Banco haya emitido su no-objeción (si corresponde), el Contratante notificará a los consultores que presentaron propuestas el puntaje obtenido en sus propuestas técnicas, y notificará a los Consultores cuyas propuestas no obtuvieron la calificación mínima o fueron consideradas inadmisibles porque no se ajustaron a la SP o a los términos de referencia, con la indicación de que sus propuestas de precio les serán devueltas sin abrir después de terminado el proceso de selección. El Contratante deberá notificar simultáneamente por escrito a los Consultores que hayan obtenido la calificación mínima necesaria sobre la fecha, hora y lugar para abrir las propuestas de precio. La fecha de apertura deberá permitir a los Consultores tiempo suficiente para hacer los arreglos necesarios para atender la apertura. Asistencia a la apertura de las propuestas de precio es optativa. **VER AJUSTES en Hoja de Datos**
- 5.5 Las propuestas de precio serán abiertas en acto público en presencia de los representantes de los consultores que decidan asistir. Se leerá en voz alta el nombre de los consultores y los puntajes técnicos obtenidos. Las propuestas de precio de los consultores que alcanzaron la calificación mínima aceptable serán inspeccionadas para confirmar que los sobres han permanecido sellados y sin abrir. Estas propuestas de precio serán abiertas seguidamente, y los precios totales serán leídos en alta voz y registrados. Una copia del registro será enviada a todos los Consultores y al Banco.
- 5.6 El Comité de Evaluación corregirá los errores aritméticos. Al corregir los errores aritméticos, en caso de alguna discrepancia entre una cantidad parcial y la cantidad total, o entre palabras y cifras, los primeros prevalecerán. Además de las correcciones enunciadas, como se anotó en el párrafo 3.6, las actividades y productos descritos en la propuesta técnica pero no costeadas, serán asumidas para ser incluidas en los precios de otras actividades o productos. En caso de que una actividad o rubro en la Propuesta de precio se declare de diferente manera que en la propuesta técnica, se procederá así: (i) si el contrato basado en tiempo trabajado ha sido incluido en la SP, el Comité de Evaluación corregirá la cantidad indicada en la propuesta de precio y la hará consistente con la indicada en la propuesta técnica, aplicará el precio unitario pertinente incluido en la propuesta de precio a la cantidad corregida y corregirá el precio total de la propuesta; o (ii) si se ha incluido el contrato por Suma Global en la SP, ninguna corrección aplicará a la propuesta de precio en este aspecto. Los precios se convertirán a una sola moneda utilizando las tasas de cambio tipo vendedor, fuente y fecha indicadas en la **Hoja de Datos**.
- 5.7 En el caso de la SBCC, se asignará un puntaje de precio (P_p) de 100 puntos a la propuesta de precio más baja (P_m). Los puntajes de precio (P_p) de las demás propuestas de precio se calcularán como se indica en la **Hoja de Datos**. Las propuestas se clasificarán de acuerdo con sus puntajes técnicos (P_t) y de precio (P_p) combinados, utilizando las ponderaciones (T =ponderación asignada a la propuesta técnica; P =ponderación asignada a la propuesta de Precio; $T + P = 1$) indicadas en la **Hoja de Datos**: $P_{comb} = P_t \times T +$

$P_p \times P$. La firma que obtenga el puntaje técnico y de precio combinado más alto será invitada a negociar.

- 5.8 En el caso de selección cuando el presupuesto es fijo (SBPF), el Contratante seleccionará a la firma que presente la propuesta técnica con el puntaje más alto dentro del presupuesto. Las propuestas que excedan el presupuesto indicado serán rechazadas. En el caso de Selección Basada en el Menor Costo (SBMC), el Contratante seleccionará la propuesta con el precio más bajo entre las que hayan obtenido el puntaje técnico mínimo. En ambos casos el precio evaluado propuesto según el párrafo 5.6 será considerado, y la firma seleccionada será invitada a negociar.

6. Negociaciones

- 6.1 Las negociaciones se realizarán en la fecha y en la dirección indicada en la **Hoja de Datos**. El Consultor invitado, como requisito para atender a las negociaciones, deberá confirmar la disponibilidad de todo el personal profesional. De no cumplir con este requisito, el Contratante podría proceder a negociar con el próximo Consultor clasificado. Los representantes que negocian en nombre del Consultor deberán tener autorización por escrito para negociar y concertar el Contrato. **VER AJUSTES en Hoja de Datos**

Negociaciones técnicas

- 6.2 Las negociaciones incluirán un análisis de la propuesta técnica, el enfoque y la metodología propuestas, el plan de trabajo, la organización y dotación de personal y las sugerencias formuladas por el Consultor para mejorar los términos de referencia. El Contratante y el Consultor especificarán en forma final los términos de referencia, la planta de personal, el plan de trabajo, la logística y la presentación de informes. Estos documentos serán incorporados en el Contrato como "Descripción de los Servicios". Se prestará especial atención a la definición precisa de los recursos e instalaciones que el Contratante debe suministrar para asegurar la ejecución satisfactoria del trabajo. El Contratante preparará un acta de las negociaciones que la firmarán el Contratante y el Consultor.

Negociaciones de precio

- 6.3 Si corresponde, es obligación del Consultor, antes de iniciar las negociaciones de precio, comunicarse con las autoridades locales tributarias para determinar el monto de los impuestos nacionales que el Consultor deba pagar bajo el contrato. Las negociaciones de precio incluirán una aclaración (si corresponde) de las obligaciones tributarias de la firma en el país del Contratante y la forma en que dichas obligaciones se incorporarán en el contrato; y reflejarán las modificaciones técnicas convenidas en el precio de los servicios. En los casos de SBCC, Selección cuando el Presupuesto es Fijo y la Selección basada en el Menor Costo, las tarifas de remuneración del personal y otras tarifas unitarias propuestas **no serán objeto de las negociaciones de precio**, a menos que existan motivos excepcionales para ello. Para todos los demás métodos, los Consultores proporcionarán al Contratante la información sobre las tarifas de remuneración descrita en el Apéndice adjunto en la Sección 4 – Propuesta de Precio – Formularios Estándar de esta SP. **VER AJUSTES en Hoja de Datos**

Disponibilidad del personal profesional /

- 6.4 Al haber seleccionado el Consultor sobre la base de una evaluación del personal profesional propuesto, entre otras cosas, el Contratante espera negociar un contrato basándose en el personal profesional

expertos

detallado en la Propuesta. Antes de iniciar las negociaciones del contrato, el Contratante exigirá una confirmación de que el personal profesional estará realmente disponible. El Contratante no aceptará sustituciones durante las negociaciones del contrato a menos que ambas partes convengan en que las demoras excesivas en el proceso de selección hacen inevitable tal sustitución o por razones de muerte o incapacidad médica. Si éste no fuera el caso, y si se determinara que en la propuesta se ofrecieron los servicios del personal profesional sin confirmar su disponibilidad, el Consultor podrá ser descalificado. Cualquier suplente propuesto deberá tener calificaciones y experiencia equivalentes o mejores que el candidato original y ser presentado por el Consultor dentro del plazo especificado en la carta de invitación a negociar. **VER AJUSTES en Hoja de Datos**

Conclusión de las negociaciones

6.5 Las negociaciones concluirán con una revisión del contrato preliminar. Para completar las negociaciones, el Contratante y el Consultor deberán rubricar el contrato convenido con sus iniciales. Si las negociaciones fracasan, el Contratante invitará a negociar el contrato con el Consultor cuya propuesta haya recibido el segundo puntaje más alto.

7. Adjudicación del contrato

7.1 Al concluir las negociaciones, el Contratante adjudicará el Contrato al Consultor seleccionado, publicará la adjudicación del contrato en el sitio de Internet del *United Nations Development Business (UNDB)*, en el sitio de Internet del Banco, y en el sitio de Internet único oficial del país, si corresponde, y notificará prontamente a los demás consultores que presentaron propuestas. Después de la firma del Contrato, el Contratante devolverá las propuestas de Precio sin abrir a los Consultores que no fueron seleccionados para Adjudicación del Contrato.

7.2 Se espera que el Consultor inicie el trabajo en la fecha y en el lugar especificado en la **Hoja de Datos**.

8. Confidencialidad

8.1 La información relativa a la evaluación de las propuestas y a las recomendaciones sobre adjudicaciones no se dará a conocer a los consultores que presentaron las propuestas ni a otras personas que no tengan participación oficial en el proceso hasta que se haya publicado la adjudicación del contrato. El uso indebido por algún Consultor de la información confidencial relacionada con el proceso puede resultar en el rechazo de su propuesta y sujeto a las previsiones de la política del Banco contra el fraude y corrupción.

Instrucciones para los Consultores

HOJA DE DATOS

Párrafo de referencia	
Definiciones	<p>APCA: significa Asociación en participación, consorcio o asociación.</p> <p>BID: Banco Interamericano de Desarrollo.</p> <p>CI: (Sección 1 de la SP) significa la Carta de Invitación que el Contratante envía a los Consultores de la Lista Corta.</p> <p>CT: Cooperación Técnica.</p> <p>CTC: Comisión Técnica de Consultoría de la EMAAP-Q.</p> <p>EMAAP-Q: Empresa Metropolitana de Alcantarillado y Agua Potable de Quito</p> <p>IC: Instrucciones a los consultores.</p> <p>INCOP: Instituto Nacional de Contratación Pública.</p> <p>LOSNCIP: Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.</p> <p>ONG: Organización No Gubernamental.</p> <p>PLAZO: Significa días calendario incluidos feriados, sábados y domingos.</p> <p>PSA: Programa de Saneamiento Ambiental de la EMAAP-Q del Distrito Metropolitano de Quito.</p> <p>SBCC: Selección Basada en Calidad y Costo.</p> <p>SEP: significa la Solicitud Estándar de Propuesta, que deberá ser utilizada por el Contratante como guía para la preparación de la SP.</p> <p>SP: significa la Solicitud de Propuesta que prepara el Contratante para la selección de Consultores, de acuerdo con la SEP.</p> <p>TERMINO: significa días laborables sin incluir: feriados, sábados y domingos.</p> <p>UN: United Nations, Naciones Unidas.</p> <p>UNDB: Development Business.</p>
1.1	<p>Nombre del Contratante: Empresa Metropolitana de Alcantarillado y Agua Potable de Quito, EMAAP-Q</p> <p>Método de selección: Selección Basada en la Calidad y el Costo (SBCC)</p>
1.2	<p>La Propuesta de Precio deberá ser presentada junto con la Propuesta Técnica en sobres separados: Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p> <p>El nombre del trabajo es: DISEÑO Y ELABORACIÓN DE BASES DE LICITACIÓN PARA EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE TELEMETRÍA Y TELECONTROL PARA EL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE QUITO</p>
1.3	<p>Se realizará una reunión (Data Room, sala de base de datos de exhibición de documentación indicada en el Párrafo de Referencia 1.4 de la Hoja de Datos) previa a la presentación de las propuestas: Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/></p> <p>Todos los contactos entre el Contratante y el Consultor serán los efectuados durante el período fijado para el Data Room.</p> <p>El lugar para la reunión (Data Room) previa es: Avenida Mariana de Jesús N32-132 y Gaspar de Carvajal, Quito, a partir de las 08H30 hasta las 16H30 del día martes 18 de agosto de 2009.</p>

	<p>El representante del Contratante es: el <u>Gerente General de la EMAAP-Q</u>. Dirección: <u>Avenida Mariana de Jesús entre calles Alemania e Italia, Dirección Jurídica, tercer piso del Nuevo Edificio Matriz</u> Teléfono: (593-2) 299-4445 Ext: 5423 Facsímile (593-2) 299-4400 Ext: 5411 Dirección de correo electrónico <u>sctconsu@emaapq.gov.ec</u></p>
1.4	<p>Lista de antecedentes e Informes pertinentes al Proyecto:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Planos, topografías y demás información de los tanques de distribución, así como la información geográfica y cartográfica existente dentro del Sistema de Información Geográfico. - TECOM. "Suministro, Instalación, y Servicio de Mantenimiento del Sistema SCADA (Telemetría y Telecontrol) de la Red de Distribución de Agua Potable del Distrito Metropolitano de Quito". EMAAP-Q. 2005. - Germán González. "Servicios de consultoría para evaluación y especificación de equipos de los sistemas de distribución de agua potable, para el control de agua no contabilizada en el DMQ". EMAAP-Q. 2007. - C. LOTTI & ASSOCIATI. Informes de la Consultoría "Modelación hidráulica de los sistemas principales de distribución de agua potable de la ciudad de Quito", incluido el Informe de Telemetría, con su propuesta conceptual. EMAAP-Q. 2007-2008. - Información del Proyecto de "Suministro e Instalación de Bienes, Infraestructura, Sistemas y Servicios Conexos para integrar nuevas estaciones en la red de Hidrometeorología existente de la EMAAP-Q".
1.6.1 (i)	<p>El Contratante considera la necesidad de continuar los servicios de consultoría: Si _____ No <u>X</u></p>
1.12	<p>Las propuestas deberán permanecer válidas durante 180 días después de la fecha de presentación.</p>
1.13	<p>Ver Hoja de Datos, Numeral 3.3 (a)</p>
2.1	<p>De conformidad con el Art. 21 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, y según lo previsto en el art. 4 de la Resolución 021-09 del INCOP, los Consultores podrán solicitar aclaraciones hasta el día martes, 25 de Agosto de 2009. El Contratante a su vez tendrá hasta el día miércoles 02 de Septiembre de 2009 para emitir las respuestas a las aclaraciones solicitadas; podrá hacerlo en forma individual o en grupo. En todo caso, las respuestas se enviarán a todos los Consultores de la Lista Corta y se publicarán en el Portal <u>www.compraspublicas.gov.ec</u> y de la EMAAP-Q (<u>www.emaapq.gov.ec</u>)</p> <p>La dirección para solicitar aclaraciones es:</p> <p>Atención: <i>Presidente de la Comisión Técnica de Consultoría de la EMAAP-Q</i></p> <p>Dirección: <i>Avenida Mariana de Jesús entre calles Alemania e Italia,</i></p>

	<p>Dirección Jurídica, tercer piso del Nuevo Edificio Matriz</p> <p>Ciudad: Quito, Ecuador</p> <p>Facsímil: (593-2) 299-4400 Ext: 5411</p> <p>Teléfono: (593-2) 994-445 Ext 5423</p> <p>Dirección de correo electrónico: sctconsu@emaapq.gov.ec y copia a ozevallo@emaapq.gov.ec</p> <p>Ref: Solicitud de Propuestas No. 05-2009-EMAAP-Q BID</p>
3.1	Las propuestas deberán presentarse en el siguiente idioma: Castellano (Español) incluyendo toda la información de los Formularios, documentos y las certificaciones solicitadas en la SP. Los títulos profesionales y certificados de experiencia presentados en otros idiomas, pueden conducir a que se califiquen con cero puntos los criterios de evaluación afectados por la falta de traducción.
3.3 (a)	Los Consultores de la Lista Corta se pueden asociar con otros Consultores que formen parte o no de la Lista Corta: Si _____ No <u>X</u>
3.3 (b)	El Presupuesto Referencial es de: trescientos treinta y tres mil quinientos veinte y cinco dólares de los Estados Unidos de América (US \$ 333 525,00)
3.4	La forma de Propuesta Técnica que deberá presentarse es: PTE <u>X</u> , o PTS _____
3.4 (g)	Capacitación es un componente de esta tarea: Si ____ No <u>X</u>
3.6	<p><i>Gastos reembolsables:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> (1) <i>asignaciones de viáticos para el personal del Consultor por cada día que el personal esté ausente de la oficina sede y, según corresponda, fuera del país del Contratante a causa de los servicios;</i> (2) <i>costo por viajes necesarios, incluyendo transporte del personal por el medio de transporte más apropiado y ruta mas directa;</i> (3) <i>costo por espacio de oficinas, investigaciones y estudios;</i> (4) <i>costo de comunicaciones internacionales o nacionales pertinentes, tales como el uso del teléfono, Facsímil, Internet necesarios a causa de los servicios;</i> (5) <i>costo por arrendamiento y flete de instrumentos o equipo que el Consultor deba suministrar a causa de los servicios;</i> (6) <i>costo de impresión y envío de los informes que deben ser presentados como parte de los servicios;</i> (7) <i>otras prestaciones cuando corresponda y sumas provisionales o fijas (si las hay);</i> (8) <i>Elaboración de planos técnicos;</i> (9) <i>Toma de puntos con GPS (precisión centimétrica) para ubicación de elementos o puntos faltantes de la red de distribución;</i> (10) <i>Toma de puntos con GPS de alta precisión para ubicación de referencias geográficas o puntos de enlace de la red de transmisión de datos; y,</i>

	<p>(11) <i>Costo de otros productos requeridos para la prestación de los servicios no incluidos en la lista precedente (detallar e individualmente justificar).</i></p> <p><i>Nota: Todos los Gastos Reembolsables deben estar incluidos en la Propuesta de Precio.</i></p>
3.7	<p>El monto a ser pagado por el Contratante al Consultor en virtud del contrato está sujeto a impuestos nacionales: Si <input checked="" type="checkbox"/> No _____</p> <p>En caso afirmativo, el Contratante deberá:</p> <p>Descontar y pagar dichos impuestos en nombre del Consultor: Si <input checked="" type="checkbox"/> No _____</p> <p>Ya que el Contratante actuará como Agente de Retención de Impuestos, Tasas, Derechos y Contribuciones en aplicación de las correspondientes leyes nacionales.</p> <p>El Impuesto a la Renta del Consultor y del personal extranjero y nacional asignado al Proyecto, por sus actividades profesionales efectuadas en el Ecuador, son de cuenta del Consultor y deben estar incluidos en la Propuesta de Precio.</p>
3.8	<p>El Consultor deberá declarar los gastos locales en moneda del país del Contratante (Dólares de los Estados Unidos de América, US\$):</p> <p>Si <input checked="" type="checkbox"/> No _____</p>
4.2	<p>Se debe adjuntar el poder o carta otorgado por escrito autorizando al representante del Consultor a firmar la Propuesta. En caso de APCA el poder o la carta deberá ser firmado por cada uno de los representantes legales de cada una de las integrantes.</p>
4.3	<p>El Consultor deberá presentar el original y una copia de la propuesta técnica, y el original y una copia de la propuesta de precio.</p>
4.5	<p>La dirección para presentar la propuesta es:</p> <p>Atención: <i>Presidente de la Comisión Técnica de Consultoría de la EMAAP-Q</i></p> <p>Dirección: <i>Avenida Mariana de Jesús entre calles Alemania e Italia, Dirección Jurídica, tercer piso del Nuevo Edificio Matriz</i></p> <p>Ciudad: <i>Quito</i></p> <p>País: <i>Ecuador</i></p> <p>Ref.: <i>Solicitud de Propuestas No. 05-2009-EMAAP-Q BID</i></p> <p>Las propuestas deberán presentarse a más tardar en la siguiente fecha y hora: martes, 15 de Septiembre de 2009, a las 15H00.</p>
5.1	<p>El Contratante se reserva el derecho de seleccionar a un Consultor y con él negociar el contrato o declarar desierto o cancelar el concurso, descalificar o inhabilitar una propuesta, en guarda de sus intereses, sin que los Oferentes tengan derecho a reclamo o indemnización alguna.</p> <p>PRESENTACIÓN DE UNA SOLA PROPUESTA</p> <p>La propuesta será evaluada y si cumple sustancialmente con los términos,</p>

	<p>condiciones y requisitos de la SP, se le adjudicará el contrato.</p> <p>NO PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS</p> <p>Si hasta la fecha y hora fijada para la presentación de propuestas, el Contratante no hubiera recibido ninguna propuesta, previa la no objeción del BID (cuando proceda), el Contratante declarará desierto el proceso e iniciará uno nuevo. El nuevo proceso puede incluir las modificaciones que sean necesarias en la SP, incluso la lista corta y el presupuesto referencial.</p>												
5.2	<p>Siempre que en esta SP se haga referencia al “Comité de Evaluación” se entenderá que se refiere a la “Comisión Técnica” determinada en el Art. 42 de LOSNCP. Entre las funciones del Comité de Evaluación se destacan las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> i) Calificar y seleccionar las ofertas, sobre la base de los criterios de calidad y costo, considerando que en ningún caso el costo tendrá un porcentaje de incidencia superior al 20%, con relación al total de la calificación de la oferta; ii) Negociar y suscribir el Acta de Negociación; iii) Presentar un informe motivado del proceso de evaluación a la Gerencia General, con recomendación, para que adjudique y suscriba el contrato, o de ser el caso declare desierto o cancele el proceso. <p>El Comité de Evaluación en un término no mayor a diez (10) días, contados a partir de la fecha de apertura del Sobre N° 1, notificará a todos los Consultores participantes los resultados finales de esta evaluación. Para evaluar las ofertas técnicas presentadas, el Comité podrá nombrar una Subcomisión de Análisis. Para preparar los informes de análisis la subcomisión dispondrá del término de 5 días. Los informes de la Subcomisión incluirán las recomendaciones que se consideren necesarias, las que serán utilizadas por el Comité de Evaluación como ayudas en el proceso de calificación y selección y por ningún concepto serán asumidas como decisorias. El Comité de Evaluación obligatoriamente deberá analizar dichos informes y avalar o rectificar la modalidad de los mismos asumiendo la responsabilidad de los resultados del análisis de las ofertas técnicas.</p> <p>Los criterios y subcriterios, y el sistema de puntos que se asignarán a la evaluación de las Propuestas Técnicas Extensas son:</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">CRITERIO</th><th style="text-align: center;">PUNTAJE</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Experiencia específica de los Consultores</td><td style="text-align: center;">10</td></tr> <tr> <td>Lógica de la metodología y plan de trabajo</td><td style="text-align: center;">20</td></tr> <tr> <td>Calificaciones del personal profesional clave</td><td style="text-align: center;">65</td></tr> <tr> <td>Participación de nacionales entre el personal clave propuesto</td><td style="text-align: center;">5</td></tr> <tr> <td style="text-align: center;">TOTAL</td><td style="text-align: center;">100</td></tr> </tbody> </table> <p>(i) Experiencia específica de los Consultores pertinente a las tareas: 10 puntos</p>	CRITERIO	PUNTAJE	Experiencia específica de los Consultores	10	Lógica de la metodología y plan de trabajo	20	Calificaciones del personal profesional clave	65	Participación de nacionales entre el personal clave propuesto	5	TOTAL	100
CRITERIO	PUNTAJE												
Experiencia específica de los Consultores	10												
Lógica de la metodología y plan de trabajo	20												
Calificaciones del personal profesional clave	65												
Participación de nacionales entre el personal clave propuesto	5												
TOTAL	100												

4 puntos por cada proyecto similar de US\$ 150.000,00 que haya ejecutado dentro de los últimos 8 años. Proyectos similares serán aquellos estudios de telecontrol y telemetría a nivel de diseño definitivo. Para valores inferiores o superiores, el puntaje será calculado proporcionalmente.

Será motivo de No calificación de un Consultor que se presente como tal, o de una APCA, si el Consultor (Firma individual) o si el Consultor propuesto como líder de una APCA, no acreditan experiencia en al menos un estudio de diseños de Sistemas de Telecontrol y Telemetría con aplicación a agua potable u otro fluido con igual o mayor exigencia de control, con un monto de contrato de consultoría igual o superior a US\$ 150.000 y que haya comprendido como mínimo 20 estaciones remotas, durante los últimos 10 años.

(ii) Lógica de la metodología y plan de trabajo propuestos en respuesta a los términos de referencia:

- | | |
|---|----------|
| a) Enfoque técnico y metodología | 7 puntos |
| b) Comentarios y sugerencias a los términos de referencia | 4 puntos |
| c) Plan de trabajo | 5 puntos |
| d) Organización y dotación de personal | 4 puntos |

Total de puntos para el criterio (ii): 20 puntos

Nota * : La Evaluación del Enfoque técnico y metodología se realizará de cada una de las actividades previstas en el Alcance y Profundidad de los Servicios; (subnumerales 5.2.1 al 5.6.4 de los Términos de Referencia)

Los puntajes parciales que obtengan los Consultores en cada uno de los conceptos antes indicados resultarán de la multiplicación de los puntajes parciales indicados por los factores de evaluación obtenidos según los siguientes criterios:

CONCEPTO	FACTOR DE EVALUACIÓN
Muy buena	1,00
Buena	0,75
Regular	0,50
Mala	0,00

Para propósitos de Evaluación de las Propuestas, se considerará que:

Una propuesta MUY BUENA será aquella que demuestre de manera clara, objetiva, precisa, con el detalle suficiente, que el alcance y la metodología de trabajo propuestos van más allá de lo requerido en los Términos de Referencia y que sus resultados beneficiarán al Proyecto;

Una propuesta BUENA será aquella que de la manera más clara y objetiva demuestre que cumplirá estrictamente con el alcance de los trabajos definido en los términos de referencia;

Una propuesta REGULAR será aquella de la que clara y objetivamente se pueda demostrar que, en algunas actividades importantes, no podrá cumplir en su integridad con el alcance de los Términos de Referencia; y,

Una propuesta MALA será aquella de la que se pueda demostrar,

	<p>objetivamente, que no podrá cumplir con los Términos de Referencia de esta Solicitud de Propuestas.</p>										
	<p>(iii) Calificaciones del personal profesional clave mínimo y competencia para el trabajo:</p> <table> <tr> <td>a) Director del Proyecto</td><td>20 puntos</td></tr> <tr> <td>b) Ing. Civil Hidráulico</td><td>10 puntos</td></tr> <tr> <td>c) Experto en Instrumentación</td><td>10 puntos</td></tr> <tr> <td>d) Experto en Telecomunicaciones</td><td>10 puntos</td></tr> <tr> <td>e) Experto en Sistemas SCADA</td><td>15 puntos</td></tr> </table> <p style="text-align: right;">Total de puntos para el criterio (iii): 65 puntos</p> <p>Los requisitos básicos que deben satisfacer cada uno de los integrantes del Personal Profesional Clave son:</p> <p>a) <u>Director del Proyecto:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Profesional con título universitario terminal de tercer nivel en Ingeniería Civil, Hidráulica, Sanitaria o profesiones afines. ○ Experiencia profesional específica en estudios y diseños de sistemas de agua potable de por lo menos 5 años. ○ Haber actuado como <u>Director o similar en la especialidad requerida</u> en la ejecución de al menos un proyecto de agua potable que incluya automatización de los sistemas de distribución, que cumpla con uno de los siguientes requisitos: i) un monto de contrato de consultoría superior a US\$ 100 000,00; ii) una duración de al menos 6 meses, ó iii) una población mayor a 100 000 habitantes. <p>b) <u>Especialista en Hidráulica:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Profesional con título universitario terminal de tercer nivel en Ingeniería Civil, Hidráulica, Sanitaria o profesiones afines. ○ Experiencia profesional específica en proyectos de ingeniería hidráulica y/o sanitaria que incluyan evaluación y/o diseños de sistemas de distribución y almacenamiento de agua potable de por lo menos 4 años. ○ Participación <u>en la especialidad requerida</u> en por lo menos un proyecto de agua potable que incluya automatización de los sistemas de distribución, que cumpla con uno de los siguientes requisitos: i) un monto de contrato de consultoría superior a US\$ 100 000,00; ii) una duración de al menos 6 meses, ó iii) una población mayor a 100 000 habitantes. <p>c) <u>Experto en Instrumentación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Profesional con título universitario terminal de tercer nivel en Ingeniería Civil, Mecánica, Industrial o afín. ○ Experiencia profesional específica en proyectos de ingeniería que incluyan diseño y definición de instrumentación hidráulica de por lo menos 4 años. 	a) Director del Proyecto	20 puntos	b) Ing. Civil Hidráulico	10 puntos	c) Experto en Instrumentación	10 puntos	d) Experto en Telecomunicaciones	10 puntos	e) Experto en Sistemas SCADA	15 puntos
a) Director del Proyecto	20 puntos										
b) Ing. Civil Hidráulico	10 puntos										
c) Experto en Instrumentación	10 puntos										
d) Experto en Telecomunicaciones	10 puntos										
e) Experto en Sistemas SCADA	15 puntos										

- Participación en la especialidad requerida en por lo menos un proyecto de agua potable que incluya automatización de los sistemas de distribución, que cumpla con uno de los siguientes requisitos: i) un monto de contrato de consultoría superior a US\$ 100 000,00; ii) una duración de al menos 6 meses, ó iii) una población mayor a 100 000 habitantes.

d) Experto en Telecomunicaciones:

- Profesional con título universitario terminal de tercer nivel en Ing. Eléctrica, Electrónica o afín.
- Experiencia profesional específica en diseños de sistemas de comunicaciones y transmisión de datos UHF, WIFI, WLAN o equivalentes de por lo menos 4 años.
- Participación en la especialidad requerida en por lo menos un proyecto de agua potable que incluya automatización de los sistemas de distribución, que cumpla con uno de los siguientes requisitos: i) un monto de contrato de consultoría superior a US\$ 100 000,00; ii) una duración de al menos 6 meses, ó iii) una población mayor a 100 000 habitantes.

e) Experto en Sistemas SCADA:

- Profesional con título universitario terminal de tercer nivel en Ing. Mecánica, Eléctrica o Electrónica o afín.
- Experiencia profesional específica en diseños de sistemas SCADA, de programación de PLC o utilización de software SCADA de por lo menos 4 años.
- Participación en la especialidad requerida en por lo menos un proyecto de agua potable que incluya automatización de los sistemas de distribución, que cumpla con uno de los siguientes requisitos: i) un monto de contrato de consultoría superior a US\$ 100 000,00; ii) una duración de al menos 6 meses, ó iii) una población mayor a 100 000 habitantes.

El personal Clave que no cumpla con uno o más de los requisitos básicos será calificado con cero (0,00) puntos. Las Hojas de Vida de los Profesionales Clave se calificarán sobre un máximo de 100 puntos y tales calificaciones serán ponderadas con relación a los puntajes asignados al inicio de este párrafo (iii).

Las hojas de vida serán evaluadas con los siguientes subcriterios:

1) Calificaciones generales	20 puntos
2) Competencia para el trabajo (experiencia específica)	70 puntos
3) Experiencia en la región y dominio del idioma	10 puntos
<i>Total de puntos:</i>	<i>100 puntos</i>

Los elementos de evaluación de los currículum vitae son los siguientes:

- 1) Calificaciones generales:

	<ul style="list-style-type: none"> - Título de Maestría o equivalente en rama afín, 20 puntos - Diplomado o Especialización en rama afín, con una duración académica de al menos 4 meses, 5 puntos por cada diploma <p>2) Competencia para el trabajo (Experiencia específica):</p> <p>10 puntos por cada año de experiencia profesional en su especialidad indicada en el numeral (iii), contado a partir de la fecha de obtención del primer título profesional terminal de tercer nivel. Para valores superiores o inferiores, el puntaje será calculado proporcionalmente.</p> <p>3) Experiencia en la región y dominio del idioma español:</p> <p>2 puntos por cada proyecto ejecutado en Latinoamérica con una participación efectiva de al menos 4 meses (pueden ser los mismos proyectos del numeral 2 anterior). Máximo 5 puntos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dominio de español (Máximo 5 puntos) <ul style="list-style-type: none"> - Habla Bien: 2 puntos; Regular: 1 puntos; Pobre: 0,0 puntos - Escribe Bien: 2 puntos; Regular: 1 puntos; Pobre: 0,0 puntos - Lee Bien: 1 punto; Regular: 0.5 punto; Pobre: 0,0 puntos <p>Los profesionales cuya calificación curricular no alcance un puntaje total mínimo de 60 puntos, serán calificados con cero (0,00) puntos y no serán aceptados; y, si a la vez el Oferente estuviera en primera posición para la adjudicación, durante la negociación, deberá reemplazar al profesional cuestionado por otro que supere tal puntaje mínimo.</p> <p>(iv) Participación de nacionales entre el personal clave propuesto: 5 puntos</p> <p>(Al Oferente con mayor relación Personas-Mes Nacionales/total Personas-Mes se asigna el máximo puntaje. A los otros Oferentes el puntaje proporcional)</p> <p>Total de puntos para todos los criterios aplicables: 100 puntos</p> <p>El mínimo Puntaje técnico Pt requerido para calificar es 75 Puntos</p> <p>ACLARACIONES A LAS PROPUESTAS</p> <p>Las Ofertas una vez presentadas no podrán modificarse. No obstante si presentaran errores de forma, no sustanciales, podrán ser convalidadas por el Proponente, dentro de un término de hasta 48 horas contados a partir de la notificación, según lo previsto en el art. 23 del RGLOSNC. El pedido de convalidación será notificado a todos los oferentes calificados a través del correo electrónico sctconsu@emaapq.gov.ec y será publicado en el Portal www.compraspublicas.gov.ec y en el sitio de Internet de la EMAAP-Q (www.emaapq.gov.ec). Dentro del período de convalidación los Proponentes podrán integrar a su Propuesta documentos adicionales, de tipo histórico, que no impliquen modificación del objeto de la oferta. Por lo tanto, los Proponentes podrán subsanar las omisiones no sustanciales sobre su capacidad legal, técnica o económica.</p> <p>CAUSAS PARA EL RECHAZO DE UNA PROPUESTA</p>
--	---

	<p>a) Si la propuesta de precio no se presenta en un sobre separado, sellado y debidamente marcado.</p> <p>b) Cualquier intento de los Consultores de influir al Contratante en el examen, evaluación, clasificación de las propuestas y la recomendación de adjudicación.</p> <p>c) El uso indebido por parte del Consultor de la información confidencial relacionada con el proceso, antes de la publicación de la adjudicación del contrato.</p> <p>d) Cuando los documentos solicitados en la SP estén incompletos, es decir, por haberse omitidos formularios o certificaciones solicitadas a tal punto que esta circunstancia no permita sus análisis y evaluación; y, siempre que se consideren como omisiones sustanciales no subsanables.</p> <p>e) Si no estuviesen firmados con la firma completa los formularios TEC-1, Formulario de Presentación de Propuesta Técnica y/o el PR-1, Formulario de Presentación de la Propuesta de Precio por la persona autorizada por el proponente.</p> <p>f) Sí el proponente hubiese formulado excepciones, condiciones o modificaciones sustanciales a la SP.</p> <p>g) Sí el Proponente o alguna de las empresas que conforman el APCA no cumplen con el requisito de elegibilidad exigidos.</p> <p>h) Si el Comité de Evaluación llegase a comprobar que la información proporcionada adolece de falsedad.</p> <p>i) Si la firma y rúbrica de la persona autorizada por el proponente para firmar la propuesta presentasen rasgos diferentes que hagan presumir que la misma no corresponde a dicha persona.</p>
5.4	La notificación simultánea podrá efectuarse por correo electrónico
5.6	<p>La moneda única para la conversión de precios es: el Dólar de los Estados Unidos de América (US Dólar).</p> <p>La fuente oficial de la tasa de cambio tipo vendedor es: el Banco Central del Ecuador.</p> <p>La fecha de las tasas de cambio es: 28 días antes de la fecha de presentación de las propuestas.</p>
5.7	<p>La fórmula para determinar los puntajes de precio es la siguiente:</p> $P_p = 100 \times P_m / P_i$ <p>donde P_p es el puntaje de precio, P_m es el precio más bajo y P_i el precio de la propuesta en consideración.</p> <p>Las ponderaciones asignadas a las propuestas técnicas y de precio son:</p> <p>$T = 0.8$</p> <p>$P = 0.2$</p>

6.1	<ul style="list-style-type: none">- Se prevé que la fecha para las negociaciones del contrato con el proponente que obtuvo el mayor puntaje, sea estimativamente luego de transcurridos 90 días contados a partir de la fecha de presentación de las propuestas.- La dirección para las negociaciones es la misma indicada en el numeral 4.5 de esta Hoja de Datos. <p>Por ser SBCC, la negociación se limitará exclusivamente a la parte técnica de la oferta. Por lo tanto no habrá negociación alguna de la oferta de precio por cuanto, conforme a lo establecido en el numeral 6,3 de las Instrucciones para los Consultores cuando la Selección es Basada en la Calidad y Costo (SBCC), las tarifas de remuneración del personal y otras tarifas unitarias propuestas, no serán objeto de las negociaciones de precio.</p>
6.3	Se aclara que no habrá ninguna negociación de los impuestos directos y contribuciones locales.
7.2	<p>La fecha para iniciar los servicios de consultoría será aquella que, una vez suscrito el contrato, el Contratante haya depositado el anticipo establecido en el contrato en la cuenta bancaria del Consultor, mediante transferencia a través del Banco Central del Ecuador.</p> <p>El lugar para iniciar los servicios de consultoría es el Distrito Metropolitano de Quito.</p>

Sección 3. Propuesta Técnica – Formularios Estándar

[Los comentarios en corchetes [] proporcionan orientación a los Consultores de la Lista Corta para la preparación de sus Propuestas Técnicas y no deberán aparecer en las Propuestas Técnicas que presenten.]

Véase el párrafo de referencia 3.4 de la **Hoja de Datos** para la forma de presentar la propuesta técnica, y el párrafo 3.4 de la Sección 2 de la SP para los formularios estándar requeridos y el número de páginas recomendadas.

TEC-1	Formulario de presentación de la propuesta técnica
TEC-2	Experiencia y organización del consultor A. Organización del consultor B. Experiencia del consultor
TEC-3	Observaciones y sugerencias con respecto a los términos de referencia, al personal de contrapartida e instalaciones que proporcionará el contratante. A. Sobre los términos de referencia B. Sobre el personal de contrapartida y los servicios e instalaciones (N/A)
TEC-4	Descripción del enfoque, la metodología y el plan de actividades para la ejecución del trabajo
TEC-5	Composición del equipo y asignación de responsabilidades
TEC-6	Hoja de vida del personal profesional propuesto
TEC-7	Calendario de actividades del personal
TEC-8	Plan de trabajo

FORMULARIO TEC-1 FORMULARIO DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTA TÉCNICA

[Lugar, fecha] _____

Préstamo No. 1802-OC/EC

Solicitud de Propuestas (Concurso) No.

Atención: Presidente de la Comisión Técnica de Consultoría de la EMAAP-Q
Dirección: Avenida Mariana de Jesús entre calles Alemania e Italia, Dirección
Jurídica, tercer piso del Nuevo Edificio Matriz
Ciudad: Quito, Ecuador

Señor Presidente:

Los abajo firmantes ofrecemos proveer los servicios de consultoría para el DISEÑO Y ELABORACIÓN DE BASES DE LICITACIÓN PARA EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE TELEMETRÍA Y TELECONTROL PARA EL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE QUITO de conformidad con su Solicitud de Propuestas de fecha de de, presentamos nuestra propuesta, que consta de: esta propuesta técnica y una propuesta de Precio, que se presenta en sobre separado sellado.

Los suscritos, incluyendo todos los subcontratistas requeridos para ejecutar cualquier parte del contrato, tenemos nacionalidad de países miembros del Banco. En caso que el contrato de prestación de servicios de consultoría incluya el suministro de bienes y servicios conexos, nos comprometemos a que estos bienes y servicios conexos sean originarios de países miembros del Banco.

Estamos presentando nuestra propuesta en asociación con: *[Insertar una lista con el nombre completo y dirección de cada Consultor asociado]*¹

Si las negociaciones se llevan a cabo durante el período de validez de la propuesta, es decir, antes de la fecha indicada en párrafo referencial 1.12 de la Hoja de Datos, nos comprometemos a negociar sobre la base del personal propuesto. Esta propuesta es de carácter obligatorio para nosotros y está sujeta a las modificaciones que resulten de las negociaciones del contrato.

Declaramos y garantizamos el cumplimiento de las estipulaciones contenidas en el Numeral 1.7 de la Sección 2, relacionadas con Fraude y Corrupción.

Declaramos y garantizamos que mi representada, los socios, el personal de la casa matriz, incluyendo el personal asignado a los servicios de consultoría, cumplen con los requisitos de elegibilidad, según las normas del BID y no se encuentran incursos en ninguna de las prohibiciones legales y reglamentarias para suscribir contratos con el Estado o el sector público del Ecuador. Tampoco estamos incursos en ninguna de las inhabilidades generales y especiales establecidas en los Artículos 62 y 63 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

Hemos recibido las siguientes Aclaraciones o Addenda con enmiendas a la SP:

Aclaración o Addendum No. Fecha:

Entendemos que ustedes no están obligados a aceptar ninguna de las propuestas que reciban.

¹ [Eliminar en caso de que no se prevea ninguna asociación]

Mi representada, en caso de ser adjudicataria, acepta que por ser un contrato por suma global, el precio del mismo no está sujeto a ningún ajuste o reajuste durante su ejecución.

En mi calidad de representante autorizado del Proponente para firmar la propuesta, mis iniciales constan en todas las páginas del original de las propuestas técnicas y de precio. Además, el poder o carta otorgada por escrito con el que se me autoriza firmar las propuestas, se encuentra adjunto a este formulario².

En el caso de que mi representada resultare adjudicataria se compromete a presentar dentro del plazo de 30 días contados desde la adjudicación del contrato, todos los documentos legales que le correspondan que se indican en la Cláusula Tercera, “Documentos” de la Sección 6 - Contrato Estándar – I. Contrato

Aceptamos que, en caso de negarnos a suscribir el contrato, de conformidad con el Artículo 35 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, la máxima autoridad de la entidad nos declarará adjudicatario fallido y notificará de esta condición al Instituto Nacional de Contratación Pública (INCOP); y seremos inhabilitados del Registro Único de Proveedores (RUP) por el plazo de tres (3) años, tiempo durante el cual no podremos contratar con las Entidades Contratantes previstas en la Ley.

Conocemos y aceptamos que la Entidad se reserva el derecho de adjudicar el contrato, cancelar el proceso, rechazar todas las ofertas o declarar desierto el proceso, si conviniese a los intereses nacionales o institucionales.

En consideración del tiempo que puede demandar la domiciliación de un Consultor extranjero en el Ecuador, mi representada de ser el caso, se compromete a iniciar los trámites de domiciliación tan pronto se concluya la negociación del Contrato.

Atentamente,

Firma autorizada [*completa e iniciales*]: _____
Nombre y cargo del signatario: _____
Nombre de la firma: _____
Dirección: _____

² Se debe adjuntar a este formulario TEC-1 el poder o carta otorgado por escrito autorizando al representante del proponente a firmar la propuesta.
En caso de APCA el poder o la carta deberá ser firmado por cada uno de sus integrantes

FORMULARIO TEC-2 ORGANIZACIÓN Y EXPERIENCIA DEL CONSULTOR

A – Organización del Consultor

[Proporcione aquí una descripción breve de dos (2) páginas de los antecedentes y organización de su firma/ entidad y de cada uno de los asociados con este trabajo. Indicar: 1) Nombre de la Firma Consultora, 2) su Dirección; Si es una APCA, la misma información de cada uno de los Asociados]

B – Experiencia del Consultor

[En el siguiente formato, proporcione información sobre cada uno de los trabajos para los cuales su firma y cada uno de los asociados (APCA) con este trabajo fueron contratados legalmente, como individuos o como persona jurídica, o como una de las principales firmas integrantes de una asociación, para prestar servicios de consultoría similares a los solicitados bajo este trabajo. Use un total máximo de veinte (20) páginas].

Nombre del trabajo:	Valor aproximado del contrato (en US \$):
País: Lugar dentro del país:	Duración del trabajo (meses): ____
Nombre del Contratante:	Número total de persona-meses: Número de individuos:
Dirección:	Valor aproximado de los servicios prestados por su firma bajo el contrato (en US \$)
Fecha de iniciación (mes / año): Fecha de terminación (mes / año):	Número de persona-meses profesional proporcionado por consultores asociados:
Nombre de los consultores asociados, si los hubo y % de participación:	Nombre de funcionarios de nivel superior de su empresa involucrado y funciones desempeñadas (indique los perfiles más significativos tales como Director/ Coordinador de Proyecto, Jefe del Equipo):
Descripción narrativa del trabajo:	
Descripción de los servicios efectivamente provistos por el personal de la firma para el proyecto:	

Nombre de la firma: _____

NOTA:

Según lo dispuesto en el numeral 3.4 (a) de la Sección 2, **“Los consultores deberán estar preparados para comprobar la experiencia presentada si así lo exigiera el Contratante”**. Con fundamento en lo dispuesto en la Solicitud de Propuestas se debe adjuntar al formulario TEC-2-B copia simple de la documentación expedida por el Contratante (Entidad con la que el Consultor proponente contrató los servicios de Consultoría): Certificados o Contratos o Actas de Entrega-Recepción, que certifique cada una de las experiencias indicadas en este formulario.

FORMULARIO TEC-3 OBSERVACIONES Y SUGERENCIAS SOBRE LOS TERMINOS DE REFERENCIA, AL PERSONAL DE CONTRAPARTIDA Y LAS INSTALACIONES A SER PROPORCIONADOS POR EL CONTRATANTE

A – Sobre los Términos de Referencia

[Presentar y justificar aquí cualquier observación o mejora a los términos de referencia que se propone para mejorar el desempeño en la ejecución del contrato (tales como eliminar alguna actividad que no considere necesaria, o agregar otra, o proponer diferentes etapas de las actividades). Tales sugerencias deberán ser concisas y puntuales, y estar incorporadas en la propuesta.]

FORMULARIO TEC-3 OBSERVACIONES Y SUGERENCIAS SOBRE LOS TERMINOS DE REFERENCIA, AL PERSONAL DE CONTRAPARTIDA Y LAS INSTALACIONES A SER PROPORCIONADOS POR EL CONTRATANTE

B – Sobre el personal de contrapartida y las Instalaciones

[Si fuese aplicable, comentar aquí sobre el personal y las instalaciones que serán suministradas por el Contratante de acuerdo al párrafo referencial 1.4 del la Hoja de Datos incluyendo: apoyo administrativo, espacios de oficinas, transporte local, equipo, información, etc.]

No Aplica

**FORMULARIO TEC-4 DESCRIPCIÓN DEL ENFOQUE, LA METODOLOGÍA Y EL
PLAN DE ACTIVIDADES PARA LA EJECUCIÓN DEL
TRABAJO**

(Para trabajos pequeños o muy simples, el Contratante deberá omitir el siguiente texto en itálica)

[El enfoque técnico, la metodología y el plan de trabajo son componentes claves de la propuesta técnica. Se sugiere que se presente la propuesta técnica (en máximo cincuenta (50) páginas incluyendo gráficos y diagramas) dividida en las tres partes siguientes:

- a) Enfoque técnico y metodología*
- b) Plan de trabajo, y*
- c) Organización y dotación de personal.*

a) Enfoque técnico y metodología. El Consultor deberá explicar su comprensión de los objetivos del trabajo, enfoque de los servicios, metodología para llevar a cabo las actividades y obtener el producto esperado, y el grado de detalle de dicho producto. Deberá destacar los problemas que se están tratando y su importancia y explicar el enfoque técnico que adoptará para tratarlos. El Consultor deberá explicar la metodología que propone adoptar y resaltar la compatibilidad de esa metodología con el enfoque propuesto.

b) Plan de Trabajo. Se deberá proponer las actividades principales del trabajo, su contenido y duración, fases y relaciones entre sí, etapas (incluyendo las aprobaciones provisionales del Contratante), y las fechas de entrega de los informes. El plan de trabajo propuesto deberá ser consistente con el enfoque técnico y la metodología, demostrando una comprensión de los TDR y habilidad para traducirlos en un plan de trabajo factible. Aquí se deberá incluir una lista de los documentos finales, incluyendo informes, planos y tablas que deberán ser presentados como producto final. El plan de trabajo deberá ser consistente con el Programa de Trabajo en el Formulario TEC-8.

c) Organización y Dotación de Personal. En este capítulo deberá proponer la estructura y composición de su equipo. Deberá detallar las disciplinas principales del trabajo, los especialistas claves responsables, y el personal técnico y de apoyo designado.]

FORMULARIO TEC-5 COMPOSICIÓN DEL EQUIPO Y ASIGNACIÓN DE RESPONSABILIDADES

[illegible]

FORMULARIO TEC-6 CURRÍCULO DEL PERSONAL PROFESIONAL PROPUESTO

1. Cargo propuesto *[solamente un candidato deberá ser nominado para cada posición]:*

2. Nombre de la firma: *[inserte el nombre de la firma que propone al candidato]:*

3. Nombre del profesional: *[inserte el nombre completo]:*

4. Fecha de nacimiento: _____ **Nacionalidad:** _____

5. Educación: *[Indicar los nombres de las universidades y otros estudios especializados del individuo, dando los nombres de las instituciones, grados obtenidos y las fechas en que los obtuvo.]*

6. Asociaciones profesionales a las que pertenece: _____

7. Otras especialidades *[Indicar otros estudios significativos (diplomados o especializaciones con períodos de estudio de al menos 4 meses) después de haber obtenido los grados indicados en el numeral 5 – Dónde obtuvo la educación]:*

8. Países donde tiene experiencia de trabajo: *[Enumere los países y fechas donde ha trabajado en los últimos diez años]:*

9. Idiomas *[Para cada idioma indique el grado de competencia: bueno, regular, pobre en hablarlo, leerlo y escribirlo]:*

10. Historia Laboral *[Empezando con el cargo actual, enumere en orden inverso cada cargo que ha desempeñado desde que se graduó, indicando para cada empleo: fechas de empleo, nombre de la organización, cargos desempeñados]:*

Desde [Año]: _____ Hasta [Año] _____

Empresa: _____

Cargos desempeñados: _____

11. Detalle de las actividades asignadas <i>[Enumere todas las tareas que desempeñará en este contrato]</i>	12. Trabajos que ha realizado que mejor demuestran la capacidad para ejecutar las tareas asignadas <i>[Entre todos los trabajos que el profesional ha desempeñado, complete la siguiente información para aquellos que mejor demuestran su capacidad para ejecutar las tareas enumeradas bajo el punto 11.]</i> Nombre de la tarea o proyecto: _____ Desde: __ (m/a), hasta: __ (m/a). No. de meses ____ Lugar: _____ Contratante: _____ Principales características del proyecto: _____ Actividades desempeñadas: _____ Datos cuantitativos: US\$ _____
---	--

13. Certificación:

Yo, el abajo firmante, certifico que, según mi conocimiento y mi entender, este currículo describe correctamente mi persona, mis calificaciones y mi experiencia y que estoy comprometido como parte del personal profesional clave ofertado por el Consultor _____ para la consultoría: DISEÑO Y ELABORACIÓN DE BASES DE LICITACIÓN PARA EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE TELEMETRÍA Y TELECONTROL PARA EL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE QUITO. Entiendo que cualquier declaración voluntariamente falsa aquí incluida puede conducir a mi descalificación o la cancelación de mi trabajo, si fuera contratado.

[Firma completa del profesional o de su representante autorizado] Fecha: _____
Día / Mes / Año

[Si fuese aplicable]

Nombre completo del representante autorizado: _____
Dirección para ser contactado: _____

NOTA:

Según lo dispuesto en el numeral 3.4 (a) de la Sección 2, “**Los consultores deberán estar preparados para comprobar la experiencia presentada si así lo exigiera el Contratante**”. Con fundamento en lo dispuesto en la Solicitud de Propuestas se debe adjuntar al formulario TEC 6 copia simple de la documentación expedida por la Empresa Contratante, que certifique cada una de las experiencias relacionadas exclusivamente con el numeral 12 de este formulario. De igual forma adjuntar copia simple de los títulos obtenidos y de los certificados de diplomados o especializaciones consignados en los numerales 5 y 7 de este formulario. Los certificados deben contener la información necesaria para ser evaluados de conformidad con lo dispuesto en el Numeral 5.2 de la Hoja de Datos. Toda la documentación, títulos profesionales y certificaciones expedidos en otros idiomas deben presentarse en la propuesta acompañados de su traducción al castellano.

FORMULARIO TEC-7 CALENDARIO DE ACTIVIDADES DEL PERSONAL¹

	Nombre del personal	Contribución del personal (en un gráfico de barras) ²													Total de la contribución persona- meses		
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	n	Sede	Campo ³	Total
Extranjero																	
1		[Sede]															
		[Campo]															
2																	
3																	
n																	
										Subtotal							
Local																	
1		[Sede]															
		[Campo]															
2																	
n																	
										Subtotal							
										Total							

1 Para el personal profesional el aporte deber ser indicado individualmente, con nombres; para el personal de apoyo, deberá ser indicado por categorías (por ejemplo, dibujante, empleado de oficina; etc.)

2 Los meses se cuentan desde el inicio del trabajo. Para cada empleado indique separadamente el aporte en la sede y en el campo.

3 Trabajo en el campo significa el trabajo realizado fuera en un lugar que no es la oficina sede del Consultor.

Tiempo completo
 Tiempo parcial

Sección 4. Propuesta de Precio – Formularios Estándar

Los comentarios en corchetes [] proporcionan orientación a los Consultores de la Lista Corta para la preparación de sus Propuestas de Precio y no deberán aparecer en las Propuestas de Precio que presenten.

Los formularios estándar para las propuestas de Precio deberán ser utilizados para la preparación de éstas de acuerdo con las instrucciones proporcionadas en el párrafo 3.6 de la Sección 2. Dichos formularios deberán usarse según el método de selección indicado en el párrafo 4. de la Carta de Invitación.

Formulario PR-1	Presentación de la propuesta de precio
Formulario PR-2	Resumen de precios
Formulario PR-3	Desglose de precios por actividad (NO APLICA)
Formulario PR-4	Desglose por remuneraciones
Formulario PR-5	Gastos reembolsables

FORMULARIO PR –1 FORMULARIO DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA DE PRECIO

[Lugar, fecha] _____

Préstamo No. 1802-OC/EC

Solicitud de Propuestas (Concurso) No.

Atención: Presidente de la Comisión Técnica de Consultoría de la EMAAP-Q
 Dirección: Avenida Mariana de Jesús entre calles Alemania e Italia, Dirección
 Jurídica, tercer piso del Nuevo Edificio Matriz
 Ciudad: Quito, Ecuador

Señor Presidente:

Los abajo firmantes ofrecemos proveer los servicios de consultoría: DISEÑO Y ELABORACIÓN DE BASES DE LICITACIÓN PARA EL SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE TELEMETRÍA Y TELECONTROL PARA EL SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN DE AGUA POTABLE DE QUITO, de conformidad con su pedido de propuestas de fecha (... de de 200..) y con nuestra propuesta técnica. La propuesta de precio que se adjunta es por la suma de... [*monto en palabras y en cifras*¹]. Esta cifra incluye los impuestos directos, contribuciones locales y cualquier otro tributo legalmente establecidos en el país. Por lo tanto, el precio incluye el impuesto a la renta del Consultor y de su personal nacional y extranjero asignado al Proyecto, que deban pagar en el país.

Nuestra propuesta de precio será obligatoria para todos nosotros, con sujeción a las modificaciones que resulten de las negociaciones del contrato, hasta la expiración del período de validez de la propuesta, es decir, antes de la fecha indicada en el párrafo referencial 1.12 de la Hoja de Datos

A continuación se enumeran las comisiones y bonificaciones, si las hubiere, pagadas o pagaderas por nosotros a agentes en relación con esta propuesta y con la ejecución del contrato, en el caso de que el contrato nos sea adjudicado:²

Nombre y dirección de los agentes	Monto y moneda	Objetivo de la comisión o de la bonificación
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Entendemos que ustedes no están obligados a aceptar ninguna de las propuestas que reciban.

Atentamente,

Firma autorizada: _____
 Nombre y cargo del signatario: _____
 Nombre del Consultor proponente: _____
 Dirección: _____

¹ Las cifras deberán coincidir con las indicadas bajo el Precio Total de la Propuesta de Precio, Formulario PR-2.

² Si corresponde, reemplace este párrafo con el siguiente texto: Ni nosotros ni nuestros agentes han pagado ni pagarán comisiones o gratificaciones relacionadas con esta propuesta o la ejecución del contrato.

FORMULARIO PR-2 RESUMEN DE PRECIOS

CONTRATO POR SUMA GLOBAL TOTAL

Rubro	Precios			
	[Indicar moneda extranjera # 1] ¹	[Indicar moneda extranjera # 2] ¹	[Indicar moneda extranjera # 3] ¹	Moneda del país del Contratante: US Dólares
Precio total de la Propuesta de Precio				

¹ Indique en corchetes el nombre de la moneda extranjera. Máximo tres monedas; usar las columnas que necesite y borrar las otras.

FORMULARIO PR-3 DESGLOSE DE PRECIO POR ACTIVIDAD

NO APLICA

FORMULARIO PR-5 DESGLOSE POR GASTOS REEMBOLSABLES

[Este Formulario PR-5 solamente deberá completarse cuando el Contrato Estándar por Suma Global ha sido incluido en la SP. La información presentada en este formulario será utilizada únicamente para establecer pagos al Consultor por posibles servicios adicionales que le solicite el Contratante]

Nº	Descripción ¹	Unidad	Precio Unitario ²
	Viáticos	día	
	Vuelos internacionales ³	viaje	
	Comunicación entre [indicar el lugar] y [indicar el lugar]	mes	
	Preparación y reproducción de informes	informe	
	Equipo, instrumentos, materiales, suministros, etc.	mes	
	Uso de computadores, programas	mes	
	Costo de transporte local (incluye choferes)	mes	
	Arriendo de oficina (incluye mobiliario)	mes	
	Elaboración de planos técnicos	u	
	Toma de puntos con GPS (precisión centimétrica)	u	
	Toma de puntos con GPS de alta precisión	u	
	OTROS (especificar)		
		

1. Elimine rubros que no corresponden y agregue otros si fuera necesario según lo dispuesto en el Párrafo Referencial 3.6 de la Hoja de Datos.

2. Indique el precio unitario en US \$.

3. Indique la ruta de cada vuelo y si el viaje es una vía o ida y regreso.

Sección 5. Términos de referencia

ÍNDICE

5.1	ANTECEDENTES	51
5.2	OBJETIVOS Y FASES DE LA CONSULTORIA.....	51
5.2.1	Objetivo General	51
5.2.2	Objetivos Específicos	52
5.2.3	Fases de la Consultoría	52
5.3	ALCANCE DE LA FASE I: DIAGNOSTICO Y DEFINICION DE NECESIDADES DE AUTOMATIZACIÓN.....	52
5.4	ALCANCE DE LA FASE II: DISEÑO DEL SISTEMA DE TELEMETRÍA Y TELECONTROL	53
5.4.1	Definición del alcance del proyecto	54
5.4.2	Revisión de las especificaciones de los equipamientos de las estaciones remotas	55
5.4.3	Definición de las especificaciones para los enlaces de comunicación al Centro de Control	55
5.4.4	Definición de las especificaciones del equipamiento del Centro de Control	56
5.5	ALCANCE DE LA FASE III: PREPARACIÓN DE DOCUMENTOS DE LICITACIÓN	57
5.6	PRODUCTOS ESPERADOS E INFORMES.....	57
5.6.1	Informe No. 1	58
5.6.2	Informe No. 2.....	58
5.6.3	Informe No. 3.....	58
5.6.4	Informe Final	59
5.7	INFORMACIÓN QUE DISPONE EL CONTRATANTE Y QUE SE PONDRÁ A DISPOSICIÓN DEL CONSULTOR	59
5.8	RESPONSABILIDAD DEL CONSULTOR	60
5.9	ADMINISTRACIÓN Y SUPERVISIÓN DEL CONTRATO	61
5.10	MARCO LEGAL	62
5.11	PRESUPUESTO REFERENCIAL	62
5.12	REQUISITOS MÍNIMOS DEL CONSULTOR	62
	ANEXO No. 1	63
	ANEXO No. 2.....	70

TÉRMINOS DE REFERENCIA

Los presentes Términos de Referencia constituyen una descripción clara y precisa de los objetivos y metas del trabajo. En ellos se determina el alcance y profundidad de los servicios requeridos, así como los resultados que el Contratante espera obtener. Los mismos han sido agrupados en actividades no limitativas ni secuenciales y los Consultores deberán preparar sus ofertas con las respectivas descripciones, cronogramas de trabajo y de participación del personal. En estos términos de referencia se precisa además, la información con la que cuenta el Contratante.

5.1 ANTECEDENTES

Ante el continuo crecimiento de la demanda y de la infraestructura de abastecimiento de agua potable en la ciudad, la EMAAP-Q ha visto la necesidad de ir automatizando sus procesos de producción y distribución de agua potable. Un factor primordial de esta actividad es el monitoreo de los sistemas, que hace posible conocer las variaciones espaciales y temporales de la calidad y cantidad de agua que está siendo distribuida. Para ello es necesario implementar elementos de adquisición y transmisión de datos de las variable monitoreadas (i.e.: altura de tanque, caudal, presión, etc.) hacia una oficina central de comando de operaciones.

Las experiencias de este tipo dentro de la EMAAP-Q han sido materializadas a través del uso de sistemas SCADA (Supervisory Control and Data Acquisition, en español, Control Supervisor y Adquisición de Datos) en el Departamento de Sistemas Especiales de la Gerencia de Operación y Mantenimiento, específicamente en las líneas de conducción de agua cruda del Sistema Papallacta y del Sistema La Mica. Más recientemente, el Departamento de Distribución ha implementado sistemas SCADA en algunas estaciones de bombeo. Cabe indicar que también se han implementado sistemas SCADA en los procesos de plantas de tratamiento de agua potable como Bellavista y el Troje.

Es importante destacar que la EMAAP-Q cuenta con una red hidrometeorológica, que al momento se encuentra en un proceso de ampliación y cuyos datos son transmitidos hacia una estación central administrada por la Unidad de Hidrología.

Los sistemas SCADA son ampliamente usados en entornos industriales y por las grandes compañías de agua para controlar y monitorear las operaciones de sus instalaciones¹. A fin de continuar el proceso de mejoramiento y potenciar la utilización de la tecnología actual, la EMAAP-Q requiere realizar el Diseño del Sistema de Telemetría para el Sistema de Distribución de Agua Potable de Quito.

5.2 OBJETIVOS Y FASES DE LA CONSULTORIA

5.2.1 Objetivo General

El objetivo general de los servicios de consultoría es preparar el “*Diseño y elaboración de Bases de Licitación para el Suministro, Instalación y Servicio de Mantenimiento del Sistema de Telemetría y Telecontrol para el Sistema de Distribución de Agua Potable de Quito*”, con sus respectivas cantidades de equipamiento, planos de detalle, especificaciones técnicas y documentos contractuales de licitación, de manera que

¹ “Water Distribution System Analysis: Field Studies, Modeling, and Management,” A Reference Guide for Utilities. U. S. Environmental Protection Agency. EPA/600/R-06/028 December 2005.

permita a la EMAAP-Q iniciar una licitación para contratar la implementación de este sistema de Telemetría y Telecontrol y así poder contar con un sistema centralizado de monitoreo y control de las principales instalaciones de distribución de agua potable de Quito.

5.2.2 Objetivos Específicos

Los objetivos específicos son los siguientes:

- Contar con un diagnóstico completo sobre la situación actual de las actividades de telemetría con que cuenta la EMAAP-Q, definir las necesidades de automatización del sistema de agua potable, así como las aplicaciones y beneficios a lograr con la implementación del proyecto.
- Elaborar el Diseño conceptual en base al diagnóstico de la situación actual.
- Contar con los Diseños Definitivos del Proyecto, aceptados y aprobados tanto en sus aspectos técnicos (informes, planos de diseños, especificaciones, manuales de operación y mantenimiento, etc.), económicos-financieros (cantidades de obra, costos, indicadores, etc.).
- Contar con los documentos precontractuales (pliegos de licitación), que permitan la contratación, construcción de las obras, su operación y servicios de mantenimiento, sin tener que afrontar cambios o situaciones imprevistas durante la ejecución de los trabajos y su operación.

5.2.3 Fases de la Consultoría

El Consultor proponente deberá presentar su oferta considerando las siguientes Fases con sus respectivos alcances, los mismos que constituyen una guía y no un esquema que limite la actividad del Consultor quien a su vez puede proponer actividades complementarias que mejoren el alcance para un mejor cumplimiento de los objetivos del presente Estudio:

- Fase I: Diagnóstico y definición de necesidades de automatización
- Fase II: Diseño del Sistema de Telemetría y Telecontrol
- Fase III: Preparación de Documentos de Licitación

5.3 ALCANCE DE LA FASE I: DIAGNOSTICO Y DEFINICION DE NECESIDADES DE AUTOMATIZACIÓN

Consiste en recopilar, analizar y evaluar toda la información básica y estudios existentes afines al tema del estudio, que posea el Contratante.

Una fuente clave en el análisis de la información por parte del Consultor, es el documento “Suministro, Instalación, y Servicio de Mantenimiento del Sistema SCADA (Telemetría y Telecontrol) de la Red de Distribución de Agua Potable del Distrito Metropolitano de Quito”, elaborado por la firma TECOM y que será entregado al Consultor. Este estudio fue realizado a nivel de factibilidad y constituye una buena referencia para la ejecución del presente estudio.

Adicionalmente, el Consultor realizará inspecciones y analizará tanto en su parte conceptual como tecnológica los proyectos de telemetría que ha ejecutado e implementado los departamentos de Sistemas Especiales y Distribución, en las líneas de conducción de agua

cruda de los Sistemas Papallacta y La Mica, así como en algunas estaciones de bombeo en ciudad.

El Consultor tendrá acceso al modelo hidráulico del sistema de distribución de la ciudad de Quito, desarrollado en los “Estudios de Modelación Hidráulica de los principales Sistemas de Distribución de la ciudad de Quito”, así como a todos los informes de aquella consultoría, dando especial énfasis al análisis y validación del Informe de Telemetría presentado y la propuesta conceptual que allí se detalla. De ser necesario, el Consultor complementará este diseño conceptual, de manera que se ajuste a las circunstancias operativas y tecnológicas de la EMAAP-Q.

Las diferentes dependencias de la EMAAP-Q, como Unidad de Agua No Contabilizada (UANC), Programa de Saneamiento Ambiental, Diseño, Catastro, Archivo, etc., colaborarán para suministrar los planos, topografías y demás información de los tanques de reserva y las redes de distribución.

También se revisará el proyecto de ampliación de la red meteorológica que se encuentra en proceso de ampliación, con el objeto de verificar la disponibilidad de sus estaciones repetidoras y el tipo de tecnología de transmisión de datos que está siendo utilizada.

La Gerencia de Desarrollo Institucional de la EMAAP-Q a través de la Unidad de Geoprocesamiento entregará la información geográfica y cartográfica, relacionada a los sistemas de abastecimiento. El Consultor recopilará y analizará esta información valorando la calidad de la misma, complementando y recomendando los aspectos necesarios para su plena utilización dentro del Sistema de Información Geográfica de Agua Potable que maneja la Empresa. Para conocimiento del Consultor, en el campo de Sistemas de Información Geográfica, el Contratante trabaja con la línea ESRI. El software ArcGIS 9 (o la versión que la EMAAP-Q utilice al momento de la contratación) será el que la Consultora deberá utilizar para el desarrollo de los trabajos. En el **Anexo No. 1** se indican con mayor detalle los requerimientos de la información GIS.

Durante esta Fase de los Estudios, el Consultor coordinará con la supervisión, el acceso a toda la infraestructura de la EMAAP-Q que se requiera visitar, así como las entrevistas con sus técnicos y la oportuna recopilación de información.

Como producto individual de esta Fase se entregará un informe que incluya:

- Descripción general de los proyectos de telemetría ejecutados al momento por la EMAAP-Q.
- Análisis y evaluación de la información recopilada. Toda la información que se recopile y presente deberá ser entregada en los medios que se indiquen en cada caso. Deberán además efectuarse las conclusiones y recomendaciones que se estimen importantes.
- Diseño conceptual del Sistema de Telemetría y Telecontrol, debidamente actualizado y listo para ser elevado a diseño definitivo en la Fase II.

5.4 ALCANCE DE LA FASE II: DISEÑO DEL SISTEMA DE TELEMETRÍA Y TELECONTROL

A partir del diseño conceptual completado en la Fase anterior, el Consultor deberá realizar el diseño definitivo del Sistema de Telemetría y Telecontrol, para lo cual se proponen como mínimo las siguientes actividades:

5.4.1 Definición del alcance del proyecto

El principal objetivo de esta actividad es definir cuáles estaciones remotas serán automatizadas. Los pasos sugeridos son:

- a. *Análisis del sistema de distribución de agua potable e identificación de las prioridades de las estaciones remotas a automatizar*

El Consultor deberá realizar un análisis técnico y/o económico para determinar las estaciones que se incluyan en el proyecto. El Consultor tendrá acceso al “Modelo Hidráulico del Sistema de Distribución de Agua Potable de Quito”, elaborado en una anterior consultoría, para efectuar las simulaciones necesarias y definir hidráulica y económicamente las estaciones a ser automatizadas. Se analizará de un aproximado de 291 estaciones cuáles son las prioritarias a ser automatizadas. Estas 291 estaciones que se encuentran distribuidas en el área de competencia de la EMAAP-Q y se indican en el **Anexo No. 2** corresponden a los principales tanques de reserva y/o estaciones de bombeo del Sistema de Distribución de Quito. Como referencia se detalla el número de tanques de reserva con su correspondiente rango de volumen:

RANGO DE VOLUMEN (m ³)	TOTAL TANQUES
20 - 250	101
>250 hasta 500	58
> 500 hasta 1 000	65
> 1 000 hasta 5 000	55
> 5 000 hasta 20 000	12

- b. *Identificación de los requerimientos de automatización y definición de la instrumentación necesaria de las diferentes estaciones remotas*

Una vez escogidas las estaciones a ser automatizadas (Tanques, Estaciones de Bombeo, Pozos, Sub-sectores e Interfases con las Plantas de Tratamiento), el Consultor realizará las investigaciones necesarias para realizar los levantamientos de infraestructura y electromecánicos de cada uno de ellas, a fin de evaluar sus necesidades de adaptación al Diseño Conceptual. Esta actividad se la realizará en base a recorridos de campo, con la asistencia de personal del Contratante, conocedor de los sistemas de distribución y en el análisis del estudio preparado por el Ing. Germán González, “*Servicios de consultoría para evaluación y especificación de equipos de los sistemas de distribución de agua potable, para el control de agua no contabilizada en el DMQ*”, en donde se detalla con precisión el equipamiento existente en los tanques de reserva de la ciudad y parroquias. La ubicación geográfica de tanques y accesorios que no se encuentren catastradas en la EMAAP-Q se la realizará con la ayuda de toma de puntos con un Sistema de Posicionamiento Global GPS (precisión centimétrica). El resultado de esta actividad es cuantificar la obra civil y electromecánica necesaria para la automatización de cada una de las estaciones escogidas.

- c. *Identificación de los requerimientos y de los puntos de medición de calidad del agua*

Haciendo uso del modelo hidráulico antes mencionado, se realizarán las simulaciones necesarias para definir los lugares óptimos de instalación de estaciones de monitoreo de cloro residual y/o algún otro parámetro de calidad del agua previamente acordado entre el Consultor y el Contratante. Se harán

inspecciones de campo para confirmar su factibilidad y se establecerán los requerimientos de obra civil y electromecánica para su inclusión dentro del Diseño Definitivo.

5.4.2 Revisión de las especificaciones de los equipamientos de las estaciones remotas

En esta actividad el Consultor desarrollará la lista de especificaciones técnicas de cada uno de los equipos electromecánicos que deberán ser adquiridos para implementar la automatización en cada una de las estaciones definidas previamente. Para cada una de las estaciones remotas definidas se prepararán planos de diseño con el suficiente detalle y todas las especificaciones necesarias, desarrollando por lo menos los siguientes documentos de ingeniería:

- Layout y plano de la estación remota (interno y externo)
- Descripción del proceso a automatizar
- P&I Drawing (esquema de Proceso e Instrumentación)
- Listado de señales I/O
- Tabla de cantidades

Con exclusión de los layouts y planos será posible agrupar estaciones remotas que tengan el mismo P&I.

Dichas especificaciones deberán ser adecuadamente escogidas para que se adapten al Diseño Conceptual del proyecto, a las innovaciones tecnológicas y a la situación actual de equipamiento de la EMAAP-Q.

5.4.3 Definición de las especificaciones para los enlaces de comunicación al Centro de Control

Con base en el Diseño Conceptual de la Fase I, el Consultor propondrá las especificaciones de enlace entre las estaciones y el Centro de Control con un estudio detallado de telecomunicaciones, que definirá:

- a) Las tecnologías (FO, UHF, GPRS, UMTS, HDSPA, WIFI, WIMAX, etc) a utilizarse de acuerdo a los requerimientos definidos en el Diseño Conceptual para las diferentes tipologías de estaciones remotas, y al correspondiente análisis de beneficio/costo.
- b) El detalle del equipamiento y el estudio de enlaces de acuerdo a pruebas de campo a efectuarse en las estaciones.
- c) La estrategia de interrogación de las estaciones remotas que en principio se basará en los mecanismos de Polling, Unsolicited Report By Exception (URBE) o en un mix de ambos, con la salvedad de garantizar un tiempo de interrogación/respuesta entre el Centro de Control y la estación remota no superior a los 2 segundos.

Cada estación remota contará con un radio Módem o equipamiento equivalente de acuerdo a la tecnología definida. En líneas generales estos equipos podrán ser agrupados en celdas o zonas que comprenderán una cantidad a definirse de estaciones remotas; cada celda tendrá una radio maestra que se encargará de conectar las estaciones remotas (enlaces punto multipunto) al Centro de Control o se utilizarán repetidoras en los casos donde la cobertura de la radio maestra no resulte suficiente.

Si al momento de la ejecución de este contrato la EMAAP-Q tuviere un proyecto de Backbone de comunicaciones de la Empresa, el Consultor deberá realizar el enlace de las

radios maestras a los puntos de acceso de este Backbone. En caso contrario, el enlace de las maestras al Centro de Control se realizará a través de repetidoras, cuya ubicación se deberá definir con un estudio de escritorio inicialmente y con pruebas de campo sucesivamente. De ser necesario, el Consultor definirá las coordenadas de las repetidoras a través de rastreo con puntos GPS de precisión.

Esta actividad deberá considerar el sistema de Telecomunicaciones de la Red de Monitoreo Hidrometeorológico de la EMAAP-Q, la cual ha sido ampliada y optimizada para la obtención de información en tiempo real. Las consideraciones deberán ser tomadas en cuenta tanto en los aspectos de tecnología de las comunicaciones así como en la evaluación de impactos ambientales, en caso de que se requiera la instalación de nuevas repetidoras, una vez que la ampliación de esta red posee licencia ambiental otorgada por la Autoridad Ambiental respectiva.

5.4.4 Definición de las especificaciones del equipamiento del Centro de Control

La EMAAP-Q, por recomendación indicada en el estudio de “Suministro, Instalación, y Servicio de Mantenimiento del Sistema SCADA (Telemetría y Telecontrol) de la Red de Distribución de Agua Potable del Distrito Metropolitano de Quito” está orientada a implantar el Centro de Control del Sistema de Telemetría al interior del sitio de la planta de tratamiento de Bellavista.

Este lugar se encuentra en posición baricéntrica y con una buena vista panorámica respecto al Distrito Urbano, es decir en una posición favorable para recibir los señales de las estaciones remotas que serán distribuidas en el territorio.

De cualquier forma, el Consultor analizará esta posibilidad o recomendará una mejor ubicación del Centro de Control. Las especificaciones estarán sujetas a lo indicado en el Diseño Conceptual de la Fase I y en la existencia o no de un proyecto de Backbone de comunicaciones empresarial. Adicionalmente, la ubicación del Centro de Control debe considerar la posibilidad de enlace con estaciones remotas ubicadas en las parroquias cercanas a la ciudad de Quito, y que por su importancia en el sistema de distribución podrían ser incluidas en un futuro cercano.

El Consultor realizará dichas especificaciones a nivel de diseño definitivo tanto los aspectos arquitectónicos, de obra civil, electromecánicos y de comunicaciones. El Centro de Control tendrá un diseño arquitectónico funcional, que se adapte a los requerimientos físicos del equipamiento a ser instalado y de confort del personal que allí laborará, incluyendo por lo menos: sala de computadoras, sala de UPS, sala de control, sala de programadores e ingenieros, sala de personal de mantenimiento y oficinas (responsable del sistema, secretaría, archivo de documentos e informes, almacén de repuestos, etc). La definición de áreas y espacios tomará en consideración si el proyecto de Backbone empresarial se encuentra o no ejecutando. Se presentarán los planos de detalle y las cantidades de obra para su inclusión en el presupuesto general del proyecto.

El Consultor analizará los costos de realización e implementación del sistema a través de:

- a) Un estudio de precios de mercado de los componentes principales.
- b) Un listado de cantidades y presupuesto referencial del sistema, que se valorará con los precios indicados en el literal a).
- c) Una evaluación de los costos de operación y mantenimiento del sistema basada en un análisis organizacional de requerimientos de personal.

5.5 ALCANCE DE LA FASE III: PREPARACIÓN DE DOCUMENTOS DE LICITACIÓN

El Consultor elaborará y entregará toda la información necesaria para contratar la materialización del Sistema de Telemetría y Telecontrol, adjuntando los documentos base que se requieren para licitar la implementación de las obras y todos los bienes a ser adquiridos. Para ello utilizará los documentos modelo de la EMAAP-Q y el BID, a los cuales los revisará y adecuará en función de las condiciones propias del proyecto.

Será indispensable que el Consultor elabore los requerimientos mínimos para los Participantes, sus responsabilidades y los criterios de evaluación. Adicionalmente, será esencial la elaboración del cronograma detallado de implementación de las obras y del presupuesto total de las mismas, como paso previo a su inclusión en los documentos de licitación.

5.6 PRODUCTOS ESPERADOS E INFORMES

Los resultados que obtenga el Consultor en la ejecución de los trabajos, serán presentados en tres Informes, conforme se detalla más adelante. El Consultor estructurará la información principal en volúmenes y las de respaldo en anexos.

Los Informes se presentarán en castellano, debidamente encarpados, incluyendo carátula, índice general, índice de cuadros e ilustraciones, en formato INEN A4, debidamente numerado. Los textos serán elaborados con la utilización del procesador de palabras MS WORD y los cálculos elaborados mediante hoja electrónica MS EXCEL, de últimas versiones. Si el Consultor utilizare un software diferente o no compatible con los que usa el Contratante, estará obligado a entregar el software con por lo menos una licencia sin costo alguno para el Contratante.

Los Informes serán presentados en forma secuencial, clara, precisa y de fácil interpretación. Cada informe contendrá la descripción de los métodos de cálculo empleados, así como de las hipótesis y criterios adoptados, el origen de los parámetros y supuestos, así como alcances y limitaciones de los resultados obtenidos.

En los anexos se incluirá las memorias de cálculo detalladas (no sólo hojas de cálculo), con una descripción clara y precisa del respaldo teórico y con la explicación de los procedimientos, a fin de que se puedan realizar las verificaciones que fueren necesarias. Se incluirá también en anexos cualquier otra información de sustento necesaria.

Todos los planos, mapas y gráficos que desarrolle el Consultor, serán realizados a la escala necesaria y de conformidad con las especificaciones que sobre el particular indicará la Supervisión del Contratante, particularmente en lo relacionado a las coordenadas del Plano de Quito. Los planos serán entregados en formato INEN A1, con tarjetas de la EMAAP-Q, que serán suministradas por el Contratante, y serán realizados en formato AutoCAD o ArcGIS, según corresponda. Como guía los planos deberán ordenarse de acuerdo con la siguiente estructura: Índice general de planos, planos de información y estudios básicos, planos de detalle y de construcción. Los planos contendrán la información sobre los responsables de su elaboración y estarán debidamente aprobados y legalizados por el Director del Proyecto y por cada uno de los especialistas del Consultor. Toda la información cartográfica, (a excepción de planos de diseño, estructurales y demás relacionados exclusivamente con detalles constructivos) deberá ser estructurada e integrada al SIG del Proyecto con sus respectivos atributos temáticos.

El Programa de Saneamiento Ambiental (PSA) realizará una supervisión concurrente de los estudios y la revisión de los Informes. Cada uno de los informes, sus anexos y los planos respectivos, se presentarán inicialmente en dos ejemplares en formato INEN A4 y A3 (planos) en papel bond para su revisión por parte del Contratante, el cual los revisará en el plazo de 15 días calendario. En caso de que la Supervisión encuentre errores de fondo en el informe que se encuentra en revisión y que ameriten el no continuar con la siguiente fase del Estudio, podrá solicitar al Consultor la suspensión del avance de los trabajos de la siguiente fase hasta que los errores sean subsanados a entera satisfacción del Contratante, sin que esto signifique costo o plazo adicional a los estipulados en el contrato.

El Consultor, a su vez, dispondrá de un plazo máximo de 15 días calendario por una sola vez en cada Informe parcial, para presentar la versión final corregida en función de las observaciones que realice el Contratante. En caso de que el Consultor no satisfaga las observaciones realizadas, el tiempo adicional requerido para la entrega de los Informes corregidos no será imputable al plazo total del contrato y dará lugar a las multas establecidas en el contrato.

Una vez atendidas las observaciones, el Consultor entregará dos ejemplares en original en formato INEN A4 y A1 (planos); así como los archivos digitales de los mismos.

También se incluirán el software utilizado con los respectivos archivos de datos y copia de las referencias bibliográficas utilizadas.

Asimismo, con la entrega de cada uno de los Informes se realizará un taller de presentación de los principales resultados a las autoridades del Contratante y otras instituciones vinculadas al tema.

La totalidad de los Informes, con sus respectivos anexos, planos, cuadros, figuras, etc., serán entregados también en formato digital, con los archivos debidamente organizados a fin de poder reimprimirlo sin inconveniente alguno. Para tal efecto, los cuadros, figuras, mapas y demás que consten dentro del cuerpo de los informes, además de ser entregados en su forma y en formatos originales, también deben ser grabados como imagen dentro del software utilizado para generarlos e incluirlos como imagen dentro de la parte pertinente del informe correspondiente.

En cada uno de los Informes el Consultor preparará en documento aparte un Resumen Ejecutivo de la Consultoría efectuada de las Fases respectivas del estudio.

5.6.1 Informe No. 1

A los 30 días calendario del inicio de la Consultoría, se deberá entregar el Informe No. 1 “Diagnóstico de la Situación” que deberá contener todas las actividades realizadas en la Fase I, descritas en el Numeral 5.3 de esta Sección, para el análisis y aprobación por parte del Contratante.

5.6.2 Informe No. 2

A los 150 días calendario del inicio de la Consultoría, se deberá entregar el Informe No. 2, “Diseño del Sistema de Telemetría y Telecontrol”, que deberá contener todas las actividades realizadas en la Fase II descritas en el Numeral 5.4 de esta Sección, para el análisis y aprobación por parte del Contratante.

5.6.3 Informe No. 3

A los 180 días calendario del inicio de la Consultoría, se deberá entregar el Informe No. 3 “Preparación de Documentos de Licitación” que deberá contener todas las actividades realizadas en la Fase III y descritas en el Numeral 5.5 de esta Sección, para el análisis y aprobación por parte del Contratante.

El Informe Final deberá anexar planos impresos en hojas formato A1, donde constarán los datos básicos y los resultados de los diseños definitivos, de tal manera que se pueda revisar los diseños sobre la base de esa única documentación. En documento aparte el Consultor preparará un Resumen Ejecutivo de la Consultoría.

5.6.4 Informe Final

Este informe incluirá el compendio de los tres informes parciales, con todos sus volúmenes y anexos, y será entregado a los 210 días calendario contados a partir de la fecha de suscripción del contrato y de la notificación de que el anticipo está disponible para ser cobrado, para el análisis y aprobación por parte del Contratante y del BID.

El Informe Final deberá anexar planos impresos en hojas formato A1, donde constarán los datos básicos y los resultados de los diseños definitivos, de tal manera que se pueda revisar los diseños sobre la base de esa única documentación. Este Informe contendrá, los elementos principales y sus obras especiales, así como el presupuesto y todo el pliego licitatorio. En documento aparte el Consultor preparará un Resumen Ejecutivo de la Consultoría.

5.7 INFORMACIÓN QUE DISPONE EL CONTRATANTE Y QUE SE PONDRÁ A DISPOSICIÓN DEL CONSULTOR

Se entregará la información digital existente que posee el Contratante: planos, topografías y demás información de los tanques de distribución, así como la información geográfica y cartográfica existente dentro del Sistema de Información Geográfico. Adicionalmente, el Consultor podrá hacer uso de los siguientes Estudios ya ejecutados:

- TECOM. “Suministro, Instalación, y Servicio de Mantenimiento del Sistema SCADA (Telemetría y Telecontrol) de la Red de Distribución de Agua Potable del Distrito Metropolitano de Quito”. EMAAP-Q. 2005.
- Germán González. “Servicios de consultoría para evaluación y especificación de equipos de los sistemas de distribución de agua potable, para el control de agua no contabilizada en el DMQ”. EMAAP-Q. 2007.
- C. LOTTI & ASSOCIATI. Informes de la Consultoría “Modelación hidráulica de los sistemas principales de distribución de agua potable de la ciudad de Quito”, incluido el Informe de Telemetría, con su propuesta conceptual. EMAAP-Q. 2007-2008.
- Información del Proyecto de “Suministro e Instalación de Bienes, Infraestructura, Sistemas y Servicios Conexos para integrar nuevas estaciones en la red de Hidrometeorología existente de la EMAAP-Q”.

El plazo total de las actividades de la Consultoría es de doscientos diez (210) días calendario, los mismos que empezarán a correr a partir de la fecha en que se suscriba el contrato de consultoría y de la notificación de que el anticipo está listo para ser cobrado. El siguiente cuadro esquematiza el cronograma tentativo de actividades por fases:

FASES / INFORMES	MESES						
	1	2	3	4	5	6	7
FASE I DIAGNOSTICO DE LA SITUACION INFORME I	■						
FASE II DISEÑO DEL SISTEMA DE TELEMETRIA Y TELECONTROL INFORME II		■	■	■	■	■	
FASE III PREPARACION DE DOCUMENTOS DE LICITACION INFORME III						■	■
INFORME FINAL							■

La forma de pago se realizará de la siguiente manera:

- Un anticipo equivalente al 30 % del monto del contrato, como máximo hasta los 15 días de su suscripción, una vez que el Consultor haya entregado una garantía bancaria o fianza instrumentada en una póliza de seguro a favor de la Contratante por igual valor, a satisfacción de la Contratante, de acuerdo a lo establecido en el Art. 75 de la LOSNCP por el 100 % del valor del mismo. El anticipo se irá amortizando en cada uno de los pagos que se indican a continuación. El valor de la garantía podrá ir reduciéndose conforme se va amortizando el anticipo;
- Primer pago, equivalente al 20% del monto total del contrato, a la aprobación del Primer Informe estipulado en el numeral 5.6.1 de los términos de referencia;
- Segundo pago, equivalente al 50% del monto total del contrato, a la aprobación del Segundo Informe estipulado en el numeral 5.6.2 de los términos de referencia;
- Tercer pago, equivalente al 30% del monto total del contrato, a la aprobación del Tercer Informe estipulado en el numeral 5.6.3 de los términos de referencia; y,
- Ultimo pago, que constituirá el valor total de las retenciones realizadas del 10 % de cada uno de los tres pagos anteriores, una vez que el Contratante haya recibido el Informe Final, estipulado en el numeral 5.6.4 de los términos de referencia

5.8 RESPONSABILIDAD DEL CONSULTOR

El Consultor es legal y económicamente responsable de la validez técnica de los estudios y diseños contratados, así como de su aplicabilidad, dentro de los términos contractuales, las condiciones de información disponible y el nivel científico técnico existente en la actualidad.

Es obligación del Consultor, a través de su personal técnico, asistir a todas las reuniones que convoque la Supervisión. El Consultor además, brindará todas las facilidades para que la Supervisión pueda acceder a sus oficinas y sitios de trabajo, así como a la información técnica del proyecto, con el objeto de constatar el desarrollo de las actividades previstas en el Plan de Trabajo presentado en el Primer Informe.

Es responsabilidad del Consultor disponer del personal de apoyo idóneo y capacitado para realizar el trabajo propuesto de acuerdo a los Términos de Referencia y cumplir con los requisitos legales que la relación laboral exige. Por tal motivo, su responsabilidad implica el proveer de transporte a su personal, dotarle de equipo de trabajo, así como de todos los aditamentos de seguridad industrial que se requiera.

El Consultor asume para sí todas las obligaciones laborales consagradas en el Código de Trabajo y en la Ley de Seguridad Social, por tanto tendrá la calidad de patrono o empleador frente a su personal, sin que la EMAAP-Q tenga responsabilidad por estos conceptos, ni a título de solidaridad patronal y respecto de los cuales observará las normas del Reglamento de Seguridad y Salud de los Trabajadores y Mejoramiento del Medio Ambiente del Trabajo y sus reformas. El Consultor deberá presentar, junto con cada informe, a excepción del Primer Informe, una copia del rol de pagos del personal de planta asignado al proyecto, así como copia de las facturas de pago del personal temporal contratado por honorarios profesionales para el proyecto.

Es responsabilidad del Consultor coordinar sus trabajos con la Supervisión y el personal del Contratante, así como de participar en todas las reuniones de trabajo que realizarán la EMAAP-Q para analizar y exponer los trabajos y sus avances.

El Consultor utilizará la información que entregue la EMAAP-Q, única y exclusivamente para los objetivos del presente estudio, además se compromete a no entregar a terceros: ni datos, ni ningún producto del mismo, sin la debida autorización escrita de la EMAAP-Q.

El Consultor presentará sus informes en los plazos previstos, debiendo la Supervisión aprobar o presentar las observaciones pertinentes en el plazo de 15 días, las que el Consultor deberá atender igualmente en el plazo de 15 días, contados a partir de la fecha de recepción. La recepción, revisión y ajustes a los informes que presente el Consultor y realice la Supervisión, no incidirán en los tiempos establecidos para la fase siguiente o recepciones y se considerarán como actividades paralelas respecto a los otros trabajos de la consultoría.

5.9 ADMINISTRACIÓN Y SUPERVISIÓN DEL CONTRATO

Corresponde a la Dirección Ejecutiva del PSA, a través de su Dirección de Estudios, la Administración de este Contrato. El Director Ejecutivo designará un Administrador del Contrato quien velará por el cabal y oportuno cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones derivadas del mismo. Adoptará las acciones que sean necesarias para evitar retrasos injustificados e impondrá las multas y sanciones a que hubiere lugar. El Administrador del Contrato supervisará el cabal cumplimiento por parte del Consultor de los Términos de Referencia, del cumplimiento de los cronogramas de ejecución, para lo que contará con el apoyo de los técnicos de la Unidad Ejecutora del PSA y de otros funcionarios de las áreas especializadas de la EMAAP-Q.

La Supervisión de tipo concurrente será realizada por el personal técnico de la Unidad Ejecutora del PSA de la EMAAP-Q, con el apoyo de personal de los Departamentos de Agua No Contabilizada, Distribución e Ingeniería Operativa de la Gerencia de Operación y Mantenimiento, el cual será designado para el efecto y con quienes el Consultor deberá

mantener permanente contacto para coordinar cualquier actividad necesaria en el cumplimiento de su cometido.

En el desarrollo de la consultoría, las relaciones entre el Contratante y el Consultor serán a través del Administrador del Contrato y el Director del Proyecto designado por el Consultor.

El Administrador del Contrato para cumplir con sus obligaciones y responsabilidades, contará con el apoyo que se establece en las Condiciones Especiales del Contrato.

Todas las relaciones entre el Consultor y el Contratante se canalizarán por escrito a través del Administrador del Contrato.

El avance de los trabajos y el cumplimiento de las disposiciones contractuales, especialmente de los Términos de Referencia, será evaluado en reuniones mensuales de trabajo en la que obligatoriamente participarán el Director del Proyecto del Consultor, el Administrador del Contrato y, adicionalmente, el personal técnico clave que el Consultor y la EMAAP-Q estimen conveniente.

El Consultor tiene la obligación de brindar las adecuadas y necesarias facilidades para que la Supervisión pueda cumplir con sus obligaciones y responsabilidades, entre otras, le facilitará en sus instalaciones una oficina equipada con el mobiliario y los servicios requeridos, especialmente teléfono y correo electrónico.

5.10 MARCO LEGAL

En forma supletoria a las estipulaciones y normas contenidas en el Contrato de Préstamo BID 1802/OC-EC y sus anexos, el procedimiento precontractual y el contrato de consultoría se regirán, en lo no estipulado en las referidas normas, por las siguientes leyes de la República del Ecuador:

- Ley Orgánica de Sistema Nacional de Contratación Pública (LOSNCP);
- Reglamento General de la LOSNCP.
- La legislación tributaria vigente;
- Codificación del Código Civil;
- Codificación del Código del Trabajo;
- Ley de Seguridad Social; y,
- Otras leyes nacionales aplicables, según el objeto de los servicios de consultoría.
- Resoluciones del Instituto Nacional de Contratación Pública (INCOP)

5.11 PRESUPUESTO REFERENCIAL

El Presupuesto Referencial de la consultoría que considera las estimaciones de Costos Directos, Indirectos y Subcontratos y Servicios es de **trescientos treinta y tres mil quinientos veinte y cinco dólares de los Estados Unidos de América (US \$ 333 525,00)**.

5.12 REQUISITOS MÍNIMOS DEL CONSULTOR

En lo referente a los requisitos de experiencia, el Consultor y su personal técnico clave mínimo, deberá cumplir con lo establecido en el Numeral 5.2 de la Hoja de Datos.

ANEXO No. 1

ESPECIFICACIONES, CARACTERÍSTICAS Y ORGANIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA DIGITAL REQUERIDAS POR EL SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA DEL PROGRAMA DE SANEAMIENTO AMBIENTAL - PSA

ÍNDICE

1. Antecedentes
2. Especificaciones Técnicas
 - 2.1. Sistema de Coordenadas utilizado
 - 2.2 Estructuración de la Cartografía Básica y Temática
 - 2.3 Características generales del formato SIG utilizado
 - 2.4 Información SIG
 - 2.5 Organización de los archivos
 - 2.6 Plantillas de Impresión
 - 2.7 Anexos de Informes
 - 2.8 Toma de información de tuberías y elementos faltantes de la Red de Agua Potable

1. Antecedentes

El modo en que se halla organizada la información cartográfica, tanto básica como temática, constituye, un insumo indispensable en el proceso de implementación del SIG-PSA, de hecho, si no se llegase a disponer de la información debidamente estructurada, se incurriría en una serie de inconsistencias espaciales que obligaría a modificar ciertas características gráficas inherentes del terreno representado. El proceso de ingreso y edición de la información cartográfica, se lo efectuará en un software CAD (AutoCAD o MicroStation), y su resultado se representará en un formato compatible con los programas descritos: DWG para AutoCAD o DGN para MicroStation.

Respecto a la información SIG, la Consultora utilizará y entregará toda la información cartográfica georeferenciada, vinculada a sus correspondientes atributos descriptivos, en el formato del software GIS utilizado por el SIG-PSA de la EMAAP-Q: ArcGIS de la casa ESRI (la versión será compatible con la que al momento de realizarse la consultoría esté utilizando el PSA y la EMAAPQ).

Igualmente, la aplicación SIG exige que, una vez que la información gráfica ha sido estructurada en un software CAD, ésta deba estructurarse e integrarse al ámbito del software SIG, y allí alcanzar un adecuado nivel de preparación; por lo tanto, la Consultora tendrá la obligación de editar, crear la topología, definir los atributos descriptivos, estructurar las tablas de cada uno de los temas o coberturas utilizadas, generar archivos tipo lyr. y las respectivas plantillas de impresión.

En aquellos capítulos o estudios donde la Consultora requiera efectuar un modelamiento SIG, por ejemplo la identificación de zonas amenazadas por fenómenos de remoción en masa, la Consultora proporcionará todos los mapas preliminares que fueron utilizados para generar el mapa así como subproductos intermedios (debidamente editados, estructurados y con topología), de tal forma que la EMAAP-Q, pueda fácilmente reconstruir o modificar el escenario planteado por la Consultora. Además, deberá entregar una Memoria Técnica donde se explique, de forma clara, el proceso técnico de el o los modelamientos SIG desarrollados.

2. Especificaciones Técnicas

Sistema de Coordenadas utilizado

El sistema de Proyección Transversa de Mercator TM es un sistema local de coordenadas planas, definido para Quito.

Las especificaciones técnicas para este sistema se encuentran detalladas en la Tabla 1

TABLA 1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Elipsoide de referencia WGS84	
Semieje mayor del elipsoide	6'378.137,00000 m
Semieje menor del elipsoide	6'356.752,314 m
Achatamiento	1/298,257223563
Coeficiente zonal de segundo grado	$1.082630 * 10^{-9}$
Constante gravitacional geocéntrica	$3.986,005 * 10^8 \text{ m}^3/\text{s}^2$
Velocidad angular terrestre	$7.292,115 * 10^{-11} \text{ rad/s}$
Sistema de Coordenadas	
Datum	WGS84
Origen horizontal	WGS84

Origen vertical	Estación mareográfica La Libertad
Proyección Transversa de Mercator TM con parámetros modificados para Quito	
Meridiano central	78°30' longitud oeste
Factor de escala	1,0004584
Falso norte (m)	10'000.000
Falso este (m)	500.000
Zona	17

Toda la información cartográfica (básica y temática) deberá ser elaborada tomando en cuenta estas especificaciones. En caso de que la Consultora requiera presentar los datos con otras especificaciones, necesitará la aprobación expresa de la EMAAP-Q. Los trabajos topográficos, de ajustes de poligonales, toma de puntos GPS y otra relacionada puede realizarse en otro sistema de coordenadas adecuado y al final de los procesos de cálculos y ajustes, transformarla al sistema de coordenadas especificado en la Tabla 1, siempre y cuando en el proceso de propagación de errores el resultado final guarde las tolerancias especificadas para las escalas de trabajo utilizadas.

2.2. Estructuración de la Cartografía Básica y Temática generada en CAD

El detalle de la estructuración y los atributos gráficos de la información cartográfica generada en CAD, se encuentra resumido en la Tabla 2 de Estructuración y Atributos Gráficos de la Información Cartográfica Básica a Escalas Grandes, la cual deberá ser considerada por la Consultora para elaborar la cartografía básica que sustentará el desarrollo de los estudios. Esta estructura de datos es la utilizada por el Instituto Geográfico Militar.

La estructuración y atributos gráficos anteriormente descritos, se aplican a la información cartográfica básica, no obstante, la información cartográfica temática deberá sujetarse a una organización explícita que describa las unidades temáticas representadas. Los elementos de un tema que tengan las mismas características espaciales [puntos, líneas o polígonos] deben localizarse en capas separadas. Por ejemplo, el tema de geología se puede representar mediante tres capas: formaciones geológicas [polígonos], fallas y pliegues [líneas], y buzamientos [puntos].

TABLA 2

TABLA DE ESTRUCTURACIÓN Y ATRIBUTOS GRAFICOS DE LA INFORMACIÓN CARTOGRÁFICA BÁSICA A ESCALAS GRANDES

CATEGORIA	NOMBRE DEL DETALLE	TIPO	NIVEL	COLOR	ESTILO	GROSOR
PLANIMETRIA	MANZANA	POLIGONO	1	0/NEGRO	0/CONTINUO	1
	SOLAR / PREDIO	POLIGONO	2	0/NEGRO	0/CONTINUO	2
	EDIFICACIÓN	POLIGONO	3	0/NEGRO	0/CONTINUO	0
	EDIFICIO PUBLICO	POLIGONO	3	10/ROJO	0/CONTINUO	1
	ESCUELA	POLIGONO	3	10/ROJO	0/CONTINUO	1
	COLEGIO	POLIGONO	3	10/ROJO	0/CONTINUO	1
	INSTALACIÓN	POLIGONO	4	0/NEGRO	0/CONTINUO	0
	VISERA, GRADA Y ELEMENTO DE CONCRETO	LINEA	5	4/AMARILLO	0/CONTINUO	0
	ACHURADO DE EDIFICACIÓN	LINEA	6	0/NEGRO	0/CONTINUO	0
	TANQUE	POLIGONO	7	0/NEGRO	0/CONTINUO	0
	MURO	LINEA	8	4/AMARILLO	0/CONTINUO	2
	CERCA	LINEA	8	0/NEGRO	0/CONTINUO	1

	ALAMBRADA	LINEA	8	53/MAGENTA	0/CONTINUO	1
	PALIZADA	LINEA	8	4/AMARILLO	0/CONTINUO	0
	PARQUE	POLIGONO	9	11/VERDE	0/CONTINUO	0
	CANCHA	POLIGONO	10	6/NARANJA	0/CONTINUO	0
	MONUMENTO	LINEA	11	0/NEGRO	0/CONTINUO	0
	POSTE	PUNTO	12	0/NEGRO	0/CONTINUO	0
	LINEA DE ALTA TENSION	LINEA	13	5/MAGENTA	0/CONTINUO	0
	TORRE DE ALTA TENSION	PUNTO	14	0/NEGRO	0/CONTINUO	0
	POLIDUCTO	LINEA	15	1/AZUL	3/SEGMENTADO	0
VEGETACION	CERCA VIVA	LINEA	16	2/VERDE	0/CONTINUO	0
	AREA DE BOSQUE	POLIGONO	17	2/VERDE	0/CONTINUO	1
	AREA DE MATORRAL	POLIGONO	18	2/VERDE	0/CONTINUO	0
	CULTIVO	POLIGONO	19	2/VERDE	3/SEGMENTADO	0
	ARBOL AISLADO	PUNTO	20	2/VERDE	0/CONTINUO	0
VIALIDAD	PARTERRE	LINEA	21	0/NEGRO	0/CONTINUO	2
	CALLE	LINEA	22	0/NEGRO	0/CONTINUO	0
	VIA	LINEA	23	0/NEGRO	0/CONTINUO	0
	CAMINO	LINEA	24	0/NEGRO	0/CONTINUO	0
	SENDERO	LINEA	25	0/NEGRO	3/SEGMENTADO	0
	VIA EN PROYECTO	LINEA	26	0/NEGRO	3/SEGMENTADO	0
	PUENTE	LINEA	27	0/NEGRO	0/CONTINUO	0
	ESTACIONAMIENTO	LINEA	28	0/NEGRO	0/CONTINUO	0
HIDROGRAFIA	RIO PERENNE	LINEA	29	1/AZUL	0/CONTINUO	1
	RIO INTERMITENTE	LINEA	30	1/AZUL	3/SEGMENTADO	1
	ACEQUIA	LINEA	31	7/CELESTE	0/CONTINUO	1
	CANAL	LINEA	32	7/CELESTE	0/CONTINUO	1
	ZANJA	LINEA	33	4/AMARILLO	0/CONTINUO	1
	LIMITE HIDROGRAFICO (LAGUNA, REPRESA,...)	POLIGONO	34	1/AZUL	0/CONTINUO	1
	POZO DE AGUA	PUNTO	35	1/AZUL	0/CONTINUO	0
	ALCANTARILLA	PUNTO	36	0/NEGRO	0/CONTINUO	0
	PISCINA	POLIGONO	37	1/AZUL	0/CONTINUO	1
FISIOGRAFIA	ARENA/AREA DE GRAVA/CAVERNA/ESCARPA/...	POLIGONO	38	9/GRIS	3/SEGMENTADO	0
LIMITES	LIMITE CANTONAL	LINEA	39	36/AMARILLO	3/SEGMENTADO	2
	LIMITE PARROQUIAL	LINEA	40	43/ROJO	3/SEGMENTADO	2
	LIMITE SECTORIAL	LINEA	41	68/AMARILLO	3/SEGMENTADO	1
	LIMITE DE BARRIO	LINEA	42	59/ROJO	3/SEGMENTADO	1
	LIMITE DE URBANIZACION	LINEA	43	59/ROJO	3/SEGMENTADO	1
ALTIMETRIA	CURVA DE NIVEL INDICE	LINEA	44	3/ROJO	0/CONTINUO	1
	CURVA DE NIVEL INTERMEDIA	LINEA	44	4/AMARILLO	0/CONTINUO	0
	PUNTO ACOTADO	PUNTO	45	4/AMARILLO	0/CONTINUO	0
	PUNTO DE CONTROL VERTICAL	PUNTO	45	4/AMARILLO	0/CONTINUO	0
	PUNTO DE CONTROL HORIZONTAL	PUNTO	45	0/NEGRO	0/CONTINUO	0
CUADRICULA	BORDE CUADRICULA PRINCIPAL	LINEA	46	9/GRIS	0/CONTINUO	1
	LINEA DE CUADRICULA PRINCIPAL	LINEA	46	9/GRIS	0/CONTINUO	0
TEXTOS *	TEXTO DE EDIFICACION	TEXTO	47	0/NEGRO	...	0
	NOMBRE DE AVENIDA	TEXTO	47	0/NEGRO	...	0
	NOMBRE DE CALLE	TEXTO	47	0/NEGRO	...	0
	NOMBRE DE BARRIO, COOPERATIVA, POBLADO, ...	TEXTO	47	0/NEGRO	...	0
	NOMBRE DE PARQUE, CANCHA, PLAZA, CEMENTERIO, ...	TEXTO	47	0/NEGRO	...	0
	NOMBRE DE ESTRUCTURA,	TEXTO	47	0/NEGRO	...	0

DIQUE, ...					
NOMBRE DE FABRICA, FINCA, HACIENDA, DESCRIPCION, ...	TEXTO	47	0/NEGRO	...	0
NOMBRE DE RELIEVE, CERRO, LOMA, ...	TEXTO	48	4/AMARILLO	...	0
VALOR DE PUNTO ACOTADO	TEXTO	49	4/AMARILLO	...	0
VALOR DE CURVA DE NIVEL	TEXTO	50	4/AMARILLO	...	0
VALOR DE ELEVACION DE CONTROL VERTICAL	TEXTO	51	4/AMARILLO	...	0
NOMBRE DE RIO	TEXTO	52	1/AZUL	...	0
NOMBRE DE QUEBRADA	TEXTO	52	1/AZUL	...	0
NOMBRE DE LAGUNA	TEXTO	52	1/AZUL	...	0
NOMBRE DE REPRESA	TEXTO	52	1/AZUL	...	0
VALOR DE COTA SOBRE AGUA	TEXTO	52	1/AZUL	...	0
TEXTO DE ACEQUIA, ZANJA, CANAL,...	TEXTO	52	1/AZUL	...	0
TEXTO DE VEGETACION, BOSQUE,...	TEXTO	53	2/VERDE	...	0
TEXTO DE ALTA TENSION	TEXTO	54	0/NEGRO	...	0
INFORMACION MARGINAL	TEXTO	55	0/NEGRO	...	0

- El Font de los textos será ARIAL y el tamaño dependerá de la escala de trabajo
De existir elementos que no consten en esta tabla pero que sean parte del estudio, la Consultora los ubicará en un nivel diferente y con atributos específicos, los cuales detallarán en un informe descriptivo

2.3. Características generales del formato SIG utilizado

La información, básica y temática, que haya sido generada y utilizada en el software CAD, deberá ser estructurada e incorporada dentro de un proyecto SIG, cuyo formato y estructura de archivos sea consistente con el formato establecido por la aplicación del SigPSA y el módulo SigAP de la EMAAP-Q. Por lo tanto, el Consultor entregará uno o varios proyectos (según sea el caso) en formato .MXD (ArcGIS), y los respectivos archivos .SHP. GRIDS, TIN y demás utilizados en el estudio, así como las plantillas de impresión elaboradas (layouts).

2.4. Información SIG

Una vez que toda la información gráfica ha sido preparada en el ambiente CAD, y sobre todo, luego de haber definido el software y el formato del SIG que adoptará toda la información, es importante establecer los procesos y las condiciones de la información del SIG. Por lo tanto, la Consultora, deberá, inicialmente, crear la topología, para establecer el tipo de elemento que almacena cada capa de información (puntos, líneas o polígonos), las propiedades de los elementos (área y perímetro de los polígonos, longitud de las líneas) y las relaciones espaciales entre los elementos geográficos de una misma capa (por ejemplo, conectividad entre líneas o adyacencia entre polígonos). Si es necesario, este proceso se deberá repetir hasta que la capa de información se encuentre libre de errores topológicos, los cuales se presentan cuando hay polígonos abiertos, sin identificador o con múltiples identificadores, líneas que no se conectan o líneas innecesarias. A través, de este proceso se crearán tablas de atributos de las capas de información, las cuales contendrán información temática ligada a cada elemento de la capa de información, tal como propiedades e identificadores.

Los elementos susceptibles a ser ingresados al SIG son aquellos que provengan de todas las Fases del Estudio: mapas base, mapas temáticos, imágenes de satélite, fotografías aéreas, zonificación, peligros y amenazas, tenencia, levantamientos topográficos, archivos de restitutiones fotogramétricas, ubicación de puntos GPS y demás estudios específicos (en el caso de que se hubieren realizado estos trabajos), entre otros.

Se deberá definir los atributos que describen los diferentes elementos geográficos, mediante la adición de nuevos ítems a las tablas asociadas con cada capa temática. Estos campos deberán ser concensuados en conjunto por la EMAAP, para lo cual la Consultora presentará un documento de diseño preliminar del Sistema.

La Consultora deberá generar un archivo .MXD por cada mapa creado

Los archivos MXD deben ser grabados utilizando paths relativos (File / Map Properties / Data Source Options / activar la opción Store relative path names)

Para los nombres de carpetas y archivos NO utilizar tildes, punto o signos especiales

La carpeta principal del Proyecto debe encontrarse en C:\

Todas las coberturas (tanto de cartografía básica como temática) deberá estar correctamente editada (empalmes de hojas, overshoots, undershoots, sliver polygons, evitar faltas de ortografía en tablas de atributos), estructurada e incorporada al ó a los proyectos .MXD

Adicionalmente, la Consultora deberá definir y presentar el correspondiente diccionario de datos, el cual consiste en la descripción de los archivos creados, ubicación dentro de la estructura de la información, significado de los nombres codificados en las tablas de atributos y demás.

En la Tabla 3 se detalla un ejemplo de diccionario de datos de una cobertura cualquiera, el cual contiene algunos de los posibles campos que pudiera contener:

TABLA 3

INFORMACION GENERAL DE CADA COBERTURA	
Nombre de la cobertura:	CURVAS.shp
Tema :	Curvas de nivel
Contenido :	Contornos de las curvas de nivel índice y auxi
Unidades de coordenadas :	Metros
Sistema de coordenadas :	Transversa de Mercator Modificada - modificada
Datum	WGS84
Escala de captura :	1:1000
Topología	Línea
...	...

2.5. Organización de los archivos

El SigPSA y el SigAP son parte integrante del SigEMAAP, por lo tanto la estructura y organización de los archivos en formato SIG que entregue la Consultora debe estar acorde a la estructura que al momento del contrato tengan estos módulos.

La Consultora deberá mantener una reunión previa con el personal de Geoprocesamiento, del SigPSA y del SigAP para conocer dicha estructura y organización y después planteará su propuesta en el documento de Diseño del Sistema el cual debe ser aprobado por la EMAAP-Q.

2.6. Plantillas de impresión

Las plantillas de impresión deberán estar acorde con los formatos utilizados por el PSA y EMAAP-Q, se coordinará con los respectivos funcionarios la entrega de un modelo de la misma. En caso de que la Consultora proponga otro diseño, éste deberá ser aceptado expresamente por la EMAAP-Q.

2.7. Anexos de Informes

Ya que la mayor parte de los documentos cartográficos que se presentan constituyen parte integrante de los informes de Consultoría (incorporados al documento mismo o como anexos), se solicita que, adicional a la entrega de los mapas en formato impreso y de las coberturas SHP, GRIDS y demás utilizadas dentro de los MXD, se exporte los planos y mapas en formato de imagen (PDF y JPG) y sean incorporados dentro del documento word de los correspondientes informes.

Además se entregará una copia impresa de los mapas generados en el SIG.

2.8. Toma de información de tanques de reserva, estaciones de bombeo y pozos

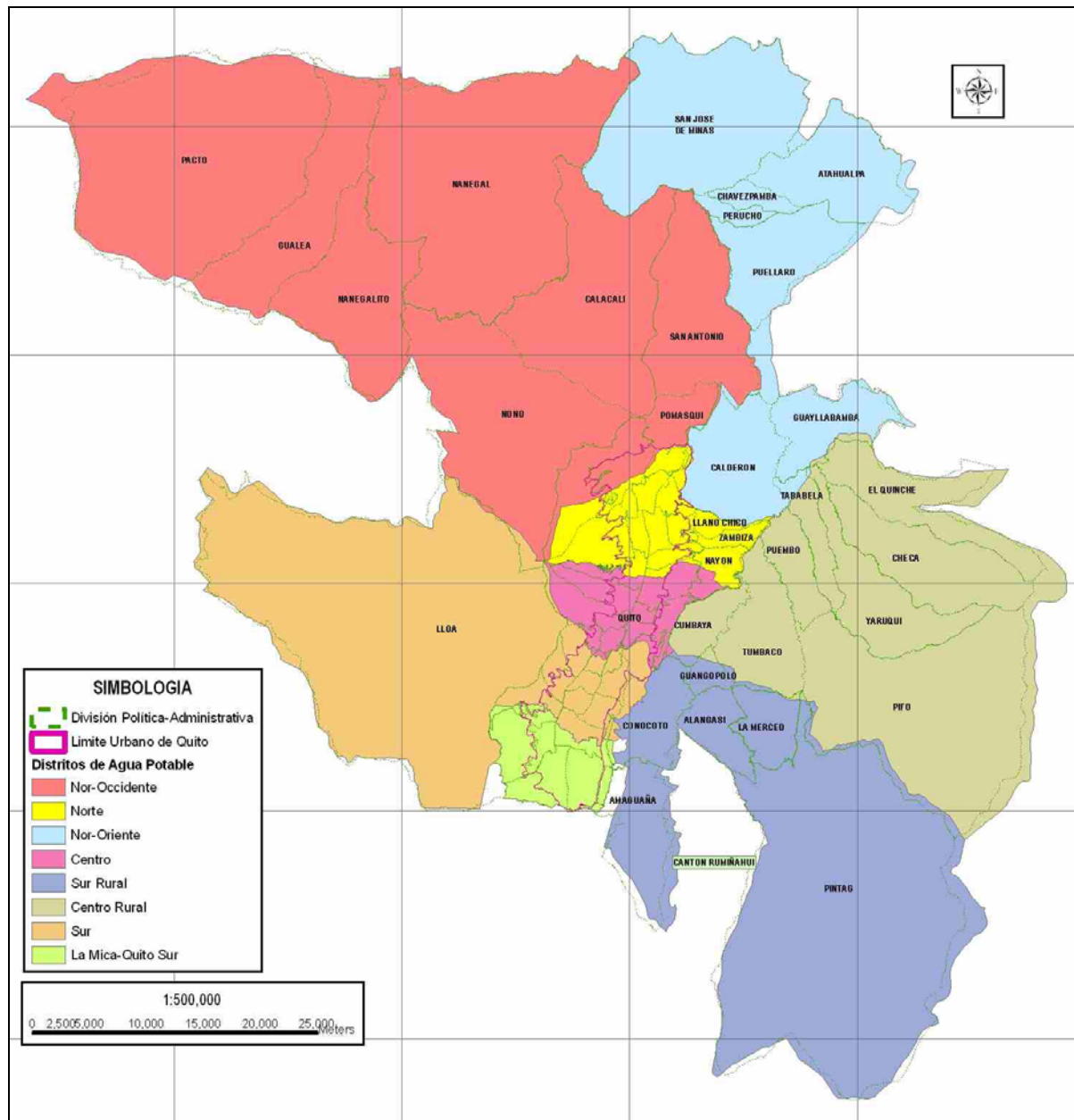
Uno de los trabajos que el Consultor debe realizar en este estudio es la verificación de todos los elementos que conforman los tanques de reserva, las estaciones de bombeo y en casos específicos algunos pozos.

El Consultor deberá volcar toda la información recopilada de estos elementos dentro del módulo SigAP; en caso de no estar establecidos los campos de atributos, deberá proponernos a la Unidad de la EMAAP-Q que se encarga del mantenimiento de esta información para que sea esta unidad la que revise la propuesta y la apruebe. Esta propuesta deberá tomar en cuenta los sistemas informáticos interconectados que tiene la EMAAP-Q, la codificación de nombres, definición de estándares de llenado, ubicación de archivos, características topológicas y demás aspectos relacionados con la adecuada estructuración de este tipo de información y su uso dentro de los sistemas de la EMAAP-Q.

Es posible que para complementar parte de esta información sea necesario el levantamiento de información en sitio, para lo cual el Consultor informará a la EMAAP-Q de este particular y propondrá la metodología y equipos a ser utilizados para tal efecto. La Supervisión verificará la idoneidad de los equipos y los métodos propuestos. El Consultor correrá con todos los costos relacionados con esta toma de datos (alquiler de equipos, compra de datos de una estación base de rastreo fija, personal, logística, software de post-procesamiento y todos los relacionados). El Consultor detallará en una memoria técnica cada uno de estos trabajos.

Los elementos que hayan sido levantados o actualizados por estos medios deberán constar en los planos y mapas presentados en las respectivas fases de la Consultoría.

LISTA DE LOS PRINCIPALES TANQUES Y/O ESTACIONES DE BOMBEO DEL SISTEMA DE DISTRIBUCION DE QUITO



LISTADO DE UNIDADES

Nº	NOMBRE DE LA UNIDAD	DISTRITO	COTA msnm	VOLUMEN (m3)	ALTURA (m)
C-1	TANQUE MONJAS ALTO No. 1	CENTRO	2922	25	2.50
C-2	TANQUE MONJAS ALTO No. 2	CENTRO	2903	1000	3.00
C-3	TRP MONJAS No. 1	CENTRO	2836	250	3.70
C-4	TRP MONJAS No. 2	CENTRO	2782	250	3.50
C-5	TRP MONJAS No. 3	CENTRO	2714	250	3.50
C-6	TANQUE ALMA LOJANA ALTO	CENTRO	3041	250	3.40
C-7	TANQUE ALMA LOJANA MEDIO	CENTRO	2982	100	3.00
C-8	TANQUE ALMA LOJANA BAJO	CENTRO	2957	1000	4.00
C-9	ESTACIÓN DE BOMBEO SAN JUAN MEDIO	CENTRO	2978	60	2.00
C-10	ESTACIÓN DE BOMBEO SAN JUAN BAJO	CENTRO	2951	100	2.00
C-11	TANQUE GUÁPULO No. 1	CENTRO	2804	250	3.80
C-12	TANQUE GUÁPULO No. 2	CENTRO	2751	250	3.50
C-13	ESTACIÓN DE BOMBEO LA LIBERTAD BAJO	CENTRO	2924	400	3.50
C-14	TANQUE PLACER ALTO	CENTRO	2961	1500	4.20
C-15	TANQUE PLACER MEDIO	CENTRO	2942	3500	3.50
C-16	TANQUE PLACER BAJO	CENTRO	2926	3500	3.50
C-18	TANQUE SAN JUAN ALTO	CENTRO	2984	250	3.30
C-19	ESTACIÓN DE BOMBEO EL PANECILLO	CENTRO	2914	150	2.50
C-20	TANQUE EL PANECILLO	CENTRO	3007	250	3.50
C-21	TANQUE LIBERTAD ALTO	CENTRO	2996	400	3.30
C-22	TANQUE CAROLINA ALTO	CENTRO	2900	7000	5.00
C-23	ESTACIÓN DE BOMBEO CAROLINA ALTO	CENTRO	2900	7000	5.00
C-24	TANQUE CAROLINA BAJO	CENTRO	2854	500	3.00
C-25	TANQUE CAROLINA MEDIO	CENTRO	2877	1700	5.00
C-26	TANQUE GRANJA MEDIO	CENTRO	2958	2500	5.00
C-27	TANQUE GRANJA BAJO	CENTRO	2935	4000	5.00
C-28	TANQUE GRANJA ALTO	CENTRO	2995	3100	5.00
C-30	TANQUE CASAS ALTO	CENTRO	3121	1000	4.00
C-31	TANQUE PRIMAVERA	CENTRO	3175	250	3.50
C-32	PLANTA RUMIPAMBA	CENTRO	3180	100	2.50
C-33	PLANTA TOCTIUCO	CENTRO	3225	750	4.00

Nº	NOMBRE DE LA UNIDAD	DISTRITO	COTA msnm	VOLUMEN (m3)	ALTURA (m)
C-34	TANQUE ITCHIMBIA ALTO	CENTRO	2914	2880	4.30
C-35	TANQUE ITCHIMBIA MEDIO	CENTRO	2894	250	3.50
C-36	TANQUE ITCHIMBIA BAJO	CENTRO	2860	250	3.50
C-37	TANQUE CHAUPICRUZ No. 1	CENTRO	2903	1500	3.50
C-38	TANQUE CHAUPICRUZ No. 2	CENTRO	2921	3000	5.00
C-39	TANQUE SAN FRANCISCO DE MIRAVALLE	CENTRO	2656	1000	3.00
C-40	TRP MIRAVALLE No. 2	CENTRO	2780	20	3.00
C-41	TRP MIRAVALLE No. 3	CENTRO	2635	25	3.40
C-42	TANQUE MIRAVALLE ALTO	CENTRO	2562	165	3.00
C-43	TANQUE TANDA ALTO	CENTRO	2570	500	4.10
C-44	TANQUE TANDA MEDIO	CENTRO	2491	500	4.10
C-51	TANQUE GUÁPULO No. 3	CENTRO	2688	250	3.00
C-52	TRP HUERTOS DE NAYÓN	CENTRO	2335	20	2.50
C-53	TANQUE RANCHO DE SAN FRANCISCO	CENTRO	2408	100	2.50
CR-1	TANQUE PALLARES	CENTRO RURAL	2523	3000	4.50
CR-2	TANQUE SANTA LUCIA	CENTRO RURAL	2447	200	2.80
CR-3	TANQUE TRIGOLOMA	CENTRO RURAL	2492	250	3.50
CR-4	TANQUE SAN FRANCISCO MEDIO	CENTRO RURAL	2602	1000	3.50
CR-5	TANQUE SAN FRANCISCO ALTO	CENTRO RURAL	2685	500	3.50
CR-6	TANQUE PINSHA	CENTRO RURAL	2521	500	3.10
CR-7	TANQUE JACARANDA	CENTRO RURAL	2420	500	3.10
CR-9	TANQUE PRIMAVERA No.1	CENTRO RURAL	2356	250	3.10
CR-10	TANQUE PRIMAVERA No. 2 (EL BOSQUE)	CENTRO RURAL	2395	250	3.00
CR-13	TANQUE TUMBACO BAJO	CENTRO RURAL	2367	1000	4.10
CR-15	TANQUE TUMBACO ALTO	CENTRO RURAL	2409	1200	4.10
CR-16	TANQUE TOLA BAJO	CENTRO RURAL	2495	500	4.10
CR-17	TANQUE TOLA ALTO	CENTRO RURAL	2546	500	4.10
CR-18	TANQUE CHUSPIYACU	CENTRO RURAL	2635	250	4.10
CR-25	TANQUE CHAUPIMOLINO	CENTRO RURAL	2565	1000	4.00
CR-27	TANQUE SAN JOSE EXISTENTE	CENTRO RURAL	2496	100	2.00
CR-29	TANQUE CUSCUNGO	CENTRO RURAL	2613	300	3.70
CR-30	TANQUE RUMIHUAYCO	CENTRO RURAL	2497	500	2.90

Nº	NOMBRE DE LA UNIDAD	DISTRITO	COTA msnm	VOLUMEN (m3)	ALTURA (m)
CR-31	ESTACIÓN DE BOMBEO CHIRIMOYAS	CENTRO RURAL	2215	150	2.00
CR-33	TANQUE QUINCHE MEDIO	CENTRO RURAL	2684	500	3.00
CR-34	TANQUE QUINCHE ALTO	CENTRO RURAL	2699	100	2.70
CR-35	TANQUE QUINCHE BAJO	CENTRO RURAL	2654	500	3.00
CR-36	PLANTA YARUQUI	CENTRO RURAL	2675	1000	3.80
CR-38	TANQUE TABABELA	CENTRO RURAL	2567	100	3.00
CR-41	ESTACIÓN DE BOMBEO PISQUE	CENTRO RURAL	2639	250	2.00
CR-42	TANQUE VEGA	CENTRO RURAL	2620	500	2.90
CR-44	TANQUE CALLUMA	CENTRO RURAL	2693	150	2.10
CR-45	TANQUE CORAZÓN	CENTRO RURAL	2735	1000	4.00
MQS-1	TANQUE CHILLOGALLO ALTO No. 2 (8)	MICA QUITO SUR	3000	3000	5.00
MQS-2	TANQUE TURUBAMBA ALTO No. 2 (10)	MICA QUITO SUR	3073	1000	4.00
MQS-3	TANQUE TURUBAMBA MEDIO No. 2 (9)	MICA QUITO SUR	3045	1000	4.00
MQS-4	TANQUE TURUBAMBA MEDIO No. 1 (4)	MICA QUITO SUR	3048	1000	4.00
MQS-5	TANQUE TURUBAMBA BAJO No. 1 (5)	MICA QUITO SUR	3024	1000	4.00
MQS-6	TANQUE TURUBAMBA ALTO No. 1 (3)	MICA QUITO SUR	3076	2000	4.00
MQS-7	TANQUE TROJE BAJO No. 1 (2)	MICA QUITO SUR	3107	1000	4.00
MQS-8	TANQUE TROJE MEDIO No. 1 (1)	MICA QUITO SUR	3136	1000	4.00
MQS-9	TANQUE TROJE ALTO	MICA QUITO SUR	3148	3000	4.00
MQS-11	TANQUE TURUBAMBA BAJO No. 2 (7)	MICA QUITO SUR	3020	2000	4.00
MQS-12	ESTACIÓN DE BOMBEO GUAMANI BAJO (11)	MICA QUITO SUR	3105	2000	4.00
MQS-13	TANQUE SOLANDA No. 2	MICA QUITO SUR	2914	10000	5.20
MQS-14	TANQUE GUAMANI MEDIO (12)	MICA QUITO SUR	3135	1000	4.00
MQS-15	TANQUE SAN FERNANDO (14)	MICA QUITO SUR	3259	2000	4.00
MQS-16	TANQUE GUAMANI ALTO (13)	MICA QUITO SUR	3192	1500	4.00
MQS-17	TANQUE TILICUCHO (16)	MICA QUITO SUR	3374	500	3.00
MQS-19	TANQUE BUENAVENTURA MEDIO (17)	MICA QUITO SUR	3131	1000	4.10
MQS-20	TANQUE BUENAVENTURA ALTO (18)	MICA QUITO SUR	3195	400	4.10
MQS-21	TANQUE CHILLOGALLO ALTO No. 3 (15)	MICA QUITO SUR	2998	2000	4.10
MQS-22	TANQUE CHILLOGALLO ALTO No. 1 (6)	MICA QUITO SUR	2996	2000	4.20
NW-1	TANQUE PARCAYACU	NOR- OCCIDENTE	2753	1000	3.90

Nº	NOMBRE DE LA UNIDAD	DISTRITO	COTA msnm	VOLUMEN (m3)	ALTURA (m)
NW-2	TANQUE CANGAHUA BAJO	NOR- OCCIDENTE	2785	1000	4.00
NW-3	TANQUE CANGAHUA MEDIO	NOR- OCCIDENTE	2817	500	4.00
NW-4	TANQUE CANGAHUA ALTO	NOR- OCCIDENTE	2838	500	4.00
NW-5	TANQUE ROLDOS BAJO	NOR- OCCIDENTE	2868	1000	4.50
NW-6	ESTACIÓN DE BOMBEO ROLDOS MEDIO	NOR- OCCIDENTE	2900	3000	4.00
NW-7	TANQUE COLINAS DEL NORTE BAJO	NOR- OCCIDENTE	2960	1000	4.00
NW-8	TANQUE COLINAS DEL NORTE MEDIO	NOR- OCCIDENTE	3032	1000	4.00
NW-9	TANQUE COLINAS DEL NORTE ALTO	NOR- OCCIDENTE	3080	2200	4.20
NW-10	TANQUE SAN ANTONIO BAJO	NOR- OCCIDENTE	2451	2500	4.00
NW-11	TANQUE SAN ANTONIO MEDIO	NOR- OCCIDENTE	2491	1000	4.00
NW-12	TANQUE SAN ANTONIO ALTO	NOR- OCCIDENTE	2530	500	3.00
NW-13	TANQUE LA MARCA	NOR- OCCIDENTE	2710	500	3.00
NW-15	TANQUE PUSUQUI (DISTRITO NOROCCIDENTE)	NOR- OCCIDENTE	2558	500	3.00
NW-16	TANQUE LA JOYA	NOR- OCCIDENTE	2496	250	3.10
NW-17	TANQUE VIÑEDOS	NOR- OCCIDENTE	2451	500	3.10
NW-19	TANQUE LAS TOLAS	NOR- OCCIDENTE	2540	250	3.50
NW-20	TANQUE KENNEDY	NOR- OCCIDENTE	2648	2000	4.00
NW-26	ESTACIÓN DE BOMBEO LA MARCA No. 1	NOR- OCCIDENTE	2513	50	2.00
NW-27	TANQUE CANTARILLA	NOR- OCCIDENTE	2613	500	4.00
NW-29	ESTACIÓN DE BOMBEO EL CARNERO	NOR- OCCIDENTE	2780	25	2.00
NW-30	TANQUE CALACALI VIEJO (BAJO)	NOR- OCCIDENTE	2837	150	2.40
NW-31	TANQUE CALACALI (ALTO)	NOR- OCCIDENTE	2901	1000	3.00
NE-1	TANQUE SAN MIGUEL DEL COMÚN ALTO	NOR- ORIENTE	2619	200	2.90
NE-2	TANQUE SAN MIGUEL DEL COMÚN MEDIO	NOR- ORIENTE	2578	100	3.00
NE-3	TANQUE SAN MIGUEL DEL COMÚN BAJO	NOR- ORIENTE	2493	100	3.00
NE-4	TANQUE OYACOTO	NOR- ORIENTE	2413	100	3.00
NE-5	TANQUE LLANO GRANDE ALTO	NOR- ORIENTE	2679	1000	4.40
NE-6	TANQUE LLANO GRANDE BAJO	NOR- ORIENTE	2609	1000	4.40
NE-7	TANQUE SAN JOSE DE MORÁN No. 1	NOR- ORIENTE	2732	2000	5.00
NE-8	TANQUE SAN JOSE DE MORÁN No. 2	NOR- ORIENTE	2757	1000	3.90
NE-9	TANQUE CUATRO ESQUINAS No. 2	NOR- ORIENTE	2693	2500	5.00

Nº	NOMBRE DE LA UNIDAD	DISTRITO	COTA msnm	VOLUMEN (m3)	ALTURA (m)
NE-10	TANQUE CUATRO ESQUINAS No. 1	NOR-ORIENTE	2693	1000	4.10
NE-11	TANQUE SAN JUAN DE CALDERON BAJO No. 2	NOR-ORIENTE	2842	1000	4.40
NE-12	TANQUE MARIANA DE JESÚS No. 1	NOR-ORIENTE	2770	750	3.40
NE-13	TANQUE MARIANA DE JESÚS No. 2	NOR-ORIENTE	2769	2000	5.00
NE-14	ESTACIÓN DE BOMBEO PROYECTO CALDERÓN	NOR-ORIENTE	2745	50	2.20
NE-15	TANQUE PLAN DE VIVIENDA ECUADOR	NOR-ORIENTE	2572	250	3.00
NE-16	TANQUE BRISAS DEL NORTE	NOR-ORIENTE	2660	500	5.00
NE-17	TANQUE CARRETAS BAJO No. 1	NOR-ORIENTE	2732	500	3.00
NE-18	TANQUE CARRETAS BAJO No. 2	NOR-ORIENTE	2732	1000	4.40
NE-19	TANQUE ARENAL No. 1	NOR-ORIENTE	2697	1000	4.20
NE-20	TANQUE ARENAL No. 2	NOR-ORIENTE	2697	1000	4.20
NE-21	TANQUE SAN JUAN	NOR-ORIENTE	2254	500	2.90
NE-22	TANQUE EL MOLINO	NOR-ORIENTE	2204	500	2.70
NE-23	TANQUE TOLITA	NOR-ORIENTE	2289	250	3.10
N-1	TANQUE EL CARMEN ALTO	NORTE	2872	250	3.50
N-2	TANQUE EL CARMEN BAJO	NORTE	2805	50	2.30
N-3	TANQUE CARCELÉN ALTO	NORTE	2793	5000	4.80
N-4	TANQUE CARCELÉN JNV	NORTE	2791	2000	4.80
N-5	TANQUE CARCELÉN MEDIO	NORTE	2763	1100	3.00
N-6	TANQUE AMERICANO	NORTE	2701	250	3.60
N-7	TANQUE 29 DE ABRIL	NORTE	2667	500	2.90
N-8	TANQUE CORAZÓN DE JESÚS	NORTE	2742	250	2.80
N-9	TANQUE BALCÓN DEL NORTE	NORTE	2752	500	3.00
N-10	TANQUE CALDERÓN	NORTE	2769	1000	4.10
N-11	TANQUE MARISOL BAJO	NORTE	2813	405	3.60
N-12	TANQUE MARISOL ALTO	NORTE	2870	405	3.40
N-13	TANQUE PONCIANO MEDIO (9)	NORTE	2891	250	3.60
N-14	TANQUE COLLALOMA ALTO (13)	NORTE	2978	2000	4.30
N-15	TANQUE COMITÉ DEL PUEBLO (14)	NORTE	2891	1700	5.00
N-16	TANQUE COTOCOLLAO ALTO	NORTE	2843	5000	5.00
N-17	TANQUE COTOCOLLAO BAJO	NORTE	2808	2500	5.00
N-18	TANQUE SAN EDUARDO	NORTE	2804	200	3.00
N-19	TANQUE BARCINO	NORTE	2873	300	3.00
N-20	TANQUE PARQUE DE LOS RECUERDOS	NORTE	2871	500	3.00

Nº	NOMBRE DE LA UNIDAD	DISTRITO	COTA msnm	VOLUMEN (m3)	ALTURA (m)
N-21	TANQUE COLLALOMA BAJO No. 1 (15)	NORTE	2923	9000	5.00
N-22	TANQUE COLLALOMA BAJO No. 2 (11)	NORTE	2923	5000	4.70
N-23	TANQUE PUERTA DEL SOL	NORTE	2834	500	3.60
N-24	TANQUE PONCIANO ALTO No. 2	NORTE	2892	3100	5.00
N-25	TANQUE PONCIANO BAJO No. 2	NORTE	2827	1000	4.00
N-26	TRP COMITÉ DEL PUEBLO No. 1	NORTE	2827	250	3.50
N-27	TRP COMITÉ DEL PUEBLO No. 2	NORTE	2775	250	3.50
N-28	TRP COMITÉ DEL PUEBLO No. 3	NORTE	2713	250	3.50
N-29	TANQUE COLLALOMA MEDIO (12)	NORTE	2953	9000	4.70
N-30	TANQUE COCHAPAMBA ALTO	NORTE	3171	250	3.50
N-31	TANQUE COCHAPAMBA MEDIO	NORTE	3106	250	3.50
N-32	TANQUE COCHAPAMBA BAJO	NORTE	3041	250	3.50
N-33	ESTACIÓN DE BOMBEO EL BOSQUE	NORTE	2917	50	2.50
N-34	TANQUE QUITO TENIS BAJO	NORTE	2926	750	3.30
N-35	TANQUE QUITO TENIS ALTO	NORTE	2958	750	3.30
N-36	TANQUE NOROCCIDENTE BAJO No. 2	NORTE	2931	1000	4.10
N-37	ESTACIÓN DE BOMBEO EL PEDREGAL	NORTE	2898	50	2.50
N-38	PLANTA NOROCCIDENTE	NORTE	3036	3000	4.50
N-39	TANQUE NOROCCIDENTE ALTO	NORTE	2985	1800	4.50
N-40	TANQUE NOROCCIDENTE MEDIO	NORTE	2957	1750	4.00
N-41	TANQUE GRANDA GARCES	NORTE	2898	250	2.50
N-42	TANQUE NOROCCIDENTE BAJO No. 1	NORTE	2929	1750	4.50
N-43	ESTACIÓN DE BOMBEO EL PORVENIR	NORTE	2909	25	2.00
N-45	L. DE TRANSMISIÓN BELLAVISTA - COLLALOMA	NORTE	2965	10000	3.00
N-45-2	L. DE TRANSMISIÓN BELLAVISTA - COLLALOMA	NORTE	2965	20000	9.00
N-50	TANQUE BELLAVISTA ALTO	NORTE	2906	7800	5.00
N-51	TANQUE BELLAVISTA MEDIO	NORTE	2872	9000	5.00
N-52	TANQUE BELLAVISTA BAJO	NORTE	2843	4000	4.80
N-53	TANQUE ARROYO DELGADO	NORTE	2838	200	2.50
N-54	TANQUE MONTESERRIN	NORTE	2936	3100	4.80
N-55	TANQUE PONCIANO ALTO No. 1 (10)	NORTE	2891	300	3.10
N-56	TANQUE PONCIANO BAJO No. 1 (MEDRANO)	NORTE	2859	1000	3.00
N-58	TANQUE CONDADO BAJO	NORTE	2808	500	3.10
N-59	TANQUE CONDADO MEDIO	NORTE	2866	250	3.00
N-60	TANQUE CONDADO ALTO	NORTE	2934	250	3.10

Nº	NOMBRE DE LA UNIDAD	DISTRITO	COTA msnm	VOLUMEN (m3)	ALTURA (m)
N-63	TANQUE IÑAQUITO	NORTE	3012	1000	3.00
N-64	TANQUE WILSON MONGE	NORTE	2689	126	3.00
N-65	TANQUE ATUCUCHO ALTO	NORTE	3213	800	4.00
N-66	TANQUE ATUCUCHO ALTO (ADUCCIÓN)	NORTE	3208	100	3.10
N-67	TANQUE ATUCUCHO MEDIO	NORTE	3158	250	3.40
N-68	TANQUE ATUCUCHO BAJO	NORTE	3111	250	3.40
N-69	TANQUE LA PULIDA ALTO (DE CARGA)	NORTE	3268	250	3.10
N-70	TANQUE NAYÓN IEOS MEDIO	NORTE	2635	500	3.00
N-71	TANQUE NAYÓN ALTO	NORTE	2730	250	3.00
N-72	TANQUE NAYÓN BAJO	NORTE	2570	250	3.00
N-73	TANQUE ZÁMBIZA MEDIO	NORTE	2674	250	3.00
N-74	TRP ZÁMBIZA	NORTE	2812	20	3.00
N-75	TANQUE ZÁMBIZA ALTO	NORTE	2739	250	3.90
N-76	TANQUE BELLA AURORA MEDIO	NORTE	2805	250	3.00
N-77	TANQUE BELLA AURORA BAJO	NORTE	2744	250	3.40
N-78	TANQUE LLANO CHICO ALTO	NORTE	2695	500	4.20
N-79	TANQUE LLANO CHICO MEDIO	NORTE	2672	250	3.00
N-80	TANQUE LLANO CHICO BAJO	NORTE	2575	500	3.00
N-89	TRP MONTESERRIN	NORTE	2812	20	2.80
N-104	TANQUE LOS PINOS ALTO No. 1	NORTE	2959	250	2.80
N-105	TANQUE LOS PINOS ALTO No. 2	NORTE	3063	250	3.00
S-1	TANQUE SAN CRISTÓBAL ALTO	SUR	2929	800	4.00
S-2	TANQUE SAN CRISTÓBAL BAJO	SUR	2904	1000	4.00
S-3	TANQUE MIRAVALLE	SUR	2870	500	2.90
S-4	TANQUE SAN ISIDRO ALTO	SUR	3087	1000	4.00
S-5	TANQUE SAN ISIDRO BAJO	SUR	3051	750	3.00
S-6	TANQUE PINOS ALTO	SUR	2925	500	3.00
S-7	TANQUE PUENGASI ALTO	SUR	3015	1000	4.20
S-9	LÍNEA DE TRANSMISIÓN PUENGASI - BELLAVISTA	SUR	2987	15000	5.00
S-11	TANQUE SAN BARTOLO	SUR	2913	750	3.90
S-12	TANQUE CHIRIYACU MEDIO	SUR	2962	2000	5.00
S-13	TANQUE EDEN DEL VALLE	SUR	2925	2000	4.50
S-14	TANQUE ALPAHUASI ALTO	SUR	2861	8450	4.20
S-15	TANQUE CHIRIYACU BAJO	SUR	2916	1000	4.00
S-16	TANQUE CHIRIYACU ALTO	SUR	3033	3600	4.20
S-17	TANQUE FERROVIARIA ALTO	SUR	3191	2000	4.50

Nº	NOMBRE DE LA UNIDAD	DISTRITO	COTA msnm	VOLUMEN (m3)	ALTURA (m)
S-18	TANQUE FERROVIARIA MEDIO No. 2	SUR	3135	250	3.40
S-19	TANQUE FERROVIARIA MEDIO No. 1	SUR	3134	250	3.40
S-20	TANQUE FERROVIARIA MEDIO No. 3	SUR	3139	250	3.50
S-21	TANQUE FERROVIARIA BAJO	SUR	3081	1000	3.50
S-22	TANQUE ARGELIA ALTA	SUR	3016	500	3.00
S-23	TANQUE SOLANDA	SUR	2927	3200	3.00
S-24	TANQUE ARGELIA BAJO	SUR	2951	1000	4.00
S-25	TANQUE FORESTAL ALTO	SUR	3184	1000	4.20
S-26	TANQUE FORESTAL BAJO	SUR	3073	500	3.00
S-27	TANQUE FORESTAL MEDIO	SUR	3143	1000	3.00
S-28	TANQUE GUAJALÓ BAJO	SUR	3017	800	3.50
S-29	TANQUE GUAJALÓ ALTO	SUR	3134	800	4.20
S-30	TANQUE GUAJALÓ MEDIO	SUR	3082	1800	4.20
S-31	TANQUE CHILLOGALLO MEDIO	SUR	2957	5000	5.10
S-32	TANQUE CHILLOGALLO BAJO	SUR	2927	10000	5.10
S-33	TANQUE MENA TARQUI No. 2	SUR	2977	800	2.80
S-34	TANQUE SANTA ROSA ALTO No. 1	SUR	3054	500	3.00
S-35	TANQUE SANTA ROSA No. 2	SUR	3045	1000	2.80
S-36	TANQUE REINO DE QUITO BAJO	SUR	3108	1000	4.10
S-37	PLANTA CHILIBULO	SUR	3041	1000	4.80
S-38	TANQUE SAN IGNACIO ALTO	SUR	3166	500	3.00
S-40	TANQUE SAN IGNACIO BAJO	SUR	3048	250	2.80
SR-1	TANQUE MIRA SIERRA	SUR RURAL	2485	500	3.00
SR-2	TANQUE NUEVOS HORIZONTES	SUR RURAL	2540	500	3.10
SR-3	TANQUE SAN JUAN ALTO	SUR RURAL	2745	1000	3.10
SR-4	TANQUE ONTANEDA	SUR RURAL	2834	500	3.10
SR-5	PLANTA CONOCOTO	SUR RURAL	2887	2000	3.10
SR-6	PLANTA CONOCOTO No. 2	SUR RURAL	2887	500	2.50
SR-7	TANQUE 6 DE DICIEMBRE	SUR RURAL	2750	500	3.10
SR-8	TANQUE SANTA MÓNICA	SUR RURAL	2666	1000	3.10
SR-9	TANQUE SAN JUAN MEDIO	SUR RURAL	2667	500	3.00
SR-10	TANQUE SAN JUAN BAJO	SUR RURAL	2592	3000	5.00
SR-11	TANQUE SAN JUAN LOMA	SUR RURAL	2560	1000	4.10
SR-12	TANQUE LA FLORESTA	SUR RURAL	2628	1000	4.10
SR-13	TANQUE LA GRANJA	SUR RURAL	2708	500	3.00
SR-14	TANQUE SAN JUAN DE LOS CHILLOS	SUR RURAL	2763	500	3.00

Nº	NOMBRE DE LA UNIDAD	DISTRITO	COTA msnm	VOLUMEN (m3)	ALTURA (m)
SR-15	TANQUE ARUPOS MAG	SUR RURAL	2610	250	3.00
SR-16	TRP PODER JUDICIAL No. 2	SUR RURAL	2762	25	3.00
SR-17	TRP COLLACOTO	SUR RURAL	2833	25	3.00
SR-27	TRP CONOCOTO No. 1	SUR RURAL	2715	50	4.00
SR-28	TRP CONOCOTO No. 2	SUR RURAL	2662	50	3.40
SR-29	TRP CONOCOTO No. 3	SUR RURAL	2535	50	4.00
SR-31	TANQUE VIRGEN DE LOURDES	SUR RURAL	2648	150	2.00
SR-37	TANQUE SUPERINTENDENCIA	SUR RURAL	2506	250	3.50
SR-39	TANQUE TRES CRUCES NUEVO (PAREDES)	SUR RURAL	2655	1000	4.00
SR-40	TANQUE TRES CRUCES VIEJO	SUR RURAL	2654	150	2.10
SR-41	TANQUE EL EJIDO	SUR RURAL	2633	25	2.00
SR-42	ESTACIÓN DE BOMBEO PAREDES	SUR RURAL	2591	30	2.50
SR-44	TANQUE PLANTA TESALIA (T-1)	SUR RURAL	2773	300	3.50
SR-45	TANQUE CACHIPICHA (T-2)	SUR RURAL	2700	250	3.50
SR-46	TANQUE MEDRANO	SUR RURAL	2724	500	4.50
SR-47	ESTACIÓN DE BOMBEO MEDRANO	SUR RURAL	2647	50	2.50
SR-48	TANQUE PROVIDENCIA ALTA (T-6)	SUR RURAL	2667	2000	4.00
SR-49	TANQUE ONTANEDA (T-14)	SUR RURAL	2589	3100	5.00
SR-50	TANQUE ONTANEDA (T-15)	SUR RURAL	2592	3100	5.00
SR-51	TANQUE SAN ISIDRO PINTAG	SUR RURAL	2829	500	2.50
SR-52	TRP SAN JUANITO	SUR RURAL	2752	20	3.00
SR-53	TANQUE SAN FRANCISCO	SUR RURAL	2920	500	2.50
SR-54	TANQUE EL CHORRO	SUR RURAL	2975	1000	3.50
SR-57	TRP VALENCIA No. 3	SUR RURAL	2829	25	3.00
SR-58	TRP SANTA TERESITA No. 1	SUR RURAL	2757	25	3.00

Sección 6. Contrato estándar

Índice

I. Proyecto de Contrato	82
II. Condiciones Generales del Contrato (CGC)	90
1. Disposiciones generales	90
1.1 Definiciones	90
1.2 Ley que rige el Contrato	91
1.3 Idioma	91
1.4 Notificaciones	91
1.5 Lugar donde se prestarán los Servicios	91
1.6 Facultades del Integrante a cargo	91
1.7 Representantes autorizados	91
1.8 Impuestos y derechos	91
1.9 Fraude y Corrupción	91
1.10 Elegibilidad	95
2. Inicio, cumplimiento, modificación y rescisión del Contrato	96
2.1 Entrada en vigor del Contrato	96
2.2 Comienzo de la prestación de los Servicios	96
2.3 Expiración del Contrato	96
2.4 Modificaciones o cambios	96
2.5 Fuerza mayor	96
2.6 Terminación	97
3. Obligaciones del Consultor	98
3.1 Generalidades	98
3.2 Conflicto de intereses	98
3.3 Confidencialidad	99
3.4 Seguros que deberá contratar el Consultor	99
3.5 Acciones del Consultor que requieren la aprobación previa del Contratante	99
3.6 Obligación de presentar informes	99
3.7 Propiedad del Contratante de los documentos preparados por el Consultor	100
3.8 Contabilidad, Inspección y Auditoría	100
4. Personal del Consultor	100
4.1 Descripción del Personal	100
4.2 Remoción y/o sustitución del Personal	100
5. Obligaciones del Contratante	101
5.1 Colaboración y exenciones	101
5.2 Modificación de la ley aplicable pertinentes a los impuestos y derechos	101
5.3 Servicios e instalaciones	101
6. Pagos al Consultor	101
6.1 Pago de suma global	101
6.2 Precio del Contrato	101
6.3 Pagos por servicios adicionales	101
6.4 Plazos y condiciones de pago	101
6.5 Interés sobre pagos morosos	102

7. Equidad y buena fe	102
7.1 Buena fe	102
8. Solución de controversias	102
8.1 Solución amigable	102
8.2 Solución de controversias.....	102
III. Condiciones Especiales del Contrato (CEC).....	103
IV. Apéndices	108
Apéndice A – Descripción de los servicios.....	108
Apéndice B - Requisitos para la presentación de informes.....	108
Apéndice C - Personal clave y Subconsultores – Horario (Programa) de trabajo	108
Apéndice D - Desglose del precio del contrato en moneda extranjera	108
Apéndice E - Desglose del precio del contrato en moneda nacional	108
Apéndice F - Servicios e Instalaciones proporcionadas por el Contratante	109
Apéndice H - Certificado del proveedor (NO APLICA)	110

I. PROYECTO DE CONTRATO

PRIMERA: COMPARECIENTES

Intervienen en la celebración de este Contrato, por una parte la Empresa Metropolitana de Alcantarillado y Agua Potable de Quito – EMAAP-Q, representada legalmente por el Gerente General; y, por otra la(NOMBRE DEL CONSULTOR O ASOCIACION CONFORMADA POR LOS SIGUIENTES CONSULTORES:), legalmente representada por (NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL O PROCURADOR COMUN), conforme el nombramiento que se adjunta, a quienes en adelante se les denominará el CONTRATANTE y el CONSULTOR, respectivamente.

SEGUNDA: ANTECEDENTES

- 2.1 El 12 de diciembre del 2007 se suscribió el Contrato de Préstamo No. 1802-OC/EC entre la Empresa Metropolitana de Alcantarillado y Agua Potable de Quito (EMAAP-Q), y el Banco Interamericano de Desarrollo, BID, para ejecutar el Programa de Saneamiento Ambiental (PSA) del Distrito Metropolitano de Quito (DMQ), Fase II, para cuya realización se requiere, entre otras actividades, desarrollar el DISEÑO Y ELABORACION DE PLIEGOS DE LICITACION PARA EL SUMINISTRO, INSTALACION Y SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE TELEMETRIA Y TELECONTROL PARA EL SISTEMA DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE DE QUITO.
- 2.2 De acuerdo a las estipulaciones del Contrato referido y previos los informes y estudios internos, considerando la necesidad de realizar los estudios objeto de este contrato, se tomó la decisión de efectuar el Concurso de Consultoría Internacional No.....[indicar], el mismo que se rigió por las Políticas para la Selección y Contratación de Consultores Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (GN-2350-7, que forman parte del Convenio de Préstamo).
- 2.3 Mediante publicaciones en el UNDB ONLINE de las Naciones Unidas y en portal de compras públicas (www.compraspublicas.gov.ec), se difundió la invitación a firmas Consultoras de los países miembros del BID para presentar Expresiones de Interés y conformar la lista corta.
- 2.4 El Gerente General de la EMAAP-Q, el ____ (fecha) aprobó la Solicitud de Propuestas del Concurso de Consultoría y la Lista Corta de firmas consultoras integrada por las siguientes firmas:
_____.Además, con oficio No. _____ del ____ de _____ de 200_ invitó a las referidas firmas a presentar sus propuestas técnicas y económicas.
- 2.5 El (fecha) se recibieron ofertas las que fueron evaluadas por la CTC de la EMAAP-Q.
- 2.6 El Gerente General de la EMAAP-Q, con fundamento en el Informe de evaluación presentado por la CTC de la EMAAP-Q y sus recomendaciones, mediante Oficio No. ____ de ____ (fecha) adjudicó el presente contrato a _____ (nombre del Consultor), que fue comunicado con oficio No. _____ del ____ de _____ del 200_.

2.7 Se cuenta con la Certificación de Disponibilidad de Fondos Presupuestarios No.

TERCERA: DOCUMENTOS

3.1 Forman parte del contrato y se protocolizan con él los siguientes documentos:

- (a) Nombramiento del Gerente General de la EMAAP-Q.
- (b) Copias de los oficios de adjudicación del contrato y notificación de la adjudicación.
- (c) Certificado de habilitación del Consultor en el Registro Único de Proveedores (RUP) del Ecuador.
- (d) El acta de negociación de la propuesta.
- (e) Certificado actualizado de Disponibilidad de Fondos Presupuestarios No., de(fecha)
- (f) Los siguientes Apéndices:
 - Apéndice A: Descripción de los Servicios (Términos de Referencia acordados)
 - Apéndice B: Requisitos para la presentación de informes
 - Apéndice C: Personal Clave y Subconsultores / Programas de trabajo del Personal Clave
 - Apéndice D: Desglose del precio del contrato en moneda extranjera
 - Apéndice E: Desglose del precio del contrato en moneda nacional
 - Apéndice F: Servicios e instalaciones suministradas por el Contratante (Lista de antecedentes e Informes pertinentes al Proyecto)
 - Apéndice G: Modelo de garantía por anticipo
 - Apéndice H: Formulario "Certificado del Proveedor". **NO APLICA**

3.2 Forman parte del contrato, sin necesidad de protocolización:

- (a) La Solicitud de Propuestas del Concurso de Consultoría y los alcances con aclaraciones o modificaciones emitidos entre las fechas de la Solicitud de Propuestas y de la recepción de ofertas.
- (b) Condiciones Generales y Condiciones Especiales del Contrato.
- (c) La Propuesta técnica y de precio presentada por el Consultor.
- (d) El Informe de Evaluación de la Propuesta.
- (e) Los currículum vitae con los documentos de respaldo del personal que fue cambiado en la negociación.
- (f) La garantía bancaria del anticipo presentada por el Consultor y aceptada por el Contratante.

CUARTA: OBJETO DEL CONTRATO

4.1 El Consultor se obliga para con el Contratante a realizar el DISEÑO Y ELABORACION DE PLIEGOS DE LICITACION PARA EL SUMINISTRO,

INSTALACION Y SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE TELEMETRIA Y TELECONTROL PARA EL SISTEMA DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE DE QUITO, trabajos que se realizarán bajo la Supervisión y Coordinación de la Unidad Ejecutora del Programa de Saneamiento Ambiental (PSA) del Distrito Metropolitano de Quito y de acuerdo con los Términos de Referencia, la propuesta técnica negociada, la propuesta de precio que incluye, cuando proceda, la corrección de errores aritméticos y demás documentos que forman parte integrante del presente contrato.

QUINTA: PLAZO

- 5.1 El plazo para la prestación de los servicios, objeto de este contrato, es el indicado en el Apéndice A, esto es **doscientos diez (210) calendario**, contados desde la fecha en que el anticipo fue depositado en la cuenta bancaria del Consultor, mediante transferencia efectuada por el Contratante a través del Banco Central del Ecuador.
- 5.2 En las Condiciones Especiales del Contrato y en el Apéndice A constan también los plazos parciales que debe cumplir el Consultor.

SEXTA: VALOR DEL CONTRATO Y FORMA DE PAGO

PAGOS EN US DOLARES

CONTRATO POR SUMA GLOBAL TOTAL

El valor por Suma Global Total del presente contrato asciende a la cantidad de**US dólares (US\$**). Este valor total se compone de: i) remuneraciones del personal el Consultor que ascienden al valor total fijo de UD dólares; y ii) gastos reembolsables fijos, que ascienden al valor total fijo de**US dólares (US\$.....)**. El indicado valor de la Suma Global Total incluye impuestos, tasas, contribuciones y otros derechos y gravámenes establecidos en la legislación nacional.

El Contratante pagará al Consultor el valor antes estipulado, con cargo a la partida y disponibilidad de fondos presupuestarios Compromiso COdel ... dede 200., suscrita por la Jefe de Administración Presupuestaria de la EMAAP-Q. con cargo al Programa de Saneamiento Ambiental (PSA), Fase II, que cuenta con recursos de la contraparte local y financiamiento del BID, de la siguiente manera:

- a) Un anticipo equivalente al 30 % del monto del contrato, como máximo hasta los 15 días de su suscripción, una vez que el Consultor haya entregado una garantía bancaria o fianza instrumentada en una póliza de seguro a favor de la Contratante por igual valor, a satisfacción de la Contratante, de acuerdo a lo establecido en el Art. 75 de la LOSNCP por el 100 % del valor del mismo. El anticipo se irá amortizando en cada uno de los pagos que se indican a continuación. El valor de la garantía podrá ir reduciéndose conforme se va amortizando el anticipo;
- b) Primer pago, equivalente al 20% del monto total del contrato, a la aprobación del Primer Informe estipulado en el numeral 5.6.1 de los términos de referencia;

- c) Segundo pago, equivalente al 50% del monto total del contrato, a la aprobación del Segundo Informe estipulado en el numeral 5.6.2 de los términos de referencia;
- d) Tercer pago, equivalente al 30% del monto total del contrato, a la aprobación del Tercer Informe estipulado en el numeral 5.6.3 de los términos de referencia; y,
- e) Ultimo pago, que constituirá el valor total de las retenciones realizadas del 10 % de cada uno de los tres pagos anteriores, una vez que el Contratante haya recibido el Informe Final, estipulado en el numeral 5.6.4 de los términos de referencia

Por ser un contrato por suma global, el precio del contrato no está sujeto a ningún ajuste o reajuste durante su ejecución.

PAGOS EN DIFERENTES MONEDAS, INCLUYENDO US DOLARES

Cuando a petición el Consultor los pagos se efectúen en otras monedas (MÁXIMO 3), el valor del contrato (suma global total o valor estimado total), se descompone en las siguientes monedas:

MONEDA	% SUMA GLOBAL O % VALOR ESTIMADO TOTAL
1.- GASTOS EN EL EXTRANJERO	
(INDICAR MONEDA 1)%
(INDICAR MONEDA 2)%
(INDICAR MONEDA 3)%
2.- GASTOS EN EL ECUADOR	
US DOLARES%
TOTAL	100 %

Todos los gastos a efectuarse en el Ecuador, se deben incluir dentro del porcentaje del Valor Total del Contrato a ser pagado en US Dólares.

El Contratante pagará al Consultor el valor antes estipulado, con cargo a la partida CO y denominación “.....” del presupuesto del Contratante, con cargo al Programa de Saneamiento Ambiental (PSA), Fase II, que cuenta con recursos de la contraparte local y financiamiento del BID, de la siguiente manera:

Todos los pagos parciales y deducciones se efectuarán en las proporciones de las monedas en que está expresado el valor del Contrato.

SEPTIMA: PAGOS INDEBIDOS

La Contratante se reserva el derecho de reclamar al Consultor, en cualquier tiempo, antes o después de la entrega de los servicios de consultoría sobre cualquier pago indebido por error de cálculo o por cualquier otra razón, obligándose el Consultor a satisfacer las reclamaciones que por este motivo le llegare a plantear la Contratante, reconociendo los intereses correspondientes, desde la fecha en que se efectuó el pago indebido. Caso contrario, la Contratante puede realizar retenciones de valores que el Consultor tenga a su favor. La falta de reclamación de la Contratante no se considerará como condonación del mismo. Se tendrá por pago indebido cualquier desembolso que se realizare sin fundamento legal o contractual; o,

cuando el Consultor no hubiere prestado el servicio, o lo hubiere cumplido solo parcialmente, sin perjuicio de la responsabilidad penal a que hubiere lugar.

El Consultor autoriza en forma expresa a la Contratante, a debitar de cualquier otro valor que estuviere pendiente de pago a su favor, los montos resultantes de la liquidación de multas o de cualquier otro concepto, establecido por la Supervisión y/o administración del contrato, o por la Dirección Ejecutiva del PSA, así como de aquellas sumas que en concepto de responsabilidad administrativa o civil, se hubieren establecido en su contra.

OCTAVA: GARANTIA DE ANTICIPO

Previo a la entrega por parte de la Contratante del anticipo previsto en este contrato, el Consultor antes de recibirlo, presentará una garantía bancaria o fianza instrumentada en una póliza de seguro a favor de la Contratante por igual valor, a satisfacción de la Contratante, de acuerdo a lo establecido en el Art. 75 de la LOSNCP. Esta garantía se reducirá en la medida que se amortice el anticipo, hasta su total cancelación.

Según lo previsto en el art. 117 del Reglamento General de la LOSNCP, la garantía indicada será entregada en cualquiera de las formas previstas en los numerales 1 y 2 del Art. 73 de la LOSNCP.

Las garantías serán otorgadas en dólares de los Estados Unidos de América.

El Consultor tiene la obligación de mantener vigente la garantía del anticipo recibido hasta su cancelación y en la parte no amortizada del mismo.

De no renovar la garantía por lo menos cinco días antes de su vencimiento, el Contratante la hará efectiva.

La garantía del anticipo irá reduciéndose conforme éste vaya amortizándose, y se devolverá al Consultor una vez cancelado en su totalidad el anticipo recibido.

La garantía deberá ser incondicional, renovable, irrevocable y de cobro inmediato sin cláusula de trámite administrativo ni judicial previo, bastando para su ejecución, el requerimiento del contratante, a través de la Gerencia Financiera, beneficiaria de la garantía.

La garantía de anticipo será ejecutada cuando, efectuada la liquidación del contrato y requerido el Contratista a devolver los valores no devengados de dicho anticipo, no lo hiciere.

Garantía de fiel cumplimiento.- En el presente contrato no se exige la presentación de la Garantía de Fiel Cumplimiento en virtud de las estipulaciones del Contrato de Préstamo y de las vigentes disposiciones de las Políticas del BID para la Selección y Contratación de Consultores GN-2350-7 que forman parte del Contrato de Préstamo, así como del Documento de Solicitud Estándar de Propuestas para la Selección de Consultores que obligan a utilizar tales políticas.

NOVENA: MULTAS

9.1 Plazos parciales. En caso de que el Consultor no concluya cada una de las fases o etapas en que se ha dividido el objeto del Contrato dentro del plazo previsto para el efecto, pagará al Contratante el 0,2% del valor de la fase o etapa en la que incurriese en mora por cada día de atraso.

9.2 Plazo Total. Si el plazo contractual total hubiese concluido y los trabajos de consultoría se encontrasen aún pendientes, el Consultor pagará en adelante al Contratante una multa equivalente al 0,2% del valor del Contrato por cada día de mora.

9.3 Además, el Contratante sancionará al Consultor en los siguientes casos y mientras duren los incumplimientos:

- 1). Con el 0.2% del valor del Contrato por cada día de atraso en el caso de que el Consultor no asigne el personal técnico clave que consta en el Apéndice C en las fechas fijadas para el efecto.
- 2). Con el 0.02% del valor del Contrato por cada día de atraso, si el Consultor no acatare las disposiciones del administrador del contrato relacionadas con el cumplimiento del mismo, sus documentos e Informes.

Independientemente del origen de las Multas, estas se aplicarán en las mismas monedas y con los mismos porcentajes en que se encuentra expresado el valor total del contrato.

9.4 Si las multas acumuladas superasen el 10% del valor total del contrato el Contratante podrá declarar su terminación unilateral y anticipada.

9.5 De los pagos que deba hacer la EMAAP-Q retendrá igualmente las multas que procedan, de acuerdo con el Contrato.

DÉCIMO: DECLARACION Y COMPROMISO

10.1 La El Consultor se compromete a no participar en la construcción del Proyecto, en el suministro de materiales y equipos para el mismo o en la realización de actividades de carácter financiero relacionadas con el Proyecto.

10.2 (ESTE NUMERAL SE INCLUIRA EN CASO DE QUE UNO VARIOS DE LOS CONSULTORES ESTEN INMERSAS EN LAS INCOMPATIBILIDADES SEÑALADAS EN EL NUMERAL 1.6 DE LA SECCION 2: "INSTRUCCIONES PARA LOS CONSULTORES")

El Consultor _____ declara que tiene parte en el paquete accionario de la(s) empresa(s) que se indica(n) a continuación *(lo que corresponda)*:

(nombre), Constructora
(nombre), Proveedora de equipos
(nombre), Holding Company

DECIMO PRIMERA: RECEPCION DEFINITIVA

De conformidad con el artículo 81 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, existirá una sola recepción y tendrá los efectos de recepción definitiva.

11.1 Procedencia de la Recepción

Una vez que se hayan terminado todos los trabajos previstos en el contrato. el Consultor entregará a la entidad contratante el informe final provisional; cuya fecha de entrega servirá para el cómputo y control del plazo contractual. Salvo que en el contrato se señale un tiempo menor, la entidad contratante dispondrá de 15 días término para la emisión de observaciones y de 15 días término, adicionales para absolver dichas observaciones y presentar el informe final definitivo.

Conjuntamente con el Informe Final Definitivo de Consultoría el Consultor solicitará al Contratante la recepción del contrato de consultoría. El Contratante podrá, dentro del término de 10 días contados a partir de la solicitud de recepción del contratista, negarse a recibir los estudios por razones justificadas, relacionadas con el cumplimiento de las obligaciones contractuales asumidas por el Consultor. La negativa se notificará por escrito al Consultor y se dejará constancia de que la misma no fue practicada.

En este segundo caso, el Contratante concederá un plazo perentorio al Consultor para que realice las enmiendas a las que hubiere lugar. Si el Consultor no realizare las enmiendas dentro del plazo perentorio concedido, será sancionado con la multa diaria establecida en la cláusula novena (Multas) de este Contrato.

Si el Contratante no hiciere pronunciamiento alguno ni suscribiese el acta, dentro del término de 10 días antes indicado, operará sin más trámite la recepción de pleno derecho, para lo cual el Consultor notificará por intermedio de un Juez Civil de la Provincia de Pichincha o un Notario Público del Cantón Quito.

Dentro del término de diez días, contados a partir de la fecha de decisión de proceder a recibir los trabajos, y una vez que el Contratante haya aprobado el Informe Final del Contrato presentado por el Consultor, se podrá suscribir entre las partes el acta de recepción definitiva (única), siempre que no existan observaciones pendientes con relación a los Trabajos de Consultoría y al Informe Final sobre el objeto del Contrato.

- 11.2 Acta de recepción:** El acta de recepción contendrá los antecedentes, condiciones generales de ejecución, condiciones operativas, liquidación económica, liquidación de plazos, constancia de la recepción, cumplimiento de las obligaciones contractuales, y cualquier otra circunstancia que se estime necesaria, de conformidad con lo establecido en el Art. 124 del Reglamento General de la LOSNCP.

El acta será firmada dentro de los tres días hábiles siguientes a la terminación del proceso de recepción por el Consultor o su delegado y los miembros de la comisión designada por la máxima autoridad del Contratante, conformada por el Administrador del Contrato y un técnico que no haya intervenido en el proceso de ejecución. El acta, una vez firmada constituye documento público y deberá ser publicada en el portal www.compraspublicas.gov.ec.

- 11.3 Responsabilidades de los que intervengan en la entrega recepción.** Quienes intervengan en la entrega-recepción de los estudios y diseños, objeto de este contrato, y suscriban las actas respectivas serán, responsables administrativa, civil y penalmente por los datos que consignen en ellas.

DÉCIMO SEGUNDA: RESPONSABILIDAD

De conformidad con el Art. 100 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública del Ecuador, los consultores nacionales y extranjeros son legal y económicamente responsables de la validez científica y técnica de los servicios contratados y su aplicabilidad, dentro de los términos contractuales, las condiciones de información básica disponible y el conocimiento científico y tecnológico existente a la época de su elaboración. Esta responsabilidad prescribe en el plazo de cinco años, contados a partir de la recepción definitiva de los estudios.

Si por causa de los estudios elaborados por los consultores, ocurrieren perjuicios técnicos o económicos en la ejecución de los contratos, establecidos por la vía judicial o arbitral, la máxima autoridad del Contratante dispondrá que el Consultor sea

suspendido del RUP por el plazo de cinco (5) años, sin perjuicio de las demás sanciones aplicables.

En el caso de ejecución de la obra, objeto de la consultoría, asimismo serán suspendidos del RUP por el plazo de cinco (5) años, sin perjuicio de su responsabilidad civil, los consultores que elaboraron los estudios definitivos y actualizados si es que el precio de implementación de los mismos sufre una variación sustancial a la prevista, por causas imputables a los estudios, siempre y cuando dicho perjuicio haya sido establecido por la vía judicial o arbitral. Para la comparación se considerará el presupuesto referencial y los rubros a ejecutar según el estudio, frente al precio final de la obra sin reajuste de precio.

DECIMO TERCERA: IMPUESTOS Y CONTRIBUCIONES:

13.1 Será de cuenta del Consultor, el pago de los gastos notariales por la protocolización ante Notario Público del contrato suscrito, que deberá entregar a la EMPRESA METROPOLITANA DE ALCANTARILLADO Y AGUA POTABLE DE QUITO.

En caso de terminación del contrato, por mutuo acuerdo, el pago de los gastos notariales y de las copias certificadas y simples de la escritura será también, de cuenta del Consultor contratista.

13.2. De conformidad con la Ley Reformativa para la Equidad Tributaria del Ecuador, publicada en el Tercer Suplemento del Registro Oficial No. 242, de 29 de diciembre de 2007, el servicio recibido por la entidad Contratante se encuentra gravado con tarifa cero, del Impuesto al Valor Agregado, I.V.A. El Contratante actuará como agente de retención del Impuesto a la Renta, en los porcentajes respectivos, de conformidad con lo establecido en el artículo 45 de la Ley de Régimen Tributario Interno y las Resoluciones vigentes de la Dirección General del Servicio de Rentas Internas. Además será responsable de los pagos de todos los impuestos y contribuciones.

DECIMO CUARTA.- DOMICILIO, JURISDICCIÓN Y PROCEDIMIENTO:

Para todos los efectos de este contrato, las partes convienen en señalar su domicilio en la ciudad de Quito, renunciando el Consultor a cualquier otro domicilio o fuero especial, que en razón del domicilio pueda tener.

Para efectos de comunicación o notificaciones, las partes señalan como su dirección, las siguientes:

EMAAP-Q: Av. Mariana de Jesús entre Alemania e Italia (Apartado 17-01-1370)

CONSULTOR: -----
Telfs.: -----

DÉCIMO QUINTA.- ACEPTACION

15.1 Las partes declaran expresamente su aceptación de todas las estipulaciones contractuales, a las cuales se someten.

Representante Legal del Contratante

Representante Legal el Consultor

II. CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO (CGC)

1. Disposiciones generales

1.1 Definiciones

Cuando los siguientes términos se utilicen en este Contrato, tendrán los significados que se indican a continuación a menos que el contexto exija otra cosa,:

- (a) “Ley aplicable” significa las leyes y cualquiera otra disposición que tengan fuerza de ley en el país del Gobierno o en el país que **se especifique en las Condiciones Especiales del Contrato (CEC)** y que de cuando en cuando puedan dictarse y estar vigentes;
- (b) “Banco” significa el Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, D.C., EE.UU.; o cualquier otro fondo administrado por el Banco Interamericano de Desarrollo;
- (c) “Consultor” significa cualquier entidad pública o privada, incluyendo asociación en participación, consorcio o asociación (APCA) que prestará los servicios al Contratante bajo el contrato;
- (d) “Contrato” significa el Contrato firmado por las Partes y todos los documentos enumerados en su cláusula 1, que son estas Condiciones Generales (CGC), las Condiciones Especiales (CEC) y los Apéndices;
- (e) “Precio del Contrato” significa el precio que se ha de pagar por la prestación de los servicios, de acuerdo con la cláusula 6.
- (f) “Fecha de entrada en vigor” significa la fecha en la que el presente Contrato entre en vigor y efecto conforme a la subcláusula 2.1 de las CGC;
- (g) “Moneda extranjera” significa cualquier moneda que no sea la del país del Contratante;
- (h) “CGC” significa estas Condiciones Generales del Contrato;
- (i) “Gobierno” significa el gobierno del país del Contratante;
- (j) “Moneda nacional” significa la moneda del país del Contratante;
- (k) “Integrante” significa cualquiera de las entidades que conforman una asociación en participación, consorcio o asociación (APCA); e “Integrantes” significa todas estas firmas;
- (l) “Parte” significa el Contratante o el Consultor, según el caso, y “Partes” significa el Contratante y el Consultor;
- (m) “Personal” significa los empleados contratados por el Consultor o Subconsultores para la prestación de los Servicios o de una parte de los mismos;
- (n) “CEC” significa las Condiciones Especiales del Contrato por las cuales pueden modificarse o complementarse las CGC;

- (o) “Servicios” significa el trabajo que el Consultor deberá realizar conforme a este Contrato, y descrito en el Apéndice A adjunto;
 - (p) “Subconsultor” significa cualquier persona o firma con la que el Consultor subcontrata la prestación de una parte de los Servicios;
 - (q) “Por escrito” significa cualquier medio de comunicación en forma escrita con prueba de recibo.
- 1.2 Ley que rige el Contrato** Este Contrato, su significado e interpretación, y la relación que crea entre las Partes se regirán por la ley aplicable.
- 1.3 Idioma** Este Contrato se ha firmado en el idioma **indicado en las CEC**, por el que se regirán obligatoriamente todos los asuntos relacionados con el mismo o con su significado o interpretación.
- 1.4 Notificaciones**
- 1.4.1 Cualquier aviso, solicitud o aprobación que deba o pueda cursarse o darse en virtud de este Contrato se hará por escrito. Se considerará que se ha cursado o dado tal aviso, solicitud o aprobación cuando haya sido entregada por mano a un representante autorizado de la Parte a la que esté dirigida, o cuando se haya enviado a dicha Parte a la dirección **indicada en las CEC**.
 - 1.4.2 Una Parte puede cambiar su dirección para estos avisos informando por escrito a la otra Parte sobre dicho cambio de la dirección indicada en las CEC.
- 1.5 Lugar donde se prestarán los Servicios** Los Servicios se prestarán en los lugares indicados en el Apéndice A y cuando no esté indicado el lugar dónde habrá de cumplirse una tarea específica, se cumplirá en el lugar que el Contratante apruebe, ya sea en el país del Gobierno o en otro lugar.
- 1.6 Facultades del Integrante a cargo** Si el Consultor es una asociación en participación, consorcio o asociación (APCA) formados por varias firmas, los Integrantes autorizan a la firma **indicada en las CEC** para que ejerza en su nombre todos los derechos y cumpla todas las obligaciones del Consultor frente al Contratante en virtud de este Contrato, inclusive y sin limitación, para recibir instrucciones y percibir pagos del Contratante.
- 1.7 Representantes autorizados** Los funcionarios **indicados en las CEC** podrán adoptar cualquier medida que el Contratante o el Consultor deba o pueda adoptar en virtud de este Contrato, y podrán firmar en nombre de éstos cualquier documento que conforme a este Contrato deba o pueda firmarse.
- 1.8 Impuestos y derechos** El Consultor, el Subconsultor y el Personal pagarán los impuestos indirectos, derechos, gravámenes y demás imposiciones que correspondan según la ley aplicable según **se indica en las CEC**, cuyo monto se estima que ha sido incluido en el Precio del Contrato.
- 1.9 Fraude y Corrupción**
- 1.9.1 Definiciones** El Banco exige a todos los Prestatarios (incluyendo los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y organismos contratantes, al igual que a todas las firmas, entidades o personas oferentes por participar o participando en proyectos financiados por el Banco

incluyendo, entre otros, solicitantes, oferentes, contratistas y consultores (incluyendo sus respectivos funcionarios, empleados y representantes), observar los más altos niveles éticos y denunciar al Banco todo acto sospechoso de fraude o corrupción del cual tenga conocimiento o sea informado durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. Los actos de fraude y corrupción están prohibidos. Fraude y corrupción comprenden actos de: (a) práctica corruptiva; (b) práctica fraudulenta; (c) práctica coercitiva; y (d) práctica colusoria. Las definiciones que se transcriben a continuación corresponden a los tipos más comunes de fraude y corrupción, pero no son exhaustivas. Por esta razón, el Banco también adoptará medidas en caso de hechos o denuncias similares relacionadas con supuestos actos de fraude y corrupción, aunque no estén especificados en la lista siguiente. El Banco aplicará en todos los casos los procedimientos establecidos en la Cláusula 1.9.2 (c) de las CGC. A efectos de su cumplimiento:

- (a) El Banco define las expresiones que se indican a continuación:
 - (i) Una práctica corruptiva consiste en ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar las acciones de otra parte;
 - (ii) Una práctica fraudulenta es cualquier acto u omisión, incluyendo la tergiversación de hechos y circunstancias, que engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra naturaleza o para evadir una obligación;
 - (iii) Una práctica coercitiva consiste en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar las acciones de una parte; y
 - (iv) Una práctica colusoria es un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, incluyendo influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte.

**1.9.2 Medidas
que
deberán
adoptarse**

- (b) Si se comprueba que, de conformidad con los procedimientos administrativos del Banco, cualquier firma, entidad o persona actuando como oferente o participando en un proyecto financiado por el Banco incluyendo, entre otros, solicitantes, oferentes, contratistas, consultores, prestatarios (incluyendo beneficiarios de las donaciones), compradores, organismos ejecutores u organismos contratantes (incluyendo sus respectivos funcionarios, empleados y representantes), ha cometido un acto de fraude o corrupción, el Banco podrá:
 - (i) decidir no financiar ninguna propuesta de adjudicación de un contrato o de un contrato adjudicado para servicios de consultoría financiado por el Banco;

- (ii) suspender los desembolsos de la operación, si se determina, en cualquier etapa, que existe evidencia suficiente para comprobar el hallazgo de que un empleado, agencia o representante del Prestatario, el Organismo Ejecutor o el Organismo Contratante ha cometido un acto de fraude o corrupción;
 - (iii) cancelar y/o acelerar el pago de una parte del préstamo o de la donación relacionada inequívocamente con un contrato, cuando exista evidencia de que el representante del Prestatario, o Beneficiario de una donación, no ha tomado las medidas correctivas adecuadas en un plazo que el Banco considere razonable y de conformidad con las garantías de debido proceso establecidas en la legislación del país Prestatario;
 - (iv) emitir una amonestación en el formato de una carta formal de censura a la conducta de la firma, entidad o individuo;
 - (v) declarar a una persona, entidad o firma inelegible, en forma permanente o por determinado período de tiempo, para que se le adjudiquen o participe en contratos bajo proyectos financiados por el Banco, excepto bajo aquellas condiciones que el Banco considere apropiadas;
 - (vi) remitir el tema a las autoridades pertinentes encargadas de hacer cumplir las leyes; y/o
 - (vii) imponer otras sanciones que considere apropiadas bajo las circunstancias del caso, incluyendo la imposición de multas que representen para el Banco un reembolso de los costos vinculados con las investigaciones y actuaciones. Dichas sanciones podrán ser impuestas en forma adicional o en sustitución de otras sanciones.
- (c) El Banco ha establecido procedimientos administrativos para los casos de denuncias de fraude y corrupción dentro del proceso de adquisiciones o la ejecución de un contrato financiado por el Banco, los cuales están disponibles en el sitio virtual del Banco (www.iadb.org). Para tales propósitos cualquier denuncia deberá ser presentada a la Oficina de Integridad Institucional del Banco (OII) para la realización de la correspondiente investigación. Las denuncias podrán ser presentadas confidencial o anónimamente.
- (d) Los pagos estarán expresamente condicionados a que la participación de los Consultores en el proceso de adquisiciones se haya llevado de acuerdo con las políticas del Banco aplicables en materia de fraude y corrupción que se describen en esta Cláusula 1.9 de las CGC.

- (e) La imposición de cualquier medida que sea tomada por el Banco de conformidad con las provisiones referidas en el literal b) de esta Cláusula podrá hacerse de forma pública o privada, de acuerdo con las políticas del Banco.
- (f) El Banco tendrá el derecho a exigir que, en los contratos financiados con un préstamo o donación del Banco, se incluya una disposición que exija que los Consultores permitan al Banco revisar sus cuentas y registros y cualquier otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y con el cumplimiento del contrato y someterlos a una auditoría por auditores designados por el Banco. Para estos efectos, el Banco tendrá el derecho a exigir que se incluya en contratos financiados con un préstamo del Banco una disposición que requiera que los Consultores: (i) conserven todos los documentos y registros relacionados con los proyectos financiados por el Banco por un período de tres (3) años luego de terminado el trabajo contemplado en el respectivo contrato, de conformidad con la Cláusula 3.8 de las CGC; y (ii) entreguen todo documento necesario para la investigación de denuncias de fraude o corrupción y pongan a la disposición del Banco los empleados o agentes del Consultor que tengan conocimiento del proyecto financiado por el Banco para responder las consultas provenientes de personal del Banco o de cualquier investigador, agente, auditor o consultor apropiadamente designado para la revisión o auditoría de los documentos. Si el Consultor incumple el requerimiento del Banco, o de cualquier otra forma obstaculiza la revisión del asunto por parte del Banco, el Banco, bajo su sola discreción, podrá tomar medidas apropiadas contra el Consultor.
- (g) Los Consultores declaran y garantizan:
 - (i) que hemos leído y entendido la prohibición sobre actos de fraude y corrupción dispuesta por el Banco y nos obligamos a observar las normas pertinentes;
 - (ii) que no hemos incurrido en ninguna infracción de las políticas sobre fraude y corrupción descritas en este documento;
 - (iii) que no hemos tergiversado ni ocultado ningún hecho sustancial durante los procesos de adquisición o negociación del contrato o cumplimiento del contrato;
 - (iv) que ninguno de los consultores ni de nuestros directores, funcionarios o accionistas principales han sido declarados inelegibles para que se les adjudiquen contratos financiados por el Banco, ni han sido declarados culpables de delitos vinculados con fraude o corrupción;
 - (v) que ninguno nuestros directores, funcionarios o accionistas principales han sido director, funcionario

- o accionista principal de ninguna otra compañía o entidad que haya sido declarada inelegible para que se le adjudiquen contratos financiados por el Banco o ha sido declarado culpable de un delito vinculado con fraude o corrupción;
- (vi) que hemos declarado todas las comisiones, honorarios de representantes, pagos por servicios de facilitación o acuerdos para compartir ingresos relacionados con el contrato o el contrato de consultoría financiado por el Banco;
- (vii) que reconocemos que el incumplimiento de cualquiera de estas garantías constituye el fundamento para la imposición por el Banco de cualquiera o de un conjunto de medidas que se describen en la Cláusula 1.9 de las CGC.

1.10 Elegibilidad

Los Consultores y sus Subcontratistas deberán ser originarios de países miembros del Banco. Se considera que un Consultor tiene la nacionalidad de un país elegible si cumple con los siguientes requisitos:

- (a) **Un individuo** tiene la nacionalidad de un país miembro del Banco si el o ella satisface uno de los siguientes requisitos:
 - i. es ciudadano de un país miembro; o
 - ii. ha establecido su domicilio en un país miembro como residente “bona fide” y está legalmente autorizado para trabajar en dicho país.
- (b) **Una firma** tiene la nacionalidad de un país miembro si satisface los dos siguientes requisitos:
 - i. está legalmente constituida o incorporada conforme a las leyes de un país miembro del Banco; y
 - ii. más del cincuenta por ciento (50%) del capital de la firma es de propiedad de individuos o firmas de países miembros del Banco.

Todos los socios de una asociación en participación, consorcio o asociación (APCA) con responsabilidad mancomunada y solidaria y todos los subcontratistas deben cumplir con los requisitos arriba establecidos.

En caso que el contrato de prestación de servicios de consultoría incluya el suministro de bienes y servicios conexos, estos bienes y servicios conexos deben ser originarios de países miembros del Banco. Los bienes se originan en un país miembro del Banco si han sido extraídos, cultivados, cosechados o producidos en un país miembro del Banco. Un bien es producido cuando mediante manufactura, procesamiento o ensamblaje el resultado es un artículo comercialmente reconocido cuyas características básicas, su función o propósito de uso son substancialmente diferentes de sus partes o componentes. En el caso de un bien que consiste de varios componentes individuales que requieren interconectarse (lo que puede ser ejecutado por el proveedor, el comprador o un tercero) para lograr que el bien pueda operar, y sin importar la complejidad de la interconexión, el Banco considera que dicho bien es elegible para

su financiación si el ensamblaje de los componentes individuales se hizo en un país miembro. Cuando el bien es una combinación de varios bienes individuales que normalmente se empaquetan y venden comercialmente como una sola unidad, el bien se considera que proviene del país en donde este fue empaquetado y embarcado con destino al comprador. Para efectos de determinación del origen de los bienes identificados como “hecho en la Unión Europea”, estos serán elegibles sin necesidad de identificar el correspondiente país específico de la Unión Europea. El origen de los materiales, partes o componentes de los bienes o la nacionalidad de la firma productora, ensambladora, distribuidora o vendedora de los bienes no determina el origen de los mismos.

El Consultor deberá suministrar el formulario denominado “Certificado de Proveedor” (Apéndice H), contenido en los Formularios del Contrato, declarando que los bienes tienen su origen en un país miembro del Banco. Este formulario deberá ser entregado al Contratante como condición para que se realice el pago de los Bienes. El Contratante se reserva el derecho de pedir al Consultor información adicional con el objeto de verificar que los Bienes son originarios de países miembros del Banco.

2. Inicio, cumplimiento, modificación y rescisión del Contrato

- | | |
|---|--|
| 2.1 Entrada en vigor del Contrato | Este Contrato entrará en vigor y tendrá efecto desde la fecha en que fue firmado por ambas partes u otra fecha posterior que esté indicada en las CEC . La fecha en que el contrato entra en vigor se define como la Fecha de Entrada en Vigor. |
| 2.2 Comienzo de la prestación de los Servicios | El Consultor comenzará a prestar los Servicios no más tarde del número de días después de la fecha de entrada en efectividad, indicado en las CEC . |
| 2.3 Expiración del Contrato | A menos que se rescinda con anterioridad, conforme a lo dispuesto en la subcláusula 2.6 de estas CGC, este Contrato expirará al final del plazo especificado en las CEC , contado a partir de la fecha de entrada en vigor. |
| 2.4 Modificaciones o cambios | Sólo podrán modificarse los términos y condiciones de este Contrato, incluyendo cualquier modificación o cambio al alcance de los Servicios, mediante acuerdo por escrito entre las Partes. No obstante, cada una de las Partes deberá dar la debida consideración a cualquier modificación o cambio propuesto por la otra Parte. |
| 2.5 Fuerza mayor | |
| 2.5.1 Definición | Para los efectos de este Contrato, “fuerza mayor” significa un acontecimiento que está fuera del control de una de las Partes, y que hace que el cumplimiento de las obligaciones contractuales de esa Parte resulte imposible o tan poco viable que puede considerarse imposible bajo tales circunstancias. Ver ajustes en CEC |
| 2.5.2 No violación del | El incumplimiento por una de las Partes de cualquiera de sus obligaciones en virtud del Contrato no se considerará como violación del mismo ni como negligencia, cuando este incumplimiento se deba |

Contrato	a un evento de fuerza mayor, y que la Parte afectada por tal evento, (a) haya adoptado todas las precauciones posibles, puesto debido cuidado y tomado medidas alternativas razonables a fin de cumplir con los términos y condiciones de este Contrato, y (b) ha informado a la otra Parte prontamente del acontecimiento del dicho evento.
2.5.3 Prórroga del plazo	El plazo dentro del cual una Parte deba realizar una actividad o tarea en virtud de este Contrato se prorrogará por un período igual a aquel durante el cual dicha Parte no haya podido realizar tal actividad como consecuencia de un evento de fuerza mayor.
2.5.4 Pagos	Durante el periodo de incapacidad para prestar los servicios como resultado de un evento de fuerza mayor, el Consultor tendrá derecho a continuar recibiendo los pagos bajo los términos de este contrato, así como a ser reembolsado por gastos adicionales razonables y necesarios incurridos en función de los servicios y reactivación de los mismos después del final de dicho período.
2.6 Terminación	
2.6.1 Por el Contratante	<p>El Contratante podrá dar por terminado este Contrato si sucede cualquiera de los eventos especificados en los párrafos (a) a (f) de esta subcláusula 2.6.1 de las CGC. En dicha circunstancia, el Contratante enviará una notificación de terminación por escrito al Consultor por lo menos con (30) días de anticipación a la fecha de terminación, y con sesenta (60) días de anticipación en el caso referido en la subcláusula (e).</p> <ul style="list-style-type: none">(a) Si el Consultor no subsanara el incumplimiento de sus obligaciones en virtud de este Contrato, dentro de los treinta (30) días siguientes de haber sido notificado o dentro de otro plazo mayor que el Contratante pudiera haber aceptado posteriormente por escrito;(b) Si el Consultor llegara a declararse insolvente o fuera declarado en quiebra.(c) Si el Contratante determina que el Consultor ha participado en prácticas corruptas o fraudulentas durante la competencia o la ejecución del contrato.(d) Si el Consultor, como consecuencia de un evento de fuerza mayor, no pudiera prestar una parte importante de los Servicios durante un período de no menos de sesenta (60) días;(e) Si el Contratante, a su sola discreción y por cualquier razón, decidiera rescindir este Contrato. VER AJUSTES EN CEC(f) Si el Consultor no cumple cualquier resolución definitiva adoptada como resultado de un procedimiento de arbitraje conforme a la cláusula 8 de estas CGC;
2.6.2 Por el Consultor	El Consultor podrá rescindir este contrato, mediante una notificación por escrito al Contratante con no menos de treinta (30) días de anticipación, en caso de que suceda cualquiera de los eventos especificados en los párrafos (a) a (c) de esta subcláusula 2.6.2 de las CGC:

- (a) Si el Contratante deja de pagar una suma debida al Consultor en virtud de este Contrato, y dicha suma no es objeto de controversia conforme a la cláusula 7 de estas CGC, dentro de cuarenta y cinco (45) días después de haber recibido la notificación por escrito del Consultor con respecto de la mora en el pago.
- (b) Si el Consultor, como consecuencia de un evento de fuerza mayor, no pudiera prestar una parte importante de los Servicios durante un período no menor de sesenta (60) días.
- (c) Si el Contratante no cumpliera cualquier decisión definitiva adoptada como resultado de un procedimiento de arbitraje conforme a la cláusula 8 de estas CGC.

2.6.3 Pagos al terminarse el Contrato

Al terminarse este Contrato conforme a lo estipulado en las subcláusulas 2.6.1 ó 2.6.2 de estas CGC, el Contratante efectuará los siguientes pagos al Consultor:

- a) Pagos en virtud de la cláusula 6 de estas CGC por concepto de Servicios prestados satisfactoriamente antes de la fecha de entrada en vigor de la terminación; y
- b) Salvo en el caso de terminación conforme a los párrafos (a) a (c) y (f) de la subcláusula 2.6.1 de estas CGC, el reembolso de cualquier gasto razonable inherente a la rescisión rápida y ordenada del Contrato, incluidos los gastos del viaje de regreso del Personal y de sus familiares dependientes elegibles.

3. Obligaciones del Consultor

3.1 Generalidades

3.1.1 Calidad de los Servicios

El Consultor prestará los Servicios y cumplirá con sus obligaciones en virtud del presente Contrato con la debida diligencia, eficiencia y economía, de acuerdo con normas y prácticas profesionales generalmente aceptadas; asimismo, observará prácticas de administración prudentes y empleará tecnología apropiada y equipos, maquinaria, materiales y métodos eficaces y seguros. El Consultor actuará en todos los asuntos relacionados con este Contrato o con los Servicios, como asesor leal del Contratante, y siempre deberá proteger y defender los intereses legítimos del Contratante en todas sus negociaciones con Subconsultores o con terceros.

3.2 Conflicto de intereses

Los Consultores deben otorgar máxima importancia a los intereses del contratante, sin consideración alguna respecto de cualquier labor futura, y evitar rigurosamente todo conflicto con otros trabajos asignados o con los intereses de su firma.

3.2.1 Prohibición al Consultor de aceptar comisiones, descuentos,

La remuneración del Consultor en virtud de la Cláusula 6 de estas CGC constituirá el único pago en conexión con este contrato y el Consultor no aceptará en beneficio propio ninguna comisión comercial, descuento o pago similar en relación con las actividades estipuladas en este Contrato, o en el cumplimiento de

etc.	sus obligaciones; además, el Consultor hará todo lo posible por prevenir que ningún Subconsultor, ni el Personal ni los agentes del Consultor o del Subconsultor, reciban alguno de dichos pagos adicionales.
3.2.2 Prohibición al Consultor y a sus filiales de participar en ciertas actividades	El Consultor conviene en que, durante la vigencia de este Contrato y después de su terminación, tanto el Consultor, su matriz y cualquiera de sus filiales, como cualquier Subconsultor, su matriz y sus filiales serán descalificados para suministrar bienes, construir obras o prestar servicios (distintos de Servicios de consultoría) como resultado de o directamente relacionado con los servicios prestados por el Consultor para la preparación o ejecución del proyecto.
3.2.3 Prohibición de desarrollar actividades conflictivas	El Consultor no podrá participar, ni podrá hacer que su personal ni sus Subconsultores o su personal participen, directa o indirectamente en cualquier negocio o actividad profesional que esté en conflicto con las actividades asignadas a ellos bajo este contrato.
3.3 Confidencialidad	El Consultor y su Personal, excepto previo consentimiento por escrito del Contratante, no podrán revelar en ningún momento a cualquier persona o entidad ninguna información confidencial adquirida en el curso de la prestación de los servicios; ni el Consultor ni su personal podrán publicar las recomendaciones formuladas en el curso de, o como resultado de la prestación de los servicios.
3.4 Seguros que deberá contratar el Consultor	El Consultor (a) contratará y mantendrá, y hará que todos los Subconsultores contraten y mantengan, a su propio costo (o al del Subconsultor, según el caso) y en los términos y condiciones aprobados por el Contratante, seguros contra los riesgos y por las coberturas que se indican en las CEC ; y (b) a solicitud del Contratante, presentará evidencia que demuestre que dichos seguros han sido contratados y mantenidos y que las primas vigentes han sido pagadas.
3.5 Acciones del Consultor que requieren la aprobación previa del Contratante	<p>El Consultor deberá obtener por escrito aprobación previa del Contratante para tomar cualquiera de las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none">(a) la suscripción de un subcontrato para la ejecución de cualquier parte de los servicios;(b) nombramiento de miembros del personal no incluidos en el Apéndice C; y(c) cualquier otra acción que pueda estar estipulada en las CEC.
3.6 Obligación de presentar informes	<ul style="list-style-type: none">(a) El Consultor presentará al Contratante los informes y documentos que se especifican en el Apéndice B adjunto, en la forma, la cantidad y dentro de los plazos establecidos en dicho Apéndice.(b) Los informes finales deberán presentarse en disco compacto (CD ROM) además de las copias impresas indicadas en el apéndice.

3.7 Propiedad del Contratante de los documentos preparados por el Consultor

- (a) Todos los planos, dibujos, especificaciones, diseños, informes, otros documentos y programas de computación presentados por el Consultor en virtud de este Contrato pasarán a ser de propiedad del Contratante, y el Consultor entregará al Contratante dichos documentos junto con un inventario detallado, a más tardar en la fecha de expiración del Contrato.
- (b) El Consultor podrá conservar una copia de dichos documentos y de los programas de computación. Cualquier restricción acerca del uso futuro de dichos documentos, si las hubiera, **se indicará en las CEC.**

3.8 Contabilidad, Inspección y Auditoria

El Consultor (i) mantendrá cuentas y registros precisos y sistemáticos respecto de los Servicios, de acuerdo con principios contables aceptados internacionalmente, en tal forma y detalle que identifique claramente todos los cambios por unidad de tiempo y costos, y el fundamento de los mismos; y (b) permitirá que el Contratante, o su representante designado y/o el Banco periódicamente los inspeccione, hasta tres años después de la expiración o la rescisión de este Contrato, obtenga copias de ellos, y los haga verificar por los auditores nombrados por el Contratante o el Banco, si así lo exigiera el Contratante o el Banco según sea el caso.

4. Personal del Consultor**4.1 Descripción del Personal**

El Consultor contratará y asignará Personal y Subconsultores con el nivel de competencia y experiencia necesarias para prestar los Servicios. En el Apéndice C se describen los cargos, funciones convenidas y calificaciones mínimas individuales de todo el Personal clave del Consultor, así como el tiempo estimado durante el que prestarán los Servicios. El Contratante aprueba por este medio el personal clave y los Subconsultores enumerados por cargo y nombre en el Apéndice C.

4.2 Remoción y/o sustitución del Personal

- (a) Salvo que el Contratante acuerde lo contrario, no se efectuarán cambios en la composición del personal clave. Si por cualquier motivo fuera del alcance del Consultor, como jubilación, muerte, incapacidad médica, entre otros, fuera necesario sustituir a algún integrante del Personal, el Consultor lo reemplazará con otra persona con calificaciones iguales o superiores a las de la persona reemplazada.
- (b) Si el Contratante descubre que cualquier integrante del personal (i) ha cometido un acto serio de mala conducta o ha sido acusado de haber cometido un acto criminal, o (ii) tiene motivos razonables para estar insatisfecho con el desempeño de cualquier integrante del Personal, mediante solicitud por escrito del Contratante expresando los motivos para ello, el Consultor deberá reemplazarlo por otra persona cuyas calificaciones y experiencia sean aceptables para el Contratante.
- c) El Consultor no podrá reclamar costos adicionales o

incidentales originados por la remoción y/o reemplazo de un miembro del personal.

5. Obligaciones del Contratante

5.1 Colaboración y exenciones

El Contratante hará todo lo posible a fin de lograr que el Gobierno otorgue al Consultor la asistencia y exenciones **especificadas en las CEC**.

5.2 Modificación de la ley aplicable pertinentes a los impuestos y derechos

Si con posterioridad a la fecha de este Contrato se produjera cualquier cambio en la ley aplicable en relación con los impuestos y los derechos que resultare en el aumento o la reducción de los gastos en que incurra el Consultor en la prestación de los Servicios, entonces la remuneración y los gastos reembolsables pagaderos al Consultor en virtud de este contrato serán aumentados o disminuidos según corresponda por acuerdo entre las Partes, y se efectuarán los correspondientes ajustes de los montos estipulados en la subcláusula 6.2 (a) o (b) de estas CGC, según corresponda.

5.3 Servicios e instalaciones

El Contratante facilitará al Consultor y al Personal, para los fines de los Servicios y libres de todo cargo, los servicios, instalaciones y bienes enumerados en el Apéndice F.

6. Pagos al Consultor

6.1 Pago de suma global

El pago total al Consultor no deber exceder el precio del contrato que es una suma global que incluye todos los gastos requeridos para ejecutar los servicios descritos en el Apéndice A. Excepto como se estipula en la cláusula 5.2, el precio del contrato solamente podrá incrementarse sobre los montos establecidos en la cláusula 6.2 si las partes convienen en pagos adicionales en virtud de la cláusula 2.4.

6.2 Precio del Contrato

(a) El precio pagadero en moneda(s) extranjera(s) está **establecido en las CEC**.

(b) El precio pagadero en moneda nacional está **establecido en las CEC**.

6.3 Pagos por servicios adicionales

En los Apéndices D y E se presenta un desglose del precio por suma global con el fin de determinar la remuneración pagadera por servicios adicionales, como se pudiera convenir de acuerdo con la cláusula 2.4.

6.4 Plazos y condiciones de pago

Los pagos se emitirán a la cuenta del Consultor y de acuerdo con el programa de pagos **establecido en las CEC**. El primer pago se hará contra la presentación del Consultor de una garantía bancaria por anticipo, satisfactoria para el contratante, por la misma cantidad, a menos que se indique de otra manera **en las CEC**, y ésta deberá ser válida por el período **establecido en las CEC**. Dicha garantía deberá ser presentada en la forma indicada en el Apéndice G adjunto, o en otra forma que el Contratante haya aprobado por escrito. Cualquier otro pago será emitido posterior a

que se hayan cumplido las condiciones **enumeradas en las CEC** para dicho pago, y los consultores hayan presentado al Contratante las facturas especificando el monto adeudado.

6.5 Interés sobre pagos morosos

Si el Contratante ha demorado los pagos más de quince (15) días después de la fecha establecida en la cláusula 6.4 de las CEC, deberá pagarle interés al Consultor por cada día de retraso a la tasa **establecida en las CEC**.

7. Equidad y buena fe

7.1 Buena fe

Las Partes se comprometen a actuar de buena fe en cuanto a los derechos de ambas partes en virtud de este Contrato y a adoptar todas las medidas razonables para asegurar el cumplimiento de los objetivos del mismo.

8. Solución de controversias

8.1 Solución amigable

Las Partes acuerdan que el evitar o resolver prontamente las controversias es crucial para la ejecución fluida del contrato y el éxito del trabajo. Las partes harán lo posible por llegar a una solución amigable de todas las controversias que surjan de este Contrato o de su interpretación.

8.2 Solución de controversias

Toda controversia entre las Partes relativa a cuestiones que surjan en virtud de este Contrato que no haya podido solucionarse en forma amigable dentro de los treinta días siguientes al recibo por una de las Partes de la petición de la otra parte referente a dicha solución amigable, podrá ser presentada por cualquiera de las partes para su solución conforme a lo **dispuesto en las CEC**.

III. CONDICIONES ESPECIALES DEL CONTRATO (CEC)

[Las notas en corchetes [] son opcionales; todas las notas deberán ser eliminadas en el texto final]

Número de cláusula de las CGC	Modificaciones y complementos de las Condiciones Generales del Contrato
1.1 (a)	La expresión “en el país del Gobierno” se cambia por “Ecuador”. La ley en particular es la Ley Orgánica del Sistema Nacional Contratación Pública (LOSNCP) y su Reglamento General.
1.3	El idioma es el Castellano (Español)
1.4	<p>Las direcciones son:</p> <p>Contratante: <u>Empresa Metropolitana de Alcantarillado y Agua Potable de Quito, EMAAP-Q</u></p> <p>Atención: <u>Ing. Othón Zevallos Moreno Director Ejecutivo del PSA de la EMAAP-Q.</u></p> <p>Teléfono/facsímil: <u>(593-2) 245-3654 ext. 140</u></p> <p>Correo electrónico: <u>ozevallo@emaapq.gov.ec</u></p> <p>Consultor: _____</p> <p>_____</p> <p>Atención: _____</p> <p>Facsímil: _____</p> <p>Correo electrónico: _____</p>
1.6	<p>El Integrante a cargo es <u>[insertar nombre del Integrante]</u></p> <p>Nota: Si el Consultor es una asociación en participación, consorcio o asociación (APCA) formado por varias firmas, aquí se deberá indicar el nombre de la firma cuya dirección figura en la subcláusula 1.6 de las CGC. Si el Consultor es una sola firma, se deberá señalar “No Aplica”.</p>
1.7	<p>Los representantes autorizados son:</p> <p>En el caso del Contratante: La persona designada Administrador del Contrato, lo que será comunicado al Consultor dentro de los 7 días de suscrito el Contrato.</p> <p>En el caso del Consultor: Es el Director del Proyecto.</p>
1.8	El Contratante, en aplicación de la legislación ecuatoriana, descontará, retendrá y pagará en nombre del Consultor, todos los impuestos indirectos, derechos, gravámenes y demás imposiciones a que puedan estar sujetos de conformidad con la ley aplicable.

Adicionalmente, el Contratante retendrá:

Amortización del anticipo

Del valor de cada planilla el porcentaje correspondiente para amortizar el anticipo, hasta que esté cubierto en su totalidad.

Retención del 10% de cada pago

Al elaborar la planilla debe tomarse en cuenta las retenciones que deben realizarse del 10% de cada pago parcial, para constituir el último pago o pago final.

Adicionalmente, el Consultor cubrirá los costos de protocolización ante Notario Público, del contrato suscrito.

- 2.1** Las condiciones para la entrada en vigor del Contrato son las siguientes: Que el contrato esté suscrito y de que el anticipo se encuentre depositado en la cuenta bancaria del Consultor luego de la transferencia efectuada por el Contratante a través del Banco Central del Ecuador. (véase la subcláusula 6.4(a), de las CEC.
- 2.3** El plazo para la prestación de los servicios, objeto de este contrato, es el indicado en el Apéndice A, esto es: doscientos diez días (210) días, contados desde la fecha de que el anticipo se encuentra acreditado en la cuenta bancaria del Consultor.
- 2.5.1** Se entenderá por fuerza mayor o caso fortuito según lo define el Art. 30 de la Codificación del Código Civil.
- 2.6.1** El literal e) de las CGC se aplicará cuando se cumpla por lo menos uno de los eventos que constan en los otros literales constantes en la cláusula 2.6.1 de las CGC
- 3.4** Las pólizas de los riesgos y las coberturas que serán presentadas por el Consultor y aceptadas por el Contratante, dentro de 30 días siguientes a la vigencia del contrato serán:
- (a) Cuando proceda, seguro de responsabilidad civil hacia terceros respecto de los vehículos utilizados por el Consultor o por su Personal en el Ecuador, con una cobertura mínima de 25.000 dólares por accidente. Cuando no proceda el Consultor deberá demostrar documentadamente a la Contratante las causas por las cuales no procede;
 - (b) Seguro de responsabilidad civil profesional del Consultor, con una cobertura mínima del 10% del Valor del Contrato; y
 - (c) Seguro de responsabilidad de empleador que consistirá, en seguros de vida, de salud, de accidentes, de viajes u otros que sean apropiados para el Personal del Consultor en el Ecuador.

- 3.5 (c)** Texto de la Garantía Bancaria y de las Pólizas de Seguros.
- 3.7(b)** El Consultor no podrá utilizar estos documentos ni programas de computación (*software*) para fines ajenos a este Contrato sin el consentimiento previo por escrito del Contratante.
- 5.1** No se especifica ninguna asistencia
- 6.2 (a)** En razón de que la moneda en curso en Ecuador es el Dólar de los Estados Unidos de América, el 100% del valor del contrato se pagará en esta moneda, a menos que el Consultor solicite en su Propuesta que el precio de sus servicios sea pagado en cualquier moneda convertible, máximo en tres monedas.
- 6.2 (b)** En razón de que la moneda en curso en Ecuador es el Dólar de los Estados Unidos de América, el 100% del valor de todos los gastos en el Ecuador, incluyendo los pagos de impuestos, derechos, gravámenes y demás imposiciones, se pagarán en esta moneda sin existir pago alguno por este concepto en otra moneda extranjera.
- 6.4 (a)** Los números de las cuentas son:
- Para pagos en moneda en curso en el Ecuador US \$: [insertar número de cuenta]
- Para pagos en moneda extranjera: [insertar número(s) de cuenta(s) si aplica]
- Los pagos se harán de acuerdo al siguiente calendario:
- a) Un anticipo equivalente al 30 % del monto del contrato, como máximo hasta los 15 días de su suscripción, una vez que el Consultor haya entregado una garantía bancaria o fianza instrumentada en una póliza de seguro a favor de la Contratante por igual valor, a satisfacción de la Contratante, de acuerdo a lo establecido en el Art. 75 de la LOSNCP por el 100 % del valor del mismo. El anticipo se irá amortizando en cada uno de los pagos que se indican a continuación. El valor de la garantía podrá ir reduciéndose conforme se va amortizando el anticipo;
 - b) Primer pago, equivalente al 20% del monto total del contrato, a la aprobación del Primer Informe estipulado en el numeral 5.6.1 de los términos de referencia;
 - c) Segundo pago, equivalente al 50% del monto total del contrato, a la aprobación del Segundo Informe estipulado en el numeral 5.6.2 de los términos de referencia;
 - d) Tercer pago, equivalente al 30% del monto total del contrato, a la aprobación del Tercer Informe estipulado en el numeral 5.6.3 de los términos de referencia; y,
 - e) Ultimo pago, que constituirá el valor total de las retenciones realizadas del 10 % de cada uno de los tres pagos anteriores, una vez que el Contratante y el BID (cuando proceda) haya

recibido el Informe Final, estipulado en el numeral 5.6.4 de los términos de referencia.

En cuanto a las monedas de pago, se estará a lo establecido en la Cláusula Sexta del Contrato.

El Consultor presentará sus informes en los plazos previstos en este Numeral, cumpliendo los requisitos indicados en el Apéndice B, debiendo la Supervisión del Contratante aprobar o presentar las observaciones pertinentes en el plazo de 15 días a partir de recibidos, observaciones que deberán ser atendidas por el Consultor en el plazo de 15 días, contados a partir de la fecha de recepción de las mismas. Las observaciones que efectúe la supervisión del Contratante y su revisión, incorporación y ajustes a los informes presentados por el Consultor, no incidirán en los tiempos establecidos y se considerarán como actividades paralelas.

El Contratante se reserva el derecho de objetar los trabajos que considere no satisfactorios desde el punto de vista técnico-económico y ambiental. En este caso el Consultor deberá rectificar o ratificar sus criterios mediante las modificaciones o justificaciones correspondientes a satisfacción del Contratante en un plazo no mayor a los 15 días antes indicados. Si por error u omisión imputables al Consultor deben realizarse trabajos adicionales o rectificaciones, éstos serán a su cargo. Es responsabilidad del Consultor cumplir con el trabajo de acuerdo con los Términos de Referencia y los términos del contrato.

El Contratante pagará las planillas del Consultor dentro del plazo de 30 días, contados a partir de la fecha de su aprobación. Se observarán las siguientes reglas:

- a) Las planillas serán preparadas de acuerdo con el modelo utilizado por el Contratante;
- b) serán presentadas al Administrador del Contrato, conjuntamente con cada uno de los informes mencionados en este Numeral; debidamente aprobados; adjuntando el certificado de estar al día en sus obligaciones para con el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social;
- c) con las planillas, el Consultor presentará adicionalmente un informe sobre el estado de avance del Proyecto y un cuadro informativo resumen que indique las actividades desarrolladas, el avance acumulado de los servicios y su cuantificación en relación con el valor del Contrato, expresado en US dólares;
- d) el Administrador del Contrato, en el plazo de diez (10) días, aprobará u objetará la planilla;
- e) si el Administrador del Contrato, en el plazo señalado no aprueba o no expresa por escrito las razones fundamentadas de su objeción, transcurrido dicho plazo se entenderá que la planilla se halla aprobada;
- f) con la aprobación expresa o tácita continuará el trámite de pago;

- g) si el Consultor no presentare la planilla con la oportunidad indicada, se considerará que hay mora de su parte y se aplicará lo indicado en la cláusula Novena (Multas) del Contrato.

6.5 La tasa de interés sobre pagos morosos es la tasa activa que determine el Banco Central del Ecuador aplicable con las variaciones que ocurran durante el período que transcurra desde el día 16 hasta el día en que efectivamente se notifique que el pago fue depositado.

8.2 **Negociaciones directas:** Las partes harán todo lo posible para resolver directamente las controversias que surjan en virtud del contrato o en relación con él, en forma amistosa, de buena fe, mediante negociaciones directas informales y agotando todas las instancias.

Compromiso para solución Arbitral: De no existir entendimiento después de diez (10) días desde el inicio de las negociaciones directas (condición que se entenderá cumplida cuando una de las partes rechace por escrito la reclamación de la otra), las partes acuerdan someter las controversias al sistema de solución arbitral en derecho de conformidad con la Codificación de la Ley de Arbitraje y Mediación, y al Centro Arbitraje y Mediación de la Cámara de Comercio de Quito, y de acuerdo con el Reglamento de dicho centro.

El término para expedir el laudo arbitral será el establecido en el Reglamento del Centro de Arbitraje de dicha Cámara.

Los honorarios de los árbitros serán pagados de acuerdo a lo establecido en el Reglamento en referencia.

Las partes libre y voluntariamente resuelven renunciar a la jurisdicción ordinaria, para llevar a cabo el Arbitraje en derecho aquí pactado. Por tanto, se comprometen a respetar el contenido del Laudo, cuya ejecución tiene el efecto de sentencia de última instancia dictada por la justicia ordinaria.

El arbitraje será en derecho y los árbitros serán abogados. La legislación aplicable es la ecuatoriana.

Renuncia a presentar reclamos por la Vía Diplomática: El Consultor renuncia expresamente a presentar reclamos por vía diplomática. Si incumpliére este compromiso, la Entidad dará por terminado unilateralmente el contrato y hará efectivas las garantías.

IV. APÉNDICES

Apéndice A – Descripción de los servicios

Nota: Proporcione descripciones detalladas de los servicios a prestar, fechas de conclusión de varias tareas, lugar de ejecución para diferentes tareas, tareas específicas a ser aprobadas por el contratante, etc.

Apéndice B - Requisitos para la presentación de informes

Nota: Indicar el formato, frecuencia y contenido de los informes; las personas que deberán recibirlos; las fechas para su presentación; etc.

Apéndice C - Personal clave y Subconsultores – Horario (Programa) de trabajo

DEL PERSONAL CLAVE

- C-1 Cargos [y nombres, si ya se conocen], una descripción detallada de funciones y las calificaciones mínimas del Personal clave extranjero que se ha de asignar para trabajar en el Ecuador, así como los persona-mes para cada persona.
- C-2 La misma información de C-1 correspondiente al personal clave que se ha de asignar para trabajar fuera del país del contratante.
- C-3 Lista de Subconsultores aprobados (si ya se conocen); la misma información correspondiente al Personal de dichos Subconsultores como en C-1 o C-2.
- C-4 La misma información para personal clave nacional como en C1.

Apéndice D - Desglose del precio del contrato en moneda extranjera

Nota: Indicar aquí los elementos de costo utilizados para llegar a la porción del precio de la suma global en moneda extranjera:

1. Tarifas mensuales del Personal extranjero (Personal clave y de otra índole)
2. Gastos reembolsables.

Este apéndice se utilizará exclusivamente para determinar la remuneración de servicios adicionales.

Apéndice E - Desglose del precio del contrato en moneda nacional

Nota: Indicar aquí los elementos de costo utilizados para llegar al la porción del precio de la suma global en moneda nacional:

1. Tarifas mensuales del Personal extranjero (Personal clave y de otra índole)
2. Gastos reembolsables.

Este apéndice se utilizará exclusivamente para determinar la remuneración de servicios adicionales.

Apéndice F - Servicios e Instalaciones proporcionadas por el Contratante

Nota: *Detallar aquí los servicios e instalaciones que el Contratante deberá proporcionar al Consultor.*

Apéndice G - Requisitos e Instrucciones para la garantía del anticipo

Nota: Véase la cláusula 6.4 de las CGC y 6.4(a) de las CEC.

Las Garantías o Fianzas deben cumplir con la Ley General de Seguros y con lo establecido en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública

La garantía se emitirá por el monto total del Anticipo, se irá reduciendo en la medida en que se amortice hasta la total cancelación del mismo. La garantía será otorgada en dólares de los Estados Unidos de América.

De conformidad, con lo establecido en el Numeral 6.4 de las Condiciones Generales del Contrato (CGC) y de las Condiciones Especiales del Contrato (CEC), la garantía será bancaria o fianza instrumentada en una póliza de seguro a favor de la Contratante, a satisfacción de la Contratante, de acuerdo a lo establecido en el Art. 75 de la LOSNCP por el 100 % del valor del Anticipo.

La garantía debe ser incondicional, renovable, irrevocable y de cobro inmediato sin cláusula de trámite administrativo ni judicial previo, bastando para su ejecución, el requerimiento del Contratante, a través de la Gerencia Financiera, beneficiaria de la garantía.

Apéndice H - Certificado del proveedor (NO APLICA)

APÉNDICE H. CERTIFICADO DEL PROVEEDOR (BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO)					
A: <div style="border: 1px solid black; width: 100px; height: 100px; margin: 10px auto;"></div>		Carta de Crédito del Banco Emisor No. _____ No. de Referencia del Banco Confirmador _____			
Señores: Entendemos que la venta de los bienes abarcados por nuestra (s) factura (s) descritos a continuación podrán ser financiados en su totalidad o en parte con un préstamo del BANCO INTERAMERICANO DE DESARROLLO.					
Si ustedes lo desean, le presentaremos a la mayor brevedad una relación o relaciones ampliando la información sobre el origen de los bienes suministrados. La definición del término "origen" utilizado a continuación es la que figura en el Contrato.)					
Por el presente certificamos que los bienes abarcados por dicha (s) factura (s) provienen del país indicado abajo y que fueron enviados al país comprador como sigue:					
FACTURA(S)		CONTRATO (S) U ORDEN (ES) DE COMPRA		MONEDA	COSTO DEL FLETE Y SEGURO DE LOS BIENES
NUMERO	FECHA	NUMERO	FECHA		
TOTAL					
INFORMACION DE EMBARQUE (llenar esta parte según los INCOTERMS que correspondan) (*)					
TIPO DE ENVIO (X)			BANDERA DEL TRANSPORTADOR (País)	MONEDA	COSTO DEL FLETE
Aire	Tierra	Mar			
SUB-TOTAL					
NOMBRE DEL PROVEEDOR			ORIGEN DE LOS BIENES		
			PAIS	MONEDA	COSTO DE LOS BIENES
DIRECCION (No. CALLE, CIUDAD, ESTADO, ZONA POSTAL, PAIS)					
<i>Certificamos, además, que salvo los descuentos y rebajas, si los hay, que se indican en dichas facturas, órdenes de compra o contratos, no hemos pagado, ni convenido en pagar ni originado pagos al destinatario de dichas facturas, órdenes de compra o contratos o a ninguna otra persona o entidad (excepto a nuestros directores titulares, funcionarios y empleados, hasta el nivel de sus remuneraciones ordinarias), ningún descuento, reintegro, comisión, honorario u otro pago en relación con la venta de los bienes que abarcan dichas facturas, órdenes de compra o contratos, o para obtener los contratos para venderlas, excepto los aquí mencionados. (Si usted pagó o irá a pagar, adjunte una declaración).</i>			SUB-TOTAL		
			INFORMACION SOBRE SEGURO (si los términos son CIP)		
			PAIS	MONEDA	COSTO DEL SEGURO
NOMBRE Y TITULO DEL FIRMANTE AUTORIZADO					
			SUB-TOTAL		
			TOTAL		
El certificado de proveedor deberá ser firmado por un oficial o el Representante autorizado del proveedor.			*El país de origen de los servicios es el mismo del individuo o firma que presta los servicios conforme a los criterios de nacionalidad establecidos en el Contrato. Este criterio de aplica a los servicios conexos al suministro de bienes (tales como transporte, seguro, montaje, ensamblaje, etc.) en los servicios de construcción y a los servicios de consultoría.		
			Países miembros del BID: ALEMANIA, ARGENTINA, AUSTRIA, BAHAMAS, BARBADOS, BELGICA, BELICE, BOLIVIA, BRASIL, CANADA, CHILE, COLOMBIA, COSTA RICA, CROACIA, DINAMARCA, ECUADOR, EL SALVADOR, ESLOVENIA, ESPAÑA, ESTADOS UNIDOS, FINLANDIA, FRANCIA, GUATEMALA, GUYANA, HAITI, HONDURAS, ISRAEL, ITALIA, JAMAICA, JAPON, MEXICO, NICARAGUA, NORUEGA, PAISES BAJOS, PANAMA, PARAGUAY, PERU, PORTUGAL, REINO UNIDO, REPUBLICA DE COREA, REPUBLICA POPULAR DE CHINA, REPUBLICA DOMINICANA, SUECIA, SUIZA, SURINAME, TRINIDAD Y TOBAGO, URUGUAY Y VENEZUELA.		
FIRMA					
FECHA: _____					

Sección 7. Países Elegibles

1) Países Miembros cuando el financiamiento provenga del Banco Interamericano de Desarrollo

a) **Países Prestatarios:**

- (i) *Argentina, Bahamas, Barbados, Belice, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Suriname, Trinidad y Tobago, Uruguay, y Venezuela.*

b) **Países no Prestatarios:**

- (i) *Alemania, Austria, Bélgica, Canadá, Croacia, Dinamarca, Eslovenia, España, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Israel, Italia, Japón, Noruega, Países Bajos, Portugal, Reino Unido, Republica de Corea, Suecia, Suiza y República Popular de China.*

2) Criterios para determinar Nacionalidad y el país de origen de los bienes y servicios

Para efectuar la determinación sobre: a) la nacionalidad de las firmas e individuos elegibles para participar en contratos financiados por el Banco y b) el país de origen de los bienes y servicios, se utilizarán los siguientes criterios:

A) Nacionalidad

a) **Un individuo** tiene la nacionalidad de un país miembro del Banco si el o ella satisface uno de los siguientes requisitos:

- i) es ciudadano de un país miembro; o
- ii) ha establecido su domicilio en un país miembro como residente “bona fide” y está legalmente autorizado para trabajar en dicho país.

b) **Una firma** tiene la nacionalidad de un país miembro si satisface los dos siguientes requisitos:

- i) está legalmente constituida o incorporada conforme a las leyes de un país miembro del Banco; y
- ii) más del cincuenta por ciento (50%) del capital de la firma es de propiedad de individuos o firmas de países miembros del Banco.

Todos los socios de una asociación en participación, consorcio o asociación (APCA) con responsabilidad mancomunada y solidaria y todos los subcontratistas deben cumplir con los requisitos arriba establecidos.

B) Origen de los Bienes

Los bienes se originan en un país miembro del Banco si han sido extraídos, cultivados, cosechados o producidos en un país miembro del Banco. Un bien es producido cuando mediante manufactura, procesamiento o ensamblaje el resultado es un artículo comercialmente reconocido cuyas características básicas, su función o propósito de uso son substancialmente diferentes de sus partes o componentes.

En el caso de un bien que consiste de varios componentes individuales que requieren interconectarse (lo que puede ser ejecutado por el suministrador, el comprador o un tercero) para lograr que el bien pueda operar, y sin importar la complejidad de la interconexión, el Banco considera que dicho bien es elegible para su financiación si el ensamblaje de los componentes individuales se hizo en un país miembro. Cuando el bien es una combinación de varios bienes individuales que normalmente se empaacan y venden comercialmente como una sola unidad, el bien se considera que proviene del país en donde este fue empacado y embarcado con destino al comprador.

Para efectos de determinación del origen de los bienes identificados como “hecho en la Unión Europea”, estos serán elegibles sin necesidad de identificar el correspondiente país específico de la Unión Europea.

El origen de los materiales, partes o componentes de los bienes o la nacionalidad de la firma productora, ensambladora, distribuidora o vendedora de los bienes no determina el origen de los mismos

C) Origen de los Servicios

El país de origen de los servicios es el mismo del individuo o firma que presta los servicios conforme a los criterios de nacionalidad arriba establecidos. Este criterio se aplica a los servicios conexos al suministro de bienes (tales como transporte, aseguramiento, montaje, ensamblaje, etc.), a los servicios de construcción y a los servicios de consultoría.