

**PROGRAMA DE DESARROLLO DE PETEN PARA LA CONSERVACION DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA MAYA
(CONTRATO DE PRESTAMO No. 1820/OC-GU) BID/PDPCRBM**

**Términos de Referencia para el Consultor individual que realizará el
Diseño de la Ampliación y Remodelación de las Oficinas de la Dirección General de Administración y
Finanzas (DGAF) en la sede del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales**

ANTECEDENTES

El Gobierno de Guatemala, a través del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN), implementa el Programa de Desarrollo de Petén para la Conservación de la Reserva de la Biosfera Maya (PDCRBM). El Programa facilita el manejo integrado de los recursos naturales y culturales en el Departamento de Petén. El Programa es financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) a través del contrato de préstamo 1820/OC-GU, aprobado por el Gobierno de Guatemala mediante decreto numero 59-2007, publicado en el diario oficial el 6 de diciembre del 2007. El Programa se complementa con el proyecto de Mejoramiento de la efectividad del Manejo de la RBM a través de una donación del Fondo Mundial para el Medio Ambiente (FMAM).

El objetivo de desarrollo del Programa es reducir la pobreza al incrementar el ingreso y mejorar la calidad de vida de las familias rurales, promoviendo sistemas productivos sostenibles y mejorando el manejo y conservación de los recursos naturales y culturales en el Departamento de Petén.

El PDPCRBM, tiene como propósito contribuir al manejo sostenible de los recursos naturales y ambientales y a la preservación del patrimonio cultural del departamento a través de proyectos económicamente sostenibles. El Programa desarrollará los siguientes componentes: 1) Manejo sostenible de los recursos naturales y ambiente; 2) Puesta en valor de los sitios arqueológicos y turísticos; y 3) Fortalecimiento institucional, dirigido específicamente a los COCODES, Municipalidades, Comités locales de turismo, Organizaciones de la Sociedad Civil y EPP.

El Programa está diseñado para que sus componentes sean ejecutados por Entidades Participantes del Programa (EPP)¹, firmas consultoras, Organizaciones No Gubernamentales (ONG) y consultores individuales, los cuales serán contratados mediante procesos competitivos de acuerdo a los procedimientos acordados con el BID.

La Ampliación y Remodelación de las Oficinas de la Dirección General de Administración y Finanzas (DAGF) en la sede del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, se enmarca dentro del Componente 3) Fortalecimiento institucional.

I. OBJETIVOS Y ACTIVIDADES DE LA CONSULTORÍA

1.1. El objetivo de la consultoría es desarrollar el diseño constructivo de la Ampliación y Remodelación de las Oficinas de la Dirección General de Administración y Finanzas (DGAF) en la sede del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales, a partir de un análisis detallado y preciso del estado actual de la construcción del edificio que ocupa el MARN.

Específicamente, la consultoría desarrollará lo siguiente:

1.2. *Diseño.* Consistirá en el diseño y definición de detalles para la construcción; las actividades incluirán el programa de necesidades conciliado con la DGAF, el diseño y elaboración de planos constructivos, memoria de cálculo estructural y especificaciones técnicas. El diseño se fundamentará en el estado de la construcción y las necesidades que defina el DGAF.

1.3. *Programación y Costos.* Consistirá en la propuesta de un cronograma para la ejecución de la obra; así como un presupuesto detallado por renglones.

1.4. Propuesta para la Ejecución y Supervisión de la Obra.

¹ De acuerdo al diseño del Programa, las EPP son: el Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP), el Instituto Guatemalteco de Turismo (INGUAT), el Ministerio de Agricultura, Ganadería y Alimentación (MAGA), el Ministerio de Cultura y Deportes (MCD) y la Secretaría de Coordinación Ejecutiva de la Presidencia (SCEP).

II. TRABAJOS SOLICITADOS

FASE I: ESTABLECIMIENTO DE CONDICIONANTES Y ANTEPROYECTO

Consistirá en establecer las condiciones actuales de la obra y la definición de necesidades funcionales y operativas que orienten el diseño de las oficinas a ser ampliadas y remodeladas del DGAF.

2.1. *Análisis de condiciones actuales.* El consultor realizará una evaluación completa de la situación actual del área prevista para ejecutar la ampliación y la remodelación, estableciendo características como sistema constructivo y estructural, materiales, dimensiones y condiciones de ubicación, accesos, servicios y otras instalaciones.

2.2. *Definición de necesidades y Anteproyecto.* El consultor, mediante reuniones con representantes y los usuarios de la DGAF, establecerá un programa completo de necesidades (número y perfil de usuarios, funciones y requerimiento mínimo de equipo). Consensuado lo anterior, deberá de presentar un plano de Anteproyecto, que será aprobado por la DGAF.

2.3. El consultor presentará los resultados de la Fase I, es decir, un informe conteniendo el análisis y evaluación de las condiciones actuales del área prevista para la obra y las necesidades de los usuarios, acompañado con un ANTEPROYECTO DE LA OBRA; para consideración y aprobación de la UP y la DGAF. La aprobación de esta Fase I determina el inicio de la Fase II.

FASE II: PLANIFICACION DE LA OBRA

Consistirá en el diseño y elaboración de planos, memoria de diseño de cálculo estructural, desarrollo de especificaciones técnicas y establecimiento de la programación y costos para construir la Ampliación y Remodelación de las Oficinas de la Dirección General de Administración y Finanzas (DGAF) en la sede del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales. El consultor deberá proponer un diseño a partir de la construcción ya existente, estableciendo los elementos necesarios para construir la obra, así como infraestructura complementaria. El diseño incluirá lo siguiente:

2.5. **Diseño y Elaboración de Planos.** El consultor, siguiendo las normas y reglamentos vigentes, desarrollará como mínimo, los siguientes planos:

a) Planos del estado actual de la obra: conjunto, plantas, secciones, acotaciones.

Planos para la construcción de la obra:

b) Planos de Nuevas Oficinas:

b.1) Planos de Arquitectura: Planta amueblada, elevaciones, secciones (escala mínima: 1:100), detalles especiales (escala mínima: 1:20), apuntes y perspectivas;

b.2) Planos de Acabados: Planta y planilla de acabados (escala mínima: 1:100);

b.3) Planos de Acotaciones (escala mínima: 1:100);

b.4) Planos de Cimentaciones y Columnas: Planta de cimentaciones y columnas (escala mínima: 1:100);

b.5) Planos de Techos: Planta de techos, planta de armado de techos, (escala mínima: 1:100); detalles constructivos (escala mínima: 1:20);

b.6) Planos de Instalaciones: Instalaciones eléctricas, agua potable, drenaje pluvial, drenaje de aguas negras, teléfono, sistema de cómputo, sistema de alarmas e instalaciones especiales. Se deberán incluir todas las características y detalles necesarios para implementar los sistemas propuestos en el inciso 2.2, v). (Escala mínima: 1:100);

c) *Memoria de Cálculo Estructural:* El Consultor presentara Memoria del Diseño del Calculo Estructural, de los distintos elementos que comprenderán el Sistema Estructural para la nueva edificación a construir, contemplando las

condiciones estructurales actuales del área donde se construirá y las normas de diseño estructural vigentes y utilizadas oficialmente para la construcción en el país.

2.6. **Formatos.** Los planos constructivos deberán ser presentados y entregados de la siguiente forma: a) 3 copias electrónicas de los planos en programa Autocad 2007 (o versión más reciente); b) 3 impresiones en formato DIN A-1 y 3 impresiones en formato DIN A-4 respectivamente. En los cajetines de los planos debe incluirse la identificación del Programa, nombre del proyecto correspondiente, escala, fecha, responsables del diseño y dibujo, y espacios para firma de autorizaciones.

Además de las que establece la DGAF, la planificación deben incluir y cumplir con los requerimientos técnicos de instituciones como: la Empresa Eléctrica que corresponda al área, la Municipalidad local y/o cualquier institución u organismo que tenga ingerencia sobre el área de desarrollo de la obra.

2.7. **Especificaciones Técnicas.** El consultor entregará un informe con la descripción detallada de las especificaciones técnicas para la construcción de las nuevas oficinas. En este apartado se deberán establecer aspectos mínimos como:

- ✓ Normas de Diseño que deben de cumplir los materiales y renglones de trabajo;
- ✓ Identificación y validación de fuentes que abastecerán el suministro de servicios eléctrico, agua potable y drenajes
- ✓ Especificaciones de resistencia del concreto y block;
- ✓ Calidad y resistencia del hierro;
- ✓ Calidad de agregados;
- ✓ Pruebas a compresión a cumplir, de elementos estructurales;
- ✓ Tipo de acabado en nueva losa (pañuelos);
- ✓ Presión de la tubería de PVC;
- ✓ Especificaciones de los materiales eléctricos;
- ✓ Unidad de medida y forma de pago para cada uno de los renglones de trabajo

2.8. **Programación y Costos.** El consultor entregará un informe del proyecto, conteniendo: a) presupuesto desglosado por renglones, estableciendo costos unitarios y cantidades de trabajo; b) presupuesto integrado por componentes y fases de la obra, de acuerdo a la programación propuesta por el consultor; c) tablas que indiquen la cuantificación de los materiales, mano de obra calificada y no calificada, fletes, imprevistos, etcétera; d) cronograma de ejecución de la obra.

2.9. El consultor presentará los resultados de esta Fase II, es decir, el Diseño del proyecto, a la UP y a la DGAF, para su discusión y aprobación, lo cual constituye el requisito para iniciar con la Fase III.

FASE III: PROPUESTA PARA LA EJECUCIÓN Y SUPERVISIÓN DE LA OBRA

El consultor propondrá mecanismos y procedimientos que faciliten la etapa de ejecución del proyecto.

2.10. **Información Básica para contratación.** El consultor deberá entregar un informe conteniendo: a) presupuesto estimado para la construcción de la obra; b) propuesta de términos de referencia para la contratación de la supervisión de la construcción de la obra y d) presupuesto estimado de la supervisión de la construcción de la obra;

2.11. El consultor presentará los resultados de esta Fase III, es decir, la Propuesta para la Ejecución y Supervisión de la obra a la UP y a la DGAF, para su discusión y aprobación.

III. CRONOGRAMA

PRODUCTOS	Mes 1	Mes 2	Mes 3
Fase I			
Establecimiento de Condicionantes y Anteproyecto	■		
Presentación a la UP y DGAF para aprobación			
Fase II			
Planificación de la Obra		■	
Presentación a la UP y DGAF para aprobación			
Fase III			
Propuesta para la ejecución y supervisión de la obra			■
Presentación a la UP y DGAF para aprobación			

IV. PRODUCTOS A SER ENTREGADOS

Resumen de Productos a ser entregados en cada Fase:

4.1. Fase I: ESTUDIOS DE SITUACION ACTUAL

- a) Análisis de condiciones actuales
- b) Definición de necesidades
- c) Anteproyecto (Plano de Planta y sección, escala mínima 1:100)

4.2. Fase II: PLANIFICACION DE LA OBRA

- a) Diseño y Elaboración de Planos (se entregarán en versión electrónica e impresa);
- b) Especificaciones Técnicas;
- c) Memoria de Cálculo Estructural
- d) Programación y Costos

4.3. Fase III: PROPUESTA PARA LA SUPERVISIÓN, CONTROL, EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

- a) Información Básica para la contratación de la construcción y la supervisión.

V. CARACTERÍSTICAS DE LA CONSULTORÍA

5.1. **Supervisión.** El consultor estará supervisado por la UP del PDPCRBM, la DGAF y el personal especialista del MARN, con quienes trabajará estrechamente. El consultor tendrá al Director Técnico del Programa como contacto primario.

5.2. **Propiedad de los productos.** Todos los productos generados a través de la presente consultoría serán propiedad del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales.

5.3. **Software.** En el caso de los planos constructivos, el consultor deberá entregar el archivo original, en el programa Autocad 2007 (o versión más reciente).

5.4. **Calificaciones y Experiencia.** El consultor asignado al trabajo deberá demostrar experiencia en diseño de proyectos de infraestructura gubernamental o instituciones público privadas.

Perfil del Consultor:

- ✓ Post grado de Diseño en construcción de infraestructura o resistencia de materiales;
- ✓ Profesional graduado a nivel de Licenciatura en Arquitectura o Ingeniería civil;
- ✓ Cursos con Especialidad en temas de trabajos en oficinas, diseño arquitectónico o estructural y otros afín;
- ✓ Experiencia General de al menos 10 años, en diseño arquitectónico o supervisión en proyectos de infraestructura en general;
- ✓ Experiencia Específica de al menos 7 proyectos, en participación en diseño, supervisión o ejecución de edificios públicos y/o privados, y como coordinador, gerente, o jefe de equipos de trabajo de diseño o construcción.

PROGRAMA DE DESARROLLO DE PETÉN PARA LA CONSERVACIÓN DE LA RESERVA DE LA BIOSFERA MAYA

(CONTRATO DE PRÉSTAMO No. 1820/0C-GU) BID/PDPCRBM

Términos de Referencia para el Consultor individual que realizará el Diseño de la Ampliación y Remodelación de las Oficinas de la Dirección General de Administración y Finanzas (DGAF) en la sede del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales

Cuadro de Calificación

Nombre del Consultor: _____

Puntaje mínimo: 60 puntos

Criterio	Puntaje máximo	Puntaje obtenido
Grado Académico	20	
Diez (10) puntos si tiene Post grado de Diseño en construcción de infraestructura o Post grado en resistencia de materiales.	10	
Cinco (5) puntos si cuenta con Licenciatura Profesional en Arquitectura o Ingeniería Civil.	5	
Un (1) punto por participación en Cursos de Especialización (más de 3 días) o Diplomado, en temas de trabajos en oficinas, diseño arquitectónico o diseño estructural y otros afines. (Hasta un máximo de 5 puntos).	5	
Experiencia General Experiencias Profesional de al menos 10 años, en diseño arquitectónico o supervisión en <u>proyectos de infraestructura</u> en general. (2 puntos por año a partir del mínimo, hasta un máximo de 30 puntos).	30	
Experiencia Específica	50	
Experiencia Profesional de al menos 7 proyectos, en participación en diseño, supervisión o ejecución de <u>edificios públicos y/o privados</u> . (2 puntos por proyecto, hasta un máximo de 30 puntos).	30	
Experiencia Profesional como <u>Coordinador, Gerente o Jefe</u> de equipos de trabajo de diseño o supervisión de proyectos de infraestructura. (2 puntos por proyecto hasta un máximo de 20 puntos)	20	
TOTAL	100	