

## Términos de referencia Forestal

**Profesión:** Biologo, Ecologo, Ingeniero forestal

**Experiencia:** Experiencia de 2 años en estudios de monitoreo preferiblemente con en el sector palmero desarrollando estudios de altos valores de conservación

**Tiempo consultoría:** 45 días aproximadamente

**Fecha de inicio estimada:** del 9 al 13 de Mayo

**Fecha de inicio estimada de salida a campo:** 15 al 25 de Mayo

**Valor Total Contrato:** \$2.500.000

**Tipo de contrato:** Prestación de Servicios

**Numero de vacantes:** 1

### 1 Objeto

Realizar la evaluación ecológica rápida de las aves en el predio la Trinidad en el Municipio San Carlos de Guraróa del Departamento del Meta de acuerdo con las condiciones establecidas a continuación:

### 2 Metodología

Con el objetivo de establecer si las áreas objeto de estudio presenta un alto valor de conservación del tipo 1, que corresponde a concentraciones de diversidad biológica que incluyen especies endémicas, raras, en peligro o amenazadas que son significativas a escalas global, regional o nacional, se van a utilizar dos abordajes complementarios con el fin de determinar la presencia de este tipo de AVC.

#### 2.1 Muestreo

##### 2.1.1 Transectos

Para la caracterización florística y estructural de la vegetación se realizarán 13 transectos de 50 x 2 m (100 m<sup>2</sup>) siguiendo la metodología de Gentry (1982).

##### 2.1.2 Recorridos generales

Con el objetivo de complementar la información recopilada se realizaron recorridos generales por el área de las plantaciones con el fin de verificar la presencia de especies en algún grado de amenaza y endémicas y realizar descripciones generales del hábitat y la estructura poblacional.

## 2.2 Información registrada

### 2.2.1 Transectos

A continuación, se presenta la información recolectada en campo para los diferentes individuos de fustales (DAP > 10 cm):

- Punto de observación (coordenadas geográficas decimales).
- Nombre común: Es el nombre local dado a cada especie. Cada árbol, arbusto o planta se conoce por uno o varios nombres comunes dependiendo de la región.
- Nombre científico: nombre único que es utilizado en todo el mundo, para referirse a un único taxón.
- DAP: Medida del diámetro del tronco a la altura desde el piso de 1,3 metros. Para su medición en los diferentes escenarios que se presentan con la morfología de los fustes y las condiciones del terreno se siguieron las recomendaciones de Imaña-Encinas (1998).
- Localización y Georreferenciación: Se georreferencio el punto de inicio y finalización de cada uno de los transectos.
- Toma de registro fotográfico de los árboles inventariados.
- Altura total: Comprende la medida entre el suelo o base del árbol y el límite superior del follaje.
- Altura de la primera reiteración: Altura de la rama que representa la primera reiteración en la arquitectura del árbol.
- Diámetro mayor y diámetro menos de la copa.
- Endemismo (Endémico/no endémico).
- Estatus de amenaza UICN y Colombia
- Densidad de la madera (para especie o el promedio reportado a nivel de genero)
- Tipo de registro: transecto o colección general.

### 2.2.2 Especies amenazadas o endémicas

Para las especies amenazas o endémicas de flora identificadas en el área se deberá tomar la siguiente información.

- Punto de observación (coordenadas geográficas decimales).
- Nombre común: Es el nombre local dado a cada especie. Cada árbol, arbusto o planta se conoce por uno o varios nombres comunes dependiendo de la región.
- Nombre científico: nombre único que es utilizado en todo el mundo, para referirse a un único taxón.
- DAP para el caso de los árboles: Medida del diámetro del tronco a la altura desde el piso de 1,3 metros. Para su medición en los diferentes escenarios que se presentan con la morfología de los fustes y las condiciones del terreno se siguieron las recomendaciones de Imaña-Encinas (1998).
- Localización y Georreferenciación: Se georreferenciará el punto de observación del individuo o la población.
- Toma de registro fotográfico.
- Altura total: Comprende la medida entre el suelo o base del árbol y el límite superior del follaje.
- Endemismo (Endémico/no endémico).
- Estatus de amenaza UICN y Colombia
- Densidad de la madera (para especie o el promedio reportado a nivel de genero)
- Tipo de registro: transecto o colección general.

- Para el caso de las palmas de contarán todos los individuos con fuste que se encuentren en el área de observación.
- Para la regeneración natural de los individuos arbóreos se contarán los individuos entre 5 10 cm de DAP en parcelas de 5 m, entre 1 m y 5 cm de DAP en parcelas de 2 x 2 m y los individuos menores a 1 m en parcelas de 1 x 1 m.
- Para medir la regeneración natural se medirán parcelas de 5 x 5 m donde de contarán los individuos mayores a 1 m y parcelas de 2 x 2 para medir los individuos menores de entre 05 - 1 m y las plántulas menores a 0.5 m de altura se contarán en cuadrantes de 1 m x 1 m.
- Para el caso de hierbas clonales (donde no se puede diferenciar los individuos) se medirán la cobertura en el suelo en el área estimada en m<sup>2</sup>.
- Para el caso de hierbas no clonales (donde se diferencia los individuos claramente) se contarán los individuos en cuadrantes de 1 m x 1 m.
- Para el caso de las epifitas se contará el numero individuos por forofito.
- Se cuantificarán la proporción de individuos de acuerdo con los siguientes estados fenológicos (estéril, floración, fructificación).

### 2.3 Identificación taxonómica

La identificación taxonómica en campo de los individuos se basó en la experiencia del profesional en campo. Adicionalmente se tomaron fotografías de los individuos para apoyar la identificación en laboratorio utilizando claves taxonómicas. Para la organización de las especies a nivel de familia se siguió el sistema de clasificación APGIII (APG, 2009).

### 2.4 Identificación de amenazas

Este método se basa en las vocalizaciones emitidas durante las épocas reproductivas por los machos adultos, en donde cada canto es específico de cada especie (Angulo et al., 2006). Para la implementación de esta metodología se utilizaron los transectos delimitados anteriormente, teniendo en cuenta un diámetro de hasta 30 m. Lo anterior con el fin de obtener de manera eficiente la mayor diversidad y abundancia relativa de las especies.

## 3 Productos

- Base de datos con los registros de las especies de acuerdo con el formato suministrado.
- Base de datos con las amenazas identificadas.
- Reporte con la metodología y los resultados de acuerdo con el formato suministrado.
- Documento con el registro fotográficos organizado de acuerdo con el formato suministrado.
- Registro fotográfico en formato JPG o Tiff organizado por carpetas con el nombre de las especies registradas.
- GPX de los waypoints de los registros de las especies y los *tracks* de los recorridos realizados.

Interesados enviar hoja de vida a [maviancha@proyeccionecosocial.org](mailto:maviancha@proyeccionecosocial.org) especificando en el asunto el cargo de interés.