

PROYECTO MANEJO SOSTENIBLE DE BOSQUES BID 3878/BL-HO

ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA LA CONTRATACION DE SERVICIOS TÉCNICOS DE SIETE (7) CONSULTORES PARA EL LEVANTAMIENTO DE LA LÍNEA BASE DE EMISIONES DE DIÓXIDO DE CARBONO EQUIVALENTE (CO₂ eq).

I. ANTECEDENTES

Históricamente Honduras se ha caracterizado por altas tasas de deforestación, la cual actualmente es del 0.32%, esto equivale a una pérdida de cobertura boscosa aproximadamente de 23,303 ha/año (ICF, 2018). Adicionalmente, la pérdida de bosques se intensificó a partir del año 2013 debido al episodio de la plaga del gorgojo descortezador del pino afectando aproximadamente 512,000 Hectáreas de bosque; 42% de afectación de bosques privados y un 56% de públicos (el restante 2% de propiedad indeterminada), afectando 15,692 ha de áreas protegidas (ICF, 2016).

La afectación se dio en todo el territorio nacional, sin embargo, en los departamentos de Olancho, Francisco Morazán, Comayagua y Yoro con mayor intensidad (los cuales concentran el 28%, 20%, 10% y 9% del total del área afectada, respectivamente) (CONADEH, 2016). Esta pérdida de bosque ha venido a incrementar el riesgo climático asociado a las inundaciones y sequías, asimismo, representa un impacto directo en la economía de las poblaciones rurales con pérdidas de empleos.

El alto impacto de la plaga se asocia a factores climáticos (M. Rivera et al, 2010), y deficiencias en las tareas de control y de Manejo Forestal Sostenible (MFS) de los bosques públicos y privados, lo cual contribuye a su degradación e incrementa su susceptibilidad al gorgojo (Billings, R., 2005).

Con el fin de establecer mecanismos sostenibles de atención a futuras afectaciones por plagas forestales y para fortalecer las acciones de Manejo Forestal, el Gobierno de Honduras ha solicitado una operación al Banco Interamericano de Desarrollo (BID) denominada Proyecto Manejo Sostenible de Bosques, BID-3878/BL-HO.

El objetivo general del Proyecto es; recuperar y mantener los servicios ecosistémicos de los bosques en cuencas prioritarias afectadas por la plaga del gorgojo. Los objetivos específicos son: (i) restaurar las zonas afectadas por el gorgojo en bosques públicos como privados; (ii) fortalecer el sistema de sanidad forestal del Gobierno y generar alternativas de manejo de los bosques adaptadas a los impactos del cambio climático y la variabilidad climática y; (iii) mejorar el acceso a financiamiento climático para fomentar el Manejo Forestal Sostenible (MFS).

Para el logro de los objetivos descrito anteriormente, el proyecto comprende tres componentes; el primer componente corresponde a la restauración de bosques afectados por la plaga del gorgojo. El segundo componente corresponde al fortalecimiento del sistema de sanidad forestal y mejora de la

resiliencia de los bosques al Cambio Climático y el tercero; Mejora del acceso a financiamiento climático para promover el Manejo Forestal Sostenible.

Adicionalmente, se han definido tres indicadores de impacto como se describe a continuación:

1. Incremento promedio de la disponibilidad de agua superficial en la época de estiaje en las subcuencas recuperadas con el apoyo del programa cuya unidad de medida está representada por M³ de escorrentía superficial en los 3 meses más secos/Ha de bosque recuperada.
2. Brotes de gorgojo controlados (#controlados/#detectados activos) a nivel nacional representada en porcentaje de efectividad.
3. Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero con el apoyo del programa, cuyo enfoque principal está relacionado con toneladas de CO₂ equivalente/Ha bosque restaurado.

En ese sentido, la presente consultoría se centra en los aspectos relacionados al Indicador de Impacto Número 3. Reducción de emisiones de gases de efecto invernadero con el apoyo del programa.

II. OBJETIVO GENERAL

Apoyar al ICF en el levantamiento de Línea Base de Emisiones de Dióxido de Carbono Equivalente (CO₂ eq) en 558 Unidades de Muestreo (UM) del Inventario Nacional Forestal y 88 Parcelas de Monitoreo Permanente (PMP) ya seleccionadas en las áreas del Proyecto Manejo Sostenible del Bosque BID-3878/BL-HO y el Programa de Restauración de Bosques Resilientes al Clima y Silvicultura para la Sostenibilidad de los Servicios Ecosistémicos Relacionados con el Agua HO-L1200.

III. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Realizar la toma de datos de campo de 558 Unidades de Muestreo (UM) del Inventario Nacional Forestal (IFN) y 88 Parcelas de Monitoreo Permanente (PMP) en el área de influencia de los Proyectos.
2. Generar una base de datos de las Unidades de Muestreo y Parcelas de Muestreo Permanente levantadas utilizando el software SilvaMetricus.

IV. ESPECIFICACIONES

El interesado en ofrecer sus servicios técnicos deberá cumplir con los siguientes requerimientos:

Formación Académica:

- Título de nivel superior en Ciencias Forestales

Experiencia General:

- Al menos ocho (8) años de experiencia laboral en el sector forestal y de manejo de recursos naturales en el sector público o privado.

Experiencia Específica:

- Al menos una (1) experiencia en el levantamiento de información de campo para el Inventario Nacional Forestal.
- Al menos dos (2) experiencias en el levantamiento de información de campo de Parcelas de Monitoreo Permanente (PMP).
- Al menos cinco (5) experiencias en el levantamiento de Inventario Forestal en Planes de Manejo Forestal.
- Al menos cinco (5) evaluaciones de regeneración del bosque de pino.

Conocimientos:

La experiencia deberá evidenciar en su hoja de vida lo siguiente:

- Manejo de equipo dasométrico (Cinta diamétrica, Brújula, Hipsómetro, clinómetro, pie de rey).
- Conocimiento y manejo del Programa Silvametricus.
- Manejo de sistemas de posicionamiento global e información geográfica.
- Experiencia en manejo de diferentes tipos de base de datos relacionadas a inventarios forestales.

SE ALIENTA EN PARTICULAR A LAS MUJERES A EXPRESAR SU INTERÉS.

V. REQUERIMIENTOS A CUMPLIR

1. Preparar un plan de trabajo detallado de las actividades, acciones y productos a entregar conforme a fechas y número de Unidades de Muestreo y Parcelas de Monitoreo Permanente asignadas.
2. Participar en las jornadas de capacitación sobre la metodología, colecta de muestras botánicas y el uso de la base de datos existente para la INF Y PMP, y otros eventos que ICF invite previo o durante los trabajos de campo a realizar.
3. Levantar y documentar encuestas socioeconómicas de las comunidades y municipios relacionados con la ubicación de las parcelas de medición forestal.
4. Contratar y coordinar el personal necesario para el cumplimiento de los objetivos del contrato.
5. Coordinar con las Oficinas Regionales del ICF correspondientes para cada sitio de muestreo, con el fin de hacer los arreglos con la Unidades Municipales Ambientales.
6. Contactar a cada dueño o encargado de los terrenos, propiedades o fincas donde se realizarán las mediciones, con la finalidad de solicitar los permisos de ingreso respectivos y realizar consultas y entrevistas relativas a los recursos forestales.
7. Levantar los datos de campo de acuerdo a la metodología utilizada en el inventario Nacional Forestal y PMP aprobada por ICF, la cual se anexa a estas especificaciones técnicas.
8. Recibir una orientación metodológica que brindará ICF para el levantamiento y procesamiento de los datos.
9. Ingresar toda la información de campo en el programa SilvaMetricus.

10. Remitir quincenalmente al Departamento de Manejo Forestal del ICF las bases de datos de las Unidades de Muestreo, a las cuales se les hay realizado el levantamiento de información correspondiente.
11. Colectar y hacer el montaje correspondiente de las muestras botánicas en cada unidad de muestreo.
12. Entregar las muestras botánicas al personal de Apoyo (Biólogo) contratado por ICF para el seguimiento a dicha consultoría.
13. Presentar y documentar el informe de cada Unidad de Muestreo y Parcelas de Muestreo Permanente.
14. Participar en todas las reuniones y consultas de trabajo que indique el ICF, con el fin de intercambiar experiencias y lecciones aprendidas.
15. Estar disponible dos (2) meses después de haber terminado el trabajo de levantamiento de campo, para aclaraciones y subsanaciones en que pueda incurrirse durante el análisis e interpretación de datos generados con el levantamiento de las parcelas.

VI. COORDINACIÓN Y SUPERVISIÓN DE LOS SERVICIOS TÉCNICOS

Los servicios de consultoría estarán bajo la supervisión directa del Instituto de Conservación Forestal a través del Departamentos de Manejo y Desarrollo Forestal. Los consultores deberán estar en estrecha coordinación con el personal técnico de las Oficinas Regionales y Locales del ICF.

VII. DURACIÓN DE PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS TÉCNICOS

La prestación de los servicios técnicos se establece por el periodo de cinco (5) meses. El consultor firmará un contrato estándar que se utiliza para la contratación de consultores en proyectos financiados por el BID y se sujetará a todas las condiciones previstas en este instrumento sin excepción. Resultados por debajo de los niveles establecidos en la evaluación de desempeño constituirá causa justa para la terminación del contrato.

VIII. FORMA DE PAGO DE LOS SERVICIOS:

El pago de los servicios técnicos se establece por un valor de Unidad de Muestreo del Inventario de **L 6,700.00 (seis mil setecientos lempiras exactos)** y por Parcela de Muestreo Permanente **L. 2,200.00 (dos mil doscientos lempiras exactos)** contra la presentación del Informe de levantamiento y base de datos aceptada por el ICF a través del Departamento de Manejo Forestal. Este valor incluye gastos de permanencia en la sede de residencia según el área asignada y los que visitare en función de su trabajo; igualmente incluye gastos de movilización de conformidad con el área asignada, gastos de viaje y otros que requiera para el cumplimiento de este contrato. El Contratante efectuará la retención del Impuesto sobre la Renta, según se establece en las Leyes de la República de Honduras.

En el contrato que firme el consultor quedará establecido el número de Parcelas de Muestreo Permanente y Unidades de Muestreo, las cuales deberán ser asignadas por el Departamento de Manejo y Desarrollo Forestal del ICF.

IX. PRODUCTOS ESPERADOS:

1. El consultor deberá presentar Informes de avance mensuales conteniendo la base de datos y evidencias de levantamiento de campo de las Unidades de Muestreo y/o Parcelas de Monitoreo Permanente levantadas en el periodo, mismo que deberá ser revisado y aceptado por el Departamento de Manejo y Desarrollo Forestal de ICF. Para la preparación de los informes, el ICF remitirá a los consultores seleccionados un formato para la presentación de los mismos.
2. Un Informe final en el que consolide las actividades mensuales reportadas, conforme formato oficial establecido, el cual deberá ser revisado y aprobado por el Departamento de Manejo y Desarrollo Forestal.

X. UBICACIÓN DE LA PRESTACION DE LOS SERVICIOS TÉCNICOS

Los servicios técnicos a contratar deberán ser prestados en la Región Forestal que le sea asignado procurando por parte del contratante que corresponda al interés indicado en la solicitud de precalificación del aspirante. La sede dentro de la Región Forestal responderá a un consenso con el jefe del Departamento de Manejo y Desarrollo Forestal de conformidad con las necesidades y requerimientos del Proyecto. En la Figura 1 y 2 se puede observar la ubicación y distribución espacial de las Unidades de Muestreo y Parcelas de Monitoreo Permanente seleccionadas.

Figura 1. Distribución espacial de las Unidades de Muestreo seleccionadas para levantamiento de la línea base de CO2.

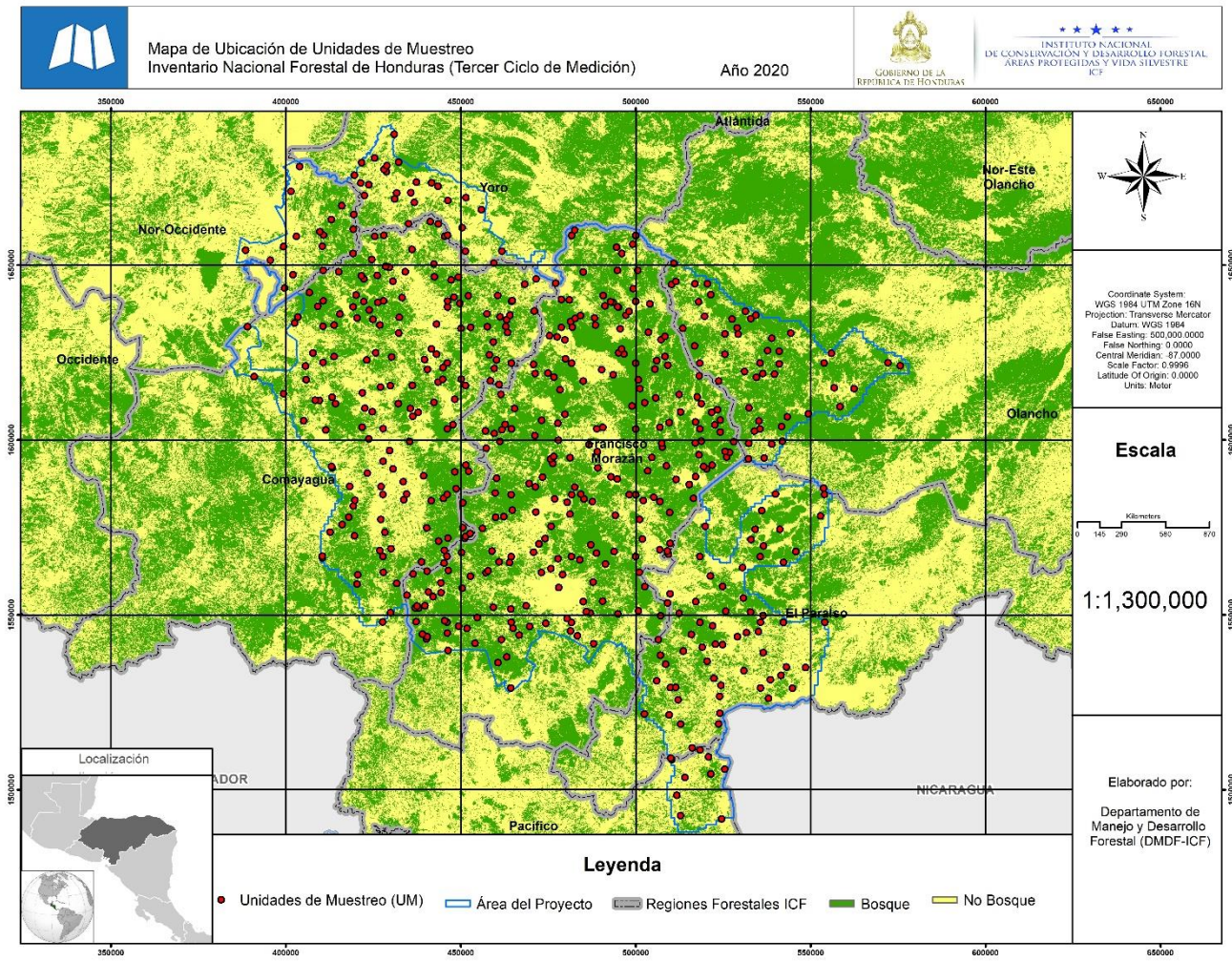
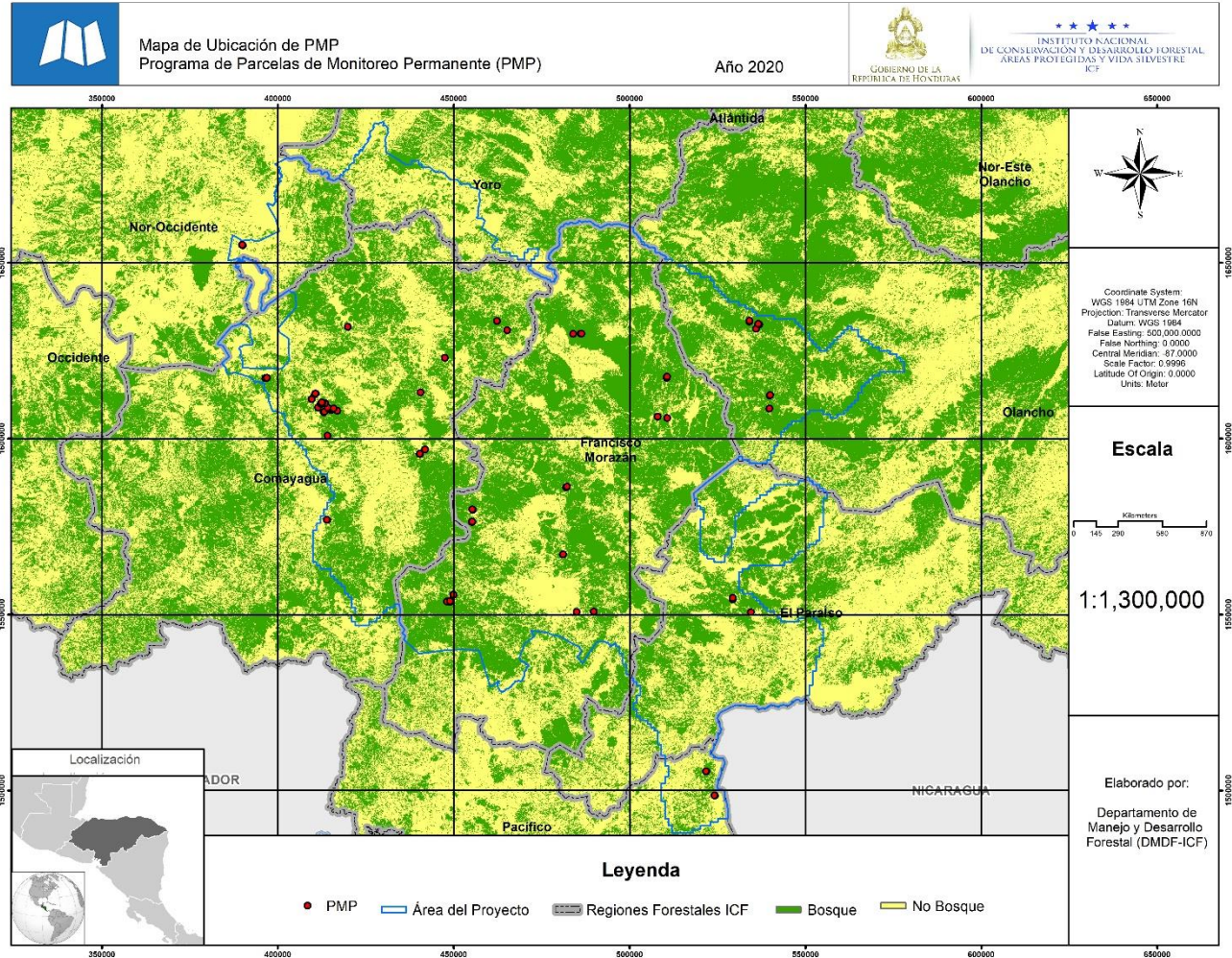


Figura 2. Distribución espacial de las Parcelas de Monitoreo Permanente seleccionadas para levantamiento de la línea base de CO2.



XI. Equipo requerido para los servicios técnicos

Para el cumplimiento de este contrato, el prestador de servicios técnicos debe contar con el siguiente equipo y materiales:

- a. Vehículo 4x4
- b. Tablet
- c. brújulas
- d. cintas métricas
- e. cintas diamétricas
- f. clinómetros y/o hipsómetros
- g. Cámaras fotográficas digitales
- h. Geoposicionadores (GPS)
- i. Marcas permanentes
- j. Tubo galvanizado de ½ pulgada de ancho de 50 cm de alto (por parcela)
- k. Jalones con medida conocida
- l. Cinta plástica fosforescente
- m. Bolsas plásticas para colectas de muestras botánicas
- n. Libretas de campo
- o. Fólder plásticos
- p. Lápiz y lapiceros
- q. Botiquín de primeros auxilios
- r. Bolsas plásticas para los instrumentos de medición y formularios
- s. Baterías alcalinas para GPS.
- t. Toldo de plástico
- u. Alcohol para curado de muestras colectadas
- v. Tiendas de campaña (si es necesario acampar)
- w. Balanzas para tomar peso húmedo de muestras

El ICF proporcionará al consultor los siguientes materiales para el cumplimiento de los objetivos del inventario:

- a. Mapas con la ubicación de cada UM, parcelas
- b. Manual de campo
- c. programa de colecta de campo (Silvametricus)
- d. Base de datos para ingreso de información