



**MATRIZ DE FORMACIÓN COMPLEMENTARIA DEL  
SECTOR OCUPACIONAL DE:  
“CONSERVADOR/A AGROFORESTAL Y DE LA  
VIDA SILVESTRE”**

## **1. DESCRIPCIÓN DEL SECTOR OCUPACIONAL: “CONSERVADOR/A AGROFORESTAL Y DE LA VIDA SILVESTRE”**

Los sistemas agroforestales (SAF) son una alternativa de producción sostenible que utiliza prioritariamente los recursos naturales disponibles en el medio, la mano de obra familiar y los conocimientos locales; recupera suelos degradados; y combina de manera deliberada, en un tiempo y espacio, la productividad de cultivos agrícolas, frutales y forestales de mediano y largo plazo con la producción animal a pequeña escala. Estos sistemas, mediante la diversificación e interacción de todos estos componentes, buscan garantizar la diversificación de la producción y la generación de excedentes comercializables para, de este modo, contribuir a la seguridad alimentaria y a la mejora de la calidad de vida de las familias campesinas e indígenas

Los Sistemas Agroforestales son la forma más adecuada de producir alimentos, madera y productos no maderables. Los sistemas agroforestales son una forma de producción agrícola y forestal conjunta, que, buscan un equilibrio de la biodiversidad, permitiendo mantener el control de plagas y enfermedades de forma natural. Para esto se combinan especies rentables, forestales, frutales, medicinales y de poda, como la mara (*Swietenia macrophylla* King), el roble (*Amburana cearensis*), el cedro (*Cedrela sp.*), el café (*Coffea arabica*), el cayú (*Anacardium occidentale*), urucú (*Bixa orellana*), pacay (*Inga sp.*), manga (*Mangifera indica*), cítricos y otros.

El maíz, arroz, fréjol, yuca y el plátano son cultivos que al principio de la implementación de la parcela aseguran el ingreso y la alimentación de la familia productora, además son cultivos tradicionales en nuestras comunidades.

Con esta técnica productiva se cultiva de manera sustentable sin degradar los suelos, se debe observar la dinámica de recuperación natural de los barbechos y las características de los bosques naturales.

La sucesión natural se presenta cuando el hombre interviene en el proceso de siembra y cultivo de diferentes productos. Inicia este proceso con el chaqueo para sembrar y después de dos a tres años de cultivos consecutivos abandona el lugar porque el suelo ya está cansado. Estos suelos cansados o barbechos requieren mucho trabajo para preparar la tierra (la tarea de carpir), crece de manera muy rápida la paja de barbecho y sujo, (tanto que cuando se termina de carpir, en la parte donde se inició el primer día ya está nuevamente nacida la paja y otras malvas).

Cuando se abandona el barbecho éste es cubierto inicialmente de forma natural por gramíneas (paja de barbecho), pero posteriormente aparecen especies de diferentes ciclos mayores de vida como son los bejucos, los arbustos y árboles, Con el tiempo el barbecho se convierte en un bosque primario.

Al no respetar la sucesión natural se sufren las siguientes consecuencias:

- Pérdida de la fertilidad del suelo.
- Baja producción de productos agrícolas.
- Mayor presencia de plagas y enfermedades.
- Mayor costo de producción (deshierbe, uso de productos agro tóxicos para controlar las plagas y enfermedades).
- Ingresos solo a corto y mediano plazo.
- No existe prevención para el futuro o próximas generaciones.

Es importante a la vez considerar que en los bosques existe gran diversidad de especies. Las especies son de diferentes ciclos de vida: pioneras, secundarias I, II, III y primarias, en este orden de sucesión.

- Alta densidad.
- Está compuesto de diferentes estratos (Multiestrato).
- El suelo está siempre cubierto de materia orgánica (hojarasca, gajos y troncos).
- Debajo la materia orgánica una gran cantidad de micro y macro organismos hacen su trabajo de descomposición de las hojas secas para transformarlas en abonos orgánicos o alimento para las plantas, además esto favorece a la retención de humedad en el suelo.
- Las raíces ocupan todos los espacios hasta los más profundos.

Estos espacios podrían servir para la plantación de café bajo un sistema agroforestal para no volver a empobrecer el suelo, desde luego haciendo un buen manejo de la sombra a través de poda de los gajos que pudieran dificultar a las plantas de café.

Si entendemos la función del bosque y comparamos con las consecuencias producidas por la actitud del hombre al eliminar el bosque (chaqueos, desmontes mecanizados) para convertir la tierra en monocultivo y pastizales, debemos preocuparnos y motivar a buscar alternativas para la producción agrícola y ganadera, especialmente por las familias que vivimos y viviremos siempre en estos lugares.

Mencionamos algunas de las innumerables funciones del bosque:

- “Bombea los nutrientes desde el subsuelo”, depositándolos en las ramas, hojas y las partes leñosas, las que posteriormente caen a la superficie.
- “Bombea el agua a la atmósfera” y retiene la misma a través de las raíces.
- Regula la temperatura ambiental.
- Los bosques constituyen un componente fundamental en el ciclo de carbono del planeta (secuestro y fijación de carbono).
- Realiza la purificación del aire a través de la fotosíntesis.
- El bosque absorbe la radiación solar evitando el aumento de temperatura global (suelo y la atmósfera). Regula la temperatura como el microclima.
- Sirve como cortina o barrera natural para romper la velocidad del viento.
- Reduce la pérdida de nutrientes por lixiviación (lavado de nutrientes hacia abajo), a través de la captura de nutrientes por sistema radicular y los transporta de nuevo hacia las hojas.
- Recicla o procesa constantemente materia orgánica asegurando la fertilidad del suelo.
- Mantiene y mejora las propiedades del suelo (humedad, fertilidad, estructura, etc.).
- Protege contra la erosión hídrica y eólica.
- Es el hábitat para muchas especies de Fauna y Flora (Conservación de la biodiversidad).
- Protege las plantas de enfermedades y plagas.
- Produce madera y asegura los ingresos en la actualidad y también para las próximas generaciones.
- En el bosque se reproducen animales que sirven como fuente de alimentación (carne).
- Es un lugar de admiración y atracción para turistas.
- Crea condiciones para que las plantas crezcan sanas y fuertes.

**2. MATRIZ DE NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE FORMACIÓN COMPLEMENTARIA SECTOR OCUPACIONAL  
“CONSERVADOR/A AGROFORESTAL Y DE LA VIDA SILVESTRE”**

<b>Competencias Laborales</b>	<b>Sub Competencias Laborales</b>	<b>Formación complementaria</b>
Determinar las áreas potenciales agrícolas, forestales de protección y reserva de acuerdo del plan de manejo forestal	Identificar áreas de aprovechamiento agrícola, forestal y de reserva.	- Conocer las especies con relación a la captación de dióxido de carbono. - Conocer los servicios ambientales que brindan las Tierras Comunitarias de Origen (TCO).
	Realizar el aprovechamiento forestal aplicando el plan de manejo forestal	- Manejo especializado en GPS, brújula - Interpretación de cartografía. - Aprovechamiento sobre eco-turismo comunitario. - Contabilidad básica
Recolección de las semillas conociendo las especies maderables y el grado de madurez.	Identificación de las plantas y/o arboles madres	- Técnicas de conservación de semillas.
	Clasificación y almacenamiento de las semillas maderables, de acuerdo a la especie, tamaño, color y madurez	- Técnicas de conservación y almacenamiento de semillas. - En germoplasma - En repoblamiento de diferentes cultivos. - Comercialización de semillas de calidad - Tratamiento fito sanitario para la conservación de las semillas
Construcción de vivero y reproducción de plantines	Diseño y construcción del viveros familiares y comunales	- Preparado del sustrato en sus diferentes técnicas de propagación. - Técnicas de injerto y propagación de las plantas agroforestales.
	Preparación del sustrato (tierra + abono).	
	Tratamiento pregerminativo y trasplante de la semilla	- Técnicas de desinfección del sustrato.
	Mantenimiento de vivero	- Manejo de sistema de riego para viveros.
Establecimiento y manejo de la plantación	Determinar tipos de plantación con asociaciones de cultivos anuales, perenes y forestales.	- Técnicas de la quema controlada - Técnicas de elaboración de abono orgánicos
	Realizar labores culturales (manejo de cultivo )	- Técnicas de la preparación de biocontroladores, bioinsecticidas - Seguridad industrial para evitar accidente.
Control y protección de zonas de conservación de la vida silvestre (fauna y flora)	Inspecciones periódicas de control y vigilancia de actividades que atentan a la conservación.	- Sistema de control de la vida silvestre en caso de desastres naturales y consumo excesivo
	Realizar acciones preventivas para proteger la vida silvestre en peligro de extinción.	- Curso de manejo de agrotóxicos para el control de plagas y enfermedades. - Manejo y conservación de bosque