



Del Campo
al
plato

Programa Del Campo al Plato:

Integración de la biodiversidad en cadenas de valor agroalimentarias



giz

Deutsche Gesellschaft
für Internationale
Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Implementado por



Por encargo de



Ministerio Federal
de Medio Ambiente, Protección de la Naturaleza
y Seguridad Nuclear

de la República Federal de Alemania

En cooperación con



Soluciones basadas en naturaleza: La potenciación de la biodiversidad en el cultivo de la piña y el banano

Módulo 1: Importancia de la biodiversidad en el sector agroalimentario, y su gestión en fincas agrícolas.

¿Qué es la biodiversidad? Relación entre la biodiversidad y la agricultura. Sensibilidad creciente del consumidor. Consideración de la biodiversidad en los estándares y normativas empresariales. Contenido y proceso de elaboración de un Plan de Acción de Biodiversidad.

Módulo 2: Prácticas agrícolas para potenciar la biodiversidad

¿Cómo proteger y favorecer a la biodiversidad? Mejores prácticas en aspectos como suelo y fertilización, uso de plaguicidas, gestión del agua y agro-biodiversidad. ¿Por qué es necesario proteger la biodiversidad?

Módulo 3: Biodiversity Check Agrícola: una herramienta para la acción

Introducción al BCA: ¿Cómo implementar un BCA? resultados esperados, seguimiento. ¿Cómo proteger y favorecer a la biodiversidad?

Curso Virtual para Asesores Agrícolas

Segundo módulo

Módulo 2: Prácticas agrícolas que potencian la biodiversidad

Buenas Prácticas Agrícolas (BPA´s) desde su relación con la biodiversidad. Suelo y fertilización, gestión del agua, uso de plaguicidas y agro-biodiversidad



Interacción de participantes

Escriba en el chat qué significa para usted un „paisaje productivo“



Facilitadora

Sussan Morales González
Asesora técnica Programa Del
Campo al Plato
Ingeniera Forestal

Rehabilitación del paisaje productivo

La biodiversidad y su rol en la agricultura

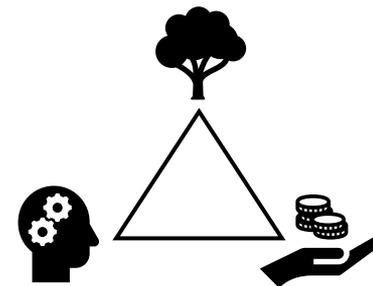
La **actividad agrícola** debe ser:

Rentable

- Buena **productividad** en la plantación (oferta)
- Un **mercado sensibilizado** (demanda)
- **Producto diferenciado** (certificaciones)



Sostenible



- **Equilibrio ecosistémico** en la finca o unidad productiva
- **Sistema resiliente: adaptación al cambio**
 - ✓ Disturbios socio-económicos (pj: COVID-19)
 - ✓ Disturbios ambientales (pj: Cambio Climático)

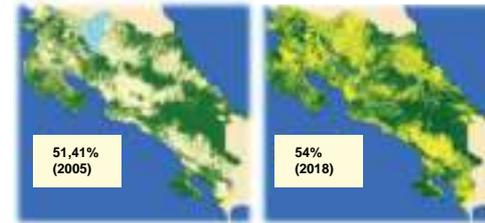
(Objetivos de Desarrollo Sostenible [ODS], ONU 2015)



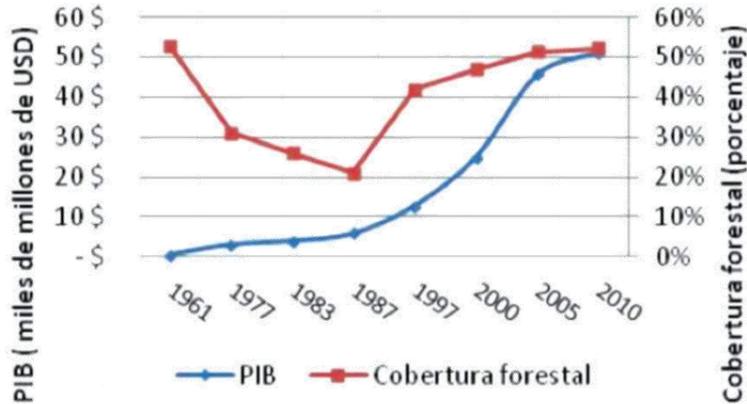
Rehabilitación del
Paisaje productivo

Rehabilitación del paisaje productivo

Importancia: asegurar los Servicios Ecosistémicos



Comportamiento de la Cobertura forestal y el PIB desde 1961 hasta 2010



Acciones de compromiso internacional:

- Oct. 2010 Conferencia del Convenio para la Diversidad Biológica:
- Dic. 2010 Partes del Convenio Marco de las Naciones Unidas para el Cambio Climático: (REDD+).
- Feb. 2011 Foro de las Naciones Unidas para los Bosques ([UICN, 2016](#))



En Costa Rica ([MINAET y FONAFIFO, 2012](#))



En República Dominicana: el país aumentó un 3.9% su cobertura forestal, pasando de 39.7% (2014) a 43.6% (2018). ([Prensa RD, 2019](#))

¿Cómo rehabilito la productividad de un paisaje?

Sistema Agroforestal:



Sistema de Monocultivo *que potencia la biodiversidad* :



¿Cómo rehabilito la productividad de un paisaje?

Se debe:

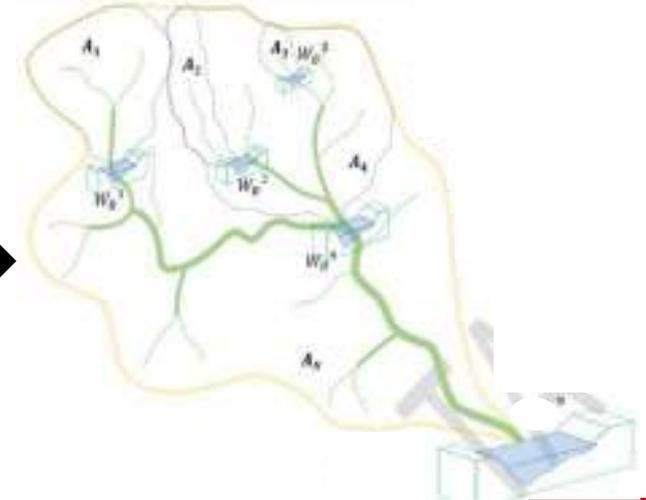
1. Entender la finca como un **agroecosistema**
2. Comprender los **elementos que influyen en el paisaje**



suelo/agua/clima/organismos

Equilibrio ecosistémico
(productividad)

cuenca
hidrográfica



Elementos del paisaje que influyen en la **producción agrícola**

Suelo

Está compuesto por numerosos organismos que cumplen **funciones vitales en el ecosistema del suelo**, mismo que tiene interacciones directas con los sistemas:

- *Biológico*
- *Atmosférico*
- *Hidrológico*

El suelo y sus organismos **refuerzan la salud de las plantas**

Estas funciones e interacciones constituyen un recurso importante para la **gestión sostenible de los sistemas agrícolas** ([FAO, 2015](#)).



Elementos del paisaje que influyen en la **producción agrícola**

Agua

Algunas ideas para su **uso responsable en la agricultura** ([BIRF, 2020](#)):

- Organización conjunta según **cuencas hidrográficas**.
- Inversión adecuada en el **mantenimiento** de los sistemas de riego y drenaje.
- Uso de **tecnologías de la información**



Elementos del paisaje que influyen en la **producción agrícola**

Clima

Las condiciones climáticas de un sitio están determinados por:

- Latitud
- Altitud
- Continentalidad
- Vegetación (+ vegetación = + lluvias y – calor)

El rango altitudinal de un cultivo expresado en metros sobre el nivel del mar (mnsn) hacen referencia a la zona climática donde **el cultivo contará con las condiciones óptimas para su desarrollo.**



Elementos del paisaje que influyen en la **producción agrícola**

Organismos

1. Flora

Algunos **beneficios:**

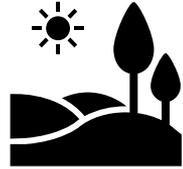
- Rompe vientos
- Reducen las temperaturas
- Aumentan la humedad relativa
- Aislamiento de sonidos
- Conectividad del paisaje

Factor de **riesgo:**

- Arvenses invasivas

Solución:

- Control mecánico, rotación de lotes, barbecho, coberturas vivas



2. Fauna

Algunos **beneficios:**

- Control de plagas
- Belleza escénica
- Polinización
- Dispersión de semillas para conectividad del paisaje

Factor de **riesgo:**

- Plagas y enfermedades

Solución:

- Manejo Integrado de Plagas (MIP)

“Reestablecer la salud de la tierra para una agricultura sostenible”

Incrementando la biodiversidad de los suelos por medio de prácticas sostenibles, las y los agricultores pueden asegurar beneficios para la seguridad alimentaria e hídrica, así como mitigación y adaptación al cambio climático



Un **incremento anual del 0,4%** en el contenido del carbono del suelo agrícola (indicador de la biodiversidad de los suelos) puede aumentar la productividad de los cultivos entre 20% hasta 40%.

- 1Gt adicional de carbono almacenado por año (10% de las emisiones inducidas por el humano)
- \$600 billones ahorrados por año en mitigación ante el CC
- \$44 billones ahorrados por año sólo en sistemas de riego

[UICN report](#)
[Q&A](#)





Pregunta a los participantes:

¿Qué mecanismos o instituciones conoce en su país que aporten a la rehabilitación del paisaje?

Buenas Prácticas Agrícolas (BPAs)

Potenciación de la biodiversidad en el cultivo de la piña y el banano

Área del paisaje que abarcan los **cultivos** de:

Piña

- En Costa Rica **44 500 ha** (0,87%)
- En República Dominicana **8 000 ha** (0,16%)



Banano

- En Costa Rica **43 000 ha** (0,84%)
- En República Dominicana **12 000 ha** (0,24%)



Requerimientos básicos del **cultivo** de la **piña** en CR y DOM

- Su origen yace en América del Sur. Existe una serie de variedades de este cultivo, entre las que se resaltan la Cayena Lisa, Montelirio y la más popular actualmente MD-2.
- Esta planta se da de mejor manera en **clima** tropical desde los 0 hasta los 900 msnm. Presenta crecimiento óptimo en temperaturas entre 23° y 30°C.
- La planta se caracteriza por ser resistente a falta y exceso de **agua**, sin embargo, ambos extremos retardan el crecimiento de la misma o bien disminuyen la calidad del fruto.
- En cuanto a las características ideales del **suelo**, preferiblemente debe tener un buen drenaje, por lo que deben evitarse suelos muy arcillosos.

suelo/agua/clima/organismos

Equilibrio ecosistémico
(productividad)



Requerimientos básicos del cultivo del **banano** en CR y DOM

- El banano pertenece a la familia de las Musáceas, al género Musa y la variedad más comercial pertenece al sub grupo Cavendish (AAA).
- En cuanto al **clima**, lo ideal son zonas con altitudes entre los 0 y 30 msnm, sin embargo puede adaptarse a altitudes de hasta 2,200 msnm. El cultivo prefiere temperaturas entre los 25° y 30°C.
- Se recomienda un suministro **hídrico** mensual de entre 1,200 y 1,300 m3/ha, por lo que lo ideal son zonas con altas precipitaciones entre 2,000 y 3,000 mm anuales.
- Las características del **suelo** ideales para el cultivo, son suelos arenosos, con suficientes limos y arcillas para retener agua. La condición de pH ideal del suelo es 6,5, sin embargo, pueden desarrollarse entre 4,5 y 8.

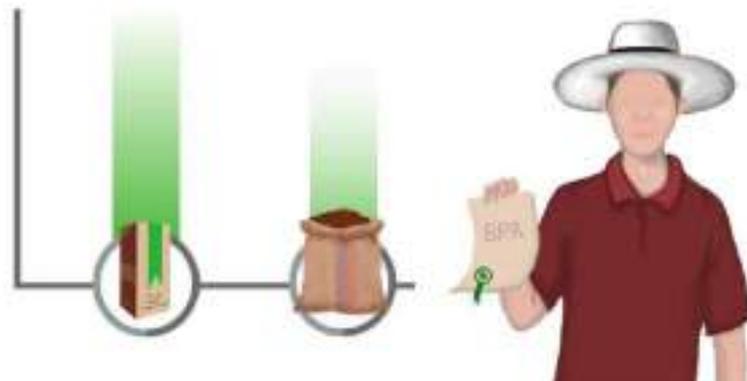
suelo/agua/clima/organismos

Equilibrio ecosistémico
(productividad)

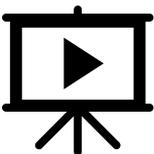


¿Qué son las **BPA**s y cómo pueden potenciar la biodiversidad?

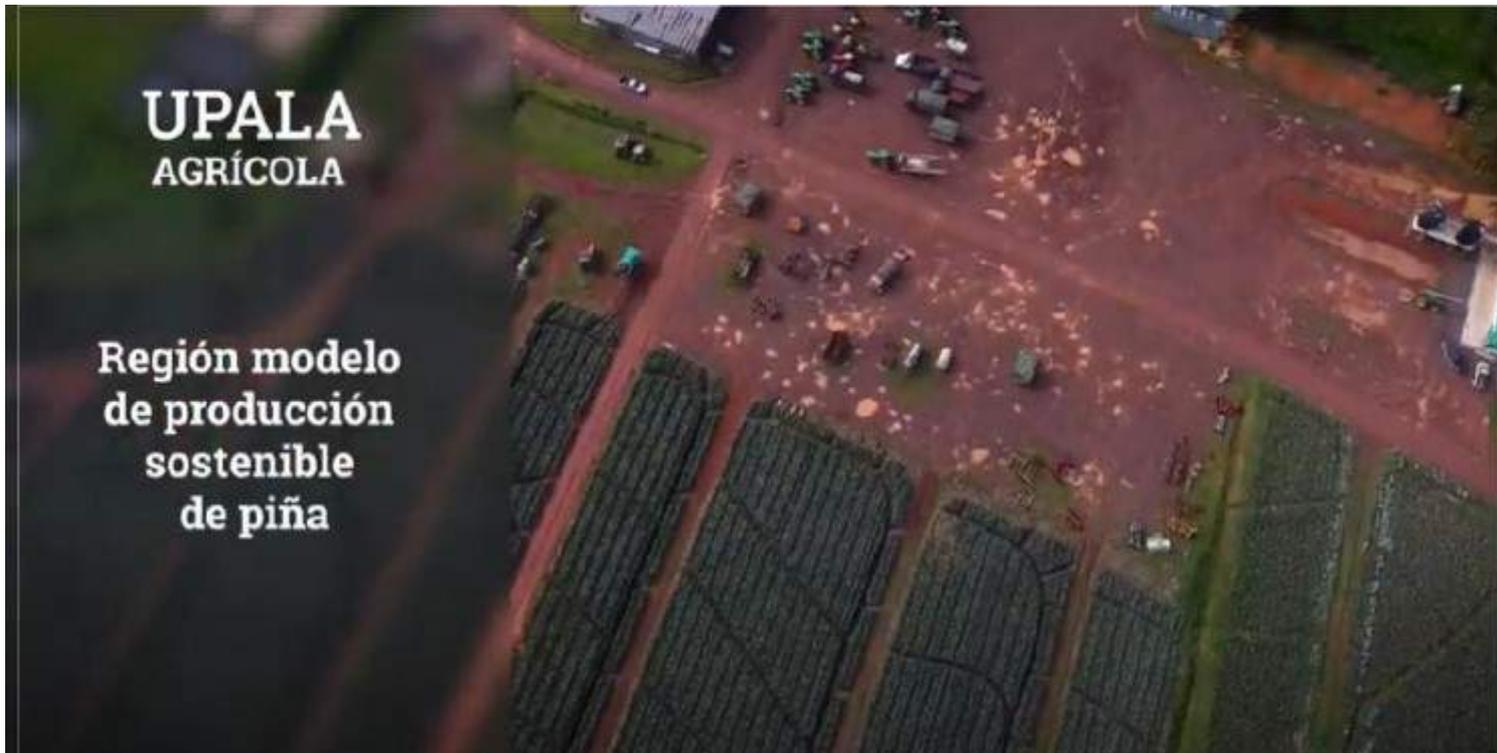
- Las Buenas Prácticas Agrícolas (BPAs) aplican el conocimiento disponible para la **utilización sostenible de los recursos naturales básicos para la producción**, de productos agrícolas alimenticios y no alimenticios, inocuos y saludables, a la vez que se procura la **viabilidad ambiental, económica y la estabilidad social** ([FAO, 2003](#))
- Las BPA no son obligatorias, pero **son necesarias para exigencias de los compradores y consumidores**. Cuando se practican, brindan muchas ventajas para todas las personas y factores que forman parte de la agrocadena: el productor, el comprador, el consumidor, el ambiente y la economía ([UICN, 2016](#)).



[Fuente imagen](#)



Upala Agrícola: Región modelo de producción sostenible de piña



Conservación de **suelos**

Mantener y conservar la fertilidad del suelo

Se realiza un análisis del suelo anual con un método fiable para determinar el contenido de nutrientes.

✓ Incluye materia orgánica (humus), N, P, K, pH y micronutrientes.

Antes de la aplicación de las cantidades esenciales de nutrientes, se debe **evaluar la demanda exacta de nutrientes de un cultivo.**

✓ La finca cuenta con un plan de manejo de nutrientes basado en el análisis de suelo y en el análisis de la demanda de nutrientes de los cultivos.

El **balance de nutrientes postcosecha** se realiza con cifras documentadas y mediante un método aprobado y especificado.





Reincorporación de residuos orgánicos en el suelo

Los residuos orgánicos producidos principalmente en el proceso de la cosecha, **pueden ser aprovechados** por las fincas al producir insumos orgánicos o reincorporándolos directamente en el suelo, lo que potencia la presencia de microorganismos benéficos.

Caso de éxito:

Finca: Upala Agrícola

Cultivo: Piña

País: Costa Rica

Para solucionar la **problemática asociada al rastrojo** como desecho, se ha realizado la **trituration y reincorporación como materia orgánica a los suelos.**



Conservación de **suelos**

Mantener y conservar la fertilidad del suelo

Un medio fundamental para mantener y aumentar la fertilidad del suelo es **plantar árboles, arbustos y pastos nativos.**

- ✓ La siembra de **plantas de cobertura** como las leguminosas.
- ✓ Ninguna zona debe estar completamente libre de vegetación u otra cobertura durante todo el año.
- ✓ Las partes de las fincas que son difíciles de cultivar se utilizan para la **conservación de la naturaleza.**
- ✓ Los **hábitats naturales y seminaturales y las tierras en barbecho** no deben ser fertilizados.
- ✓ La barrera viva son cultivos que se dejan en partes sin cosechar o que se siembran a lo largo de los canales de drenaje con el propósito de **controlar la erosión.**
- ✓ En toda la superficie agrícola utilizada (SAU) de la finca se cultivará un mínimo de tres cultivos diferentes. Siempre cuando sea posible, el **cultivo principal se cultiva en un máximo del 75%** del total de la SAU de la finca. Las leguminosas y las mezclas con **leguminosas se cultivan en al menos el 10% de la SAU de la finca.**





Producción de especies forestales nativas en viveros

Las especies nativas y endémicas son de fácil adaptación a las condiciones climáticas de la zona, lo que garantiza su presencia ante condiciones extremas. Además, sostienen las especies de fauna endémica que benefician la plantación.

Caso de éxito:

Finca: San Cayetano

Cultivo: Piña

País: Costa Rica

Como parte de la regeneración asistida realizada en las zonas de conservación de la finca, se ha realizado la dispersión de semillas y la siembra en viveros de especies de crecimiento rápido como Guarumo (*Cecropia peltata*), Capulín (*Trema micrantha*), Targuá (*Croton draco*), Guácimo blanco (*Guacimo blanco*).



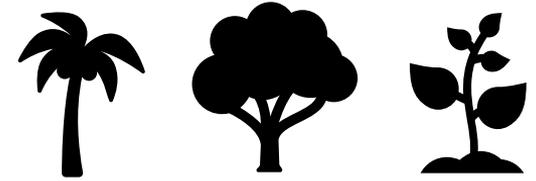
Conservación de **suelos**

Rotación de cultivos

Identificar cultivos aptos para la **rotación** en ciclos cortos con la producción

- ✓ Las rotaciones de cultivos diversificadas:
 - a) **mejoran la biodiversidad y la fertilidad del suelo y se**
 - b) **rompen los ciclos de plagas y enfermedades y**
 - c) mejora la cobertura y la salud del suelo.
- ✓ Los cultivos no perennes (incluida la piña) se rotan utilizando cultivos con diferentes profundidades de enraizamiento y uso del suelo.
- ✓ Los sistemas de cultivos perennes (banano) emplean medios de rotación de cultivos como arreglos en callejones, cultivos intercalados y los setos o barreras vivas para introducir la diversidad biológica en lugar de la rotación de cultivos.
- ✓ Procurar siempre integrar cultivos **intermedios** (entre cosechas) y/o **intercalados** (entre el cultivo principal), tales como pastos, semillas oleaginosas o legumbres.





Rotación de cultivos, piña

Algunos cultivos que usualmente se incluyen en la rotación con la piña son los frijoles, el arroz y las hortalizas. Para preparar la tierra utilizada para la producción de piña, se pueden cultivar plantas de abono verde, como el caupí (*Vigna unguiculata*), e incorporarlas a la tierra antes de plantar las piñas.

Durante el descanso del terreno o en áreas de barbecho, se recomienda la siembra de leguminosas como mucuna o frijol terciopelo (*Mucuna pruriens*). Su incorporación al suelo, antes de que llegue a su estado de floración y producción de semilla, aporta materia orgánica y nitrógeno, colabora con el control de arvenses y patógenos, mejora la fertilidad del suelo y reduce el tiempo de descanso.

Conservación de **suelos**

Abonos orgánicos líquidos y sólidos

El productor debe demostrar una mejora continua en el **uso eficiente de los fertilizantes orgánicos y minerales** para alcanzar un nivel óptimo.

- ✓ La tierra cultivada se fertiliza con materia orgánica. Se recomienda trabajar con biofermentos o viales, bocashi y lombricompost cuando eso es aplicable.

Siempre que sea posible se incorporan cultivos de cobertura

- ✓ Como plantas de cobertura, las leguminosas y plantas herbáceas son aptas para mejorar la estructura del suelo.







Producción de insumos orgánicos con desechos de la finca

Los insumos orgánicos son utilizados de forma complementaria con la fertilización química, lo cual disminuye los costos en compra de fertilizantes químicos. Los campos de producción son beneficiados con el aumento de la actividad microbiana y disponibilidad de nutrientes en los suelos.

Caso de éxito:

Finca: Hacienda Cruz

Cultivo: Banano

País: República Dominicana

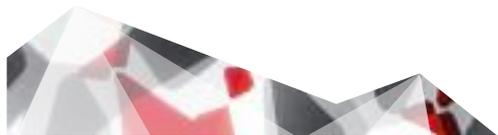
Se estableció una **fabrica de producción** de bioles y bocashi a partir de los **residuos orgánicos generados en los procesos de la finca**, y los producidos en las cadenas agropecuarias de la localidad.





Bioinsumos

- ✓ Los bioinsumos son productos a base de microorganismos benéficos del suelo, en especial bacterias y/o hongos y pueden ser utilizados para el MIP.
- ✓ Microorganismos como Trichoderma, Beauveria, Metarhizium, Azotobacter y Basillius T. se están utilizando en la plantación de piña. La promoción de organismos beneficiosos es una medida clave aconsejada por las organizaciones de estándares/empresas y un objetivo principal del manejo preventivo de plagas.
- ✓ Desarrollar de un plan de control biológico es beneficiosos para la economía, productividad y salud ambiental del agrosistema.





Pregunta a los participantes

¿Qué cultivos usaría para rotar con el cultivo de la piña y para intercalar con el cultivo del banano?

Receso de 10 minutos



Manejo integrado de plagas (MIP)

Reducción del uso de plaguicidas sintéticos

Solicitar la elaboración e implementación de un MIP para el agroecosistema

- ✓ El principio general y el objetivo a largo plazo es combinar el **manejo biológico de plagas con el cultivo adaptado al lugar.**

La estrategia es la mejora continua en términos de uso de plaguicidas (reducción de la cantidad y la toxicidad)

- ✓ Se excluye o se restringe estrictamente la aplicación de plaguicidas especialmente nocivos para la biodiversidad.
- ✓ Los usuarios de los plaguicidas son formados y motivados regularmente para alcanzar el objetivo de reducción.





Barreras vivas

La siembra de barreras vivas en las fincas ayuda a proteger el suelo, agua y otros recursos, mientras brinda una diversidad biológica que promueve la presencia de fauna benéfica. Las fincas que implementa estas medidas, brindan protección de viento y erosión a los cultivos.

Caso de éxito:

Finca: Denia

Cultivo: Piña

País: Costa Rica

Se ha implementado el uso de pasto morado (king Grass) como barreras viva en aproximadamente 748 metros del perímetro de la finca y 170 metros de Vetiber a un costado de la finca.



Manejo integrado de plagas (MIP)

Reducción del uso de plaguicidas sintéticos

Medidas preventivas basadas en el cultivo y umbrales de daños de acuerdo con los principios básicos del Manejo Integrado de Plagas:

- ✓ Cultivo intercalado (banano).
- ✓ Rotación de cultivos (piña).
- ✓ Uso de técnicas de cultivo adecuadas, por ejemplo, saneamiento de los semilleros, fechas de siembra y densidades, aplicar métodos de muestreos para identificar los ciclos de las plagas.
- ✓ Uso de cultivares resistentes/tolerantes a las plagas y de semillas y material de plantación estándar/certificado.
- ✓ Equilibrio entre la fertilidad del suelo y el manejo del agua, haciendo un uso óptimo de la materia orgánica.





Estructuras artificiales para aves

A través de esta medida las fincas logran conservar y/o aumentar la presencia de fauna benéfica para el cultivo. Con la implementación de esta práctica no se pretende atraer nueva fauna, sino aprovechar la que ya se encuentran en la plantación o lugares cercanos.

Caso de éxito:

Productor: Mp-Cuper (ASOPROPIMOLA)

Cultivo: piña

País: República Dominicana

Se establecieron perchas para aves en áreas estratégicas de la plantación. Aves rapaces usan estas perchas mientras casan los roedores que pueden estar en el lote, esta medida **disminuyó significativamente la incidencia de roedores** en la plantación. Además, se instalaron hoteles de insectos en las áreas boscosas de la finca y en zonas de amortiguamiento.



Recurso hídrico

Optimizar y reducir el consumo de agua

Gestión integral del recurso hídrico: riego

- ✓ Se deben diseñar los **sistemas de riego** o de procesamiento de forma que se optimice la producción de los cultivos
- ✓ Utilizar una **hoja de riego** para documentar el agua utilizado para cada actividad de riego con el fin de probar la eficiencia
- ✓ Trabajar en la **reducción del uso de agua por unidad de producto producido** o procesado
- ✓ Respetar estrictamente todos los **requisitos legales** referentes a la extracción de agua y no exceder los límites de extracción autorizados (cumplimiento legal).
- ✓ Aprovechar todas las oportunidades para recolectar, almacenar y utilizar el **agua de lluvia**, dependiendo de las condiciones locales.





Medición de huella hídrica y de carbono

Son dos metodologías utilizadas como herramientas para identificar los puntos de menor eficiencia en el uso de agua, combustibles, electricidad, ect... dentro de la finca, e implementar medidas que busquen la disminución en el consumo y los costos que se incurren.

Casos de éxito:

Finca: Hacienda Paso Robles y Quinta Pasadena

Cultivo: Banano

País: República Dominicana

Técnicos de las fincas fueron capacitados para la medición de huellas hídrica y de carbono con un **instrumento desarrollado por la FAO** para los productores de banano. Han medido ambas huellas y se están implementando acciones para la disminución del consumo.





Zonas de protección de recurso hídrico

Esta medida ayuda a que las fincas comprendan la importancia de proteger el recurso hídrico, a la vez cumpliendo con los metros que deben conservarse según la legislación ambiental de cada país.

Caso de éxito:

Finca: Banelino

Cultivo: Banano

País: República Dominicana

34 de las 42 fincas sometidas al BCA han implementado medidas para la reforestación con especies nativas en las zonas aledañas a los cuerpos de agua o remanentes de bosque.



Recurso hídrico

Optimizar y reducir el consumo de agua

El agua para el procesamiento no debe estar contaminada

- ✓ Contaminación con pesticidas o otras sustancias pueden causar bacterias o parásitos, contaminando el producto final.
- ✓ Es necesario realizar **pruebas de calidad del agua**.
- ✓ **El agua utilizada para el procesamiento ha sido tratada adecuadamente** en una planta de tratamiento antes de descargarse en el suelo u otros cuerpos de agua.
- ✓ Se aplica tecnologías efectivas para el tratamiento de aguas residuales. Pj: procesos de **separación del agua con los sólidos** y **aplicación de bacterias descomponedoras**.

Demostrar que se está informado y se involucra sobre la situación de los ecosistemas acuáticos en la cuenca hidrográfica correspondiente.

- ✓ El uso del agua no debe interferir con la calidad y el funcionamiento de los ecosistemas acuáticos.



Ecosistemas resilientes

Agrobiodiversidad

- ✓ Hacer esfuerzos para crear un mejor acceso al mercado para las **variedades tradicionales**. Apoyar las iniciativas para el desarrollo de las variedades tradicionales con el objetivo de satisfacer las expectativas actuales de los usuarios.
- ✓ Complementar la producción agrícola con actividades educativas, culturales, sociales y turísticas dirigidas a promover el **conocimiento sobre la agrobiodiversidad**.
- ✓ Apoyar a las fincas para que soliciten financiación de programas públicos para proyectos que contribuyan a la mejora de la agrobiodiversidad.
- ✓ Buscar la **colaboración y el intercambio** con las instituciones de investigación locales y nacionales, los agricultores como guardianes de la biodiversidad, así como con otras partes interesadas.
- ✓ Promover la **transferencia de conocimientos** y tecnología al campo.



[Fuente imagen](#)



[Fuente imagen](#)



Establecimiento de áreas para pagos por servicios ambientales

Es un instrumento de gestión ambiental que apunta a una retribución financiera a las fincas por garantizar el mantenimiento o la provisión de uno o más servicios ambientales.

Casos de éxito:

Finca: Movaba

Cultivo: Piña

País: Costa Rica

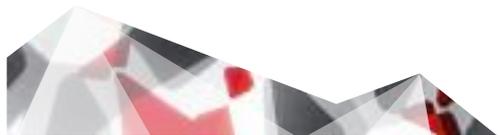
Sometimiento de las áreas de conservación de la biodiversidad dentro de la finca a un sistema de Pagos por Servicios Ambientales.





Variendades de banano

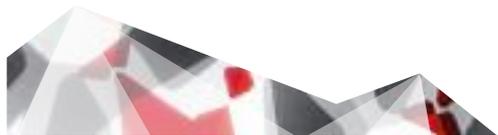
- ✓ Más de 1500 variedades de bananos están registradas en un banco de genes de Lovaina, Bélgica. En Costa Rica la corporación bananera nacional tiene 108 variedades de bananos.
- ✓ En la mayoría de las plantaciones se cultiva principalmente una sola variedad de banano: Cavendish. Por la amenaza del hongo agresivo al banano - TR4-, un enfoque deseable es la diversificación de las plantaciones, donde sea posible.
- ✓ La agrodiversidad significa más seguridad y resiliencia a las plagas.





Variedades de piña

- ✓ Hay 1400 variedades de piña en todo el mundo. Sólo 4-5 categorías están registradas en el mercado internacional: Cayenne, incluyendo MD2/Golden Piña y Cayenne Dulce, Queen, Abacaxi (Pernambuco), Española, Perolera, (Ananas Rosadas).
- ✓ Sólo se cultivan principalmente dos variedades: Smooth Cayenne y Golden Piña (MD2 de Del Monte).
- ✓ La agrobiodiversidad significa más seguridad y resiliencia a las plagas y al mercado a largo plazo.





[Adaptación a imagen de CONAFOR](#)

¿Tienen ustedes preguntas respecto a lo escuchado?

Moderadora: Massiel de los Dioses, GIZ

Facilitador: Sussan Morales, Asesor técnico programa Del Campo al Plato



Soluciones basadas en naturaleza: La potenciación de la biodiversidad en el cultivo de la piña y el banano

Módulo 1: Importancia de la biodiversidad en el sector agroalimentario, y su gestión en fincas agrícolas.

¿Qué es la biodiversidad? Relación entre la biodiversidad y la agricultura. Sensibilidad creciente del consumidor. Consideración de la biodiversidad en los estándares y normativas empresariales. Contenido y proceso de elaboración de un Plan de Acción de Biodiversidad.

Módulo 2: Prácticas agrícolas para potenciar la biodiversidad

¿Cómo proteger y favorecer a la biodiversidad? Mejores prácticas en aspectos como suelo y fertilización, uso de plaguicidas, gestión del agua y agro-biodiversidad. ¿Por qué es necesario proteger la biodiversidad?

Módulo 3: Biodiversity Check Agrícola: una herramienta para la acción

Introducción al BCA: ¿Cómo implementar un BCA? resultados esperados, seguimiento. ¿Cómo proteger y favorecer a la biodiversidad?

Contacto



Sussan Morales González

Asesora técnica programa Del Campo al Plato

sussan.morales@giz.de



www.giz.de



https://twitter.com/giz_gmbh



<https://www.facebook.com/gizprofile/>

También en nombre de la
biodiversidad:

¡Muchas gracias por su atención!

Implementado por



Por encargo de



de la República Federal de Alemania

En colaboración con

