PRÁCTICAS SOSTENIBLES EN LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS



¡Por una conservación más responsable de nuestras cuencas hidrográficas!

POMCA
RÍO PIEDRAS - RÍO MANZANARES Y OTROS DIRECTOS AL CARIBE

POMCA
COMPLEJO HUMEDALES CIÉNAGA GRANDE DE SANTA MARTA

POMCA
RÍO BAJO CESAR CIÉNAGA ZAPATOSA

POMCA
DIRECTOS BAJO MAGDALENA ENTRE EL BANCO Y PLATO

CORPAMAG

¿SABES QUÉ ES UNA CUENCA HIDROGRÁFICA?



De acuerdo con ***el Artículo 2.2.3.1.1.3. del Decreto 1076 de 2015***, una cuenca hidrográfica es el área de aguas superficiales o subterráneas que vierten a una red hidrográfica natural con uno o varios cauces naturales, de caudal continuo o intermitente, que confluyen en un curso mayor que, a su vez, puede desembocar en un río principal, en un depósito natural de aguas, en un pantano o directamente en el mar.

EN OTRAS PALABRAS

Una ***cuenca hidrográfica*** es un área de la superficie terrestre en donde (si el suelo fuera impermeable) las gotas de lluvia que caen sobre ella correrían hacia un mismo punto de salida. Es decir, es una especie de "embudo" del territorio por el que escurre el agua desde las partes altas, hasta llegar a un punto en común, en donde entregan todas sus aguas o desembocan.

Los límites de una cuenca constituyen lo que se conoce como "divisorias de aguas", es decir, las líneas imaginarias que une las crestas de las elevaciones de terreno por cuyas laderas escurre el agua hacia el cauce principal de salida de la propia cuenca o hacia su centro.

ACTIVIDAD PARA COLOREAR



Las plantas y los árboles hacen que el flujo de la lluvia sea más lento, sirven para que el agua se extienda y se absorba en la tierra, y evitan que arrastre demasiada tierra.

Los ríos y los arroyos son el sustento de la gente, peces y animales.

Si el agua ingresa lentamente a los rios a través del suelo, habrá más agua en ellos durante el período entre una lluvia y otra, y se producirán menos inundaciones durante las tormentas.

Los humedales, que generalmente están al pie de las cuencas, filtran y limpian el agua a medida que ésta fluye. Los humedales pueden incluso filtrar algunos contaminantes tóxicos.

FUENTE: Guía Comunitaria para la Salud Ambiental.

¿POR QUÉ SON IMPORTANTES LAS CUENCAS HIDROGRÁFICAS?

Las cuencas constituyen un área donde interactúa el agua con los sistemas físicos (recursos naturales) y bióticos (flora y fauna). Tienen una importancia tanto a nivel ecosistémico como para el desarrollo de las actividades humanas.

La mayor parte del agua de una cuenca no está en los ríos y lagos, sino en el suelo. Una cuenca en equilibrio cuenta con buen abastecimiento de agua limpia y tierras ricas en nutrientes. Los árboles y plantas, especialmente la vegetación de las partes más altas y la que desarrolla a lo largo de las rondas de los ríos y arroyos, mejoran la calidad y cantidad de las aguas subterráneas. Si protegemos y conservamos el agua, las plantas y la tierra, estaremos protegiendo también la cuenca hidrográfica.

TAMBIÉN SON IMPORTANTES PORQUE:

Suministran el agua para consumo humano, pero también para el desarrollo de actividades en el campo y en la industria.

Regulan la calidad del agua y son fuente de agua dulce, sustento de los seres humanos y de toda la biodiversidad que habita el planeta Tierra.

Los nutrientes transportados por los cuerpos de agua alimentan los bosques, humedales y otros hábitats terrestres, por lo cual sirven de hogar para un sin número de especies de flora y fauna.

Regulan el flujo del agua, por lo tanto, contribuyen con reducción del riesgo por fenómenos naturales como inundaciones o deslizamientos.

Gracias a la velocidad del agua de las cuencas y los ríos que hacen parte de ellas, podemos obtener energía hidroeléctrica para el desarrollo de nuestras actividades.



OJO AL DATO

TEN PRESENTE QUE:
"Las cuencas pueden mover toda una región porque el agua es fuente de vida. También se puede utilizar como medio de transporte, ocio,fuente económica, turismo, generación de energía eléctrica, agricultura, ganadería, etc."

TEN PRESENTE QUE:
Una cuenca saludable protege el abastecimiento de agua, alimenta los bosques, las plantas y la vida silvestre, mantiene el suelo fértil y respalda la autosuficiencia de las comunidades.

¿QUÉ PROBLEMÁTICAS ENFRENTAN?

Los cambios grandes y repentinos que ocurren cuando se cortan los árboles, se elimina la vegetación rastrera o matorrales, se tiran desechos en los ríos o lugares inadecuados, se realizan quemas descontroladas, se construyen vías o viviendas sin estar bien planificadas y se represan las aguas para su consumo más allá de lo permitido pueden afectar las cuencas y sus recursos hídricos, alterando la capacidad de los terrenos para sostener equilibradamente a los seres humanos, recursos naturales y ecosistemas que las habitan.

USO INTENSIVO HUMANO

Sus recursos están siendo usados intensivamente para actividades humanas como la agricultura, la industria y la generación de energía. Lo que puede causar su agotamiento

CAMBIO CLIMÁTICO

Se experimentan variaciones en el comportamiento de las lluvias, afectando los niveles de los cuerpos de agua ya sea por déficit o por exceso. Esto puede generar sequías o inundaciones

DEGRADACIÓN AMBIENTAL

El uso intensivo de sus recursos ha llevado a la contaminación y degración ambiental, lo que afecta la calidad y cantidad de agua además de la biodiversidad, por lo que muchas especies se encuentran en estado vulnerable.

NO OLVIDES QUE...

Las cuencas recogen el agua superficial o subterránea hacia el lecho de un curso de agua, por lo que arrastran con sus aguas la contaminación generada en el área. El uso de pesticidas, agroquímicos en exceso y vertimiento de aguas residuales industriales y domésticas afectan la calidad del agua de los ríos pertenecientes a ellas.

Una cuenca hidrográfica está interconectada con otra, el mal uso de sus aguas termina afectando no sólo la cuenca local, sino el sistema completo de recursos hídricos.

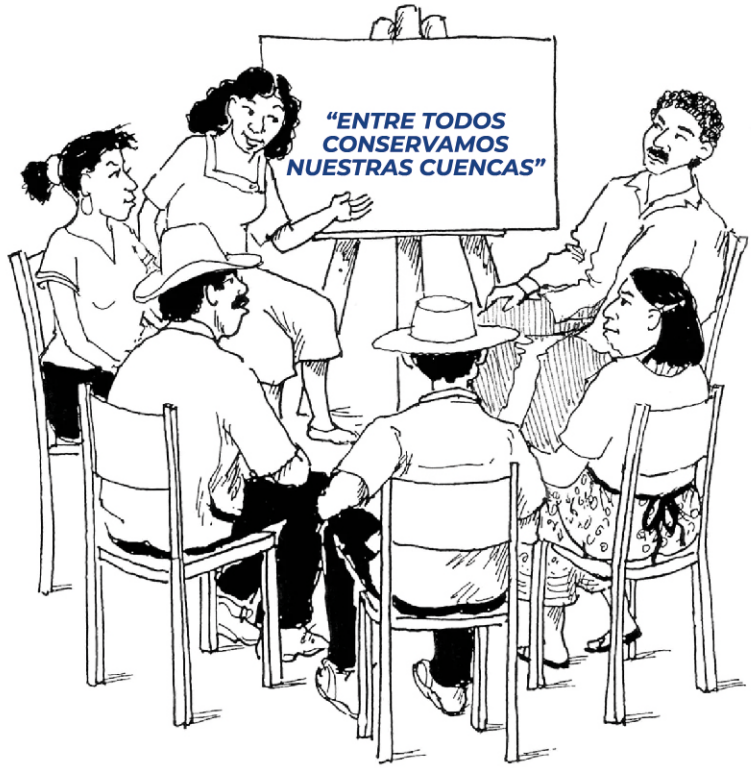
El agua se considera fuente de vida, pero también de desarrollo económico, por lo tanto la importancia de las cuencas hidrográficas implica desarrollo económico y social

¿QUÉ PODEMOS HACER QUIENES HABITAMOS EN LAS CUENCAS PARA CONTRIBUIR CON SU USO Y MANEJO ADECUADO?

ESTRATEGIA 1: PLANIFICAR Y ORDENAR SU USO

En este sentido, ***los Planes de Ordenación y Manejo Integral de las Cuencas Hidrográficas - POMCA*** se consideran un eje fundamental para la planificación y la administración de los recursos naturales, debido a que representa una herramienta que facilita la gestión sostenible y el uso coordinado del ***suelo, de las aguas, de la flora y la fauna,*** de tal manera que se logre mantener un adecuado equilibrio entre el aprovechamiento de los recursos, la conservación de la estructura natural de la cuenca y principalmente los recursos hídricos que de ella se derivan y así se contribuye con la búsqueda de alternativas de desarrollo sostenible considerando las características económicas, sociales, culturales y las diferentes dinámicas socioeconómicas que tienen lugar en ella.

Por este motivo, la Corporación Autónoma Regional del Magdalena-Corpamag, en el marco de sus funciones, ha formulado y adoptado diferentes POMCA. Este instrumento se construye bajo un horizonte de 10 años y se considera la carta de navegación para el uso sostenible y racional de la cuenca dado que en sus Planes Operativos se definen los programas, proyectos y actividades específicas dirigidas a conservar, preservar, proteger y restaurar sus ecosistemas y/o prevenir su deterioro, buscando reestablecer el equilibrio ambiental, social y económico del territorio y permitiendo el aprovechamiento racional de los recursos naturales sin comprometer la estructura ecológica, además de considerar la interacción entre los actores que participan en la gestión ambiental del territorio.



OJO AL DATO

TEN PRESENTE QUE:
Corpamag formula y adopta los POMCA y todos los habitantes de las cuencas deben velar por el uso responsable de sus recursos.

ESTRATEGIA 2: TRABAJAR DE MANERA ARTICULADA

Entes territoriales
Comunidades indígenas y negras asentadas en la cuenca.
Organizaciones y/o agremiaciones de campesinos
Organizaciones y/o agremiaciones de sectores productivos
Empresas prestadoras del servicio de acueducto y alcantarillado
Empresas públicas y/o privadas con injerencia en la cuenca.
Organizaciones No Gubernamentales ONG´s cuyo objeto sea la protección del medio ambiente y los recursos naturales renovables.
Juntas de Acción Comunal – JAC.
Instituciones de Educación Superior.
Usuarios en general que habitan en la cuenca.

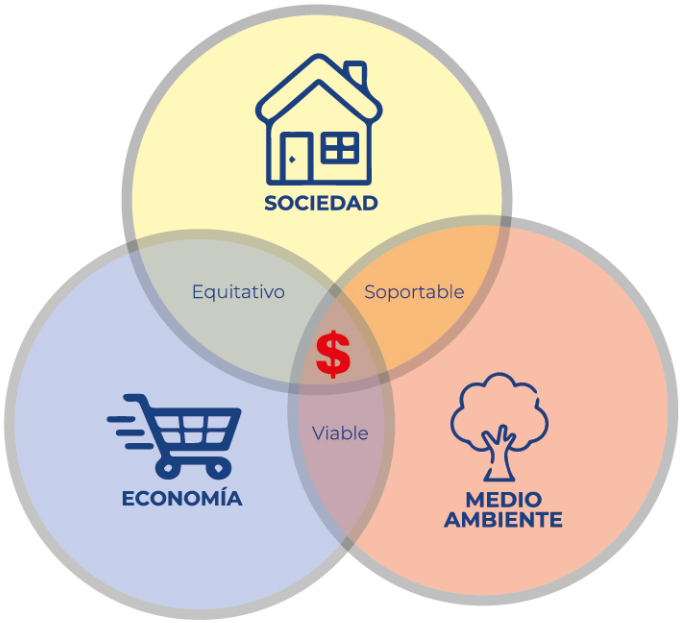


OJO AL DATO

Dado que la tierra en las cuencas generalmente es propiedad de diferentes personas, puede ser difícil obtener la cooperación de todos para rehabilitar y mejorar la cuenca. Sin embargo, es importante que en las tareas de protección de ésta participen tantas personas como sea posible.



ESTRATEGIA 3: FORTALECER EL DESARROLLO DE PRÁCTICAS SOSTENIBLES



La sostenibilidad medioambiental es la capacidad de preservar y proteger el entorno natural incluidos el agua, el suelo, los bosques, la fauna y los hábitats a lo largo del tiempo mediante prácticas y políticas adecuadas, para garantizar el equilibrio del planeta y la disponibilidad de estos recursos para las generaciones futuras.

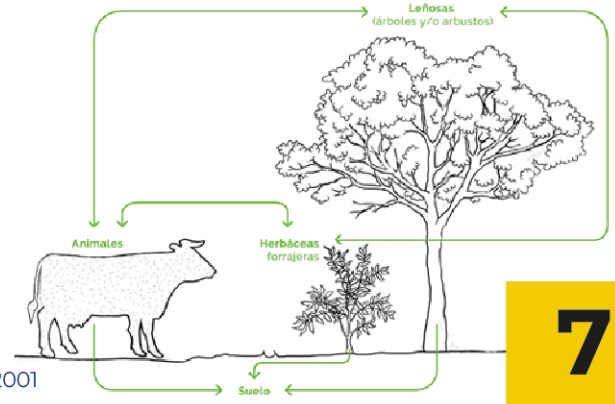
SI REALIZAS ACTIVIDADES PRODUCTIVAS EN LA CUENCA, PUEDES IMPLEMENTAR PRÁCTICAS SOSTENIBLES COMO LAS QUE SE CITAN A CONTINUACIÓN:

¿QUÉ SON LOS SISTEMAS AGROFORESTALES?

Son aquellos donde se presenta una combinación de árboles y arbustos (componente leñoso perenne) con especies herbáceas que son cultivadas. Estos sistemas buscan beneficiarse de los sistemas agrícolas y forestales mediante arreglos que van desde los más simples hasta los más complejos.

Existen diferentes clasificaciones de los sistemas agroforestales, una de las más aceptadas se basa en los componentes que conforman el sistema. Cuando en el sistema están presentes plantas leñosas perennes (árboles y arbustos) y cultivos agrícolas, se denomina un sistema agrisilvícola. Cuando las plantas leñosas están interactuando con animales y cultivos forrajeros se llama un sistema silvopastoril, y cuando están presentes los tres componentes en el mismo sistema, es decir, árboles, animales y cultivos agrícolas, se denomina un sistema agrosilvopastoril.





Fuente: Jiménez et al, 2001

¿CUÁLES SON LOS SISTEMAS AGROFORESTALES PECUARIOS?

Los sistemas silvopastoriles y agrosilvopastoriles también se conocen como sistemas agroforestales pecuarios, ya que en ambos casos está presente el componente animal. Se consideran fundamentales en el diseño de sistemas ganaderos agroecológicos, ya que permiten incorporar biodiversidad de especies arbóreas en diferentes estratos, diversificando así la producción y ayudando a formar una estructura funcional que tiene múltiples beneficios en los sistemas.

¿EN QUÉ CONSISTEN LOS SISTEMAS SILVOPASTORILES?

Los sistemas silvopastoriles contribuyen a mejorar el proceso productivo pecuario, principalmente por que potencian la calidad y cantidad de nutrientes que reciben los animales, que son generados en la propia unidad productiva, también aportan a la diversificación de alternativas de sostenimiento de las fincas y contribuyen con la producción maderera.

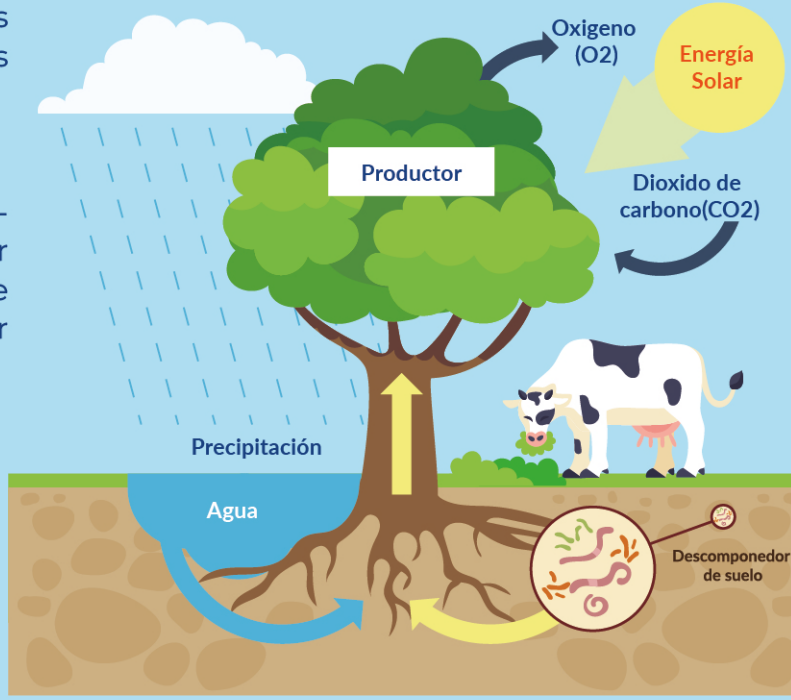
EN OTRAS PALABRAS

Los árboles protegen a los animales de las condiciones del clima, ya sea lluvia o calor, lo cual es importante para la producción de pasturas y forraje.

Al mismo tiempo, los animales con sus heces (excremento o boñiga) aportan nutrientes a los suelos que favorecen el desarrollo de las herbáceas y de los árboles, pero al mismo tiempo pueden afectarlos al comer los brotes, promover la defoliación por rozamiento, choques o pisoteo. Por este motivo, para preservar las cualidades de especies ricas en nutrientes, es necesario rotar a los animales en diferentes sectores de pastoreo para dar tiempo al suelo y a la vegetación para su descanso y compensación.

> "Los sistemas silvopastoriles son una opción de producción pecuaria en donde las plantas leñosas perennes interactúan con los componentes tradicionales (pastos y animales) bajo un sistema de manejo integral (Pezo e Ibrahim, 1996)."

Este concepto muestra un elemento importante: para mejorar los sistemas ganaderos no es suficiente con sembrar árboles en las fincas, es importante hacer un manejo integral de otros componentes como la producción y administración de los cultivos herbáceos forrajeros, el bienestar animal, la selección de cruces o razas que se adapten a las condiciones del ecosistema, entre otras. Los beneficios de los sistemas silvopastoriles pueden tener impactos positivos en el desempeño de los demás componentes de la finca, para esto se deben tener en cuenta las relaciones que facilitan (positivas) o interfieren (negativas) en estos procesos.



Es importante tener presente que con la integración de árboles, arbustos y pastos en el sistema silvopastoril se puede experimentar competencia por el espacio, la luz, el agua o los nutrientes, por lo que es clave buscar asistencia técnica para identificar las áreas de trazado y disposición de los diferentes elementos del sistema. Por otra parte, estas integraciones también favorecen la productividad del suelo, porque contribuyen con el crecimiento de pasturas, al mayor aprovechamiento de nutrientes, a la preservación del material vegetal y al control del desgaste de los suelos.

ARREGLOS SILVOPASTORILES

Se considera como un arreglo a la forma en la que son sembrados los árboles o arbustos, la cual depende, en cierta medida, de los objetivos o beneficios que se buscan con los árboles, aunque también está influenciada por la preferencia que tienen los productores de sembrar estas especies en las fincas ganaderas.
Los arreglos silvopastoriles prestan varios servicios denominados “servicios ecosistémicos”, dentro de ellos está la oferta de biomasa, la regulación térmica, la regulación hídrica, ciclo de nutrientes, biodiversidad y conectividad. Se identifican por lo menos tres tipos de arreglos silvopastoriles a utilizar por los ganaderos:

CERCAS VIVAS O BARRERAS ROMPEVIENTOS

Corresponden a un arreglo silvopastoril que consiste en la siembra de árboles y arbustos establecidos en forma lineal para la división de potreros o delimitar linderos del predio en lugar de postes muertos de cemento u otros materiales

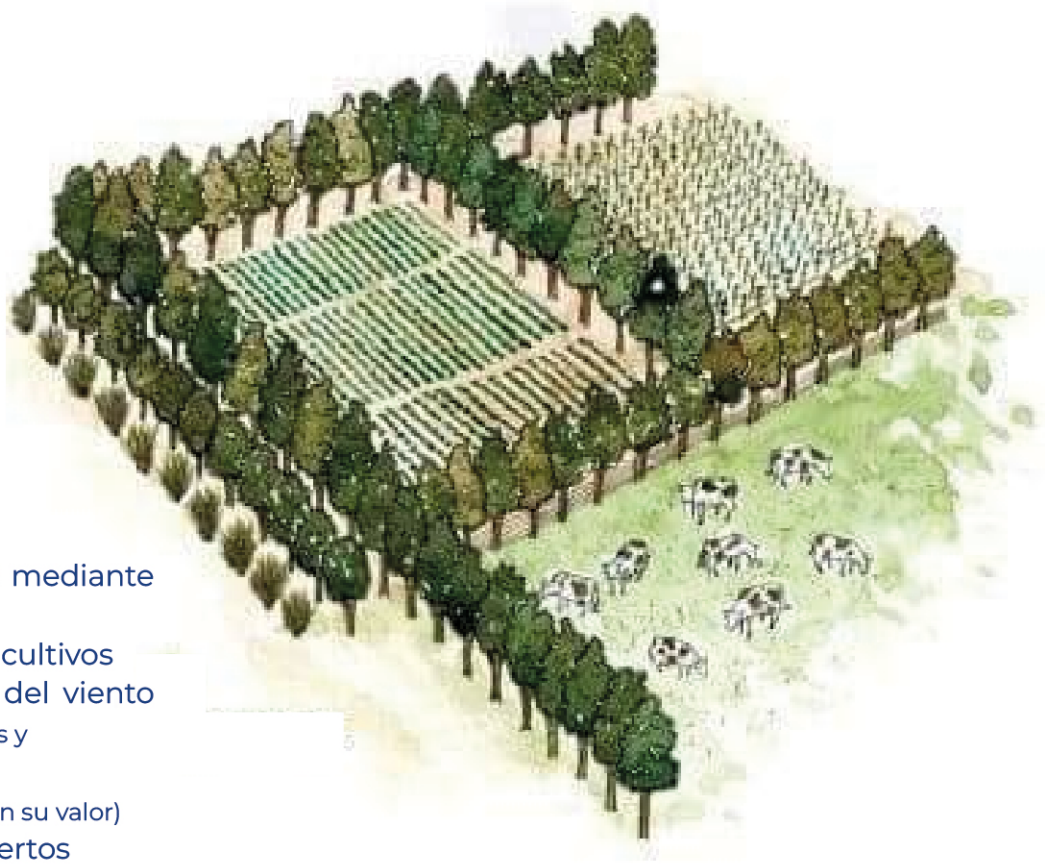
ÁRBOLES DISPERSOS

Son la combinación por hectárea de 30 a 50 árboles y palmas con pastos, establecidos para generar beneficios ambientales y productivos como sombrío, leña, madera y forraje.
También funcionan como piedras de salto para la biodiversidad.

SILVOPASTORIL INTENSIVO

En este sistema se combinan 7.000 arbustos por hectárea, con 30 a 50 árboles por hectárea y pastos mejorados. Busca incrementar la producción de forraje para el ganado, mejorar la calidad de la oferta y la capacidad de carga, al tiempo que disminuye las emisiones de CO_2, mejora la regulación hídrica, la regulación térmica, la biodiversidad y la conectividad de especies silvestres

CERCAS VIVAS O BARRERAS ROMPEVIENTOS



Fuente: Tammy's Trees.

BENEFICIOS:

- ✓ ***Ayudan*** a controlar la erosión mediante la reducción del viento
- ✓ ***Conservan*** la humedad de los cultivos
- ✓ ***Reducen*** la acción mecánica del viento sobre los cultivos (menos pérdidas y desplazamiento de plagas)
- ✓ ***Embellecen*** el paisaje (aumentan su valor)
- ✓ ***Duran más*** que los postes muertos
- ✓ ***Definen*** el área de los terrenos sin riesgo al robo de territorio
- ✓ ***Genera*** materia forestal útil para zonas áridas (recuperación de suelos)
- ✓ ***Bajo la sombra*** de los árboles, los animales mantienen estabilidad térmica corporal y esto ayuda a incrementar su peso.

OJO AL DATO

Recuerda que para el diseño de las cercas vivas o barreras rompevientos se recomienda:

- ✓ ***Ajustarse*** a las necesidades, características y disposición del sistema silvopastoril.
- ✓ ***Precisar*** las especies por plantar definiendo las distancias de siembra entre ellos y la distancia entre estas y los cultivos y las zonas de pastoreo.
- ✓ ***Identificar*** la dirección regular del viento y definir la disposición de la barrera en el espacio para sacarle mayor provecho.

AGRICULTURA ECOLÓGICA O AGROECOLOGÍA

La Agroecología tiene una visión general de los agroecosistemas, donde se estudia de manera integrada todos los componentes de la finca: el suelo, el agua, los cultivos, las plantas arvenses, los animales, las plagas y enfermedades, para entender como interactúan y así, poder desarrollar una agricultura autosostenible.

Al ponerla en práctica se busca proteger los suelos, prevenir que los cultivos sean atacados por plagas y enfermedades, y ayudar a remediar las necesidades de las plantas, utilizando prácticas como: abonos orgánicos, alelopatía, biopreparados, control biológico, rotación y asociación de cultivos, rompevientos y reforestación, entre otros.

PARA PONER EN PRÁCTICA ALGUNAS DE LAS RECOMENDACIONES DE AGRICULTURA ECOLÓGICA O AGROECOLOGÍA SE RECOMIENDA...

CULTIVOS DE COBERTURA

Los cultivos de cobertura son cultivos adicionales que se pueden integrar junto con el cultivo principal o se pueden establecer para cubrir la tierra.
Consiste en incorporar plantas pequeñas que protegen el suelo del cultivo para impedir la erosión, conservar la humedad, mejorar la textura, eliminar la maleza y ofrecer nitrógeno para los cultivos futuros aumentando la fertilidad del suelo.



ABONOS VERDES EN LOS CULTIVOS DE COBERTURA

Consiste en incorporar plantas que sean de fácil adaptación a los cultivos, las cuales posean ciclo vegetativo corto y gran producción de biomasa, con el fin de balancear los nutrientes del suelo y poder lograr materia orgánica, pero de rápida descomposición.

RECOMENDACIONES:

La incorporación de la planta se debe realizar aproximadamente a los 150 días de la siembra, momento de mayor producción de biomasa en el cultivo

+

Para una mayor descomposición, la incorporación de la planta debe hacerse en un estado anterior a la floración y para una menor descomposición, en un estado posterior a la floración

=

ABONOS VERDES A PARTIR DE LA PRODUCCIÓN DE MATERIA ORGÁNICA

En general, se trata de especies de crecimiento rápido que se cortan en el mismo lugar en el que crecen. Los cultivos de cobertura y los abonos verdes tienen ventajas similares y complementarias, incluyendo:

- ✓ ***Proteger*** al suelo de la erosión y de resequedad, mejorando los niveles de humedad y la circulación del agua.
- ✓ ***Impedir*** el desarrollo de malezas, ya sea directamente al bloquear la luz o indirectamente en el caso de algunas especies que actúan como herbicidas.
- ✓ ***Enriquecer*** el suelo con nitrógeno, especialmente cuando se trata de leguminosas por su efecto de fijación de nitrógeno, además de aportar otros nutrientes.
- ✓ ***Hospedar*** a enemigos naturales de las plagas.
- ✓ ***Contribuir*** a mejorar la estructura y el contenido orgánico del suelo como resultado de una mayor actividad biológica.
- ✓ ***Proporcionar*** un entorno más húmedo que contribuye a degradar los residuos.
- ✓ ***Aumento*** de la actividad biológica del suelo.
- ✓ ***Alimento*** para humanos y animales.

ROTACIÓN DE CULTIVOS:



Se trata de ocupar la tierra con cultivos diferentes, alternando cada vez que finalicen las cosechas con el fin de interrumpir los ciclos de vida de las plagas y mantener su número bajo control, además de ayudar a conservar la fertilidad y la salud del suelo.
Es una técnica requerida en los sistemas de producción orgánica de cultivos ya que es una herramienta de gran utilidad en la prevención de enfermedades del suelo, plagas de insectos y problemas de malezas.

PRINCIPIOS GENERALES PARA GUIAR ROTACIONES DE CULTIVOS

(Tomado y adaptado de Building Soils for Better Crops)

1. Después de un cultivo leguminosa siembre un cultivo con alta demanda de nitrógeno
2. Cultive cultivos con menor demanda de nitrógeno en el segundo o tercer año después de pastos de leguminosas.
3. Cultive cultivos anuales sólo por un año en una ubicación particular.
4. No cultive seguido dos cultivos de especies cercanamente relacionadas.
5. Use secuencias de cultivos que promueven cultivos sanos.
6. Use secuencias de cultivos que ayudan al control de malezas.
7. Use periodos más largos de cultivos perennes en terrenos inclinados.
8. Intente cultivar cultivos de raíz profunda como parte de la rotación.
9. Cultive algunos cultivos que van a dejar una cantidad de residuos significativa.
10. Cuando cultive una amplia mezcla de variedad de cultivos intente agruparlos en bloques según la familia de plantas, tiempo de los cultivos (todos los cultivos de temporada temprana juntos, por ejemplo), tipo de cultivo ***(raíz vs. frutas vs. hoja)***, necesidades de nutrientes, o cultivos con prácticas culturales similares.



Consiste en incorporar dos o más cultivos en un mismo terreno, no necesitan ser establecidas al mismo tiempo y deben obedecer a un plan de rotación. La asociación debe hacerse con cultivos que presenten características vegetativas y desarrollo radicular diferente, para aprovechar las diferentes capas del suelo y así aprovechar mejor los nutrientes y la humedad.

TIPOS DE ASOCIACIONES DE CULTIVOS

01

Cultivos intercalados:
Es la siembra simultánea de dos o más cultivos en el mismo terreno, en surcos independientes pero vecinos.

02

Cultivos mixtos:
Consiste en sembrar simultáneamente dos o más cultivos en el mismo terreno, sin organización de surcos.

03

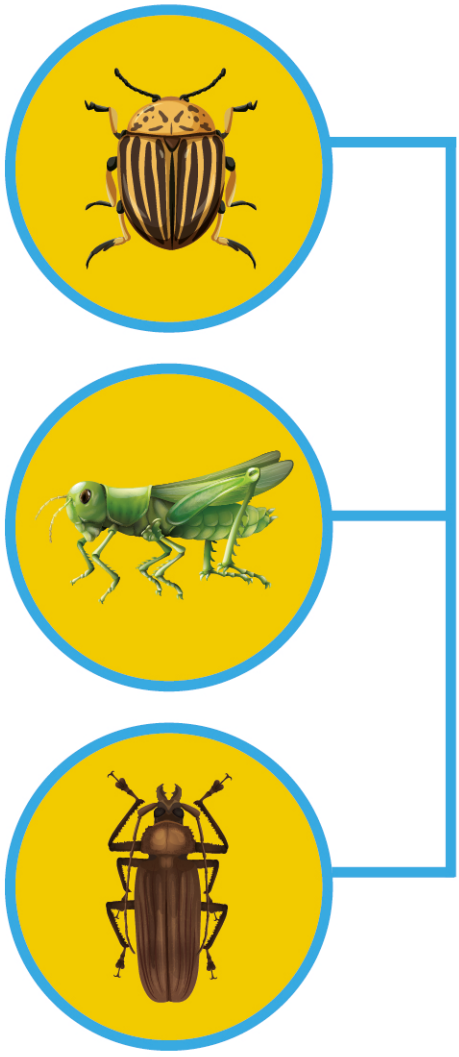
Cultivos en franja:
Consiste en la siembra simultánea de dos o más cultivos en el mismo terreno, pero en franjas amplias. Esto permite un manejo independiente de cada cultivo..

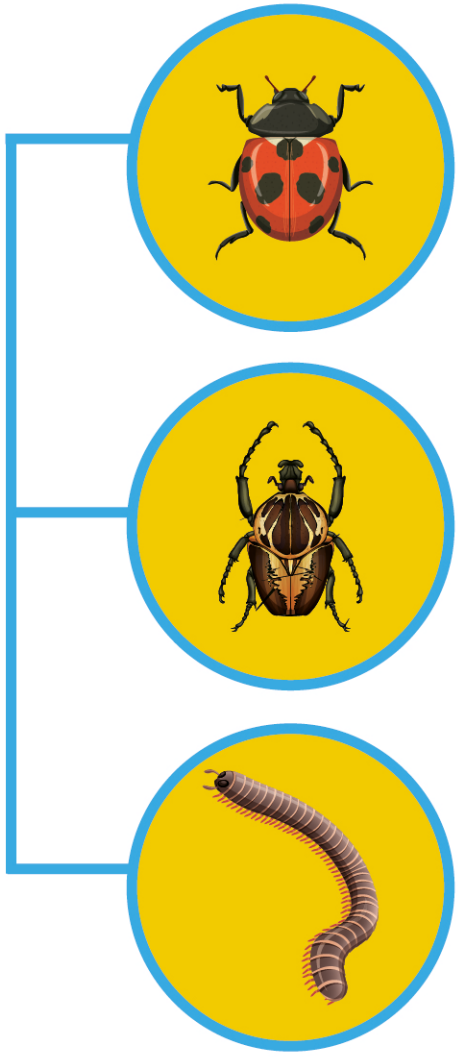
04

Cultivo de relevo:
Consiste en la siembra de dos o más cultivos en secuencia, sembrando o trasplantando el segundo antes de la cosecha del primero. Luego de la cosecha del primer cultivo, el segundo aprovecha el mayor espacio y los residuos (rastrojos) para su desarrollo.

CONTROL BIOLÓGICO

Es el manejo de plagas de insectos, dejando actuar a los enemigos naturales, impidiendo así la instalación de estas plagas y su reproducción, y manteniéndolas en un nivel mínimo donde no provoquen daños económicos en el cultivo. El control de plagas con los enemigos naturales no trae problemas que atenten contra la integridad del hombre y la del medio ambiente.





TIPOS DE CONTROLES BIOLÓGICOS CONOCIDOS

El control biológico es ejercido por insectos y microorganismos entomopatógenos que se encuentran en la naturaleza como:

Parasitoides: Son insectos que viven una parte de su vida a expensas de su huésped, a veces parasitándolo desde el interior del huésped y entonces se les llama ***ENDOPARÁSITOS,*** o desde el exterior de este y se les llama ***ECTOPARÁSITOS.*** En estado adulto, ellos son libres y pueden vivir por sus propios medios. Estos insectos se alimentan y se desarrollan del huésped por largo tiempo causándoles al final la muerte, por el consumo de este, lo que los diferencia de los verdaderos parásitos que los conservan y jamás lo matan. Es por ello que se les prefiere llamar parásitoide. Además, se caracterizan por pertenecer a grupos de insectos de gran organización, con un grado de evolución elevado y una gran capacidad de búsqueda. Ej: avispitas.

Depredadores: son otro tipo de insectos con una forma de parasitismo inmediato, consumen rápidamente a su huésped. Estos insectos se alimentan de los insectos nocivos. Ej: las hormigas.

Entomopatógenos: son microorganismos (protozoos, bacterias, hongos, virus y algunos nematodos) que producen enfermedades en los insectos nocivos. Estos productos son elaborados de forma comercial y se encuentran en fórmulas pulverizables, fáciles de esparcir.

FORMAS DE APLICACIÓN DEL CONTROL BIOLÓGICO:

Conservación: Es favorecer, las condiciones de vida de los enemigos naturales (parásitos naturales, depredadores y entomopatógenos) dentro del cultivo mediante, cultivos huéspedes y protegerlos de las aplicaciones de plaguicidas.

Inoculación: Consiste en la liberación de enemigos naturales en cantidades abundantes dentro del cultivo, con el fin de que se reproduzcan y se establezcan por si mismos. La técnica puede ser más efectiva si se inocula uniformemente tanto el enemigo natural como la misma plaga en campos de cultivos recientes.

Inundación: Consiste en cultivar grandes cantidades de enemigos naturales en laboratorios y luego liberarlos en forma masiva dentro del cultivo, para permitirles un control rápido de las plagas pero, si no se consiguen que estos insectos se instalen en el cultivo, pueden desaparecen junto con la eliminación de las plagas



OJO AL DATO

TEN PRESENTE QUE: Es importante que un mínimo de plagas permanezca en el campo para la subsistencia de los enemigos naturales.

CONTACTO:

3332621016
Canal de WhatsApp,
¡TODOS SOMOS POMCA!

www.corpamag.gov.co

pomcas@corpamag.gov.co

CORPAMAG

FUNDESICO
Fundación para el Desarrollo Integral Colombiano