

GUÍA PARA PRESENTAR PLANES DE MANEJO Y ESTABLECIMIENTO FORESTAL (PEMF)

1. INFORMACIÓN GENERAL

Número de expediente: Este corresponde al número asignado por la plataforma de la autoridad ambiental que corresponderá al número de registro de la plantación o en su defecto al proceso que generó la obligación de compensación.

1.1. Datos del usuario: El ejecutor del PEMF (persona natural o jurídica) debe proporcionar sus datos de contacto: número de celular y dirección de correo electrónico.

1.2. Datos del asistente técnico: La asistencia técnica para la elaboración y ejecución del PEMF debe ser proporcionada por un profesional o técnico forestal, agroforestal o en áreas afines con experiencia comprobada en plantaciones forestales. En un párrafo, se deben incluir los siguientes datos del asistente técnico, con el fin de identificarlo y corroborar su idoneidad: nombre completo, profesión, número de tarjeta profesional, correo electrónico y número de celular.

Se recuerda que el PEMF debe plantearse y ejecutarse por un periodo mínimo de tres años, dependiendo de sus objetivos. Por lo tanto, se aconseja seleccionar un profesional idóneo que garantice la asistencia técnica durante todo el tiempo de ejecución del proyecto y que cuente con la experiencia necesaria para el logro de los objetivos establecidos en el PEMF.

1.3. Datos del predio: En un párrafo descriptivo, identifique el predio o predios colindantes donde se realizará la siembra, incluyendo la siguiente información para cada uno: nombre, vereda, municipio, número de matrícula inmobiliaria, número de cédula catastral (obtenido del Certificado Nacional Catastral), propietario, área total y área destinada a la compensación forestal. Tenga en cuenta que la ubicación de el/los predios deben cumplir con lo establecido en la obligación.

Se deben adjuntar el(los) Certificado(s) de Tradición y Libertad de cada predio, con una fecha de expedición no mayor a tres (3) meses.

Si el solicitante no es el propietario del(los) inmueble(s), se requerirá una autorización del propietario y una certificación de su compromiso para conservar la cobertura forestal.

1.4. Datos del PEMF: En un párrafo descriptivo, detalle el tipo de arreglo forestal con fines de protección a establecer (plantación o cerca viva / barrera rompeviento), y el número total de árboles a sembrar por polígono seleccionado.

Adicionalmente, indique la densidad de siembra (individuos/hectárea o individuos/área) propuesta en su proyecto por polígono, recordando que este parámetro será objeto de seguimiento en visitas posteriores al establecimiento.

Para el cálculo del área de cercas vivas, se debe multiplicar el número de metros lineales por el diámetro de la copa de la especie seleccionada.

1.5. Infraestructura al interior del polígono de plantación: Para el proyecto de establecimiento y manejo forestal, si el área efectiva (polígono de siembra) contiene infraestructura (construcciones, cuerpos de agua, redes o vías), se requiere lo siguiente:

- Identificación y listado de la infraestructura al interior del polígono de plantación.
- Georreferenciación de cada infraestructura en el sistema Magna Sirgas.
- Cálculo del área de ocupación de cada infraestructura.
- Cálculo del área de excusión (Corresponde a la sumatoria del área de ocupación de la infraestructura y la distancia que se debe dejar entre la plantación).
- Cálculo del área efectiva total para la siembra (área total del polígono menos el área de excusión).

Ejemplo:

Tabla. Infraestructura al interior del polígono de plantación				
Predio	Infraestructura	Área de ocupación de la infraestructura	Área de exclusión (m ² - ha)	Área efectiva total para la plantación

1.6. Georreferenciación del polígono para el PEMF: Se debe presentar un archivo digital en formato .shp o .gdb, correctamente georreferenciado en el sistema de coordenadas geográficas Magna Sirgas. Este archivo debe contener la delimitación precisa de los siguientes elementos:

- Polígono propuesto para el Plan de Establecimiento y Manejo Forestal (PEMF), indicando la superficie total a intervenir y las coordenadas geográficas de cada uno de los puntos que componen el polígono.
- Áreas de bosque natural existentes dentro del predio o predios, especificando aquellas destinadas a conservación, enriquecimiento o conexión (en caso de su presencia).
- Áreas que hayan sido excluidas del proyecto.

Adicionalmente, se requiere allegar la tabla de georreferenciación correspondiente y una imagen que muestre el o los polígonos de siembra dentro del predio o predios.

2. INFORMACIÓN DE LAS ACTIVIDADES A REALIZAR

2.1. Selección de especies: Verificar que la especie o especies seleccionadas sean nativas y/o naturales y apropiadas para la zona objeto (piso térmico) de establecimiento, debe indicar la procedencia del material vegetal a plantar; para cada especie utilizada debe presentar descripción taxonómica, principales usos y beneficios.

Debe indicar el nombre científico y común de las especies, la cantidad de individuos por especie y la densidad de siembra (número de plantas por unidad de área) de cada predio. En caso de ser varios polígonos de siembra debe especificar en cada uno de ellos la variedad y número de individuos a plantar.

Ejemplo:

Tabla. Especies Seleccionadas			
No.	Nombre científico	Nombre común	Número de individuos por especie
TOTAL			

2.2. Transporte del material vegetal: Debe describir en un párrafo el traslado del material vegetal, el cual es importante ya que brindar los cuidados necesarios para garantizar la calidad de las plantas. Para evitar los daños físicos se debe tener mayor cuidado en el acomodo y transporte; para esto se debe tomar por la parte del envase y no por el tallo o follaje. Hacer la descripción del medio de transporte y acomodación de las plantas desde el vivero hasta el lugar de la plantación.

2.3. Descripción de las actividades de establecimiento: Se debe describir cada una de las actividades de establecimiento que abarca:

2.3.1. Limpieza del terreno: Describir el método por el cual se preparará el terreno para la siembra de los árboles.

2.3.2. Sistema de trazado: Describir la forma en la que se realizará el trazado garantizando el espacio de siembra para cada una de las plántulas. El usuario debió indicar la distancia entre cada planta.

2.3.3. Ploteo: Describir la forma en la que se marcará el suelo y el área para cada una de las plántulas.

2.3.4. Ahoyado: Describir las herramientas y método con el que se realizará el ahoyado para garantizar el cuidado de la raíz de la plántula a la hora de la siembra.

2.3.5. Aplicación de abono: Describir el método, cantidad y tipo de abono propuesto para aplicar en cada una de las plántulas durante el periodo de crecimiento.

2.3.6. Siembra: Describir la forma en la que se realizará la siembra de la plántula garantizando la calidad de la raíz y tallo para que no se vea afectado el crecimiento de esta.

Se debe contar con una plántula de buen porte, la cual debe tener un tamaño entre 25 cm – 50 cm dependiendo la variedad con el fin de garantizar su viabilidad, un buen tamaño radicular capaz de sostener la estructura aérea de la planta, además debe tener una apariencia vigorosa, sin presencia de plagas y/o enfermedades.

2.3.7. Riego: Describir el método de riego de la plántula, así como la cantidad de agua y de donde obtendrá este recurso.

- 2.3.8. Época de plantación:** Mencionar el momento del año propuesta en que se realizará la plantación.
- 2.3.9. Disposición de residuos:** Protocolo para la disposición final de los materiales residuales resultantes de la siembra, como los plásticos de las plántulas, además los residuos sólidos producidos por los operarios (botellas, empaques de alimentos, etc.).
- 2.4. Descripción de las actividades de mantenimiento:** Estas actividades corresponden a las que se realizarán durante los tres primeros años de la plantación. Un adecuado mantenimiento durante esta primera etapa garantizará la sobrevivencia y desarrollo de la cobertura forestal a futuro, se debe garantizar que el porcentaje de sobrevivencia mínimo admisible sea del 95%. Dentro de las actividades de mantenimiento que debe especificar están:
- 2.4.1. Plantación de reposición:** Revisar cómo se realizará la resiembra una vez se verifique si es necesaria, teniendo en cuenta que, en caso de presentarse pérdida, la misma no debe superar el 5% de la plantación total, es decir que se debe garantizar mínimo un 95% de éxito en la siembra inicial. Por lo tanto, la resiembra es indispensable para mantener la totalidad (100%) de los árboles establecidos en la obligación.
- 2.4.2. Control de malezas:** Se debe incorporar la siguiente información: el método, los insumos y sus cantidades, así como las herramientas propuestas para asegurar un manejo efectivo de las malezas que surjan en la siembra.
- 2.4.3. Fertilización:** Mencionar el método, insumos y cantidades, así como herramientas propuestas para realizar una correcta fertilización en las plántulas garantizando su crecimiento.
- 2.4.4. Control de insectos y patógenos:** Mencionar el método, insumos y cantidades, así como herramientas propuestas para realizar un correcto manejo de insectos y patógenos para garantizar el correcto crecimiento de la planta.
- 2.4.5. Poda:** Determinar si la planta requiere poda o si por el contrario el usuario dejará su libre crecimiento para mejorar el nicho ecológico.
- 2.5. Protección o aislamiento forestal:** Las actividades de protección de plantaciones forestales, ayudarán al éxito del proyecto, previniendo y controlando los agentes externos a este que la puedan afectar.
- 2.6. Cronograma de actividades:** Presentar cronograma (Diagrama de Gantt) de todas las actividades a desarrollar durante el PEMF (Incluidas las actividades de establecimiento y actividades de mantenimiento). Es importante que NO especifique fechas, sino actividades en años (año 1, año 2, año 3...) y meses (1,2, 3...), este puede estar sujeto a cambio climático.

Ejemplo:

