

1. **Código :**
2. **Nombre de la Tecnología:** Arreglo espacial.
3. **Recopilado por:** **Correo:**
4. **Desarrollada por:**
5. **Ámbito de la tecnología:** Siembra
6. **Descripción de la Tecnología:**

Los arreglos espaciales son formas de uso y manejo de los recursos naturales en los cuales co-existen diferentes especies de árboles y arbustos que son utilizados en asociación deliberada con cultivos agrícolas o con animales, en arreglos espaciales (topológicos) o cronológicos (en el tiempo) en rotación con ambos. Existen interacciones ecológicas y económicas entre los árboles y los otros componentes de manera simultánea o temporal de manera secuencial, que son compatibles con las condiciones socio-culturales para mejorar las condiciones de vida de la región.

Las formas de producción son aplicables tanto de los sistemas frágiles como estables, a escala de campo agrícola, finca, región, subsistencia o comercial. El objetivo es diversificar la producción, controlar la agricultura migratoria, aumentar el nivel de materia orgánica en el suelo, fijar el nitrógeno atmosférico, reciclar nutrientes, modificar el micro-clima y optimizar el sistema, respetando el principio de sistema sostenible.

El interés por este tipo de sistemas se debe a la necesidad de encontrar mejores opciones para los problemas de baja producción y degradación de la tierra en los trópicos.

7. Como Aplicar la Tecnología

El arreglo espacial es un nivel superior de organización de la producción. Dependerá del productor y de su ingenio el tipo de arreglo que desee darle a su sistema productivo. Sistemas espaciales son:

Arboles asociados con cultivos (Silvoagrícolas)
Arboles asociados con animales (Silvopastoriles)
Arboles asociados con cultivos y animales (Agrosilvopastoriles)

De acuerdo con la disposición del tiempo y el espacio, los sistemas agroforestales se clasifican en:
1) **Agroforestales secuenciales.** En este caso existe una relación cronológica entre las cosechas anuales y los productos arbóreos o sea que los cultivos anuales y las plantaciones se suceden al mismo tiempo. Por ejemplo la agricultura migratoria, que consiste en tumar el bosque, limpiar el suelo, sembrar algunos años y abandonar el sitio por baja de fertilidad para luego regresar después de varios años.

2) **Agroforestales simultáneos.** Esto consiste en la siembra de árboles y ganadería, en forma simultánea y continua. En estos sistemas se incluyen asociaciones de árboles con cultivos perennes, árboles en franjas en asociación con cultivos anuales, huertos caseros y sistemas silvo-pastoriles.

3) **Cercas vivas y Cortinas rompeviento.** Consiste en proteger lotes o áreas cultivables o en pasturas con líneas de árboles y arbustos en los límites de las parcelas, con el objetivo de impedir el paso de animales, obtener forraje, leña, madera, flores para abejas, frutas, postes, etc. Las

ventajas de este sistema es que ayudan a mantener un clima más estable, mayor producción y productividad de los animales.

8. Beneficios de su empleo:

Económico: Esta tecnología permite ampliar las posibilidades de ingreso a los productores ya que se diversifica la producción, se estabilizan los ingresos todo el año y se logra crear un sistema económicamente sostenible.

Social: Con ésta tecnología se contribuye a lograr estabilidad en los sistemas productivos y de las familias productoras.

Ambiental: Esta práctica se protege el ecosistema, estabiliza el uso de los recursos naturales y reduce la contaminación del medio ambiente.