

**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 la empresa consultora que realizará el  
Estudio de Factibilidad y Diseño de 6 Centros de Operaciones Conjuntas (COC)  
en las áreas protegidas del departamento de Petén**

**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 (PDPCRBM). 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)<sup>1</sup>, 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 implementación de los Centros de Operaciones Conjuntas en el departamento de Petén, se enmarca dentro del Componente 1): Manejo sostenible de los recursos naturales y ambiente; a fin de ejercer mayor presencia y control de las áreas protegidas para salvaguardar los recursos naturales y culturales, y la seguridad humana.

**I. OBJETIVOS Y ACTIVIDADES DE LA CONSULTORÍA**

1.1. El objetivo de la consultoría es desarrollar los Estudios de Factibilidad y Diseños constructivos de 6 Centros de Operaciones Conjuntas (COC), ubicados en áreas protegidas en el Departamento del Petén; los cuales permitan realizar un análisis detallado y preciso de todos los elementos, y desarrollar los diseños, especificaciones y costos detallados para proceder a la etapa de ejecución (construcción, mejoramiento y equipamiento). La empresa consultora llevará a cabo estas actividades a partir de un prediseño existente, el cual ya ha sido revisado y consensuado por las instituciones involucradas. Los COC que serán diseñados por la empresa consultora son los siguientes:

- a) Paxbán, se ubicará en la Concesión Paxbán, Zona de Usos Múltiples.
- b) Paso el Carmen, se ubicará en el Parque Nacional Yaxhá-Nakúm-Naranjo.
- c) Nueva Esperanza, se ubicará en el Parque Nacional Sierra del Lacandón.
- d) Ixcán Río, se ubicará en el Parque Nacional Mirador-Río Azul.
- e) Yalhá, se ubicará en el Parque Nacional Laguna del Tigre.
- f) Cruce Pescaditos, en Zona de Usos Múltiples de la RBM.

Específicamente, la consultoría desarrollará lo siguiente:

---

<sup>1</sup> 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 y Ganadería (MAGA), el Ministerio de Cultura y Deportes (MICUDE) y la Secretaría Ejecutiva de la Presidencia (SCEP).

1.2. Estudios de factibilidad. Consistirá en el desarrollo de estudios de mercado, estudios técnicos, estudios financieros, estudios socio-económicos, estudios de impacto ambiental, estudios de riesgo; para cada uno de los COC considerados en los presentes Términos de Referencia.

1.3. Diseño. Consistirá en la formulación de un Diseño Modelo (que podrá ser utilizado para otros COC que el CONAP desee implementar) y los diseños particulares (adaptaciones del diseño modelo a las condiciones particulares de cada caso) y detalles para la construcción y equipamiento de cada uno de los COC; las actividades incluirán el diseño y elaboración de planos constructivos, especificaciones técnicas, programación y costos. El diseño se fundamentará en el prediseño aprobado por las instituciones involucradas.

1.4. Propuesta de Supervisión. Consistirá en la formulación de propuestas para la supervisión, control, evaluación y seguimiento para la construcción de cada COC.

1.5. Evaluación Ambiental. La empresa consultora realizará la evaluación ambiental correspondiente para cada COC, según lo que determine la legislación del CONAP y el MARN.

1.6. Los estudios de factibilidad y diseños de los COC, deben cumplir con las normas del Sistema Nacional de Inversión Pública de la Secretaría de Planificación y Programación de la Presidencia (SEGEPLAN), de modo que su contenido viabilice el ingreso de la información de los proyectos al sistema.

1.7. La empresa consultora fundamentará el desempeño de los trabajos establecidos en los presentes términos de referencia, en el prediseño aprobado por las instituciones involucradas y en la consulta y validación de los representantes institucionales ante el Programa, reunidos en el Consejo Asesor Técnico (CAT); específicamente del Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP).

## II. TRABAJOS SOLICITADOS

### FASE I: ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD

Consiste en un análisis detallado y preciso de todos los elementos que conforman los proyectos de construcción de los COC; justificar el nivel técnico y económico de la alternativa seleccionada; un análisis de sensibilidad o riesgo e incertidumbre. La empresa consultora formulará un Estudio de Factibilidad para cada COC, con el siguiente contenido:

2.1. **Estudio de Mercado.** Para determinar la dimensión y requerimientos técnicos de las infraestructuras a diseñarse, es necesario conocer las características de los usuarios. La empresa consultora deberá analizar las necesidades del personal que utilizará los centros y puestos y sus funciones, a fin de determinar el tamaño y características óptimas de la infraestructura. La empresa consultora elaborará un informe del estudio de mercado con el siguiente contenido mínimo: a) caracterización de las obras como un producto o servicio; b) cuantificación de la demanda actual y esperada, especificando los factores que la determinan; c) cuantificación de la oferta actual y esperada, especificando los factores que la determinan. La información básica para desarrollar este contenido deberá ser consultada en CONAP, por lo que la empresa consultora deberá recopilar e investigar la información en dicha institución.

2.2. **Estudio Técnico.** La empresa consultora utilizará la información generada por el estudio de mercado para determinar el equipamiento necesario para las obras de infraestructura. La empresa consultora, tomando como fundamento los requerimientos que establezca el CONAP, desarrollará un informe para cada COC, con el siguiente contenido:

i) Levantamiento topográfico. La empresa consultora orientará la toma de decisiones en el diseño definitivo de la infraestructura, estableciendo las condiciones físicas de los terrenos donde se construirá cada uno de los COC a ser diseñados a través de la presente consultoría; por medio de estudios topográficos georeferenciados que determinen: (i) límites de propiedad, incluyendo todo elemento constructivo (incluyendo los arqueológicos) existente en el área; (ii) ubicación de accesos, incluyendo ejes y ancho de caminos vecinales y principales; (iii) servicios existentes, tales como tragantes, pozos, acometidas de agua potable (cajas), candelas de drenajes, postes de conducción de energía eléctrica, separando servicio domiciliario y alta tensión, tensores de postes, postes de alumbrado público, postes de servicio de cable TV, postes de líneas servicio telefónico, registros y armarios telefónicos, señalización vertical, etcétera; (iv) localización y características de árboles. El levantamiento topográfico se realizará con apoyo del sistema GPS, y será presentado a través de planos que contengan información planimétrica y altimétrica. Asimismo, la empresa consultora deberá verificar la tenencia del terreno donde se proyecta construir o mejorar cada uno de los COC objeto de la presente consultoría.

ii) Estudio de Suelos. La empresa consultora desarrollará el estudio de suelos de las áreas específicas donde se prevé construir cada uno de los COC a ser diseñados a través de la presente consultoría; estableciendo información crucial para

orientar y sustentar el proceso de diseño de cada proyecto de construcción, especialmente en lo concerniente a la cimentación; considerando la capacidad soporte, límites de elasticidad y plasticidad, etcétera.

iii) Programa de Necesidades. La empresa consultora establecerá programas de necesidades de cada COC, a partir de la información establecida para el prediseño aprobado y a la consulta con el CONAP, a fin de determinar a detalle: a) tipo de instalaciones que se requerirán, b) tecnología y proceso de construcción, (incluyendo identificación y selección de la maquinaria, equipo y utensilios que se utilizarán en la construcción); c) definición del mobiliario, equipamiento, servicios y otros necesarios para el buen funcionamiento de cada COC, y su respectivo programa de mantenimiento.

iv) Servicios Básicos. Tomando en consideración las condiciones de su ubicación, la empresa consultora establecerá para cada uno: a) Fuentes de agua para uso doméstico y propuestas de sistemas, mecanismos e infraestructura de captación u obtención del recurso; b) Fuentes de energía eléctrica y propuestas de sistemas, mecanismos e infraestructura para su obtención; c) Sistemas de disposición de desechos sólidos y líquidos.

**2.3. Estudio Financiero.** La empresa consultora desarrollará un informe con el siguiente contenido mínimo: a) integración y análisis de los costos generales de inversión y operación de cada proyecto, tomando en consideración los presupuestos del CONAP y las otras instituciones usuarias de los COC, en cuanto a la operación y mantenimiento de los mismos; b) definición y análisis de los requerimientos de capital, fuentes financieras y condiciones del financiamiento; c) análisis financiero (estado de resultados, balance general y puntos de equilibrio); d) costos de inversión, costos de operación y mantenimiento; e) definición de Indicadores financieros tales como Valor Actual Neto (VAN), Costo Beneficio (C/B) y otros indicadores que se soliciten en el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP).

**2.4. Estudio Socio-Económico.** La empresa consultora desarrollará un informe con el siguiente contenido mínimo: a) caracterización del área de influencia, población objetivo/beneficiaria de cada uno de los COC (aspectos cuantitativos: población total, urbana, rural, por sexo, por raza, estructura etárea, su tasa de crecimiento, nivel de ingreso familiar y per capita; aspectos cualitativos: educación, la salud, tradiciones, actitud hacia el problema que les afecta, organización comunitaria, niveles de liderazgo y participación); b) definición de impactos que los proyectos de construcción (en sus distintas etapas) generarán en la creación de empleo y reducción de la pobreza. Este estudio deberá incluir actividades de socialización e información a la sociedad civil organizada. Como mínimo la empresa consultora deberá realizar un evento en el área de los COC y en un área urbana a acordar con la UP y el CONAP.

**2.5. Estudios de Impacto Ambiental.** La empresa consultora desarrollará los Estudios de Impacto Ambiental (EIA) para cada COC, incluyendo el trámite para su aprobación, conforme a los requerimientos del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN), Decreto 68-86 del Congreso de la República de Guatemala. Como parte del trámite, se requiere que la empresa consultora presente el EIA al MARN y a otras entidades que deban dar su aprobación, específicamente el CONAP. La versión final del EIA y la gestión de su aprobación podrá completarse durante la Fase II o III.

La empresa consultora debe identificar los impactos positivos y negativos de cada COC; valorarlos; proponer medidas de reconstrucción y/o mitigación; proporcionar insumos a los flujos netos financieros y económicos (costos y beneficios del impacto ambiental).

La empresa consultora deberá revisar las políticas y salvaguardias ambientales y sociales del BID para verificar el cumplimiento de las mismas.

**2.6. Alternativas constructivas.** La empresa consultora presentará un informe, para discusión y toma de decisión de la UP y del CONAP, conteniendo información escrita y gráfica sobre alternativas constructivas relacionadas con la adaptación particular del prediseño ya aprobado, aplicables en el diseño de cada COC. Las alternativas constructivas se fundamentarán en: a) adaptación de la infraestructura al paisaje, b) utilización y disponibilidad de materiales en la zona, c) utilización de mano de obra local, d) durabilidad, e) compatibilidad de los sistemas constructivos con la conservación de los recursos naturales y arqueológicos del entorno. La/s alternativa/s constructiva/s que sea/n validada/s serán las que fundamenten el proceso de diseño arquitectónico. La empresa deberá presentar como mínimo 2 alternativas constructivas.

**2.7. Alternativas de suministro de servicios básicos.** La empresa consultora; con base a lo establecido en el estudio técnico, en los estudios de evaluación de impacto ambiental, y la alternativa/s constructiva/s seleccionada/s, propondrá como mínimo 2 alternativas para el suministro de servicios básicos de: a) agua; b) electricidad; c) disposición de desechos sólidos y líquidos.

**2.8. Aprobación.** La empresa consultora presentará los resultados de esta Fase I, es decir, los Estudios de Factibilidad, a la UP y al CONAP, para su discusión y aprobación, lo cual constituye el requisito para iniciar con la Fase II.

## **FASE II: DISEÑO**

Consistirá en el diseño de la infraestructura modelo de COC; así como el diseño y elaboración de planos, desarrollo de especificaciones técnicas y establecimiento de la programación y costos para cada uno de los COC. La empresa consultora podrá proponer un diseño modelo según el prediseño ya aprobado por las instituciones involucradas, sin embargo deberá adaptarse el diseño modelo a las condiciones particulares de cada ubicación. Para cada COC, se preparará lo siguiente:

**2.9. Diseño Modelo.** La empresa consultora desarrollará la propuesta de Diseño Modelo que podrá aplicarse de manera general a cualquier COC dentro de la Reserva de la Biosfera Maya, según los criterios establecidos por el CONAP y a la alternativa constructiva seleccionada en la Fase I. Para ello, la empresa contará con un prediseño existente, el cual deberá ser revisado, corregido, mejorado y detallado. Para ello, la empresa desarrollará planos de Arquitectura: Planta, planta amueblada, elevaciones, secciones (escala mínima: 1:100), detalles especiales (escala mínima: 1:20), apuntes y perspectivas.

**2.10. Maqueta.** La empresa consultora elaborará una maqueta que describa la arquitectura del Diseño Modelo, a todo color, y que incluya elementos tales como vegetación, y escala humana. (escala mínima: 1:50).

**2.11. Diseño y Elaboración de Planos.** La empresa consultora, siguiendo las normas y reglamentos vigentes, desarrollará como mínimo, los siguientes planos para cada COC:

- a) Planos de Conjunto:
  - a.1.) Arquitectura, acabados, acotaciones, techos (escala mínima: 1:100), planos de localización y ubicación (escala mínima: 1:1,000).
- b) Planos por Módulo:
  - b.1) Planos de Arquitectura: Planta, 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, radio, 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);
  - b.7) Planos de Señalización: Diseño de rótulos que incluyan el arte, diseño de señalización y detalles constructivos (escala mínima: 1:20);
  - b.8) Planos de Facilidades y Equipamiento: Servicios sanitarios (escala mínima: 1:100), caminamientos, pasamanos, gradas, basureros, bancas, etcétera, y sus respectivos detalles constructivos (escala mínima: 1:20).

**2.12. Formatos.** Los planos constructivos deberán ser presentados y entregados de la siguiente forma: a) 5 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 el CONAP, se deben incluir los requerimientos técnicos de instituciones como: la Empresa Eléctrica que corresponda al área, el Instituto de Antropología e Historia (IDAEH), el Instituto Nacional de Bosques (INAB), la Municipalidad correspondiente y/o cualquier institución u organismo que tenga ingerencia sobre las áreas de desarrollo de la obras.

**2.13. Especificaciones Técnicas.** La empresa consultora entregará un informe con la descripción detallada de las especificaciones técnicas para la construcción y equipamiento de los COC, tanto para la construcción o instalación, como para su mantenimiento.

**2.14. Programación y Costos.** La empresa consultora entregará un informe para cada proyecto, conteniendo: a) memoria de cálculo que incluirá el 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 constructor; c) tablas que indiquen la cuantificación de los materiales, mano de obra calificada y no calificada, fletes, imprevistos, etcétera; d) tablas que indiquen cuantificación y especificaciones técnicas del equipamiento; e) cronograma de ejecución de las obras.

**2.15.** La empresa consultora presentará los resultados de esta Fase II, es decir, el Diseño de cada una de los proyectos, a la UP y al CONAP, para su discusión y aprobación, lo cual constituye el requisito para iniciar con la Fase III.

### FASE III: PROPUESTA PARA LA SUPERVISIÓN, CONTROL, EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO

La empresa consultora propondrá mecanismos y procedimientos que faciliten la etapa de implementación de cada uno de los proyectos.

2.16. **Sistema de supervisión, control y evaluación.** La empresa consultora deberá entregar un informe conteniendo: a) análisis de los parámetros de supervisión de la ejecución de cada obra; b) propuesta de un sistema de control y evaluación que permita determinar, en forma permanente, el nivel de eficiencia en la ejecución de las obras; c) cronograma con programación de actividades por semana, para la ejecución de las obras.

2.17. **Términos de Referencia y Especificaciones Técnicas.** La empresa consultora deberá entregar un informe para cada proyecto conteniendo: a) propuesta de términos de referencia para contratar a la empresa que tendrá a su cargo la construcción de las obras; b) presupuesto estimado para la construcción de cada obra (incluyendo costo de traslado de materiales a cada sitio de construcción); c) propuesta de términos de referencia para la contratación de la supervisión de la construcción de cada obra; d) presupuesto de la supervisión de la construcción de cada obra; e) Especificaciones técnicas del equipamiento y mobiliario necesarios para implementar cada proyecto; f) Presupuesto del equipamiento y mobiliario. Los términos de referencia y especificaciones técnicas se elaborarán en base a formatos proporcionados por la UP.

2.18. La empresa consultora presentará los resultados de esta Fase III, es decir, la Propuesta para la Supervisión, Control, Evaluación y Seguimiento, y los Términos de Referencia para la construcción; a la UP y al CONAP, para su discusión y aprobación.

### FASE IV: APROBACIÓN DEL ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

2.19. Durante esta Fase, la empresa consultora integrará las observaciones, correcciones y ampliaciones de información que el MARN solicite para aprobar los Estudios de Evaluación de Impacto Ambiental de los 6 COC. La Fase IV se considerará como concluida, hasta que el MARN emita la aprobación al EIA.

### III. CRONOGRAMA

PRODUCTOS	Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5
<b>Fase I</b>					
Estudios de Factibilidad	■				
Presentación a la UP para aprobación					
<b>Fase II</b>					
Diseño		■	■		
Presentación a la UP para aprobación					
<b>Fase III</b>					
Propuesta para la supervisión, control, evaluación y seguimiento				■	
Presentación a la UP para aprobación					
<b>Fase IV</b>					
Aprobación de los EIA por parte del MARN					■

### IV. PRODUCTOS A SER ENTREGADOS

Resumen de Productos a ser entregados por la empresa consultora:

4.1. Plan de Trabajo. La empresa consultora, inmediatamente después de la firma del contrato, presentará su plan de trabajo para la realización de la consultoría, conteniendo la metodología, cronograma, descripción detallada de actividades, y asignación de recursos humanos.

#### 4.2. Fase I: ESTUDIOS DE FACTIBILIDAD

Para cada COC, la empresa consultora entregará como mínimo los siguientes documentos (conteniendo información escrita y gráfica):

- Estudio de mercado;
- Estudio técnico;
- Estudio financiero;

- d) Estudio socio-económico;
- e) Estudio de Evaluación de Impacto Ambiental (incluye la gestión de la aprobación)

#### 4.3. Fase II: DISEÑO

Para cada COC, la empresa consultora entregará los siguientes productos:

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

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

Para cada COC, la empresa consultora entregará los siguientes productos:

- a) Establecimiento de sistema de supervisión, control y evaluación.
- b) Términos de Referencia para la construcción y supervisión.

#### 4.5. Fase IV: APROBACIÓN DEL ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

- a) EIA corregido y aprobado por el MARN

### V. CARACTERÍSTICAS DE LA CONSULTORÍA

5.1. **Supervisión.** La empresa consultora estará supervisada por la UP del PDPCRBM, su equipo de especialistas y por el CONAP; con quienes trabajará estrechamente. La empresa consultora tendrá al Director Técnico del Programa como contacto primario.

5.2. **Aprobación de los productos.** Los productos que la empresa consultora genere en cada fase contemplada en los presentes términos de referencia, serán aprobados por el CONAP y el MARN.

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

5.4. **Software.** En el caso de los planos constructivos y la topografía, la empresa consultora deberá entregar los archivos originales, en el programa Autocad 2007 (o versión más reciente).

5.5. **Forma de Pago.** La forma de pago sugerida para la consultoría es la siguiente:

- 20% contra entrega y recepción a satisfacción del Plan de Trabajo de la consultoría (metodología, cronograma, descripción detallada de actividades).
- 25% contra entrega y recepción a satisfacción de la totalidad de los productos de la Fase I.
- 25% contra entrega y recepción a satisfacción de la totalidad de los productos de la Fase II.
- 20% contra entrega y recepción a satisfacción de la totalidad de los productos de la Fase III.
- 10% contra entrega y recepción a satisfacción de la totalidad de los productos de la Fase IV.

5.6. **Calificaciones y Experiencia.** La empresa consultora asignada al trabajo deberá demostrar experiencia en proyectos de diseño de infraestructura en el área rural, estudios de factibilidad de infraestructura y/o proyectos de infraestructura en áreas protegidas. La empresa deberá conformar un equipo de trabajo multidisciplinario, formado por un Equipo Consultor Principal y uno de apoyo. El Equipo Consultor Principal será el evaluado en el proceso de selección, por lo que se solicita apegarse a lo solicitado.

#### Conformación de Equipo Consultor Principal:

- Coordinador: Profesional graduado a nivel de Licenciatura en Ciencias Económicas, Ingeniería, Administración de Empresas, Ciencias Sociales, o carrera afín, y demostrar experiencia en formulación de proyectos y estudios de factibilidad. Además de tener la responsabilidad de coordinar al equipo, el Coordinador será el encargado de formular el Estudio de Factibilidad.
- Especialista en Arquitectura: Profesional graduado a nivel de Licenciatura en Arquitectura; y demostrar experiencia en diseño arquitectónico de infraestructura en áreas rurales.
- Especialista en Diseño Estructural: Ingeniero civil, de preferencia con post grado en Diseño Estructural, con experiencia de diseño de estructuras.

- Especialista en Estudios de Impacto Ambiental: Profesional graduado a nivel de Licenciatura, de preferencia con post grado en Evaluación Ambiental; además, contar con la autorización del MARN para formular Estudios de Impacto Ambiental.

PROGRAMA PRELIMINAR DE NECESIDADES DE COC's				
<i>Ambientes</i>	<i>Áreas</i>	<i>Usuarios</i>	<i>No.</i>	<i>Observaciones</i>
Modulo Habitacional Ejército	1 Dormitorio Colectivo – camas o literas, 3 Servicios sanitarios, 4 duchas colectivas, 15 lockers  1 Dormitorio individual, closet, mas su servicio sanitario y ducha	Soldados (en turno)  Oficial	15  1	Es importante que se manifieste el Interés y compromiso de Ministerio de la Defensa, a través de Decreto o un Convenio Considerar que un 10% de soldados serán mujeres
Modulo Habitacional CONAP- DIPRONA	1Dormitorio colectivo DIPRONA de 6 –camas o en literas con 2 Servicio sanitario y 2 duchas colectivas  1 Dormitorio individual para oficial con su baño y ducha  1. Dormitorio colectivo CONAP de 5- camas o literas guarda-recursos y 2. Servicio sanitario y 2 duchas colectivas  1 Dormitorio de técnico CONAP con su Servicio Sanitario y ducha. Todos con sus respectivos lockers	5 Policías (en turno)  1 oficial de DIPRONA  5 guarda-recursos de CONAP  1 técnico CONAP	5  1  5  1	Importante asegurar compromiso de Ministerio de Gobernación. Considerar que un 10% puede ser mujeres.  El personal de CONAP y Diprona pueden estar en este mismo Módulo pero con pared que separe los ambientes de cada uno.
Módulo Habitacional IDAEH	Guarda-parques, dormitorios, una ducha, Servicio sanitario, lockers	Guarda parques	3	IDAEH solo estará en dos COC <ul style="list-style-type: none"> <li>• Arroyo Negro</li> <li>• Paso del Carmen</li> </ul>
Módulo habitacional para personal femenino de Servicio	1 Dormitorio con 4 camas o en literas colectivas y sus 1 Servicio sanitarios y 2 duchas colectivas y sus lockers	Cocineras/vivanderas (en turno)	4	
Comedor Colectivo Salón de usos múltiples	-Comedor colectivo -Cocina -Lavandería y tendedero y 6 pilas -2 Bodegas de alimentos	Todos	35 a 40	

Área de trabajo de oficina	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 Escritorios- mesas</li> <li>- Espacio para radio-telecomunicación</li> <li>- 1 Mesa de reuniones</li> <li>- Archivos</li> <li>- Librerías</li> </ul>	personal de las Instituciones	4	1 escritorio para uso de cada una de las instituciones presentes en Centro
Control y vigilancia	-1 torres de Control y Vigilancia	Soldados/Policias/guarda-recursos		1 torre
Construcción de talanquera de acceso al COC				Dependiendo del área, el diseño de la talanquera puede ser más o menos restrictivo.
Delimitación del área	Muro perimetral			El área a delimitar podría ser diferente al área definida para el COC.
Previsión de energía.	Paneles solares u otras fuentes donde no exista servicio comercial.			
Zona de parqueo	Considerar parqueo para 3 cuadrímotos y 2 vehículos medianos (si hay acceso)			