



Instituto Nacional de Bosques  
Más bosques. Más vida

# Manual de Lineamientos y Parámetros Técnicos de evaluación para la certificación de proyectos del Programa de Incentivos Forestales

para Poseedores de Pequeñas Extensiones de  
Tierra de Vocación Forestal o Agroforestal -PINPEP-



SERIE TÉCNICA MT-60(2023)

Guatemala, agosto de 2023





**Manual de Lineamientos y Parámetros  
Técnicos de evaluación para la certificación  
de proyectos del Programa  
de Incentivos Forestales**

para Poseedores de Pequeñas Extensiones de  
Tierra de Vocación Forestal o Agroforestal -PINPEP-



Se autoriza la reproducción total o parcial de esta publicación para fines educativos o sin intenciones de lucro, sin ningún otro permiso especial del titular de los derechos, con la condición de que se cite la fuente de donde proviene.

**Citar este documento como:**

INAB. (2023) Manual de Lineamientos y Parámetros Técnicos de evaluación para la certificación de proyectos del Programa de Incentivos Forestales para Poseedores de Pequeñas Extensiones de Tierra de Vocación Forestal o Agroforestal -PINPEP-. (P. 96)

**ESTE DOCUMENTO FUE IMPRESO GRACIAS AL APOYO DE:**



**Organización de las Naciones  
Unidas para la Alimentación  
y la Agricultura**

**KOICA**  
Korea International  
Cooperation Agency

**A través del proyecto GCP/GUA/030/ROK, “Adaptación de comunidades rurales, a la variabilidad y cambio climático para mejorar su resiliencia y medios de vida, en Guatemala”**



# PRESENTACIÓN

El Programa de Incentivos Forestales PINPEP surgió como en el año 2006 como una iniciativa del INAB con el apoyo de la Cooperación del Gobierno de los Países Bajos, donde en 79 municipios con altos índices de pobreza y pobreza extrema se implementaron proyectos de Reforestación, Manejo de Bosques Naturales y por primera vez se incluyó la modalidad de Establecimiento de Sistemas Agroforestales.

Con la implementación del Programa de Incentivos Forestales para Poseedores de pequeñas extensiones de tierra de Vocación Forestal o Agroforestal -PINPEP- desde del principios del año 2011, en cumplimiento de lo establecido por el Congreso de la República, en el Decreto Número 51-2010, Ley de Incentivos Forestales para Poseedores de Pequeñas Extensiones de Tierra de Vocación Forestal o Agroforestal -PINPEP-, se amplió la cobertura de los incentivos a la actividad forestal, dando participación a los poseedores de pequeñas extensiones de tierra en los beneficios de los incentivos económicos en esta materia, extendiendo a su vez su ámbito de aplicación a todos los municipios del territorio nacional.

El 21 de septiembre de 2011 mediante Acta JD.32.2011 a propuesta del Comité Directivo -CODI- del PINPEP fue aprobada por Junta Directiva la propuesta de parámetros técnicos de evaluación para la certificación de los Proyectos del Programa de Incentivos para Poseedores de Pequeñas Extensiones de Tierra de Vocación Forestal o Agroforestal -PINPEP-, la cual después de doce años de utilización se consideró necesario actualizar, por lo que la Coordinación del Programa, con el apoyo de los Departamentos temáticos, de las Direcciones Regionales y los representantes de la Red de Comunidades Organizadas Beneficiarias del PINPEP prepararon una propuesta, la cual fue avalada por el Comité Directivo -CODI- del PINPEP, para ser presentada a Junta Directiva, la cual fue aprobada mediante Resolución no. JD.01.16.2023 de fecha 08 de mayo de 2023.

Este documento constituye la guía oficial para procedimientos de elaboración de los planes de manejo forestal, la gestión de expedientes desde la solicitud, aprobación hasta la certificación de proyectos, para las modalidades de manejo de bosque natural con fines de protección, establecimiento de plantaciones forestales y establecimiento de sistemas agroforestales, en el -PINPEP-, con lo cual se busca la transparencia del proceso, asegurar la calidad de los proyectos y a su vez, evitar la discrecionalidad técnica y administrativa en el trámite de expedientes.

**Rony Estuardo Granados Mérida**  
Gerente





Instituto Nacional de Bosques  
Más bosques. Más vida



EL INFRASCRITO SECRETARIO DE JUNTA DIRECTIVA DEL INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES, CERTIFICA: TENER A LA VISTA EL ACTA DE JUNTA DIRECTIVA DEL INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES No. JD.16.2023, DEL OCHO DE MAYO DE DOS MIL VEINTITRÉS, LA CUAL EN SU PARTE CONDUCTENTE DICE:

**ACTA NÚMERO: JD.16.2023... CUARTO: PUNTOS CENTRALES: 4.1 Propuesta de Modificación de Lineamientos y Parámetros Técnicos del Programa de Incentivos Forestales PINPEP, para aprobación** Seguidamente, los miembros de Junta Directiva del Instituto Nacional de Bosques, deliberaron el asunto sometido a su conocimiento y por unanimidad emiten la **RESOLUCIÓN** siguiente:

**JD.01.16.2023**

- I. Se aprueba a propuesta del Gerente del Instituto Nacional de Bosques –INAB- las modificaciones al Manual de Lineamientos y Parámetros Técnicos de evaluación para la certificación de proyectos del Programa de Incentivos para Poseedores de Pequeñas Extensiones de Tierra de Vocación Forestal o Agroforestal –PINPEP- con sus anexos.
- II. Se instruye al Gerente del Instituto Nacional de Bosques –INAB- girar sus instrucciones a la Coordinación del Programa de Incentivos Forestales para Poseedores de Pequeñas Extensiones de Tierra de Vocación Forestal o Agroforestal –PINPEP- de la Dirección de Desarrollo Forestales, para que socialice el manual aprobado, para eficientar su aplicación en la evaluación y certificación de los proyectos del programa.
- III. Se deja sin efecto los parámetros y lineamientos técnicos aprobados en el punto 4.1 de los Puntos Centrales del Acta No. JD.32.2011 del veintiuno de septiembre de dos mil once, y cualquier disposición que contravenga al presente Manual.
- IV. Notifíquese.

Y PARA LOS USOS LEGALES CORRESPONDIENTES, EXTIENDO, SELLO Y FIRMO LA PRESENTE CERTIFICACIÓN, EN UNA HOJA DE PAPEL CON EL MEMBRETE DE LA INSTITUCIÓN, IMPRESAS SOLO EN EL ANVERSO, EN LA CIUDAD DE GUATEMALA, EL VEINTITRÉS DE MAYO DE DOS MIL VEINTITRÉS.



Ing. Rony Estuardo Granados Mérida  
Secretario de Junta Directiva



## MIEMBROS JUNTA DIRECTIVA DEL INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES

INSTITUCIÓN	REPRESENTANTE
Ministerio de Agricultura Ganadería y Alimentación -MAGA-	Edgar René de León Moreno Aldo Fernando Rodas Castellanos
Ministerio de Finanzas Públicas -MINFIN-	Héctor Adolfo González Douma Kildare Stanley Enriquez
Asociación Nacional de Municipalidades -ANAM-	Luis Fernando Cordón Vargas Juan José Paredes
Escuela Nacional Central de Agricultura -ENCA-	Mario Anibal Alemán Galindo Federico Ramón Morales y Morales
Cámara de Industria, Gremial Forestal	Fernando Alcides Enríquez Flores Jorge Enrique Calderón Rodas
Universidades	Carlos Augusto Vargas Gálvez Francisco José Olivet
Asociación Nacional de Organizaciones no Gubernamentales de los Recursos Naturales, Ecología y el Medio Ambiente -ASOREMA-	Carmen Raquel Torselli Bech Francisco Khalil de León Barrios
Secretario de Junta Directiva	Rony Estuardo Granados Mérida

## COMITÉ DIRECTIVO -CODI- DEL PINPEP

Red Nacional de Comunidades Organizadas Beneficiarias del PINPEP -RED-	Juana Sisimit Sinto Manuel Abdías Ojer González
Instituto Nacional de Bosques -INAB-	Rony Estuardo Granados Mérida Mártir Gabriel Vásquez Us



# ÍNDICE DE CONTENIDOS

PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO PARA EL TRÁMITE DE SOLICITUDES	18
<b>CAPÍTULO I</b>	
<b>PARÁMETROS DE OBSERVANCIA GENERAL</b>	<b>20</b>
<b>CAPÍTULO II</b>	
<b>PARÁMETROS ESPECÍFICOS PARA LAS DISTINTAS MODALIDADES DE PROYECTOS</b>	<b>22</b>
<b>SECCIÓN A</b>	
EVALUACIÓN DE PLANTACIONES FORESTALES	22
<b>SECCIÓN B</b>	
EVALUACIÓN DE SISTEMAS AGROFORESTALES	26
<b>SECCIÓN C</b>	
EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE MANEJO DE BOSQUE NATURAL CON FINES DE PRODUCCIÓN	28
<b>SECCIÓN D</b>	
EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE MANEJO FORESTAL CON FINES DE PROTECCIÓN	31



## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Formato de solicitud de ingreso	32
Anexo 2. Formato Certificación Municipal	33
Anexo 3. Formato de PMF Plantación forestal menor a 5 Ha	34
Anexo 4. Formato de PMF de SAF menor 5 Ha	41
Anexo 5. Formato de PMF Plantación forestal mayor a 5 Ha	49
Anexo 6. Formato de PMF SAF mayor a 5 Ha	57
Anexo 7. Formato de PMF de MBN con fines de protección	65
Anexo 8. Formato de Dictamen técnico de aprobación de plantación forestal	72
Anexo 9. Formato de Dictamen técnico de aprobación de SAF	75
Anexo 10. Formato de Dictamen técnico de aprobación de MBN protección	78
Anexo 11. Formato de Dictamen técnico de certificación plantación forestal	81
Anexo 12. Formato de Dictamen técnico de certificación SAF	84
Anexo 13. Formato de Dictamen técnico de certificación MBN protección	87
Anexo 14. Formato de Dictamen técnico de certificación MBN producción	90



## PROGRAMA DE INCENTIVOS FORESTALES PARA POSEEDORES DE PEQUEÑAS EXTENSIONES DE TIERRA DE VOCACION FORESTAL O AGROFORESTAL -PINPEP-

### MANUAL DE LINEAMIENTOS Y PARÁMETROS TÉCNICOS DE EVALUACIÓN PARA LA CERTIFICACIÓN DE PROYECTOS

#### PROCEDIMIENTO ADMINISTRATIVO PARA EL TRÁMITE DE SOLICITUDES

De acuerdo a lo establecido en el Decreto Legislativo 51-2010 del Congreso de la República de Guatemala, mediante el cual se crea el Programa de Incentivos para Poseedores de Pequeñas Extensiones de Tierra de Vocación Forestal o Agroforestal –PINPEP- y en el Reglamento vigente del Programa a continuación se describen los aspectos relevantes relacionados con el trámite de expedientes, así como los parámetros técnicos de evaluación para la certificación de proyectos PINPEP.

#### REQUISITOS:

- a. Solicitud firmada por el poseedor o Representante Legal.
- b. Fotocopia del Documento Personal de Identificación del (los) poseedor (es) y/o del Representante Legal
- c. Documentos que acrediten la posesión de la tierra:
  - c.1. Certificación municipal de derecho de posesión del (los) terreno (s) propuesto (s) para el PINPEP.
  - c.1. Documento legal que acredite la posesión de la tierra.
- d. En proyectos grupales, los documentos que respalden la Representación Legal del proyecto.
- e. Plan de Manejo Forestal respectivo o formatos según corresponda
- f. Fotocopia de la Licencia Forestal, en los proyectos de manejo de bosque natural para producción.
- g. En los terrenos que se ubican en áreas protegidas, el expediente debe contener dictamen favorable contenido en Resolución emitida por el Consejo Nacional de Áreas Protegidas -CONAP- luego de haber concluido el proceso administrativo correspondiente.

Los requisitos descritos anteriormente son una guía para el técnico forestal, para ampliar la información se recomienda consultar el Reglamento del Programa.



# CAPÍTULO I

## PARÁMETROS DE OBSERVANCIA GENERAL

Se consideran parámetros de observancia general, los que aplican para la evaluación del cumplimiento de actividades, en el proceso de certificación de las diferentes fases, para todas las modalidades establecidas en la Ley del PINPEP:

- 1. Área integral del proyecto:** es el área total que contiene un proyecto PINPEP, la cual incluye las estructuras de protección, cuerpos de agua, bosquetes, viviendas, áreas con restricciones fisiográficas severas y vías de acceso establecidas previo a la aprobación del proyecto, siempre y cuando no sobrepasen el ocho por ciento (8%) del área total del proyecto. En caso que el resultado de la comprobación en campo, el área integral del proyecto es menor que la aprobada, el incentivo se otorgará solamente para el área medida y que cumpla con los otros parámetros a evaluar.

En bosques naturales bajo manejo con fines de protección forestal, las áreas internas del proyecto sin cobertura forestal, también podrán ser parte del 8% del área total a incentivar, toda vez que el plan de manejo forestal incluya actividades para su restauración.

En la modalidad Manejo de Bosque Natural con fines de Producción las áreas contempladas en el Plan de Manejo Forestal como áreas de protección, deben ser consideradas como parte integral del proyecto, siempre y cuando no sobrepasen el 20 % del área total del proyecto; un porcentaje mayor deberá ser considerado como un proyecto de protección independiente.

Para efectos de certificación, en todos los casos, tomando en cuenta los factores que puedan generar diferencias de precisión en la medición de áreas, el límite máximo de error permisible de medición del área será de un más/menos cinco por ciento ( $\pm 5\%$ ). Para efectos de medición del área del proyecto, se utilizará la proyección GTM y el datum WGS84.

- 2. Medidas de protección forestal:** Se refiere a la implementación de medidas de protección tendientes a prevenir daños causados por incendios, plagas, enfermedades forestales, animales domésticos y otros factores, que provoquen daños a los árboles. Para efectos de certificación se evaluarán las medidas de protección forestal según la planificación de actividades aprobadas para el Proyecto.

- 2.1. Protección contra incendios forestales:** El personal técnico del INAB, al evaluar el parámetro específico de medidas de protección contra incendios forestales debe tomar en cuenta los criterios desarrollados por INAB para el manejo integrado del fuego.

El ancho mínimo de las rondas cortafuego será de tres metros (3 m).

El porcentaje de ejecución de las rondas debe ser del 100 % de acuerdo a lo establecido en el Plan de Manejo Forestal aprobado.

En proyectos mayores a diez (10) hectáreas, se deben incluir ronda(s) interna(s); entre las cuales pueden considerarse barreras naturales o estructuras preexistentes tales como ríos, arroyos, muros de piedra y caminos.

Dependiendo del tipo de ecosistema, se podrán aceptar rondas cortafuegos de 1 metro de ancho, lo cual debe justificarse debidamente en el Plan de Manejo Forestal.

Además de las rondas cortafuegos efectuadas de forma manual, según la modalidad se podrá realizar líneas negras y quemas prescritas.

Las líneas Negras pueden realizarse en cualquier tipo de bosque y tener un ancho máximo de hasta 3 metros. La ejecución de las líneas negras se evaluará al momento de la certificación del proyecto, en función de la efectividad de la protección (que no haya causado daños al bosque o a la plantación).

### LINEAMIENTOS PARA ELABORAR LÍNEAS NEGRAS

- La realización de líneas negras para la elaboración o mantenimiento de rondas cortafuegos o brechas, deben estar justificadas y planificadas en el cronograma de actividades del Plan de Manejo previo a su aprobación.
- Para la elaboración de líneas negras se deberá poner atención al tipo de combustible presente en el área, el cual debe ser combustibles finos o ligeros y regulares, así como su continuidad horizontal y vertical.
- En combustibles como pastizales o matorrales que sobrepasen una altura mayor a 1 metro, considerar rebajar la altura del mismo a través de herramientas manuales o mecánicas, dejando los desechos dentro del área de la línea para la quema.
- Idealmente realizar la línea negra en las horas más frescas del día antes de las 9 de la mañana y después de las 5 de la tarde. Si se programan elaborarlas durante uno o más días (dependiendo el área a manejar), se podrán elaborar tomando en cuenta las condiciones meteorológicas como: viento y temperatura principalmente.
- Contar con personal suficiente y capacitado para poder realizar la ignición, la contención del fuego y la liquidación del mismo. De ser posible contar con herramienta adecuada para las actividades de quema como, por ejemplo: rastrillos, azadones, machetes, bombas de agua, entre otros.
- Las líneas negras pueden realizarse tanto en terrenos planos como inclinados, tomando en cuenta las siguientes consideraciones: en áreas planas; iniciar la ignición en contra del viento; en áreas con pendiente; iniciar la ignición en contra del viento y la pendiente
- Considerar realizar las líneas negras al inicio de la época seca para que cumpla con la función específica de prevención y estructura de control al momento de un incendio.
- Se recomienda contar con el apoyo técnico del elaborador del plan de manejo o regente forestal.

Las quemas prescritas: Son exclusivas de bosques tolerantes al fuego.

Las quemas prescritas deben incluirse en el plan de manejo forestal que incluya los objetivos, área, condiciones de clima, pendiente, ecosistema y forma de la quema, entre otros aspectos.

**2.2. Protección contra plagas y enfermedades forestales:** Evaluar las medidas de prevención y control de plagas y enfermedades implementadas por el titular de proyecto, según lo establecido en el Plan de Manejo Forestal aprobado.

**2.3. Protección contra animales:** Si existe riesgo de daños al bosque o la plantación por animales el proyecto deberá contar con medidas de protección tales como: cercos de piedra, cercos de alambre espigado, cercos vivos, etc.

**3. Rotulo de Identificación:** Todos los proyectos con áreas mayores a dos (2) hectáreas deben identificarse con un rotulo con las características establecidas en el reglamento del programa.

## CAPÍTULO II

# PARÁMETROS ESPECÍFICOS PARA LAS DISTINTAS MODALIDADES DE PROYECTOS

De acuerdo a las diferentes modalidades de proyecto sujetas a incentivos forestales, en el marco de la Ley del PINPEP, se describen a continuación los parámetros específicos:

### SECCIÓN A

#### EVALUACIÓN DE PLANTACIONES FORESTALES

1. **Clasificación de las Plantaciones Forestales.** De acuerdo a los objetivos de los proyectos a incentivar bajo la modalidad de plantaciones forestales, se dividen de la forma siguiente:
  - a. Plantaciones forestales con fines industriales.
  - b. Plantaciones forestales para producción de látex e industriales.
  - c. Plantaciones forestales con fines energéticos.
  - d. Plantaciones forestales con fines de producción de semillas.
  - e. Plantaciones forestales con fines ornamentales.
  - f. Plantaciones forestales con fines de restauración del paisaje
  - g. Plantaciones forestales con fines científicos
  
2. **Parámetros de Evaluación.** Para la evaluación del cumplimiento de las actividades planificadas en los Proyectos de plantación forestal aprobados por el INAB, además de los parámetros de observancia general, establecidos en el capítulo I de este manual, se tomarán en consideración los siguientes:
  - 2.1. **Área integral del proyecto:** Para la certificación de cada fase del proyecto se debe medir el área integral del mismo, certificándose el área medida por el técnico forestal.  
  
**Área mínima de los polígonos de plantación forestal:** El área mínima para establecimiento de plantaciones forestales es de 0.10 hectáreas; en este caso se certificarán polígonos de plantación forestal que tengan como mínimo 12 metros de ancho.
  - 2.2. **Densidad inicial por tipo de proyecto:** La densidad mínima inicial que será aceptada por tipo de proyecto, se presenta en el cuadro siguiente:

**Cuadro 1. Densidad mínima inicial por tipo de proyecto de plantación forestal**

TIPO DE PROYECTO	RANGO DE DENSIDAD (árboles/ha.)
Plantaciones forestales con fines industriales	833 - 1,111
Plantaciones forestales para producción de látex e industriales.	450
Plantaciones forestales con fines energéticos.	1,111 - 2,500
Plantaciones forestales con fines de producción de semillas	833
Plantaciones forestales con fines ornamentales	1,111
Plantaciones forestales con fines de restauración del paisaje	1,111
Plantaciones forestales con fines científicos	512

**2.3. Supervivencia y fitosanidad;** Para efectos de evaluación se considera como supervivencia y fitosanidad, la cantidad de plantas que llegan con vida y sanas al final de cada fase del Proyecto, tomando como punto inicial la fecha de plantación y la densidad inicial de acuerdo al tipo de proyecto.

Se considera que una planta sobrevivió, después de transcurridas las épocas lluviosa y seca correspondientes, luego de su fecha de plantación. Se aceptará como índices mínimos certificables, los porcentajes de supervivencia y fitosanidad siguientes:

**Cuadro 2. Porcentajes mínimos certificables de supervivencia para proyectos de plantación forestal**

FASE	% MÍNIMO DE SUPERVIVENCIA
Establecimiento	75 %
Mantenimiento 1	70 %
Mantenimiento 2	65 %
Mantenimiento 3 al 5	60 %

El porcentaje mínimo certificable de incidencia en la fitosanidad es del 90 % de la supervivencia mínima requerida para cada fase.

Para aquellos proyectos en que se haya aplicado raleo aprobado por el INAB mediante Resolución correspondiente, para efectos de evaluación, se tomará como referencia la densidad remanente del raleo, de acuerdo a la intensidad aplicada. En estos casos no se aplicarán los índices mínimos certificables anteriormente descritos.

El personal técnico del INAB, al evaluar el parámetro de supervivencia y fitosanidad debe tomar en cuenta los criterios siguientes:

- De acuerdo al prendimiento, grado de desarrollo de las plantas y heterogeneidad de índices de calidad de sitio en el Proyecto, se podrán definir estratos o sectores, los cuales serán analizados de forma separada para determinar las áreas reales que cumplen con los parámetros correspondientes.

- El INAB podrá aceptar replantar únicamente en las fases de Establecimiento y Mantenimiento 1, siempre y cuando las densidades no sean menores al 60 % de la densidad inicial.
- La replantación podrá realizarse con otra(s) especie(s), siempre y cuando la(s) especie(s) propuesta(s) sea(n) forestales de acuerdo a los objetivos de la plantación, lo cual debe estar aprobado por INAB mediante resolución.

**2.4. Labores de cultura Forestal:** Se refiere a la ejecución de las actividades de limpieza de malezas en la plantación para controlar la competencia por luz, humedad, nutrientes y espacio. El cumplimiento de estas labores se evaluará en función de las condiciones ecológicas de las especies y las condiciones climáticas del área, pudiéndose realizar limpiezas parciales, plateos, limpieza de callejones, siempre y cuando se justifique debidamente en el Plan de Manejo Forestal, previa aprobación por parte de INAB.

Se podrán realizar asociaciones secuenciales de la plantación forestal con otros cultivos anuales, siempre y cuando el objetivo principal sea la plantación forestal y el cultivo asociado no interfiera con el desarrollo de la planta. Aquellas plantaciones que se establezcan con socios de cultivos permanentes son consideradas como sistemas agroforestales.

Las labores culturales deben estar ejecutadas, de acuerdo a la programación establecida en el cronograma de actividades, por lo que, al momento de la evaluación de campo, deben estar ejecutadas en un 100 % de acuerdo al Plan de Manejo Forestal aprobado.

**2.5. Medidas silviculturales:** Se evaluarán las medidas silviculturales aprobadas para el Proyecto con base a los parámetros siguientes:

**Podas:** Esta actividad silvicultural deberá realizarse en la época seca, con el objetivo de reducir la incidencia de patógenos producto de los cortes a realizar. Asimismo, deberá realizarse con herramientas adecuadas al diámetro de las ramas a cortar, utilizando la técnica apropiada, con el objeto de evitar defectos en el fuste principal por nudos muertos. Se aceptará como límite máximo de altura de podas, un tercio (1/3) de la altura total del fuste. Para el caso de árboles con fines navideños, se podrán realizar podas de formación, con base al manual de manejo silvicultural de Pinabete (*Abies guatemalensis* Rehder).

**Raleos:** De acuerdo al índice de calidad de sitio y la conformación fisonómica de la especie plantada, se realizarán intervenciones silvícolas intermedias de raleos, con el objetivo de concentrar el mayor crecimiento en los mejores individuos.

Se podrán aplicar los métodos: sistemático o al azar, de acuerdo a las características particulares de la plantación.

El raleo será dirigido a los individuos enfermos, bifurcados, suprimidos, sinuosos o con características no deseables, evaluándose para el efecto las calidades de los individuos remanentes. En ninguno de los casos se aceptarán raleos por lo alto, dirigidos a los pisos superiores y a los individuos con mejores características.

Para el caso de plantaciones forestales con fines energéticos, con fines de restauración forestal y ornamental, dado el objetivo y turno de rotación no será necesaria la aplicación de raleos, por lo que estos aspectos no se evaluarán para su certificación.

Previo a la certificación del quinto año de mantenimiento toda plantación forestal con fines maderables, deberá tener realizadas sus podas y raleos correspondientes. Los porcentajes de intensidad de raleos se definirán en función de: la especie, grado de desarrollo, índice de calidad de sitio y objetivo final de la plantación. Salvo excepciones debidamente justificadas el INAB no aprobará intensidades de raleos superiores al 50% durante el período de vigencia de incentivos.

En caso de aplicación de un raleo el parámetro de supervivencia no será evaluado en las fases posteriores.

- 2.6. **Protección contra incendios forestales:** El personal técnico del INAB, al evaluar el parámetro específico de medidas de protección contra incendios forestales debe tomar en cuenta los aspectos aprobados en el Plan de Manejo Forestal según el cronograma de actividades, relacionado a la época de establecimiento y/o mantenimiento de las rondas cortafuego, longitud, ancho y ubicación de las mismas.
  - 2.7. **Protección contra plagas y enfermedades forestales:** Para efectos de certificación se evaluará el estado fitosanitario de la plantación, lo cual podrá estar relacionado a la implementación de medidas de protección forestal, según la planificación de actividades aprobadas para el Proyecto.
  - 2.8. **Protección contra animales:** Cuando exista presencia de animales (vacunos, caballar, mular, caprinos, etc.) que pudieran dañar la plantación, esta debe estar protegida con estructuras que no permitan el ingreso de este tipo de animales. El INAB evaluará el daño provocado en función de la supervivencia de la plantación.
  - 2.9. **Rotulo de Identificación:** El rotulo de identificación debe estar colocado en el área del proyecto con las características establecidas en el Reglamento del Programa.
3. **Incentivo a plantaciones forestales establecidas:** El INAB podrá incentivar plantaciones establecidas, siempre y cuando estas no sean derivadas de otros mecanismos financieros del estado ni plantaciones forestales derivadas de compromisos contraídos según los casos indicados en el Decreto Numero 101-96 del Congreso de la República, Ley Forestal;

Las plantaciones de coníferas o latifoliadas establecidas anticipadamente, se incentivarán, a solicitud del interesado considerando el Diámetro a la Altura del Pecho –DAP- promedio de los árboles, de conformidad con los rangos descritos a continuación:

**Cuadro No. 3 Rangos de DAP para determinar la fase de inicio del incentivo para plantaciones forestales de coníferas establecidas.**

Rangos de DAP (Cm.)	Fase de inicio del incentivo
Menor a 5	Establecimiento
5 - 9.9	Mantenimiento I
10 – 14.9	Mantenimiento II
15 – 19.9	Mantenimiento III
Mayor a 20	Mantenimiento IV

**Cuadro No. 4 Rangos de DAP para determinar la fase de inicio del incentivo para plantaciones forestales de latifoliadas establecidas.**

Rangos de DAP (Cm.)	Fase de inicio del incentivo
Menor a 7	Establecimiento
7 - 9.9	Mantenimiento I
10 – 12.9	Mantenimiento II
13 – 15.9	Mantenimiento III
Mayor a 16	Mantenimiento IV

La plantación deberá cumplir con la supervivencia y fitosanidad según la fase correspondiente.

De acuerdo a lo establecido en el Reglamento del Programa, toda plantación forestal a partir de la fase de mantenimiento IV, deberá estar debidamente inscrita en el Registro Nacional Forestal.

## SECCIÓN B EVALUACIÓN DE SISTEMAS AGROFORESTALES

**1. Clasificación de los Sistemas Agroforestales:** Para efectos de proyectos PINPEP, los sistemas agroforestales, de acuerdo al arreglo temporal y espacial de sus componentes, la importancia y rol de estos, los objetivos de producción del sistema y el escenario económico y social, se clasifican de la forma siguiente:

**1.1. Árboles en línea:** Incluye el asocio de especies forestales con cultivos anuales, permanentes y/o animales, relacionando técnicas agrícolas, forestales y ganaderas. Dentro de este sistema agroforestal se incluyen cercos vivos y cortinas rompevientos.

No se debe aprobar y certificar el establecimiento de un proyecto del tipo sistema agroforestal árboles en línea, cuando en el interior del polígono ya exista otra modalidad de SAF por ejemplo: árboles en asocio con cultivos perennes o un sistema silvopastoril con árboles en el perímetro.

Las cortinas rompevientos deben estar establecidas con un mínimo de 3 filas de árboles de diferentes estratos (especies que alcancen diferentes alturas), plantadas al tresbolillo, en áreas perpendiculares a la dirección del viento. Pueden estar implementadas en un solo lado del perímetro del terreno y puede haber una combinación entre árboles en el perímetro y cortina rompeviento.

Las hileras o filas de los árboles incluyendo las cortinas rompevientos deben ser establecidas a tres metros de las colindancias del terreno. No se aprobará ni certificará el establecimiento de un sistema agroforestal de este tipo sobre la colindancia del terreno o sobre un cerco vivo ya establecido.

En este tipo de sistema agroforestal el distanciamiento será a 3 metros entre árboles, pudiendo establecer dos o más hileras hasta completar la densidad mínima inicial.

**1.2. Árboles en asocio con cultivos anuales:** Incluye el asocio de cultivos anuales con especies forestales de uso múltiple plantados en franjas, callejones o líneas.

**1.3. Árboles en asocio con cultivos perennes:** Dentro de este sistema agroforestal se incluyen la combinación simultánea de especies forestales con cultivos perennes, tales como: café, cacao, cardamomo, xate, izote, pacayina, vainilla, entre otros.

**1.4. Huertos familiares mixtos:** Son mezclas de diferentes estratos de árboles de especies forestales, en combinación con árboles frutales, arbustos, cultivos perennes y anuales, así como animales para generar una multitud de productos comerciales y de uso familiar que se encuentran alrededor de las viviendas.

**1.5. Sistemas silvopastoriles:** Son asociaciones de especies forestales de uso múltiple con animales y pastos nativos o cultivados. Incluyen asociaciones de árboles en línea y dispersos dentro del área.

**2. Parámetros de Evaluación para la certificación:** Se deben de tomar en cuenta los parámetros siguientes:

- 2.1. **Área integral del proyecto:** Para la certificación de cada fase del proyecto se debe medir el área integral del proyecto, certificándose el área medida por el técnico forestal.
- 2.2. **Densidad.** Las densidades mínimas a aceptar para el establecimiento y mantenimiento de los sistemas agroforestales, de acuerdo al tipo de sistema, son las siguientes:

**Cuadro 5. Densidades para el establecimiento de proyectos de sistemas agroforestales**

TIPO DE SISTEMA AGROFORESTAL	DENSIDAD MINIMA INICIAL (árboles/ha)
Árboles en línea	200
Árboles en asocio con cultivos anuales	200
Árboles en asocio con cultivos perennes	200
Huertos familiares mixtos	100
Sistemas Silvopastoriles	200

- 2.3. **Supervivencia y fitosanidad:** Se aceptará como índice mínimo certificable para cada fase del proyecto, el 90 % de supervivencia de la densidad inicial aprobada.

El porcentaje mínimo certificable de incidencia en la fitosanidad es del 90 % de la supervivencia mínima requerida para cada fase.

Cada parámetro debe ser considerado de manera individual.

Para aquellos sistemas agroforestales que por su arreglo y grado de desarrollo requieran raleos, dentro de los 6 años en que el proyecto es sujeto de incentivos, éstos deberán contemplarse en el proyecto correspondiente, con el objeto de no afectar la evaluación de la densidad en la fase que le corresponda.

El sistema agroforestal debe ser evaluado partiendo del concepto básico de la agroforestería que indica que para ser un sistema agroforestal debe tener dos componentes: Un componente forestal y un componente productivo (agrícola o ganadero), al evaluar el proyecto debe verificarse que los dos componentes estén implementados de manera simultánea o secuencial dependiendo del ciclo de vida del componente productivo. Podrá aceptarse la combinación o rotación de cultivos en el componente productivo, siempre y cuando esté establecido en el Plan de Manejo forestal con fines de Sistema Agroforestal o formato de Plan de Manejo Forestal para áreas menores a cinco hectáreas o bien cuando se solicite la modificación al plan de manejo correspondiente.

En áreas donde la precipitación media anual sea menor a los 500 mm y las condiciones edafológicas, fisiográficas y climáticas sean difíciles o severas, el Plan de Manejo Forestal o formato podrá contemplar medidas de conservación de suelos, riego, y/o formas de captación de agua de lluvia para riego, las cuales deben estar de manera integrada al sistema agroforestal.

- 2.4. **Protección contra incendios forestales:** El personal técnico del INAB, al evaluar el parámetro específico de medidas de protección contra incendios forestales debe tomar en cuenta los aspectos aprobados en el Plan de Manejo Forestal específicamente lo relacionado a la época de establecimiento y/o mantenimiento de las rondas cortafuego, longitud, ancho y ubicación de las mismas.
- 2.5. **Protección contra plagas y enfermedades forestales:** Para efectos de certificación se evaluará el estado fitosanitario de los árboles que componen el sistema, lo cual podrá estar relacionado a la implementación de medidas de protección forestal, según la planificación de actividades aprobadas para el Proyecto.

- 2.6. Protección contra animales:** Cuando exista asocio con animales, se evaluará que estos no hayan afectado el desarrollo y sobrevivencia de la planta.
- 2.7. Rotulo de Identificación:** El rotulo de identificación debe estar en buen estado y colocado en el área del proyecto con las características establecidas en el Reglamento del Programa.

### **3. Incentivo a Sistemas Agroforestales establecidos.**

Los sistemas agroforestales establecidos anticipadamente, se incentivarán a solicitud del interesado. La fase de inicio del incentivo se definirá con base al DAP promedio de los árboles, de conformidad a los rangos establecidos en los cuadros 3 y 4 para plantaciones forestales establecidas de coníferas y latifoliadas respectivamente.

De acuerdo a lo establecido en el Reglamento del Programa, todo sistema agroforestal a partir de la fase de mantenimiento IV, deberá estar debidamente inscrito en el Registro Nacional Forestal.

## **SECCIÓN C EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE MANEJO DE BOSQUE NATURAL CON FINES DE PRODUCCIÓN**

Para el caso de la evaluación con fines de certificación de proyectos de manejo forestal de bosque natural con fines de producción, se verificará el cumplimiento de actividades descritas en el plan de manejo forestal aprobado, conforme a lo establecido en el manual de lineamientos técnicos de manejo forestal, de acuerdo a la siguiente:

### **1. Criterios técnicos para la aprobación de proyectos**

En la modalidad de Manejo de Bosque natural con fines de producción es requisito indispensable para la aprobación del ingreso al programa, que se haya sido emitida la Licencia Forestal, por lo que en esta modalidad se debe considerar los siguientes aspectos:

- En caso de que el Plan de Manejo contenga más de un turno, la aprobación de cada uno de ellos será por medio de la emisión de la licencia correspondiente.
- Cada proyecto deberá aprobarse secuencialmente en el mismo orden de aprobación de la licencia.
- La certificación de la fase de manejo 1 podrá realizarse desde el inicio de la fase de aprovechamiento hasta el establecimiento del compromiso de repoblación forestal.
- No podrá aprobarse un proyecto de incentivos después de haber finalizado el primer año de vigencia de la licencia de aprovechamiento forestal.
- El expediente del proyecto de incentivos se integrará al expediente que contiene la licencia forestal.

Sin Importar el tipo de bosque a continuación encontrará los parámetros técnicos para la evaluación de las actividades propuestas en el plan de manejo forestal correspondiente.

### **2. Parámetros de evaluación para fines de certificación:**

Para la evaluación del cumplimiento de las actividades aprobadas por el INAB en el plan de manejo forestal con fines de producción, se tomará en consideración los parámetros generales y parámetros específicos relacionados a la correcta ejecución del Plan de Manejo Forestal.

**2.1. Parámetros Generales:** Se refiere a los parámetros generales de evaluación de un proyecto.

**2.1.1. Área integral del proyecto:** en la modalidad de Manejo de Bosque Natural con fines de producción, cada licencia forestal constituye un proyecto, por lo que, para la certificación de cada fase del proyecto, se debe medir el área integral de cada turno. Se debe evaluar que las áreas de protección no hayan sido intervenidas.

Es importante considerar que todas las áreas de protección contempladas en la licencia de aprovechamiento forestal aprobada puedan ser consideradas como parte integral del proyecto, siempre y cuando no sobrepasen el 20% del área total del proyecto, un porcentaje mayor deberá ser considerado como un proyecto de Manejo de Bosque Natural con fines de protección.

**2.1.2. Rotulo de Identificación:** El rotulo de identificación en buen estado debe estar colocado en el área del proyecto con las características establecidas en el Reglamento del Programa, el cual contendrá también el número de licencia de aprovechamiento forestal y la vigencia de la misma. El mismo debe ser colocado desde que inicia la fase de aprovechamiento y debe permanecer durante el período del incentivo, teniendo en cuenta que debe ser únicamente un rotulo.

**2.2. Parámetros Específicos:** Se refiere a los parámetros relacionados a la correcta ejecución del Plan de Manejo Forestal tanto en la fase de aprovechamiento forestal como en la recuperación.

### 3. Aspectos a considerar en la fase de ejecución del aprovechamiento forestal:

Todos los aspectos a evaluar en esta etapa deben ser los establecidos en el Plan de Manejo Forestal aprobado siendo estos.

**3.1. Ubicación y demarcación del área de corta:** En función del avance del aprovechamiento forestal y de acuerdo a la división administrativa del bosque, debe evaluarse la delimitación de las áreas a intervenir y las áreas de protección.

**3.2. Tratamiento Silvicultural:** Se evaluará que se haya respetado el tratamiento silvicultural aprobado en la licencia forestal.

**3.3. Marqueo de árboles:** Según el tipo de bosque (coníferas o latifoliados), se evaluará que se haya respetado el marqueo de los árboles, según lo establecido en el Plan de Manejo Forestal.

**3.4. Caminos y Bacadillas Forestales:** Deben evaluarse en función de lo aprobado en el Plan de Manejo (cantidad, área y ubicación).

### 4. Aspectos a considerar en la fase de Recuperación del área intervenida:

El área intervenida deberá recuperarse con las especies y de acuerdo al sistema de repoblación forestal aprobado en el plan de manejo forestal.

**4.1. Supervivencia y Fitosanidad del Compromiso de Repoblación Forestal.**

La evaluación del cumplimiento de los compromisos de repoblación forestal, se realizará en función de una densidad inicial de plantación de 1,111 árboles por hectárea, en base a los parámetros siguientes:

Cuadro 6. Porcentajes mínimos para la evaluación de compromisos de repoblación forestal

Fase del compromiso de repoblación forestal	% mínimo de supervivencia aceptable
Año 1 (Establecimiento)	85%
Año 2 (Mantenimiento 1)	80%
Año 3 (Mantenimiento 2)	75%
Año 4 (Mantenimiento 3)	75%

El porcentaje mínimo certificable para la incidencia en la fitosanidad es del 90 % de la supervivencia mínima requerida para cada fase.

Cuando el tratamiento silvicultural aplicado sea corta selectiva, los árboles remanentes, la regeneración natural y la completación en claros constituyen la densidad a evaluar.

**4.2. Labores de cultura forestal:** Se deberá mantener el nuevo bosque limpio de vegetación que interfiera en su desarrollo.

En zonas con ocurrencia de heladas y en sitios erosionables, se deberá dejar vegetación que funcione como barrera protectora.

Si se optara por aplicar fuego, efectuarlo utilizando la técnica de quema prescrita.

En plantaciones forestales establecidas como compromiso de repoblación forestal, estará permitido el asocio con cultivos anuales.

**4.3. Tratamientos silviculturales:** Se evaluarán las medidas silviculturales aprobadas para el Proyecto con base a los parámetros siguientes:

**Podas:** Esta actividad silvicultural deberá realizarse en la época seca, con el objetivo de reducir la incidencia de patógenos producto de los cortes a realizar. Asimismo, deberá realizarse con herramientas adecuadas al diámetro de las ramas a cortar, utilizando la técnica apropiada, con el objeto de evitar defectos en el fuste principal por nudos muertos. Se aceptará como límite máximo de altura de podas, un tercio (1/3) de la altura total del fuste.

**Raleos:** De acuerdo al índice de calidad de sitio y la conformación fisonómica de la especie plantada, se realizarán intervenciones silvícolas intermedias de raleos, con el objetivo de concentrar el mayor crecimiento en los mejores individuos.

Se podrán aplicar los métodos: sistemático o al azar, de acuerdo a las características particulares de la plantación.

El raleo será dirigido a los individuos enfermos, bifurcados, suprimidos, sinuosos o con características no deseables, evaluándose para el efecto las calidades de los individuos remanentes. En ninguno de los casos se aceptarán raleos por lo alto, dirigidos a los pisos superiores y a los individuos con mejores características.

Previo a la certificación del quinto año de mantenimiento toda plantación forestal, deberá tener realizadas sus podas y raleos correspondientes. Los porcentajes de intensidad de raleos se definirán en función de: la especie, grado de desarrollo, índice de calidad de sitio y objetivo final de la plantación.

En caso de aplicación de un raleo el parámetro de supervivencia no será evaluado en las fases posteriores.

## 5. Medidas de Protección Forestal:

- 5.1. **Protección contra incendios Forestales:** El personal técnico del INAB, al evaluar el parámetro específico de medidas de protección contra incendios forestales debe tomar en cuenta los aspectos aprobados en el Plan de Manejo Forestal según el cronograma de actividades, relacionado a la época de establecimiento y mantenimiento de las rondas cortafuego, longitud, ancho y ubicación de las mismas.
- 5.2. **Protección contra plagas y enfermedades forestales:** Para efectos de certificación se evaluará el estado fitosanitario de la plantación, lo cual podrá estar relacionado a la implementación de medidas de protección forestal, según la planificación de actividades aprobadas para el proyecto.
- 5.3. **Protección contra animales:** El asocio con animales (vacunos, caballar, mular, caprinos, etc.) no está permitido en esta modalidad, ya que afectan el desarrollo y sobrevivencia de la plantación, rebrotes y/o regeneración natural, cuando se detecte algún riesgo al proyecto por la presencia de animales, se deberá establecer cerco perimetral.

## SECCIÓN D

### EVALUACIÓN DE PROYECTOS DE MANEJO FORESTAL CON FINES DE PROTECCIÓN

Para la certificación de este tipo de proyectos, se evaluará el cumplimiento de actividades especificadas en el plan de manejo forestal aprobado por INAB, para lo cual deberá considerarse el cumplimiento de los parámetros de observancia general establecidos en el capítulo I de este documento. Los cuales incluyen: área integral, protección contra incendios forestales, plagas forestales y animales.

Asimismo, dados los objetivos de este tipo de proyectos se verificará que no exista aprovechamiento ilícito. En los casos en los cuales existan variaciones no significativas y o focalizadas, en la densidad del bosque, en las que las pérdidas de árboles sean producto de causas naturales o de la misma dinámica, esto no será considerado una tala ilegal y se procederá a la certificación correspondiente. Se exceptúan los casos de plagas y enfermedades, los cuales se evaluará que el bosque se encuentre en condiciones fitosanitarias adecuadas. Adicionalmente, se verificará la existencia de rótulos de identificación del Proyecto de acuerdo a lo establecido en el Reglamento del PINPEP.

**Anexo 1. Formato de solicitud de ingreso**

Fecha: \_\_\_\_\_

**DATOS GENERALES**

**PROYECTOS INDIVIDUALES:**

1. Nombre del poseedor (a): \_\_\_\_\_
2. Documento Personal de Identificación No: \_\_\_\_\_
3. Dirección para recibir notificaciones: \_\_\_\_\_
4. Número de NIT: \_\_\_\_\_ 5. Ocupación: \_\_\_\_\_
6. Edad (años): \_\_\_\_\_ 7. Número de teléfono: \_\_\_\_\_

**PROYECTOS GRUPALES, COMUNALES O MUNICIPALES:**

1. Titular del proyecto: \_\_\_\_\_
2. Nombre del Representante Legal: \_\_\_\_\_
3. Documento Personal de Identificación No: \_\_\_\_\_
4. Dirección para recibir notificaciones: \_\_\_\_\_
5. Número de NIT: \_\_\_\_\_
7. Edad (años): \_\_\_\_\_

**II. DATOS DEL TERRENO**

1. Nombre del terreno o del lugar: \_\_\_\_\_
2. Esta ubicado dentro de Áreas Protegidas: Si (ver inciso f): \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_
3. Ubicación: Caserío: \_\_\_\_\_ Aldea: \_\_\_\_\_  
Municipio: \_\_\_\_\_ Departamento: \_\_\_\_\_
4. Área total (has): \_\_\_\_\_ Área a reforestar (has): \_\_\_\_\_ Área de SAF (has): \_\_\_\_\_  
Área de bosque a proteger (has): \_\_\_\_\_ Área de bosque para producción (has): \_\_\_\_\_
5. Coordenadas GTM del terreno: X: \_\_\_\_\_ Y: \_\_\_\_\_

**III. DECLARACION DEL POSEEDOR (A)**

1. Como poseedor del (los) terreno (s) propuesto (s) al incentivo forestal PINPEP, DECLARO bajo juramento que los datos consignados en la presente solicitud, son verídicos y estoy dispuesto a responder judicialmente en caso se hallare falsedad en cualquier información proporcionada al INAB.
2. Declaro que el terreno propuesto se encuentra libre de gravámenes.
3. Declaro que me encuentro en el pleno uso de mis derechos civiles para la presente solicitud.
4. Declaro que el terreno propuesto no ha sido incentivado con otro programa de igual o similar naturaleza.
5. Declaro que no he incumplido con obligaciones contraídas ante el INAB.
6. Declaro que soy vecino del municipio en mención y he poseído un terreno en forma pacífica, pública, constante y de buena fe y que no existe reclamación de dicho terreno por otra persona con igual o mejor derecho, caso contrario me sujeto a las disposiciones y consecuencias legales en que incurriere.

f. \_\_\_\_\_  
Poseedor (a) del terreno o Representante Legal

Adjuntar a la presente solicitud, los siguientes documentos:

- a. Fotocopia del DPI del (los) poseedor (es) y/o del Representante Legal.
- b. Certificación municipal que acredita la posesión del (los) terreno (s) propuesto (s) para el PINPEP.
- c. En proyectos grupales, los documentos que respalden la Representación Legal del proyecto.
- d. Plan de manejo forestal o formato, según corresponda al tipo de proyecto presentado.
- e. Licencia de Aprovechamiento Forestal, en los proyectos de manejo de bosque natural para producción.
- f. En los terrenos que se ubican en áreas protegidas, presentar dictamen favorable contenido en resolución emitida por CONAP de la aprobación de las actividades propuestas en el plan de manejo forestal o formato.



## FORMATO CERTIFICACION MUNICIPAL

**EL INFRASCRITO ALCALDE MUNICIPAL**

**DEL MUNICIPIO DE \_\_\_\_\_**

**DEPARTAMENTO DE \_\_\_\_\_**

### HACE CONSTAR:

Que el (la) señor (a): \_\_\_\_\_, quien se identifica con Documento Personal de Identificación No. \_\_\_\_\_, extendido por el Registro Nacional de las personas de la República de Guatemala, es conocido (a) como vecino (a) de este municipio y es legítimo poseedor del terreno en forma pacífica, pública, constante y de buena fe y que no tiene gravámenes, por el tiempo establecido en la Ley, que no tiene limitaciones ni litigios con terceras personas.

El terreno en mención se ubica en el caserío \_\_\_\_\_, de la aldea \_\_\_\_\_, de este municipio, y compuesto de una extensión superficial de \_\_\_\_\_ hectáreas, y tiene las colindancias siguientes: NORTE: \_\_\_\_\_, SUR: \_\_\_\_\_, ORIENTE: \_\_\_\_\_, PONIENTE: \_\_\_\_\_, con sus monjones bien reconocidos en sus cuatro costados.

Y para los usos legales que al (la) interesado (a) le convengan, extendiendo, firmo y sello la misma, en una hoja membretada de papel bond tamaño carta, a los \_\_\_\_\_ días, del mes de \_\_\_\_\_, del año dos mil \_\_\_\_\_, en el municipio de \_\_\_\_\_, departamento de \_\_\_\_\_.

f. \_\_\_\_\_  
Nombre, firma y sello del alcalde municipal

## Anexo 3. Formato de PMF Plantación forestal menor a 5 Ha.

INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES PLAN DE MANEJO FORESTAL PLANTACIONES FORESTALES MENORES A 5 Ha.									
I. DATOS DEL SOLICITANTE									
Persona Individual/Varios									
Nombre(s) completo(s):	Número de Documento Personal de Identificación (CUI):	Género	Ocupación	Comunidad Lingüística	Pueblo de pertenencia	Estado Civil	Escolaridad	No. Hijos	No. Hijas
Persona Jurídica									
Tipo de entidad:									
Nombre o razón social:									
<b>Nombre comercial:</b>					<b>NIT:</b>	(Municipalidades)			
Representante Legal									
Nombre completo:									
Número de Documento Personal de Identificación (CUI):									
II. DATOS DE NOTIFICACIÓN									
Dirección de notificación:		(Paraje/Cantón/Caserío/Aldea)							
Municipio:				Departamento:					
Teléfonos:		Celular:			Correo electrónico:				
III. DATOS DE LA FINCA									
Nombre de la finca:									
Ubicación:		(Paraje/Cantón/Caserío/Aldea)							
Municipio:				Departamento:					
Coordenadas GTM X:		(colocar coordenada de vértice más cercano del área a incentivar)			Coordenadas GTM Y:		(colocar coordenada de vértice más cercano del área a incentivar)		
Documento de posesión con que acredita la tenencia de la tierra:									
<b>Tipo de documento</b>		a. Acta notarial de declaración jurada de derechos de posesión b. Testimonio de escritura publica							
Fecha de emisión		Número de escritura			Nombre del notario				
Datos de la certificación municipal									
Fecha de emisión				Nombre del Alcalde					
Colindancias									
Norte									
Sur									
Este									
Oeste									
Superficie a manejar									
Área total de la finca:									
Área total del proyecto (ha):									
Tipo de plantación:		(Industriales, Producción de látex, energéticas, producción de semillas, ornamentales, restauración, fines científicos)							

**IV. PMF PARA EL ESTABLECIMIENTO DE PLANTACIONES FORESTALES**

**Características biofísicas del terreno**

**ELEVACIÓN (msnm)**

*\*Describir el rango(s) de elevación de la superficie a manejar en metros sobre el nivel del mar*

**TOPOGRAFÍA**

*\*Describir las variables topográficas (pendiente, relieve, pedregosidad superficial ) las cuales juegan un papel importante en la calidad de sitio*

**HIDROGRAFÍA**

*\*Describir los ríos, los lagos y otras corrientes de agua de la finca, y medidas a implementar para su protección.*

**CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS**

*Se deben incluir aquellos que inciden en el crecimiento de las especies o que puedan limitar o beneficiar el manejo de las mismas por ejemplo (precipitación promedio anual, temperatura promedio, vientos, número de meses secos, número de meses lluviosos). Los datos se pueden tomar de las estaciones meteorológicas más cercanas al sitio, o las más representativas de este, preferiblemente se debe incluir periodos de registro actualizado*

**DESCRIPCIÓN DE LOS ARBOLES FUERA DE BOSQUE**

*Describir las características de los árboles fuera de bosque, que no superen los 4 m<sup>2</sup>/Ha dentro del área propuesta (especies, densidad, diámetros, alturas, etc.) y como estos árboles formaran parte integral del proyecto, según el artículo 21 del reglamento del programa.*

**OBJETIVOS**

*(Definir el o los objetivos de producción de la plantación especificando el tipo de producto a obtener y el número de años en que se espera obtener (leña, madera de aserrío, árboles de navidad, postes) de preferencia, cuantificar la cosecha).*

**JUSTIFICACIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE LA(S) ESPECIE(S)**

*Justificar el uso de las especies basado en la información de la sección características biofísicas (elevación, topografía, características climáticas)*

PROPUESTA TÉCNICA PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LA PLANTACIÓN									
*NOMBRE DEL POSEEDOR	ÁREA DEL RODAL HA	TIPO DE PLANTACIÓN	ESPECIES	% DE MIXTAJE DE LAS ESPECIES	AÑO DE INICIO DEL PROYECTO	CICLO DE CORTA DE LA ESPECIE	DENSIDAD DE LA PLANTACION (plantas/ha)		DISTANCIAS DE PLANTACIÓN (m)
							INICIAL	Final	
<i>*Aplica solo para proyectos grupales</i>									
DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO DE PLANTACIÓN									
<i>Especificar si es siembra directa, planta en bolsa o estaca, etc. Así como la distribución espacial de árboles si se ubicaran al cuadro o al tres bolillo.</i>									
CROQUIS DE LA DISTRIBUCIÓN DE LAS ESPECIES									
<i>(En caso de plantaciones mixtas agregar un croquis de distribución de los árboles por cada arreglo a implementar, utilizando símbolos para su identificación)</i>									
LABORES CULTURALES									
<i>Se refiere a la ejecución de las actividades de limpieza de malezas en la plantación para controlar la competencia por luz, humedad, nutrientes y espacio. El cumplimiento de estas labores se evaluará en función de las condiciones ecológicas de las especies y las condiciones climáticas del área, pudiéndose realizar limpiezas parciales, plateos, limpieza de callejones.</i>									
MEDIDAS SILVICULTURALES									
<i>Podas y raleo considerando Características en el desarrollo de los arboles a ralear, especificar forma (sinuoso, bifurcados, rectos) y posición sociológica (dominantes, codominantes, suprimidos). Indicando intensidad y fecha proyectada para la realización de cada actividad (posa y Raleo)</i>									

**V. PROTECCION FORESTAL****MEDIDAS DE PREVENCIÓN CONTRA INCENDIOS FORESTALES****RONDA(S) CORTAFUEGO PREVENTIVAS:**

*Indicar el ancho de las rondas, época de construcción, y mantenimiento*

**VIGILANCIA: CONTROL Y RECORRIDOS POR EL ÁREA:****MANEJO DE COMBUSTIBLES/SILVICULTURA PREVENTIVA (COMBUSTIBLES VIVOS Y/O MUERTOS):**

*Describir si la actividad se realizará con herramienta manual (Rondas perimetrales, chapeos, plateos, podas, raleos, otros) o aplicará uso de fuego (líneas negras, quemas controladas, otros) ambos como medidas preventivas. Se incluye uso de herbicidas, como parte de manejo de malezas.*

*Las medidas se realizarán de acuerdo a características propias del área y de la plantación.*

**AMPLIACIÓN DE RONDA DÓNDE EXISTEN MAYORES CARGAS DE COMBUSTIBLES:**

*Aplica si existen áreas aledañas a la plantación con cargas mayores*

**RESPUESTA EN CASO DE IF:****MEDIDAS DE PREVENCIÓN CONTRA PLAGAS FORESTALES (DESCRIBIR BREVEMENTE)****MONITOREO DE PLAGAS FORESTALES:****CONTROL DE PLAGAS FORESTALES:**

*Considerar el control o manejo de la plaga de acuerdo al Reglamento de Planes Sanitarios*

**MEDIDAS DE PROTECCION CONTRA DAÑOS DE ANIMALES DOMÉSTICOS**

**VI. TIEMPO DE EJECUCIÓN**

**Cronograma de Actividades**

AÑOS DE ACTIVIDAD	AÑO 1												AÑO 2												AÑO 3												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
<b>1. Actividades de establecimiento</b>																																					
Limpieza del Terreno																																					
Trazo																																					
Ahoyado																																					
Plantación																																					
<b>2. Labores culturales</b>																																					
Limpias																																					
Plateos																																					
Fertilización																																					
Replantación																																					
<b>3. Protección forestal</b>																																					
Construcción de rondas corta fuego preventivas																																					
Vigilancia para prevenir incendios forestales																																					
Monitoreos para detectar plagas y enfermedades																																					
Mantenimiento de las rondas corta fuego																																					
<b>4. Actividades Silviculturales</b>																																					
Podas																																					
Raleos*																																					

*\*todas las actividades son obligatorias*

*\*Se deberá programar al menos un raleo al finalizar el incentivo*

*\* N, Se refiere al ciclo del proyecto*



**VII. ANEXOS**

<b>1</b>	<b>Mapa de ubicación y ruta de acceso a la finca</b>
<b>2</b>	<b>Mapa de los polígonos a reforestar</b>
<b>3</b>	<b>Para proyectos grupales se deberá presentar los polígonos a reforestar por beneficiario.</b>

**NOTA:** Todos los mapas deben de llevar su orientación al Norte, escala gráfica y numérica, Identificación de vértices georreferenciados con DATUM WGS 84, sistema de coordenadas GTM y grilla de coordenadas, los cuales deberán aparecer en la leyenda debidamente anotado como parte de las referencias.

Firma del Solicitante

<b>INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES                      PLAN DE MANEJO FORESTAL                      SISTEMAS AGROFORESTALES MENORES A 5 Ha.</b>									
<b>I. DATOS DEL SOLICITANTE</b>									
Persona Individual/Varios									
Nombre(s) completo (s):	Número de Documento Personal de Identificación (CUI):	Género	Ocupación	Comunidad Lingüística	Pueblo de pertenencia	Estado Civil	Escolaridad	No. Hijos	No. Hijas
Persona Jurídica									
Tipo de entidad:									
Nombre o razón social:									
Nombre comercial:					NIT:		(Municipalidades)		
Representante Legal									
Nombre completo:									
Número de Documento Personal de Identificación (CUI):									
II. DATOS DE NOTIFICACIÓN									
Dirección de notificación:			(Paraje/Cantón/Caserío/Aldea)						
Municipio:				Departamento:					
Teléfonos:		Celular:					Correo electrónico:		
III. DATOS DE LA FINCA									
Nombre de la finca:									
Ubicación:		(Paraje/Cantón/Caserío/Aldea)							
Municipio:				Departamento:					
Coordenadas GTM X:		(colocar coordenada de vértice más cercano del área a incentivar)			Coordenadas GTM Y:		(colocar coordenada de vértice más cercano del área a incentivar)		
Documento de posesión con que acredita la tenencia de la tierra:									
Tipo de documento		a. Acta notarial de declaración jurada de derechos de posesión b. Testimonio de escritura pública							
Fecha de emisión		Numero de escritura			Nombre del notario				
Datos de la certificación municipal									
Fecha de emisión				Nombre del Alcalde					
Colindancias									
Norte									
Sur									
Este									
Oeste									
Superficie a manejar									
Área total de la finca:									
Área total del proyecto (ha):									
Tipo de SAF:		Árboles en contorno, asocio con cultivos anuales, asocio con cultivos perennes, Huertos familiares, Silvopastoriles							

IV. JUSTIFICACIÓN DE LA UTILIZACIÓN, COMBINACIÓN Y ARREGLO DEL TIPO DE SISTEMA AGROFORESTAL
<b>ELEVACIÓN (msnm)</b>
<i>*Describir el rango de elevación de la superficie a manejar en metros sobre el nivel del mar.</i>
<b>TOPOGRAFÍA</b>
<i>*Describir las variables topográficas (pendiente, relieve, pedregosidad superficial ) las cuales juegan un papel importante en la calidad de sitio</i>
<b>HIDROGRAFÍA</b>
<i>*Describir los ríos, los lagos y otras corrientes de agua de la finca, y medidas a implementar para su protección.</i>
<b>CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS</b>
<i>Se deben incluir aquellos que inciden en el crecimiento de las especies o que puedan limitar o beneficiar el manejo de las mismas por ejemplo (precipitación promedio anual, temperatura promedio, vientos, número de meses secos, numero de meses lluviosos). Los datos se pueden tomar de las estaciones meteorológicas más cercanas al sitio, o las más representativas de este, preferiblemente se debe incluir periodos de registro actualizado</i>
<b>DESCRIPCIÓN DEL USO ACTUAL DEL TERRENO</b>
<b>JUSTIFICACIÓN POR LAS ESPECIES Y ARREGLO DEL SAF</b>
<i>(Definir el o los objetivos de producción de la plantación especificando el tipo de producto a obtener y el número de años en que se espera obtener (leña, madera de aserrío, árboles de navidad, postes) de preferencia, cuantificar la cosecha).</i>
<b>BENEFICIOS A OBTENER DEL SAF (Económico, social y ambiental)</b>
<b>OBJETIVO DEL SISTEMA AGROFORESTAL</b>
<i>Definir el o los objetivos de producción del sistema agroforestal especificando el tipo de producto a obtener por componente (agrícola, forestal, pecuario).</i>

**V. PROPUESTA TÉCNICA  
CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SAF**

**DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SAF**

Nombre del propietario o poseedor	TIPO DE SISTEMA AGROFORESTAL	ÁREA DEL RODAL (ha)	ESPECIES AGRÍCOLAS	ESPECIES FORESTALES (especies maderables y árboles de servicio)		
			(NOMBRE CIENTÍFICO)	(NOMBRE CIENTÍFICO)	DISTRIBUCIÓN DE ESPECIES (%)	DISTANCIA ENTRE ÁRBOLES (m)
<b>TOTAL</b>						

*Nota: Para las especies forestales se debe contemplar mínimo 50% de árboles maderables y comerciales.*

**PLANIFICACIÓN**

**MÉTODO DE PLANTACION Y ÁRBOLES POR HECTÁREA** (especificar la forma y distribución espacial de las especies forestales, indicando además el tipo de SAF, método de siembra.

**CROQUIS DEL ARREGLO DEL SISTEMA AGROFORESTAL**

*Agregar croquis del sistema agroforestal considerando componente forestal y agrícola indicando arreglos, distribución y espaciamientos de siembra.*

**PRÁCTICAS DE CONSERVACIÓN DE SUELOS** (En caso de ser necesario realizar las respectivas prácticas de conservación de suelos)

**ACTIVIDADES PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL SAF**

- 1. Preparación del sitio
  - a. Trazado
  - b. Ahoyado:
  - c. Transporte de las plantas:
  - d. Plantación:

<b>LABORES CULTURALES</b>
<p><i>El mantenimiento debe evitar la competencia de los árboles por agua, luz y nutrientes, así como daños o su muerte, por lo que implica considerar las siguientes actividades:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eliminar la maleza.</li> <li>2. Plateos.</li> <li>3. Eliminar las lianas o bejucos (evitar que suban por los árboles e impidan su crecimiento, causen malformaciones o cicatrices en las ramas o provoquen su muerte).</li> <li>4. Fertilización</li> </ol>
<b>MEDIDAS SILVICULTURALES</b>
<p><i>Para poda Describir técnica de poda, época y criterios de selección, indicando fecha proyectada para la realización de la actividad.</i></p> <p><i>Para raleos considerar características de los arboles a ralear, especificar forma (sinuoso, bifurcados, rectos) y posición sociológica (dominantes, codominantes, suprimidos) indicando fecha proyectada para la realización de la actividad</i></p>
<b>VI. PROTECCION FORESTAL</b>
<b>MEDIDAS DE PREVENCIÓN CONTRA INCENDIOS FORESTALES</b>
<b>RONDA(S) CORTAFUEGO PREVENTIVAS:</b>
<p><i>Indicar el ancho de las rondas, época de construcción, y mantenimiento</i></p>
<b>VIGILANCIA: CONTROL Y RECORRIDOS POR EL ÁREA:</b>
<b>MANEJO DE COMBUSTIBLES/SILVICULTURA PREVENTIVA (COMBUSTIBLES VIVOS Y/O MUERTOS):</b>
<p><i>Describir si la actividad se realizará con herramienta manual (Rondas perimetrales, chapeos, plateos, podas, raleos, otros) o aplicará uso de fuego (líneas negras, quemas controladas, otros) ambos como medidas preventivas. Se incluye uso de herbicidas, como parte de manejo de malezas.</i></p> <p><i>Las medidas se realizarán de acuerdo a características propias del área y de la plantación.</i></p>
<b>AMPLIACIÓN DE RONDA DÓNDE EXISTEN MAYORES CARGAS DE COMBUSTIBLES:</b>
<p><i>Aplica si existen áreas aledañas a la plantación con cargas mayores</i></p>
<b>RESPUESTA EN CASO DE IF:</b>
<b>MEDIDAS DE PREVENCIÓN CONTRA PLAGAS FORESTALES (DESCRIBIR BREVEMENTE)</b>
<b>MONITOREO DE PLAGAS FORESTALES:</b>



**CONTROL DE PLAGAS FORESTALES:**

*Considerar el control o manejo de la plaga de acuerdo al Reglamento de Planes Sanitarios*

**MEDIDAS DE PROTECCION CONTRA DAÑOS DE ANIMALES DOMÉSTICOS**

**VII. TIEMPO DE EJECUCIÓN**

**Cronograma de Actividades**

AÑOS DE ACTIVIDAD	AÑO 1												AÑO 2												AÑO 3												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
<b>1. Actividades de establecimiento</b>																																					
Limpieza del Terreno																																					
Trazo																																					
Ahoyado																																					
Plantación																																					
<b>2. Labores culturales</b>																																					
Limpias																																					
Plateos																																					
Fertilización																																					
Replantación																																					
<b>3. Protección forestal</b>																																					
Construcción de rondas corta fuego preventivas																																					
Vigilancia para prevenir incendios forestales																																					
Monitoreos para detectar plagas y enfermedades																																					
Mantenimiento de las rondas corta fuego																																					
<b>4. Actividades Silviculturales</b>																																					
Podas																																					
Raleos*																																					

*\*todas las actividades son obligatorias*

*\*Se deberá programar al menos un raleo al finalizar el incentivo*

*\* N, Se refiere al ciclo del proyecto*



**VIII. ANEXOS**

<b>1</b>	<b>Mapa de ubicación y ruta de acceso a la finca</b>
<b>2</b>	<b>Mapa de los polígonos a reforestar</b>
<b>3</b>	<b>Para proyectos grupales se deberá presentar los polígonos a reforestar por beneficiario.</b>

**NOTA:** Todos los mapas deben de llevar su orientación al Norte, escala gráfica y numérica, Identificación de vértices georreferenciados con DATUM WGS 84, sistema de coordenadas GTM y grilla de coordenadas, los cuales deberán aparecer en la leyenda debidamente anotado como parte de las referencias.

Firma del Solicitante

<b>INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES                      PLAN DE MANEJO FORESTAL                      PLANTACIONES FORESTALES MAYORES A 5 Ha.</b>									
<b>I. DATOS DEL SOLICITANTE</b>									
<b>Persona Individual/Varios</b>									
Nombre(s) completo(s):	Número de Documento Personal de Identificación (CUI):	Género	Ocupación	Comunidad Lingüística	Pueblo de pertenencia	Estado Civil	Escolaridad	No. Hijos	No. Hijas
<b>Persona Jurídica</b>									
Tipo de entidad:									
Nombre o razón social:									
Nombre comercial:					NIT:		(Municipalidades)		
<b>Representante Legal</b>									
Nombre completo:									
Número de Documento Personal de Identificación (CUI):									
<b>II. DATOS DE NOTIFICACIÓN</b>									
Dirección de notificación:				(Paraje/Cantón/Caserío/Aldea)					
Municipio:					Departamento:				
Teléfonos:			Celular:		Correo electrónico:				
<b>III. DATOS DE LA FINCA</b>									
Nombre de la finca:									
Ubicación: (Paraje/Cantón/Caserío/Aldea)									
Municipio:					Departamento:				
Coordenadas GTM X:			(colocar coordenada de vértice más cercano del área a incentivar)			Coordenadas GTM Y:		(colocar coordenada de vértice más cercano del área a incentivar)	
<b>Documento de posesión con que acredita la tenencia de la tierra:</b>									
<b>Tipo de documento</b>									
a. Acta notarial de declaración jurada de derechos de posesión b. Testimonio de escritura publica									
Fecha de emisión			Numero de escritura			Nombre del notario			
<b>Datos de la certificación municipal</b>									
Fecha de emisión					Nombre del Alcalde				
<b>Colindancias</b>									
<b>Norte</b>									
<b>Sur</b>									
<b>Este</b>									
<b>Oeste</b>									
<b>Superficie a manejar</b>									
Área total de la finca:									
Área total del proyecto (ha):									
Tipo de plantación: (Industriales, Producción de látex, energéticas, producción de semillas, ornamentales, restauración, fines científicos)									

IV. PMF PARA EL ESTABLECIMIENTO DE PLANTACIONES FORESTALES
<b>Características biofísicas del terreno</b>
<b>ELEVACIÓN (msnm)</b>
<i>*Describir el rango de elevación de la superficie a manejar en metros sobre el nivel del mar</i>
<b>TOPOGRAFÍA</b>
<i>*Describir las variables topográficas (pendiente, relieve, pedregosidad superficial ) las cuales juegan un papel importante en la calidad de sitio</i>
<b>HIDROGRAFÍA</b>
<i>*Describir los ríos, los lagos y otras corrientes de agua de la finca, y medidas a implementar para su protección.</i>
<b>CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS</b>
<i>Se deben incluir aquellos que inciden en el crecimiento de las especies o que puedan limitar o beneficiar el manejo de las mismas por ejemplo (precipitación promedio anual, temperatura promedio, vientos, número de meses secos, numero de meses lluviosos). Los datos se pueden tomar de las estaciones meteorológicas más cercanas al sitio, o las más representativas de este, preferiblemente se debe incluir periodos de registro actualizado</i>
<b>DESCRIPCIÓN DE LOS ARBOLES FUERA DE BOSQUE</b>
<i>Describir las características de los árboles fuera de bosque, que no superen los 4 m<sup>2</sup>/Ha dentro del área propuesta (especies, densidad, diámetros, alturas, etc.) y como estos árboles formaran parte integral del proyecto, según el artículo 21 del reglamento del programa.</i>
<b>OBJETIVOS</b>
<i>(Definir el o los objetivos de producción de la plantación especificando el tipo de producto a obtener y el número de años en que se espera obtener (leña, madera de aserrío, árboles de navidad, postes) de preferencia, cuantificar la cosecha).</i>
<b>JUSTIFICACIÓN DE LA UTILIZACIÓN DE LA(S) ESPECIE(S)</b>
<i>Justificar el uso de las especies basado en la información de la sección características biofísicas (elevación, topografía, características climáticas)</i>

PROPUESTA TÉCNICA PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LA PLANTACIÓN									
*NOMBRE DEL POSEEDOR	ÁREA DEL RODAL HA	TIPO DE PLANTACIÓN	ESPECIES	% DE MIXTAJE DE LAS ESPECIES	AÑO DE INICIO DEL PROYECTO	CICLO DE CORTA DE LA ESPECIE	DENSIDAD DE LA PLANTACION (plantas/ha)		DISTANCIAS DE PLANTACIÓN (m)
							INICIAL	Final	
*Aplica solo para proyectos grupales									
DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO DE PLANTACIÓN									
<p><i>Especificar si es siembra directa, planta en bolsa o estaca, etc. Así como la distribución espacial de árboles si se ubicaran al cuadro o al tres bolillo.</i></p>									
CROQUIS DE LA DISTRIBUCIÓN DE LAS ESPECIES (Si fuera el caso de la utilización de varias especies, hacer un croquis de la distribución espacial de las diferentes especies, utilizando símbolos para su identificación)									
<p><i>(En caso de plantaciones mixtas agregar un croquis de distribución de los árboles por cada arreglo a implementar, utilizando símbolos para su identificación)</i></p>									
LABORES CULTURALES									
<p><i>Se refiere a la ejecución de las actividades de limpieza de malezas en la plantación para controlar la competencia por luz, humedad, nutrientes y espacio. El cumplimiento de estas labores se evaluará en función de las condiciones ecológicas de las especies y las condiciones climáticas del área, pudiéndose realizar limpiezas parciales, plateos, limpieza de callejones.</i></p>									
MEDIDAS SILVICULTURALES									
<p><i>Podas y raleo considerando Características en el desarrollo de los arboles a ralear, especificar forma (sinuoso, bifurcados, rectos) y posición sociológica (dominantes, codominantes, suprimidos). Indicando intensidad y fecha proyectada para la realización de cada actividad (posa y Raleo)</i></p>									

<b>V. PROTECCION FORESTAL</b>	
<b>MEDIDAS DE PREVENCIÓN CONTRA INCENDIOS FORESTALES</b>	
<b>RONDA(S) CORTAFUEGO PREVENTIVAS:</b>	
<i>Indicar el ancho de las rondas, época de construcción, y mantenimiento</i>	
<b>VIGILANCIA: CONTROL Y RECORRIDOS POR EL ÁREA:</b>	
<b>MANEJO DE COMBUSTIBLES/SILVICULTURA PREVENTIVA (COMBUSTIBLES VIVOS Y/O MUERTOS):</b>	
<i>Describir si la actividad se realizará con herramienta manual (Rondas perimetrales, chapeos, plateos, podas, raleos, otros) o aplicará uso de fuego (líneas negras, quemas controladas, otros) ambos como medidas preventivas. Se incluye uso de herbicidas, como parte de manejo de malezas.</i>	
<i>Las medidas se realizarán de acuerdo a características propias del área y de la plantación.</i>	
<b>AMPLIACIÓN DE RONDA DÓNDE EXISTEN MAYORES CARGAS DE COMBUSTIBLES:</b>	
<i>Aplica si existen áreas aledañas a la plantación con cargas mayores</i>	
<b>RESPUESTA EN CASO DE IF:</b>	
<b>RONDAS CORTAFUEGO INTERMEDIAS (ANEXAR MAPA):</b>	
<i>Aplica para proyectos mayores a 10 Ha. Incluye a grupales que conformen un solo bloque de plantación</i>	
<b>IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS CRÍTICAS (TOPOGRAFÍA, COMBUSTIBLES, ÁREAS MAYORMENTE SUCEPTIBLES A IF EN LA PERIFERIA):</b>	
<i>Aplica para proyectos mayores a 10 Ha. Incluye a grupales que conformen un solo bloque de plantación</i>	
<b>IDENTIFICACIÓN DE RUTAS DE ESCAPE Y ZONAS DE SEGURIDAD:</b>	



**MEDIDAS DE PREVENCIÓN CONTRA PLAGAS FORESTALES (DESCRIBIR BREVEMENTE)**

**MONITOREO DE PLAGAS FORESTALES:**

--

**CONTROL DE PLAGAS FORESTALES:**

*Considerar el control o manejo de la plaga de acuerdo al Reglamento de Planes Sanitarios*

**MEDIDAS DE PROTECCION CONTRA DAÑOS DE ANIMALES DOMÉSTICOS**

--





<b>Elaborador del plan de manejo:</b>	
<b>Profesión:</b>	
<b>Dirección correo electrónico:</b>	
<b>Número de Teléfono:</b>	
<b>Registro ante el INAB:</b>	
<b>Firma:</b>	

Firma del Solicitante

<b>INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES</b> <b>PLAN DE MANEJO FORESTAL</b> <b>SISTEMAS AGROFORESTALES MAYORES A 5 Ha.</b>									
<b>I. DATOS DEL SOLICITANTE</b>									
<b>Persona Individual/Varios</b>									
Nombre(s) completo (s):	Número de Documento Personal de Identificación (CUI):	Género	Ocupación	Comunidad Lingüística	Pueblo de pertenencia	Estado Civil	Escolaridad	No. Hijos	No. Hijas
<b>Persona Jurídica</b>									
Tipo de entidad:									
Nombre o razón social:									
Nombre comercial:					NIT:	(Municipalidades)			
<b>Representante Legal</b>									
Nombre completo:									
Número de Documento Personal de Identificación (CUI):									
<b>II. DATOS DE NOTIFICACIÓN</b>									
Dirección de notificación:		(Paraje/Cantón/Caserío/Aldea)							
Municipio:				Departamento:					
Teléfonos:		Celular:					Correo electrónico:		
<b>III. DATOS DE LA FINCA</b>									
Nombre de la finca:									
Ubicación:		(Paraje/Cantón/Caserío/Aldea)							
Municipio:				Departamento:					
Coordenadas GTM X:		(colocar coordenada de vértice más cercano del área a incentivar)			Coordenadas GTM Y:		(colocar coordenada de vértice más cercano del área a incentivar)		
<b>Documento de posesión con que acredita la tenencia de la tierra:</b>									
Tipo de documento		a. Acta notarial de declaración jurada de derechos de posesión b. Testimonio de escritura pública							
Fecha de emisión		Numero de escritura			Nombre del notario				
<b>Datos de la certificación municipal</b>									
Fecha de emisión				Nombre del Alcalde					
<b>Colindancias</b>									
Norte									
Sur									
Este									
Oeste									
<b>Superficie a manejar</b>									
Área total de la finca:									
Área total del proyecto (ha):									
Tipo de SAF:		Árboles en contorno, asocio con cultivos anuales, asocio con cultivos perennes, Huertos familiares, Silvopastoriles							

IV. JUSTIFICACIÓN DE LA UTILIZACIÓN, COMBINACIÓN Y ARREGLO DEL TIPO DE SISTEMA AGROFORESTAL
<b>ELEVACIÓN (msnm)</b>
<i>*Describir el rango de elevación de la superficie a manejar en metros sobre el nivel del mar.</i>
<b>TOPOGRAFÍA</b>
<i>*Describir las variables topográficas (pendiente, relieve, pedregosidad superficial ) las cuales juegan un papel importante en la calidad de sitio</i>
<b>HIDROGRAFÍA</b>
<i>*Describir los ríos, los lagos y otras corrientes de agua de la finca, y medidas a implementar para su protección.</i>
<b>CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS</b>
<i>Se deben incluir aquellos que inciden en el crecimiento de las especies o que puedan limitar o beneficiar el manejo de las mismas por ejemplo (precipitación promedio anual, temperatura promedio, vientos, número de meses secos, numero de meses lluviosos). Los datos se pueden tomar de las estaciones meteorológicas más cercanas al sitio, o las más representativas de este, preferiblemente se debe incluir periodos de registro actualizado</i>
<b>DESCRIPCIÓN DEL USO ACTUAL DEL TERRENO</b>
<b>JUSTIFICACIÓN POR LAS ESPECIES Y ARREGLO DEL SAF</b>
<i>Justificar el uso de las especies basado en la información de elevación, topografía, características climáticas</i>
<b>BENEFICIOS A OBTENER DEL SAF (Económico, social y ambiental)</b>
<b>OBJETIVO DEL SISTEMA AGROFORESTAL</b>
<i>Definir el o los objetivos de producción del sistema agroforestal especificando el tipo de producto a obtener por componente (agrícola, forestal, pecuario).</i>

**V. PROPUESTA TÉCNICA  
CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SAF**

**DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SAF**

Nombre del propietario o poseedor	TIPO DE SISTEMA AGROFORESTAL	ÁREA DEL RODAL (ha)	ESPECIES AGRÍCOLAS	ESPECIES FORESTALES (especies maderables y árboles de servicio)		
			(NOMBRE CIENTÍFICO)	(NOMBRE CIENTÍFICO)	DISTRIBUCIÓN DE ESPECIES (%)	DISTANCIA ENTRE ÁRBOLES (m)
<b>TOTAL</b>						

*Nota: Para las especies forestales se debe contemplar mínimo 50% de árboles maderables y comerciales.*

**PLANIFICACIÓN**

**MÉTODO DE PLANTACION Y ÁRBOLES POR HECTÁREA** (especificar la forma y distribución espacial de las especies forestales, indicando además el tipo de SAF, método de siembra.

**CROQUIS DEL ARREGLO DEL SISTEMA AGROFORESTAL**

*Agregar croquis del sistema agroforestal considerando componente forestal y agrícola indicando arreglos, distribución y espaciamientos de siembra.*

**PRÁCTICAS DE CONSERVACIÓN DE SUELOS** (En caso de ser necesario realizar las respectivas prácticas de conservación de suelos)

**ACTIVIDADES PARA EL ESTABLECIMIENTO DEL SAF**

- 1. Preparación del sitio
  - a. Trazado
  - b. Ahoyado:
  - c. Transporte de las plantas:
  - d. Plantación:

<b>LABORES CULTURALES</b>
<p><i>El mantenimiento debe evitar la competencia de los árboles por agua, luz y nutrientes, así como daños o su muerte, por lo que implica considerar las siguientes actividades:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Eliminar la maleza.</li> <li>2. Plateos.</li> <li>3. Eliminar las lianas o bejuocos (evitar que suban por los árboles e impidan su crecimiento, causen malformaciones o cicatrices en las ramas o provoquen su muerte).</li> <li>4. Fertilización</li> </ol>
<b>MEDIDAS SILVICULTURALES</b>
<p><i>Para poda Describir técnica de poda, época y criterios de selección, indicando fecha proyectada para la realización de la actividad.</i></p> <p><i>Para raleos considerar características de los arboles a ralear, especificar forma (sinuoso, bifurcados, rectos) y posición sociológica (dominantes, codominantes, suprimidos) indicando fecha proyectada para la realización de la actividad</i></p>
<b>VI. PROTECCION FORESTAL</b>
<b>MEDIDAS DE PREVENCIÓN CONTRA INCENDIOS FORESTALES</b>
<b>RONDA(S) CORTAFUEGO PREVENTIVAS:</b>
<p><i>Indicar el ancho de las rondas, época de construcción, y mantenimiento</i></p>
<b>VIGILANCIA: CONTROL Y RECORRIDOS POR EL ÁREA:</b>
<b>MANEJO DE COMBUSTIBLES/SILVICULTURA PREVENTIVA (COMBUSTIBLES VIVOS Y/O MUERTOS):</b>
<p><i>Describir si la actividad se realizará con herramienta manual (Rondas perimetrales, chapeos, plateos, podas, raleos, otros) o aplicará uso de fuego (líneas negras, quemas controladas, otros) ambos como medidas preventivas. Se incluye uso de herbicidas, como parte de manejo de malezas.</i></p> <p><i>Las medidas se realizarán de acuerdo a características propias del área y del SAF.</i></p>
<b>AMPLIACIÓN DE RONDA DÓNDE EXISTEN MAYORES CARGAS DE COMBUSTIBLES:</b>
<p><i>Aplica si existen áreas aledañas a la plantación con cargas mayores</i></p>
<b>RESPUESTA EN CASO DE IF:</b>



**RONDAS CORTAFUEGO INTERMEDIAS (ANEXAR MAPA):**

*Aplica para proyectos mayores a 10 Ha. Incluye a grupales que conformen un solo bloque de SAF*

**IDENTIFICACIÓN DE ÁREAS CRÍTICAS (TOPOGRAFÍA, COMBUSTIBLES, ÁREAS MAYORMENTE SUCEPTIBLES A IF EN LA PERIFERIA):**

*Aplica para proyectos mayores a 10 Ha. Incluye a grupales que conformen un solo bloque de plantación*

**IDENTIFICACIÓN DE RUTAS DE ESCAPE Y ZONAS DE SEGURIDAD:**

*Aplica para proyectos mayores a 10 Ha. Incluye a grupales que conformen un solo bloque de plantación*

**MEDIDAS DE PREVENCIÓN CONTRA PLAGAS FORESTALES (DESCRIBIR BREVEMENTE)**

**MONITOREO DE PLAGAS FORESTALES:**

**CONTROL DE PLAGAS FORESTALES:**

*Considerar el control o manejo de la plaga de acuerdo al Reglamento de Planes Sanitarios*

**MEDIDAS DE PROTECCION CONTRA DAÑOS DE ANIMALES DOMÉSTICOS**

**VII. TIEMPO DE EJECUCIÓN**

**Cronograma de Actividades**

AÑOS DE ACTIVIDAD	AÑO 1												AÑO 2												AÑO 3												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
<b>1. Actividades de establecimiento</b>																																					
Limpieza del Terreno																																					
Trazo																																					
Ahoyado																																					
Plantación																																					
<b>2. Labores culturales</b>																																					
Limpias																																					
Plateos																																					
Fertilización																																					
Replantación																																					
<b>3. Protección forestal</b>																																					
Construcción de rondas corta fuego preventivas																																					
Vigilancia para prevenir incendios forestales																																					
Monitoreos para detectar plagas y enfermedades																																					
Mantenimiento de las rondas corta fuego																																					
<b>4. Actividades Silviculturales</b>																																					
Podas																																					
Raleos*																																					

**\*todas las actividades son obligatorias**

**\*Se deberá programar al menos un raleo al finalizar el incentivo**

**\* N, Se refiere al ciclo del proyecto**



<b>Elaborador del plan de manejo:</b>	
<b>Profesión:</b>	
<b>Dirección correo electrónico:</b>	
<b>Número de Teléfono:</b>	
<b>Registro ante el INAB:</b>	
<b>Firma:</b>	

Firma del Solicitante

**VIII. ANEXOS**

<b>1</b>	<b>Mapa de ubicación y ruta de acceso a la finca</b>
<b>2</b>	<b>Mapa de pendientes y fuentes de agua. (Cuando sea mayor a 10 has).</b>
<b>3</b>	<b>Mapa de los polígonos a reforestar</b>
<b>4</b>	<b>Mapa de rondas intermedias (Cuando sea mayor a 10 has).</b>
<b>5</b>	<b>Para proyectos grupales se deberá presentar los polígonos a reforestar por beneficiario.</b>
<p><b>NOTA:</b> Todos los mapas deben de llevar su orientación al Norte, escala gráfica y numérica, Identificación de vértices georreferenciados con DATUM WGS 84, sistema de coordenadas GTM y grilla de coordenadas, los cuales deberán aparecer en la leyenda debidamente anotado como parte de las referencias.</p>	

## FORMATO DE PLAN DE MANEJO PARA BOSQUE NATURAL CON FINES DE PROTECCIÓN SIN IMPORTAR EL AREA DEL PROYECTO

### I. DATOS GENERALES DEL TERRENO

1. Titular del proyecto: \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
2. Ubicación del terreno: \_\_\_\_\_  
Aldea: \_\_\_\_\_ Municipio: \_\_\_\_\_  
Departamento: \_\_\_\_\_
3. Área total (has): \_\_\_\_\_ Área a proteger (has): \_\_\_\_\_
4. Colindancias del terreno:  
Norte: \_\_\_\_\_ Sur: \_\_\_\_\_  
Este: \_\_\_\_\_ Oeste: \_\_\_\_\_

### II. SITUACIÓN ACTUAL DEL TERRENO

1. Accesibilidad desde la cabecera departamental al bosque a proteger:  
Carretera asfaltada (kms): \_\_\_\_\_ Terracería transitable en vehículo (kms): \_\_\_\_\_  
Vereda transitable sólo a pie (kms): \_\_\_\_\_
2. El camino de terracería se puede transitar:  
Todo el año: \_\_\_\_\_ Sólo en verano: \_\_\_\_\_
3. Uso actual del suelo

**Cuadro 1. Uso actual del suelo.**

USO ACTUAL	HECTAREAS	PORCENTAJE (%)
Agricultura		
Ganadería		
Bosque		
Área de descanso		
<b>TOTAL</b>		

4. Existen áreas sin cobertura forestal dentro del proyecto que no sobrepasen el 8 % del área del mismo,

Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_

En caso de ser afirmativa su respuesta ubicarlas en los mapas y establecer actividades de restauración forestal de las mismas en el cronograma de actividades.

### III. OBJETIVOS DE LA PROTECCIÓN DEL BOSQUE

- 1.
- 2.
- 3.

### IV. CARACTERÍSTICAS BIOFÍSICAS DEL ÁREA BOSCOsa

#### 1. Topografía (describa brevemente la topografía y pendientes del terreno)

#### 5. Hidrografía (describa brevemente las condiciones hidrográficas presentes en el bosque)

#### 6. Especies forestales predominantes en el área boscosa

Cuadro 2. Especies forestales predominantes en el área boscosa.

No.	NOMBRE COMÚN	NOMBRE TÉCNICO	PORCENTAJE DE ABUNDANCIA (%)
1.			
2.			
3.			
4.			

### V. INVENTARIO FORESTAL

- a. Área inventariada (has): \_\_\_\_\_
- b. Intensidad de muestreo (%): \_\_\_\_\_
- c. No. parcelas: \_\_\_\_\_ Forma de la parcela: \_\_\_\_\_ Área de la parcela (m<sup>2</sup>): \_\_\_\_\_

- d. Tipo de muestreo: \_\_\_\_\_
- e. Diámetro mínimo inventariado (cms): \_\_\_\_\_
- f. Variables de medición: \_\_\_\_\_
- g. Incremento anual del bosque (m<sup>3</sup>/ha/año): \_\_\_\_\_
- h. Error de muestreo (%): \_\_\_\_\_
- i. Fórmulas para el cálculo del volumen (por especie):

**Cuadro 3. Resumen de los resultados del inventario forestal.**

Rodal**	Área (has)	Especies (nombre técnico)	Diámetro promedio (cms)	Altura promedio (m)	Árboles por hectárea	Area basal (m <sup>2</sup> /ha)	Volumen (m <sup>3</sup> )	
							Ha.	Rodal
<b>Total</b>								

\*\* En el caso de proyectos grupales, el bosque de cada uno de los beneficiarios se tomará como un rodal independiente, por lo que en esta columna se deberán escribir los nombres de cada persona y presentar las características específicas de cada bosque (según cuadro).

## VI. ESPECIFICACIÓN DE LAS CATEGORIAS DE RECURSOS A PROTEGER

### 1. Protección de especies vegetales

*Cuadro 4. Especies de flora destinadas para protección.*

NOMBRE COMÚN	NOMBRE TÉCNICO	JUSTIFICACIÓN DE LA ESPECIE A PROTEGER

### 2. Protección de fauna silvestre

*Cuadro 5. Especies de fauna silvestre destinadas para protección.*

NOMBRE COMÚN	NOMBRE TÉCNICO	JUSTIFICACIÓN DE LA ESPECIE A PROTEGER

### 3. Protección de recursos hidrológicos

Cuadro 6. Tipos de recursos hidrológicos a proteger.

TIPO DE RECURSO	CANTIDAD	JUSTIFICACIÓN DE LA PROTECCIÓN (enfaticar en la población beneficiada o por beneficiar)
Nacimientos		
Ríos		

FR.DDF.PNP.005

## VII. PROGRAMA DE PROTECCIÓN DEL BOSQUE

1. Demarcación y mantenimiento de linderos (describir la metodología a seguir)

2. Vigilancia (explicar qué tipo de vigilancia, períodos de tiempo, cantidad de personas, etc.)

3. Protección contra incendios forestales (especificar ancho de las rondas, época de construcción y de mantenimiento, si son rondas perimetrales o intermedias)

4. Protección contra plagas y enfermedades forestales (medidas preventivas y de control)

5. Protección de la fauna silvestre (especificar la metodología a seguir)

6. Protección del recurso agua (especificar la metodología a seguir)

**7. Protección del recurso suelo (especificar la metodología a seguir)**

**VIII. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES (actividades mínimas a programar)**

ACTIVIDADES POR AÑO	Primer cuatrimestre				Segundo cuatrimestre				Tercer cuatrimestre			
	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Agos	Sep	Oct	Nov	Dic
<b>AÑO UNO: 20__</b>												
Construcción de rondas corta fuego												
Vigilancia para evitar incendios forestales, daños al bosque y cacería de animales												
Monitoreos para detectar plagas y enfermedades forestales												
<b>AÑO DOS: 20__</b>												
Mantenimiento de rondas corta fuego												
Vigilancia para evitar incendios forestales, daños al bosque y cacería de animales												
Monitoreos para detectar plagas y enfermedades forestales												
Reforestación en aquellos espacios donde se necesite												
<b>AÑO TRES: 20__</b>												
Mantenimiento de rondas corta fuego												
Vigilancia para evitar incendios forestales, daños al bosque y cacería de animales												
Monitoreos para detectar plagas y enfermedades forestales												
Reforestación en aquellos espacios donde se necesite												
<b>AÑO CUATRO – AÑO DIEZ: IDEM AÑO TRES</b> (si se van a aplicarse podas y raleos en rodales de bosque joven, hay que programarlas en los años donde corresponda)												

## IX. INFORMACIÓN SOCIOECONOMICA

1. Titular del proyecto: \_\_\_\_\_
2. Sabe leer: Si: \_\_\_\_\_ No: \_\_\_\_\_
3. Escolaridad: Grado nivel primario: \_\_\_\_\_ Grado nivel básico: \_\_\_\_\_  
Grado nivel diversificado: \_\_\_\_\_ Semestre nivel universitario: \_\_\_\_\_
4. Estado civil: Casado: \_\_\_\_\_ Soltero: \_\_\_\_\_
5. Número de hijos: Hombres: \_\_\_\_\_ Mujeres: \_\_\_\_\_
6. Etnia: \_\_\_\_\_

## X. INFORMACIÓN DEL AUTOR DEL ESTUDIO TÉCNICO (adjuntar constancia vigente del Registro Nacional Forestal como Elaborador de Planes de Manejo Forestal)

1. Nombre: \_\_\_\_\_ 2. Profesión: \_\_\_\_\_
3. Dirección domiciliar: \_\_\_\_\_
4. Teléfono (s): \_\_\_\_\_ 5. Email: \_\_\_\_\_
6. Número del Registro Nacional Forestal: \_\_\_\_\_
7. Firma: \_\_\_\_\_



## XI. INFORMACIÓN DEL POSEEDOR DEL TERRENO O REPRESENTANTE LEGAL

1. Nombre: \_\_\_\_\_

2. Dirección domiciliar: \_\_\_\_\_

3. Teléfono (s): \_\_\_\_\_ 4. Email: \_\_\_\_\_

5. Firma: \_\_\_\_\_

## XII. ANEXOS

- Anexo 1: Mapa (s) del bosque, que incluya como mínimo el área del terreno, escala del mapa, ubicación política, indicador del norte, coordenadas y nombre del poseedor del terreno.
- Anexo 2: Resultados por parcela del inventario forestal.
- Anexo 3: Distribución diamétrica de los árboles del bosque, por especie y hectárea
- Anexo 4: Mapa de ubicación de las parcelas del inventario forestal (incluir coordenadas)

## XIII. RESUMEN DE BENEFICIARIOS DEL PROYECTO (en proyectos individuales eliminar este apartado, solo aplica en proyectos grupales)

No.	Nombre del poseedor (a)	Ubicación del terreno (caserío, aldea, etc.)	Área solicitada (has)
1			
2			
..n			

## DICTAMEN TÉCNICO DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE PLANTACIÓN FORESTAL

DICTAMEN PINPEP No:

Fecha:

### 1. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

a. Expediente No:

b. Región del INAB:

Subregión:

Departamento:

Municipio:

c. Titular del Proyecto:

DPI No:

Extendido por:

d. Representante Legal:

DPI No:

Extendido por:

e. Dirección domiciliar:

f. Teléfono (s) No:

g. Ubicación del terreno:

h. Coordenadas geográficas: 00.00 Y 00.00

i. Área solicitada (has):

Área aprobada (has):

j. Tipo de proyecto:

k. Modalidad del proyecto: Plantación forestal

## 2. INFORMACIÓN DE LA PLANTACIÓN FORESTAL

El poseedor del terreno donde se ejecutará el proyecto, ha presentado un formato o plan de manejo forestal donde describe que la plantación forestal tendrá las características siguientes:

Rodal**	Área (has)	Especies a plantar (nombre técnico)	Método de plantación	Árboles por hectárea	Distanciamiento (m)
1					
2					
<b>Totales</b>					

\*\* En proyectos grupales donde cada área reforestada es diferente, cada beneficiario puede considerarse como un rodal y deben describirse las características particulares de esas reforestaciones (según cuadro).

## 3. OPINIÓN SOBRE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO

Los objetivos que se plantean en el proyecto se consideran adecuados por las razones siguientes:

- Promueven la participación de la mujer directa o indirectamente y de los comunitarios como poseedores de pequeñas extensiones de tierra en el desarrollo de actividades ambientales.
- Aprovechan de mejor forma la tierra y mejoran la economía de las personas, al generar empleo para los poseedores de pequeñas extensiones de tierra.
- Crean conciencia forestal en los participantes y en el resto de la población, contribuyendo con el mejoramiento del ambiente y generando materia prima, especialmente madera y leña.

## 4. OPINIÓN SOBRE LAS ACTIVIDADES DE PROTECCIÓN FORESTAL

Con respecto a las medidas de protección forestal, éstas se consideran adecuadas ya que se propone establecer rondas corta fuego que impidan el paso de un incendio forestal. Como medida preventiva a los incendios forestales, se estarán realizando monitoreos constantes, con mayor frecuencia en la época seca.

En cuanto a la protección contra plagas y enfermedades forestales, se mantendrá vigilancia constante para la identificación y erradicación oportuna de las mismas.

## 5. BREVE ANÁLISIS SOCIOECONÓMICO DEL PROYECTO

El proyecto está ubicado en una comunidad con altos índices de pobreza, debido a que son escasas las fuentes de empleo en la región. El poseedor de la tierra y los beneficiarios indirectos son un grupo de personas interesadas en la plantación de árboles como una forma de mejorar sus ingresos económicos en el tiempo que dure el incentivo forestal.

## 6. CONCLUSIÓN

La información técnica presentada es suficiente para poder autorizar el establecimiento de la plantación forestal con el apoyo de incentivos forestales.

## 7. RECOMENDACIONES

Aprobar el Plan de Manejo Forestal por un período de 6 años de pago de incentivos forestales.

Realizar las verificaciones correspondientes del proyecto, previo a realizar las certificaciones correspondientes.

## 8. DICTAMEN TÉCNICO

Con base a la revisión, análisis del expediente y verificación de cumplimiento de los requerimientos técnicos establecidos por el programa PINPEP, se RECOMIENDA que el expediente continúe con el trámite respectivo para la APROBACIÓN del plan de manejo forestal.

f. \_\_\_\_\_

Técnico forestal del INAB

Vo.Bo. \_\_\_\_\_

Director Subregión XX-X

c.c. archivo

c.c. expediente



## DICTAMEN TÉCNICO DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE SISTEMA AGROFORESTAL

DICTAMEN PINPEP No:

Fecha:

### 1. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

a. Expediente No:

b. Región del INAB:

Subregión:

Departamento:

Municipio:

c. Titular del Proyecto:

DPI No:

Extendido por:

d. Representante Legal:

DPI No:

Extendido por:

e. Dirección domiciliar:

f. Teléfono (s) No:

g. Ubicación del terreno:

h. Coordenadas geográficas: 00.00 Y 00.00

i. Área solicitada (has): Área aprobada (has):

j. Tipo de proyecto:

k. Modalidad del proyecto: Sistema agroforestal

## 2. INFORMACIÓN DEL SISTEMA AGROFORESTAL

El poseedor del terreno donde se ejecutará el proyecto, ha presentado un formato o plan de manejo forestal donde describe que el sistema agroforestal tendrá las características siguientes:

Rodal**	Área (has)	Tipo de sistema agroforestal	Especies agrícolas (nombre técnico)	Especies de árboles a plantar (nombre técnico)	Distancias entre árboles (m)	Árboles por hectárea
1						
2						
<b>Totales</b>						

\*\* En proyectos grupales donde cada SAF es diferente, cada beneficiario puede considerarse como un rodal y deben describirse las características particulares de esos SAFs (según cuadro).

## 3. OPINIÓN SOBRE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO

Los objetivos que se plantean en el proyecto se consideran adecuados por las razones siguientes:

- Promueven la participación de la mujer directa o indirectamente y de los comunitarios como poseedores de pequeñas extensiones de tierra en el desarrollo de actividades ambientales.
- Aprovechan de mejor forma la tierra, diversifican la producción y mejoran la economía de las personas, al generar empleo para los poseedores de pequeñas extensiones de tierra.
- Crean conciencia forestal en los participantes y en el resto de la población, contribuyendo con el mejoramiento del ambiente.

## 4. OPINIÓN TÉCNICA ACERCA DE LAS COMBINACIONES DEL SISTEMA AGROFORESTAL

El establecimiento del sistema agroforestal se adecua a la forma de cultivar de las personas de la comunidad. Además el método de plantación a implementar, permite el desarrollo de los cultivos agrícolas que se plantean combinar con la especie forestal. La especie propuesta a reforestar es propia del lugar, evita la erosión, provee de sombra a los cultivos y es productora de leña y madera a corto y mediano plazo.

## 5. OPINIÓN SOBRE LAS ACTIVIDADES DE PROTECCIÓN FORESTAL

Con respecto a las medidas de protección forestal, éstas se consideran adecuadas ya que se propone establecer rondas corta fuego que impidan el paso de un incendio forestal. Como medida preventiva a los incendios forestales, se estarán realizando monitoreos constantes, con mayor frecuencia en la época seca.

En cuanto a la protección contra plagas y enfermedades forestales, se mantendrá vigilancia constante para la identificación y erradicación oportuna de las mismas.

## 6. BREVE ANÁLISIS SOCIOECONÓMICO DEL PROYECTO

El proyecto está ubicado en una comunidad con altos índices de pobreza, debido a que son escasas las fuentes de empleo en la región. El poseedor de la tierra y los beneficiarios indirectos son un grupo de personas interesadas en la plantación de árboles con cultivos agrícolas como una forma de mejorar sus ingresos económicos en el tiempo que dure el incentivo forestal.



## 7. CONCLUSIÓN

La información técnica presentada es suficiente para poder autorizar el establecimiento del sistema agroforestal con el apoyo de incentivos forestales.

## 8. RECOMENDACIONES

Aprobar el Plan de Manejo Forestal por un período de 6 años de pago de incentivos forestales.

Realizar las verificaciones correspondientes del proyecto, previo a realizar las certificaciones correspondientes.

## 9. DICTAMEN TÉCNICO

Con base a la revisión, análisis del expediente y verificación de cumplimiento de los requerimientos técnicos establecidos por el programa PINPEP, se RECOMIENDA que el expediente continúe con el trámite respectivo para la APROBACIÓN del plan de manejo forestal.

f. \_\_\_\_\_

Técnico forestal del INAB

Vo.Bo. \_\_\_\_\_

Director Subregión XX-X

c.c. archivo

c.c. expediente

## DICTAMEN TÉCNICO DE APROBACIÓN DE PROYECTO DE PROTECCIÓN FORESTAL

DICTAMEN PINPEP No:

Fecha:

### 1. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

a. Expediente No:

b. Región del INAB:

Subregión:

Departamento:

Municipio:

c. Titular del Proyecto:

DPI No:

Extendido por:

d. Representante Legal:

DPI No:

Extendido por:

e. Dirección domiciliar:

f. Teléfono (s) No:

g. Ubicación del terreno:

h. Coordenadas geográficas: 00.00 Y 00.00

i. Área solicitada (has):

Área aprobada (has):

j. Tipo de proyecto:

k. Modalidad del proyecto: Manejo de bosque natural con fines de protección

## 2. INFORMACIÓN DASOMÉTRICA DEL BOSQUE

El poseedor del terreno donde se ejecutará el proyecto, ha presentado un plan de manejo forestal donde describe que el bosque a proteger tiene las características siguientes:

Rodal**	Área (has)	Especies forestales (nombre técnico)	Árboles por hectárea	AB (m <sup>2</sup> /ha)	Volumen (m <sup>3</sup> /ha)	Volumen por rodal (m <sup>3</sup> )
1						
2						
<b>Totales</b>						

\*\* En proyectos grupales donde cada bosque es diferente, cada beneficiario puede considerarse como un rodal y deben describirse las características particulares de esos bosques (según cuadro).

## 3. OPINIÓN TÉCNICA ACERCA DEL INVENTARIO FORESTAL

Una vez analizado el expediente en gabinete, se realizó la evaluación de campo respectiva, en la que se pudieron verificar los aspectos siguientes:

- Las especies forestales corresponden a las de la región,
- Los aspectos biofísicos reportados son congruentes con la realidad,
- La información en cuanto a rodalización e información dasométrica es ajustada a los documentos de posesión.

## 4. OPINIÓN SOBRE LAS ACTIVIDADES DE PROTECCIÓN FORESTAL

Con respecto a las medidas de protección forestal, éstas se consideran adecuadas ya que se propone establecer rondas corta fuego que impidan el paso de un incendio forestal. Como medida preventiva a los incendios forestales, se estarán realizando monitoreos constantes, con mayor frecuencia en la época seca.

En cuanto a la protección contra plagas y enfermedades forestales, se mantendrá vigilancia constante para la identificación y erradicación oportuna de las mismas.

## 5. BREVE ANÁLISIS SOCIOECONÓMICO DEL PROYECTO

El proyecto está ubicado en una comunidad con altos índices de pobreza, debido a que son escasas las fuentes de empleo en la región. La actividad principal del beneficiario es la producción de granos básicos para el consumo local y esta interesado en la protección del bosque como una forma de mejorar sus ingresos económicos en el tiempo que dure el incentivo forestal.

## 6. CONCLUSIÓN

El plan de manejo forestal presentado reúne la información técnica necesaria para poder Aprobar el manejo del bosque natural con fines de protección con el apoyo de incentivos forestales, ya que la potencialidad del área del proyecto es la protección.

## 7. RECOMENDACIONES

Aprobar el Plan de Manejo Forestal por un período de 10 años de pago de incentivos forestales. Para la evaluación de cada una de las fases, se debe verificar el proyecto de acuerdo a lo establecido en el manual de parámetros técnicos para la certificación de proyectos.

## 8. DICTAMEN TÉCNICO

Con base a la revisión, análisis del expediente y verificación de cumplimiento de los requerimientos técnicos establecidos por el programa PINPEP, se RECOMIENDA que el expediente continúe con el trámite respectivo para la APROBACIÓN del plan de manejo forestal.

f. \_\_\_\_\_

Técnico forestal del INAB

Vo.Bo. \_\_\_\_\_

Director Subregión XX-X



## DICTAMEN TÉCNICO DE CERTIFICACIÓN DE PROYECTO DE PLANTACIÓN FORESTAL

DICTAMEN PINPEP No:

Fecha:

### 1. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

a. Expediente No:

b. Titular del Proyecto:

DPI No:

Extendido por:

c. Representante Legal:

DPI No:

Extendido por:

d. Dirección domiciliar:

e. Teléfono (s) No:

f. Ubicación del terreno:

g. Coordenadas geográficas: 00.00 Y 00.00

h. Modalidad del proyecto: Plantación forestal

i. Fase del proyecto:

j. Área aprobada (has):

k. Área certificada (has):

Monto (Q):

l. Monto (en letras):

m. Resolución de Aprobación No:

## 2. ASPECTOS TÉCNICOS DE LA APROBACIÓN DEL PROYECTO

El formato o plan de manejo aprobado describe que la plantación forestal posee las características siguientes:

Rodal**	Área a reforestar (has)	Especies a plantar (nombre técnico)	Método de plantación	Árboles por hectárea	Distanciamiento (m)
1					
2					
3					
<b>Totales</b>					

## 3. SINTESIS DE LA VERIFICACIÓN

Luego de realizar la verificación del proyecto aprobado, se pudo establecer que la plantación forestal presenta las características siguientes:

Rodal**	Área reforestada (has)	Especies plantadas (nombre técnico)	Árboles por hectárea	Supervivencia (%)		Plantas sanas (%)	
1				N/A	00%	N/A	00%
2				N/A	00%	N/A	00%
3				N/A	00%	N/A	00%
<b>Totales</b>				N/A	00%	N/A	00%

Asimismo, se pudo determinar que:

- El cumplimiento de las actividades de las medidas de protección contra incendios forestales de acuerdo al plan de manejo es de: **N/A SI 00%**
- El cumplimiento de las actividades de las medidas de protección contra plagas y/o enfermedades forestales de acuerdo al plan de manejo es de: **N/A SI 00%**
- El cumplimiento de las actividades culturales de acuerdo al plan de manejo es de: **N/A SI 00%**
- El cumplimiento de las actividades silviculturales de acuerdo al plan de manejo es de: **N/A SI 00%**



#### 4. DICTAMEN TÉCNICO

De acuerdo con el análisis de la información y con la aplicación de los parámetros de evaluación de los proyectos para su certificación, me permito dictaminar que PROCEDE el otorgamiento del Certificado de Cumplimiento de Actividades al titular, por encontrarse que CUMPLIÓ satisfactoriamente con la ejecución de las actividades planificadas y, por tanto, el proyecto LLENA los requerimientos técnicos y legales necesarios que se exige para el efecto.

f. \_\_\_\_\_

Técnico forestal del INAB

Vo.Bo. \_\_\_\_\_

Director Subregión XX-X

## DICTAMEN TÉCNICO DE CERTIFICACIÓN DE PROYECTO DE SISTEMA AGROFORESTAL

DICTAMEN PINPEP No:

Fecha:

### 1. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

a. Expediente No:

b. Titular del Proyecto:

DPI No:

Extendido por:

c. Representante Legal:

DPI No:

Extendido por:

d. Dirección domiciliar:

e. Teléfono (s) No:

f. Ubicación del terreno:

g. Coordenadas geográficas: 00.00 Y 00.00

h. Modalidad del proyecto: Sistema agroforestal

i. Fase del proyecto:

j. Área aprobada (has):

k. Área certificada (has):

Monto (Q):

l. Monto (en letras):

m. Resolución de Aprobación No:

## 2. ASPECTOS TÉCNICOS DE LA APROBACIÓN DEL PROYECTO

El formato o plan de manejo aprobado describe que el sistema agroforestal tendría las características siguientes:

Rodal**	Área (has)	Tipo de sistema agroforestal	Especies agrícolas (nombre técnico)	Especies de árboles a plantar (nombre técnico)	Distancias entre árboles (m)	Árboles por hectárea
1						
2						
3						
<b>Totales</b>						

## 3. SINTESIS DE LA VERIFICACIÓN DEL PROYECTO

Luego de realizar la verificación del proyecto aprobado, se pudo establecer que el sistema agroforestal presenta las características siguientes:

Rodal**	Área implementada (has)	Especies de árboles plantados (nombre técnico)	Árboles por hectárea	Supervivencia de los árboles (%)		Árboles sanos (%)	
1				N/A	00%	N/A	00%
2				N/A	00%	N/A	00%
3				N/A	00%	N/A	00%
<b>Totales</b>				N/A	00%	N/A	00%

Asimismo, se pudo determinar que:

- El porcentaje de cumplimiento de las actividades de protección contra incendios forestales de acuerdo al plan de manejo es de: **N/A SI 00%**
- El porcentaje de cumplimiento de las actividades de protección contra plagas y/o enfermedades forestales de acuerdo al plan de manejo es de: **N/A SI 00%**
- El porcentaje de cumplimiento de actividades culturales de acuerdo al plan de manejo es de: **N/A SI 00%**
- El porcentaje de cumplimiento de actividades silviculturales de acuerdo al plan de manejo es de: **N/A SI 00%**

#### 4. DICTAMEN TÉCNICO

De acuerdo con el análisis de la información y con la aplicación de los parámetros de evaluación de los proyectos para su certificación, me permito dictaminar que PROCEDE el otorgamiento del Certificado de Cumplimiento de Actividades al titular, por encontrarse que CUMPLIÓ satisfactoriamente con la ejecución de las actividades planificadas y, por tanto, el proyecto LLENA los requerimientos técnicos y legales necesarios que se exige para el efecto.

f. \_\_\_\_\_

Técnico forestal del INAB

Vo.Bo. \_\_\_\_\_

Director Subregión XX-X

c.c. archivo

c.c. expediente



## DICTAMEN TÉCNICO DE CERTIFICACIÓN DE PROYECTO DE PROTECCIÓN FORESTAL

DICTAMEN PINPEP No:

Fecha:

### 1. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

a. Expediente No:

b. Titular del Proyecto:

DPI No:

Extendido por:

c. Representante Legal:

DPI No:

Extendido por:

d. Dirección domiciliar:

e. Teléfono (s) No:

f. Ubicación del terreno:

g. Coordenadas geográficas: 00.00 Y 00.00

h. Modalidad del proyecto: Manejo de bosque natural con fines de protección

i. Fase del proyecto:

j. Área aprobada (has):

k. Área certificada (has):

Monto (Q):

l. Monto (en letras):

m. Resolución de Aprobación No:

## 2. ASPECTOS TÉCNICOS DE LA CERTIFICACIÓN DEL PROYECTO

Las especies forestales a proteger según el plan de manejo forestal, corresponden a las siguientes:

Rodal**	Área (has)	Especies forestales (nombre técnico)
1		
2		
3		
<b>Totales</b>		

## 3. SINTESIS DE LA VERIFICACIÓN

Luego de realizar la verificación del proyecto aprobado, se pudo determinar que:

- |  |            |           |            |
|--|------------|-----------|------------|
| a. El área efectiva bajo manejo de protección coincide con el área aprobada en la Resolución de Aprobación:                                      |            | <b>SI</b> | <b>No</b>  |
| b. Existe vigilancia en el bosque de acuerdo al plan de manejo:  | <b>N/A</b> | <b>SI</b> | <b>No</b>  |
| c. Existe evidencia de talas ilícitas:   | <b>N/A</b> | <b>SI</b> | <b>No</b>  |
| d. Se observan daños al bosque por causa de plagas y/o enfermedades forestales:  | <b>N/A</b> | <b>SI</b> | <b>No</b>  |
| e. El porcentaje de cumplimiento de las actividades de las medidas de protección contra incendios forestales de acuerdo al plan de manejo es de: | <b>N/A</b> | <b>SI</b> | <b>00%</b> |
| f. El porcentaje de cumplimiento de las medidas de protección contra plagas y/o enfermedades forestales de acuerdo al plan de manejo:            | <b>N/A</b> | <b>SI</b> | <b>00%</b> |



#### 4. DICTAMEN TÉCNICO

De acuerdo con el análisis de la información y con la aplicación de los parámetros de evaluación de los proyectos para su certificación, me permito dictaminar que PROCEDE el otorgamiento del Certificado de Cumplimiento de Actividades al titular, por encontrarse que CUMPLIÓ satisfactoriamente con la ejecución de las actividades planificadas y, por tanto, el proyecto LLENA los requerimientos técnicos y legales necesarios que se exige para el efecto.

f. \_\_\_\_\_

Técnico forestal del INAB

Vo.Bo. \_\_\_\_\_

Director Subregión XX-X

c.c. archivo

c.c. expediente

## DICTAMEN TÉCNICO DE CERTIFICACIÓN DE PROYECTO DE PRODUCCIÓN FORESTAL

DICTAMEN PINPEP No:

Fecha:

### 1. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

a. Expediente No:

b. Titular del Proyecto:

DPI No:

Extendido por:

c. Representante Legal:

DPI No:

Extendido por:

d. Dirección domiciliar:

e. Teléfono (s) No:

f. Ubicación del terreno:

g. Coordenadas geográficas: 00.00 Y 00.00

h. Modalidad del proyecto: Manejo de bosque natural con fines de producción

i. Fase del proyecto:

j. Área aprobada (has):

k. Área certificada (has): Monto (Q):

l. Monto (en letras):

m. Resolución de Aprobación No:

n. Licencia de aprovechamiento forestal No:

## 2. ASPECTOS TÉCNICOS DE LA APROBACIÓN DEL PROYECTO

La licencia de aprovechamiento forestal aprobada describe que los volúmenes de madera autorizados a extraer durante la ejecución del Plan de Manejo Forestal, por cada rodal y especie corresponden a los siguientes:

Rodal**	Área autorizada (has)	Especies a aprovechar (nombre técnico)	Volumen (m <sup>3</sup> )		
			Troza	Leña	Total
1					
2					
<b>Totales</b>					

Los volúmenes descritos se extraerán a través del tratamiento silvicultural de XXXXXXXXXXXXX.

## 3. SINTESIS DE LA EVALUACIÓN DE CAMPO

Luego de realizar la evaluación de campo en el proyecto aprobado, se pudo establecer que el bosque bajo manejo productivo tiene diferentes características, las cuales se detallan a continuación:

### A. APROVECHAMIENTO FORESTAL

El movimiento de los volúmenes aprovechados y transportados por cada rodal y especie corresponden a los siguientes:

Rodal**	Área aprovechada (has)	Especies aprovechadas (nombre técnico)	Volumen elaborado (m <sup>3</sup> )		Volumen trasportado (m <sup>3</sup> )		Saldo de volumen (m <sup>3</sup> )**	
			Troza	Leña	Troza	Leña	Troza	Leña
1								
2								
<b>Totales</b>								

\*\* Volumen de madera que no ha sido elaborado o transportado, con base al volumen autorizado.

Además, en las actividades de aprovechamiento forestal se pudo determinar que:

- |  |           |           |
|--|-----------|-----------|
| a. El volumen aprovechado coincide con el volumen autorizado en el plan de manejo: | <b>SI</b> | <b>No</b> |
| b. El método de corta propuesto en el plan de manejo se aplicó correctamente:      | <b>SI</b> | <b>No</b> |
| c. El uso de documentos de transporte de productos forestales fue el adecuado:     | <b>SI</b> | <b>No</b> |
| d. El regente forestal presentó los informes trimestrales en el período indicado:  | <b>SI</b> | <b>No</b> |

## B. RECUPERACIÓN FORESTAL

El compromiso de repoblación forestal es de **XX** hectáreas, distribuidos en **XX** hectáreas de reforestación con la especie **XXXXXXXXXX**, con una densidad de 1,111 plantas por hectárea y **XX** hectáreas de manejo de remanentes y completación de claros.

Los datos cuantitativos y cualitativos de la repoblación forestal se presentan a continuación:

Rodal**	No. de POA	Área de compromiso (has)	Especies plantadas (nombre técnico)	Árboles por hectárea	Supervivencia (%)	Plantas sanas (%)
1						
2						
<b>Totales</b>						

Asimismo, en las actividades de recuperación forestal se pudo determinar que:

- |   |           |            |
|---|-----------|------------|
| a. El método de recuperación del bosque coincide con lo propuesto en el plan de manejo:                 | <b>SI</b> | <b>No</b>  |
| b. El porcentaje de cumplimiento de las actividades culturales de acuerdo al plan de manejo es de:      |           | <b>00%</b> |
| c. El porcentaje de cumplimiento de las actividades silviculturales de acuerdo al plan de manejo es de: |           | <b>00%</b> |

## C. PROTECCIÓN FORESTAL

En las actividades de protección forestal se pudo establecer que:

- |   |            |
|---|------------|
| a. El porcentaje de cumplimiento de las medidas de protección contra incendios forestales de acuerdo al plan de manejo es de:               | <b>00%</b> |
| b. El porcentaje de cumplimiento de las medidas de protección contra plagas y/o enfermedades forestales de acuerdo al plan de manejo es de: | <b>00%</b> |

#### 4. DICTAMEN TÉCNICO

De acuerdo con el análisis de la información y con la aplicación de los parámetros de evaluación de los proyectos para su certificación, me permito dictaminar que PROCEDE el otorgamiento del Certificado de Cumplimiento de Actividades al titular, por encontrarse que CUMPLIÓ satisfactoriamente con la ejecución de las actividades planificadas y, por tanto, el proyecto LLENA los requerimientos técnicos y legales necesarios que se exige para el efecto.

f. \_\_\_\_\_

Técnico forestal del INAB

Vo.Bo. \_\_\_\_\_

Director Subregión XX-X

c.c. archivo

c.c. expediente

**Manual de Lineamientos y Parámetros  
Técnicos de evaluación para la certificación  
de proyectos del Programa  
de Incentivos Forestales**  
para Poseedores de Pequeñas Extensiones de  
Tierra de Vocación Forestal o Agroforestal -PINPEP-









7ma Avenida 12-90 Zona 13  
Teléfono: 2321-2626



Instituto Nacional de Bosques  
Màs bosques. Màs vida

INAB Guatemala



[www.inab.gob.gt](http://www.inab.gob.gt)