



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:



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

Primer módulo

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.



Pregunta

¿Qué es para usted biodiversidad?



Facilitadora

Marion Hammerl
Directora Fundación Lago de
Constanza
Economista

¿Qué es la biodiversidad?

Diversidad genética, p.e.:
diferentes variedades de
banano, ganado o distintos
tipos de claveles

Diversidad entre distintas
especies (plantas, animales,
microorganismos, hongos...)

Diversidad de ecosistemas
(bosques, prados, ríos,
océanos...)



Pérdida dramática...

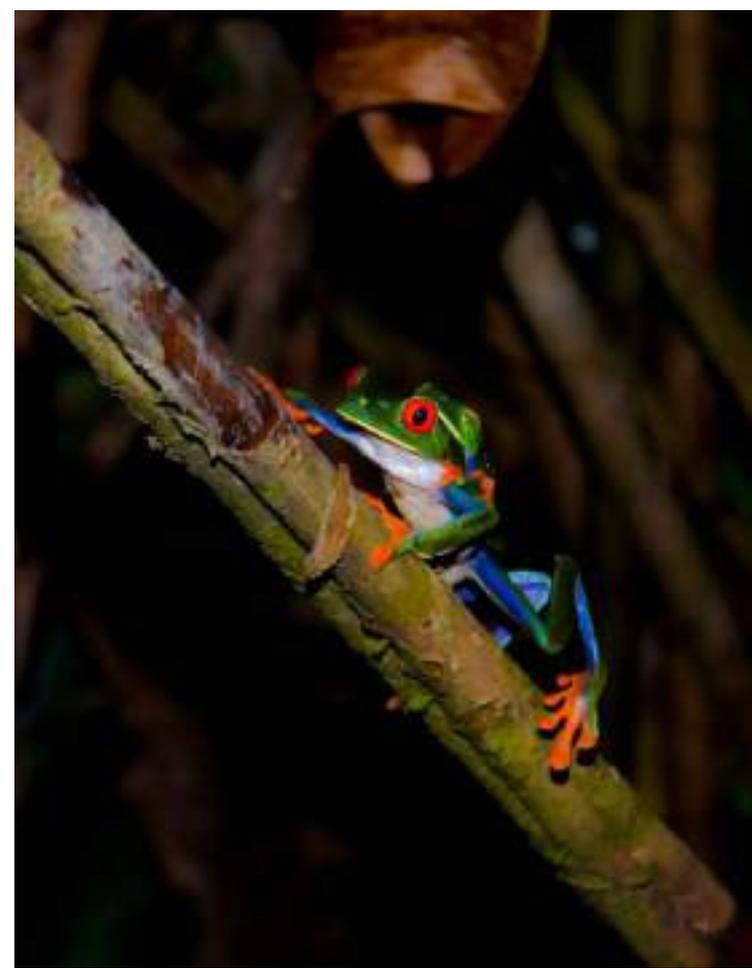
Informe 2019 de IPBES (Plataforma Intergubernamental sobre Diversidad Biológica con 145 expertos de 50 países):

- La biodiversidad está disminuyendo a un ritmo sin precedentes a nivel mundial, y **la tasa de extinción de especies se está acelerando**, así como las probabilidades de graves impactos en las personas de todo el mundo.
- **1 millón de especies de animales y plantas están ahora en peligro de extinción**, más que nunca en la historia de la humanidad.
- La abundancia promedio de especies nativas en la mayoría de los principales hábitats **terrestres ha disminuido en al menos 20%**.
- Más de 40% de las especies de anfibios, casi 33% de los corales de arrecife y más de un tercio de todos los mamíferos marinos están amenazados.
- 10% de los especies de insectos están amenazados.
- Más de 9% de todas las especies domesticadas de mamíferos utilizados para la alimentación y la agricultura se han extinguido, y al menos **1.000 especies más están amenazadas**.

Pérdida dramática...

No solo en los hotspots de biodiversidad, sino también en Costa Rica:

- A pesar de su pequeño tamaño, Costa Rica concentra un 5% de la biodiversidad mundial. Pero...
- El 30 % de los ecosistemas está en peligro de perder su funcionalidad y con eso los servicios ecosistémicos
- Actualmente quedan menos de 500 ejemplares de jaguar



Pérdida dramática...

No solo en los hotspots de biodiversidad, sino también en República Dominicana:

- 46 especies de los anfibios de la República Dominicana están amenazadas en desaparecer del planeta lo que representa un 86% de la población de este tipo de animales.
- Más especies amenazadas: Tortugas Marinas, Iguana de Ricord...
- El 80% de los arrecifes de República Dominicana está amenazado por la actividad humana.



Principales causas de la pérdida de Biodiversidad

Destrucción de ecosistemas



Contaminación



Sobreexplotación de recursos naturales



Cambio Climático



Especies invasoras



Biodiversidad la base de nuestros sistemas alimentarios gravemente amenazada

"La biodiversidad es fundamental para salvaguardar la seguridad alimentaria mundial, sostener dietas saludables y nutritivas, mejorar los medios de subsistencia rurales y reforzar la resiliencia de las personas y comunidades. Tenemos que utilizar la biodiversidad de forma sostenible, para poder responder mejor a los crecientes desafíos del cambio climático y producir alimentos de una forma que no dañe a nuestro medio ambiente"

"Menos biodiversidad significa que las plantas y los animales sean más vulnerables a plagas y enfermedades. La pérdida creciente de biodiversidad para la alimentación y la agricultura, agravada por nuestra dependencia de cada vez menos especies para alimentarnos, está llevando nuestra ya frágil seguridad alimentaria al borde del colapso".

Director General de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura, FAO.



Ecosistemas y **servicios ecosistémicos**

Suelos fértiles

Cientos de miles a millones de animales viven bajo un metro cuadrado de suelo, como gusanos filamentosos, lombrices, ácaros, cochinillas, colémbolos y larvas de insectos.

Además de la descomposición de la materia orgánica y liberación de los nutrientes en forma mineral para las plantas.



Polinización

El 75 % de los cultivos que forman parte esencial de nuestra alimentación, así como el 80 % de especies silvestres dependen de los polinizadores para producir frutos y semillas.

Valor económico: 217 mil millones de dólares al año.

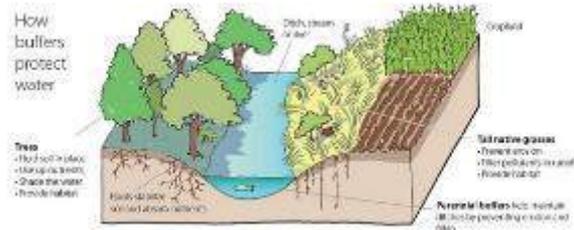


Ecosistemas y **servicios ecosistémicos**

Balance hidrológico, calidad del agua

Los ecosistemas que funcionan bien como bosques, praderas, suelos, ríos, lagos, arroyos, humedales, acuíferos, estuarios y aguas costeras, son esenciales para la disponibilidad del agua y su calidad.

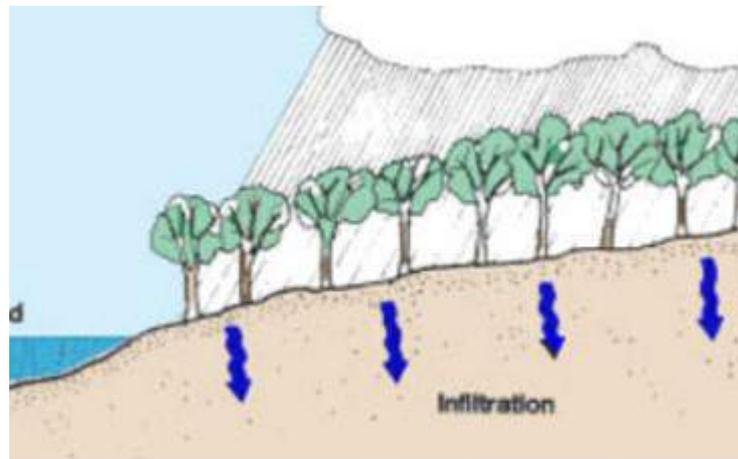
Los ecosistemas también son vitales para la gestión del agua, como el almacenamiento de agua y la regulación del flujo, el filtrado y la protección contra las inundaciones y las sequías, entre otros.

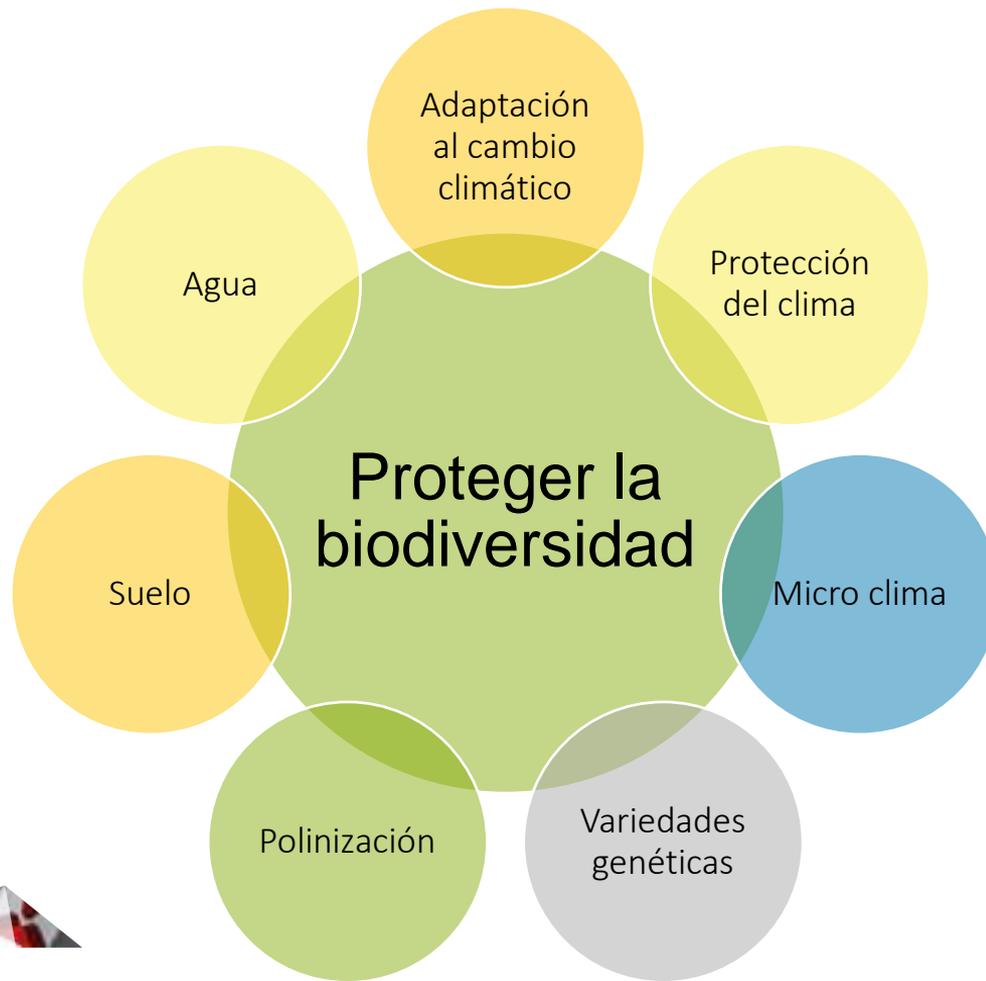


Ecosistemas y **servicios ecosistémicos**

Microclima y adaptación al cambio climático

- ✓ Los ecosistemas intactos como los bosques o los lagos ayudan a equilibrar las temperaturas extremas y a crear un microclima. Los hábitats intactos y corredores biológicos en una plantación tienen el mismo efecto.
- ✓ Franjas de árboles o arbustos ayudan a proteger el suelo contra la erosión.
- ✓ Muchas veces, variedades tradicionales suelen ser más resistentes a las sequías largas.







Pregunta a los participantes

¿Qué experiencias prácticas tienen Ustedes con la conservación de la biodiversidad en la producción agrícola?

Sensibilidad creciente del consumidor ¡No solo en Europa!

Más y más señales:

¡Los consumidores prestan más atención a la protección de la biodiversidad!

UEBT Biodiversity Barometer 2019:

- La **conciencia y la comprensión de la biodiversidad** crecen año tras año, en todo el mundo.
- Los consumidores con ingresos más bajos muestran un **crecimiento particular**.
- Los consumidores **jóvenes siguen siendo los mejor informados**.
- La biodiversidad se está convirtiendo en un **concepto dominante para los consumidores**.



Sensibilidad creciente del consumidor



UEBT Biodiversity Barometer 2019:

78 % = “Me hace sentir bien cuando compro un producto que respeta la biodiversidad y la gente”

81 % = “Creo que puedo tener un impacto positivo en la sociedad comprando productos de empresas que respeten la biodiversidad y las personas”



Sensibilidad creciente del consumidor

70 % = “Compró productos de compañías que sé que respetan la biodiversidad y la gente”

85 % = “Sólo podemos usar la naturaleza de tal manera que permita a las generaciones venideras la misma oportunidad”

80% = “La biodiversidad promueve mi bienestar y mi calidad de vida”



Sensibilidad creciente del consumidor ¡ No solo en Europa!

- Las ventas de alimentos orgánicos alcanzaron un nuevo récord en 2019: Los minoristas de alimentos alemanes generaron un volumen de negocios de alrededor de 11.970 millones de euros por la venta de alimentos orgánicos.
- 2020: Los alemanes compraron alimentos y bebidas ecológicas por valor de 15 miles de millones de euros.
- 10,2 % de la superficie agrícola en Alemania dedicada a la agricultura ecológica (2020)
- 45 miles de millones gastaron ciudadanos de la UE en alimentos ecológicos en 2019.
- El 15 % de los bananos vendidos en Alemania en 2017 fueron bananos orgánicos. El 70 % de los bananos orgánicos también están certificados por Fairtrade.

El proveedor más importante de banana orgánica es República Dominicana, seguida de Ecuador, Perú y Costa Rica. En el Perú se producen casi exclusivamente bananos orgánicos; en la República Dominicana se producen alrededor del 80%. En Costa Rica, la parte orgánica es el 20% por ciento. (Oekolandbau.de)



Sensibilidad creciente del consumidor (en Europa)

Creciente interés hacia productos certificados por estándares sociales y ambientales

2020: Venta de productos Fairtrade en Alemania = 1,33 miles de millones €

A nivel mundial = 9,8 miles de millones €

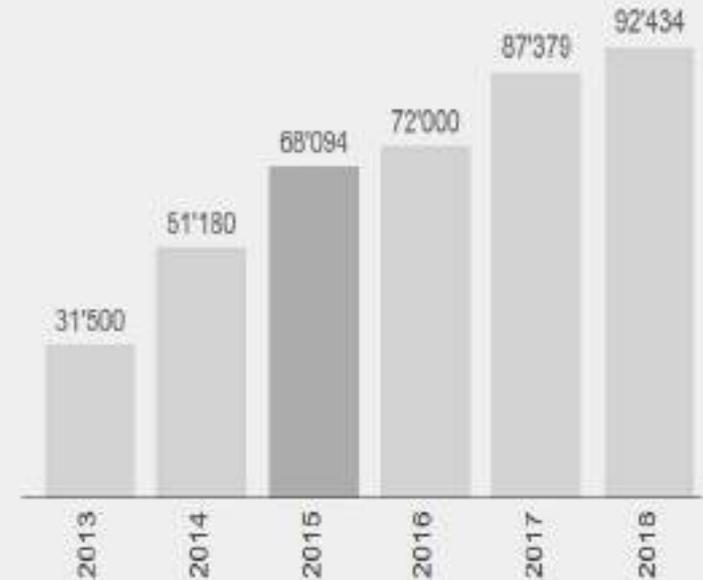
El 80 % de los productos son certificados por Fairtrade.
Crecimiento de ventas en 2018 = 22 %.



13% de bananos vendidos en Alemania en 2018 certificados por Fairtrade

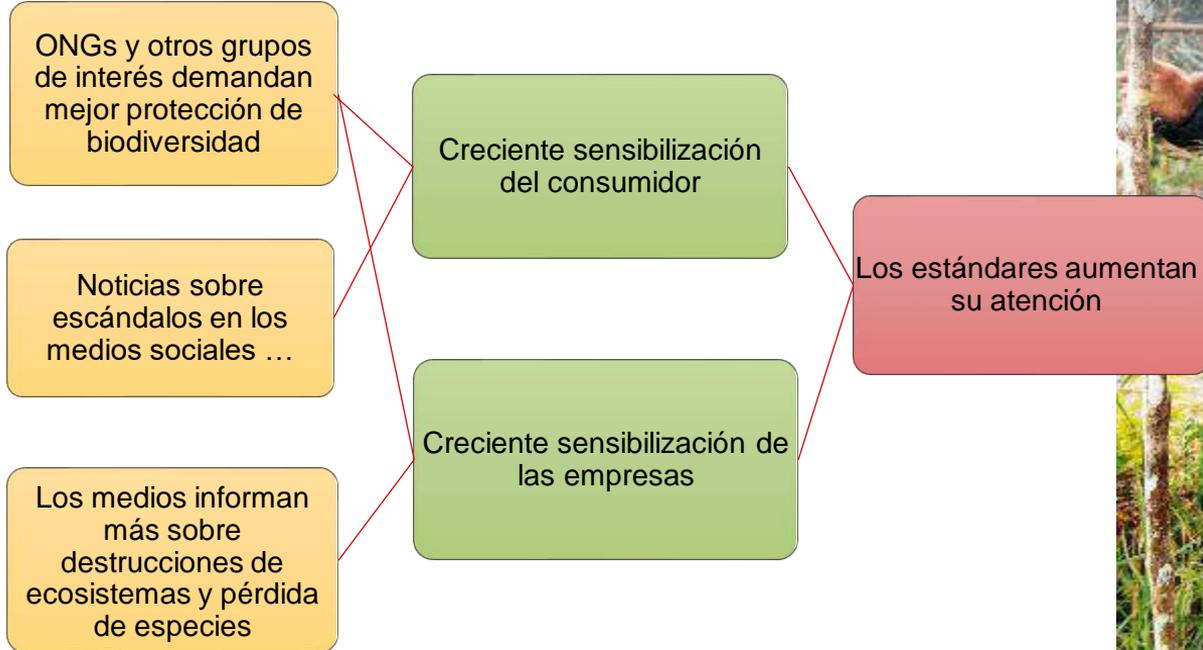
FAIRTRADE-BANANEN

Absatzentwicklung von Fairtrade-Bananen in Deutschland (In Tonnen)



Quelle: TransFair e.V. • Daten heruntergeladen • Erstellt mit Datawrapper

Consideración de la biodiversidad en los estándares y normativas empresariales



Estándares con criterios ambiciosos

Criterios para	Rainforest A.	Fairtrade	Demeter
Plan de gestión para la biodiversidad	xxx	x	x
Cut-off-date (No conversión de ecosistemas en suelo agrícola)	x	-	-
Protección de ecosistemas acuáticas / zonas buffer	xx	xx	x
Protección de especies	xx	xx	x
Protección del suelo	xxx	xx	xxx
Gestión de fertilizantes /reducción de fertilizantes químicos	xx	xx	xxx
Manejo Integrado de Plagas / reducción de pesticidas	xxx	xx	xxx
Uso sostenible del agua y gestión integral del recurso hídrico	xx	xx	xx
Reducción y manejo adecuado de residuos	xxx	xxx	xxx
Manejo adecuado de aguas residuales	x	xx	x
Reducción de gases de efecto invernadero	xx	x	-

Rainforest Alliance (publicado en Junio 2020), entre otros: **conservación y mejoramiento de los ecosistemas y de la vegetación natural**

6.2.1 La gerencia desarrolla e implementa un **plan para conservar los ecosistemas naturales**. El plan se basa en el mapa que se exige en el criterio 1.2.9 y la sección sobre ecosistemas naturales de la Herramienta de Evaluación de Riesgos que se encuentra en el criterio 1.3.1 y se actualiza anualmente.

6.2.3 Los productores mantienen y la gerencia monitorea la cobertura de vegetación natural y rinde informes anualmente del indicador, a partir del año uno en adelante.

Si hay menos del 10% del área total cubierta de vegetación natural o menos del 15% en el caso de fincas que producen cultivos tolerantes a la sombra, la gerencia establece objetivos y emprende acciones para que la finca alcance estos umbrales,

La vegetación natural es vegetación formada predominantemente de especies nativas o adaptadas localmente, que se asemejan en composición de especie y estructura a la vegetación que ocurre o que ocurriría en ausencia de interferencia humana. La vegetación natural puede incluir una o más de las siguientes (no exclusivo):

- Amortiguamientos ribereños
- Áreas para la conservación dentro de la finca
- Vegetación natural en sistemas agroforestales
- Siembras en los bordes, cercos vivos y barreras alrededor de la vivienda y la infraestructura, o en otras formas
- Área de conservación y restauración fuera de la finca certificada que proporciona de manera efectiva protección de largo plazo de las áreas en cuestión (durante por lo menos 25 años) y producen otro valor adicional para su conservación y estado de protección en relación con la condición actual

Indicador: % del área total de la finca con cobertura de vegetación natural

Estándares y biodiversidad

Fairtrade Small Producer Standard, entre otros:

3.2.31 Los miembros no causan la deforestación y no destruyen la vegetación de los ecosistemas de almacenamiento de carbono o de las zonas protegidas.

Orientación: La deforestación es la conversión del bosque a otros usos de la tierra o la reducción permanente de la cubierta de copas de los árboles por debajo del umbral mínimo del 10 por ciento (La Evaluación de los Recursos Forestales Mundiales, FAO, 2015). Las siguientes actividades no se consideran "deforestación": Cuando un cultivo arbóreo es sustituido por otro (por ejemplo, el cacao, el café o los árboles frutales); La ordenación de los árboles en sistemas de producción agroforestales o de huertos familiares.

Los miembros pueden **identificar las zonas protegidas** con la ayuda de las autoridades locales, regionales o nacionales.

Los ecosistemas de almacenamiento de carbono son ecosistemas terrestres y acuáticos con capacidad para secuestrar y almacenar CO₂, mantener la calidad del medio ambiente y proporcionar buenas condiciones de vida para las plantas y los animales.

Estándares y biodiversidad

Fairtrade Small Producer Standard, entre otros:

3.2.34 Debe informar sobre las **actividades que usted o sus miembros llevan a cabo para proteger y mejorar la biodiversidad.**

Orientación: Los miembros son libres de elegir la forma en que le informan de sus actividades. Las actividades pueden incluir:

- La identificación de los principales problemas de la biodiversidad en la región y las medidas que sus miembros han aplicado para mejorar la situación
- Actividades que usted ha proporcionado a sus miembros, como la sensibilización sobre la biodiversidad o la capacitación en técnicas para protegerla.
- Sistemas agroforestales
- El mantenimiento y la restauración de los ecosistemas naturales en las zonas que no son aptas para el cultivo, y en las zonas de amortiguación alrededor de ecosistemas acuáticos y las zonas de recarga de las cuencas hidrográficas y entre la producción y las zonas de alto valor de conservación, protegidas o no.
- Actividades para aumentar la conectividad de los ecosistemas mediante la identificación de sitios improductivos y zonas de amortiguación.
- Es posible que encuentre **conocimientos valiosos dentro de su comunidad local en relación con otras actividades.** Con el tiempo puede beneficiarse del asesoramiento de expertos locales como autoridades, universidades, ONG o bases de datos en línea. La restauración de los ecosistemas puede tener lugar mediante la replantación activa de la vegetación nativa o mediante su protección activa para permitir la regeneración de la vegetación nativa.

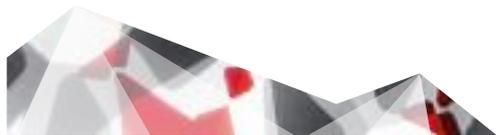
Estándares y **biodiversidad** (ejemplos)

Global GAP Standard, entre otros:

AF. 7.1.1 ¿Tiene cada productor un **plan de gestión y conservación de la vida silvestre** para la empresa agrícola?
¿Un plan que reconozca el impacto de las actividades agrícolas en el medio ambiente?

Se requiere un plan de acción por escrito que tiene como objetivo mejorar los hábitats y mantener la biodiversidad en la finca. Este puede ser un plan individual o una actividad regional en la que la finca participa o está cubierta. En él se prestará **especial atención a las zonas de alto valor ambiental que se están protegiendo** y se hará referencia a los requisitos legales cuando proceda.

El plan de acción incluirá el conocimiento de las prácticas de manejo integrado de plagas, el uso de nutrientes de los cultivos, los sitios de conservación, los suministros de agua, el impacto sobre otros usuarios, etc.



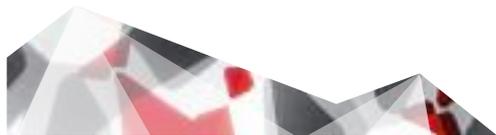
Estándares y biodiversidad (ejemplos)

Demeter Standard, entre otros:

3.11 La granja debe mostrar un **compromiso con el mantenimiento de la biodiversidad de la granja**. Si las zonas reservadas para biodiversidad en la granja y en las zonas directamente adyacentes no alcanza el 10% de la superficie total de la granja, la organización debe aprobar un plan de biodiversidad que documente cómo se logrará un mínimo del 10% en un plazo concreto. Este plan puede incluir otros elementos relacionados con biodiversidad como el mantenimiento de especies de plantas y animales raras o en peligro de extinción, el fomento de la vida de aves e insectos mediante la provisión de hábitats, la utilización de la cría biodinámica de plantas y animales, etc.

Áreas que cuentan como reserva de biodiversidad

La reserva de biodiversidad será el 10% de la superficie total de la finca. Si esto no se consigue con los elementos listados, la organización debería aprobar un plan de biodiversidad.



Ronda de preguntas de los participantes

Moderadora: Sussan Morales, GIZ

Facilitador: Marion Hammerl, Fundación Lago de Constanza



10 minutos de receso para el



An aerial photograph showing a large agricultural plantation with rows of crops, likely banana or pineapple, separated by red soil paths. The plantation is bordered by a dense green forest. The text is overlaid on the center of the image.

Gestión de la biodiversidad en las fincas agrícolas

Pregunta a los participantes

Indique una medida a favor de la biodiversidad que se podría implementar en su finca

Proteger la biodiversidad existente y aumentar el potencial para más

Agricultura respetuosa con la biodiversidad

Gestión de biodiversidad:

- Protección, recuperación, creación de habitats;
- Mantenimiento de habitats;
- Conectar habitats;
- Protección de especies...

Muy buenas prácticas agrícolas:

- Evitar o reducir los impactos negativos por pesticidas, fertilizantes (químicos), sobre-explotación del suelo y/o del agua...

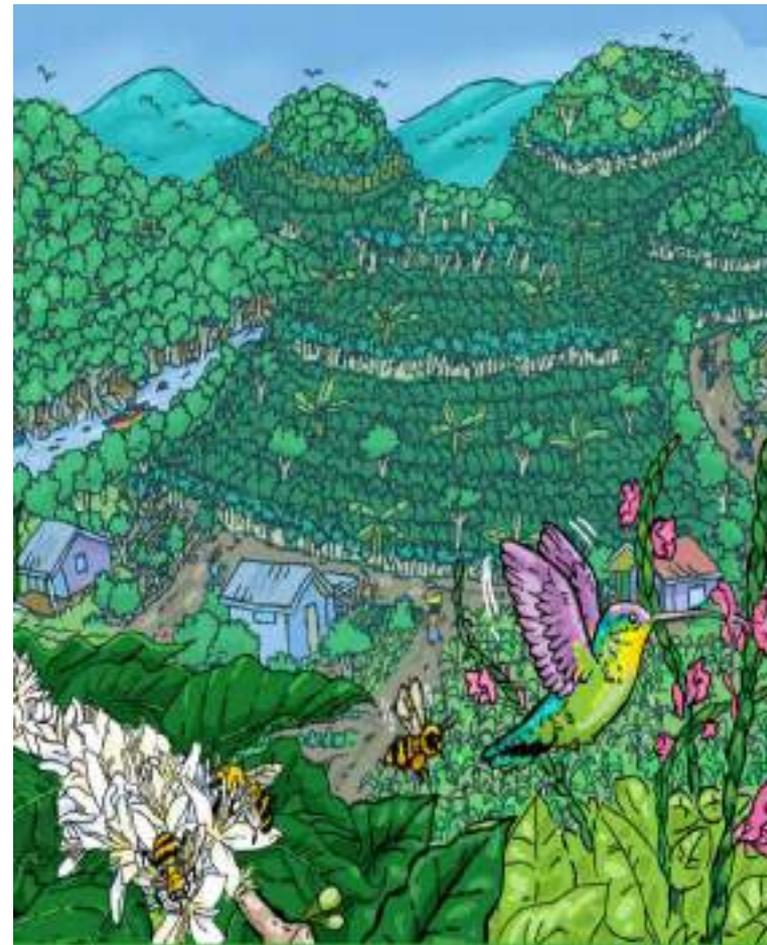


Plan de Acción para la Biodiversidad (PAB)

- Basado en información sobre la situación actual en la finca
- Con objetivos medibles (si es posible)
- Con medidas para conseguir los objetivos
- Con calendario para la realización
- Monitoreo de los resultados

Medidas

- ✓ Protección, recuperación y creación de habitats;
- ✓ Zonas de amortiguación para ecosistemas acuáticos
- ✓ Mantenimiento de habitats (no usar pesticidas ni fertilizantes);
- ✓ Conectar habitats (corredores biológicos);
- ✓ Protección de especies
- ✓ Controlar especies invasoras



Estándares que exigen un **Plan de Acción de Biodiversidad** o un plan similar... entre otros:

Fairtrade Small Producer Standard:

3.2.34 Debe informar sobre las actividades que usted o sus miembros llevan a cabo para proteger y mejorar la biodiversidad...

Global GAP Standard:

AF. 7.1.1 ¿Tiene cada productor un plan de gestión y conservación de la vida silvestre para la empresa agrícola? ¿Un plan que reconozca el impacto de las actividades agrícolas en el medio ambiente?

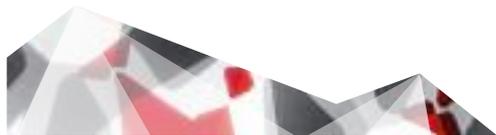
Se requiere un plan de acción por escrito que tiene como objetivo mejorar los hábitats y mantener la biodiversidad en la finca...

Demeter Standard:

3.11 La finca debe mostrar un compromiso con el mantenimiento de la biodiversidad...

Rainforest Alliance: (nuevo estándar a publicar en 2021)

Requiere un “Natural Ecosystems Inventory Tool”



Muy buenas prácticas agrícolas para evitar /reducir impactos negativos

- ✓ Mantener y mejorar la fertilidad del suelo
- ✓ Mejorar la gestión de los fertilizantes
- ✓ Manejo Integral de Pesticidas
- ✓ Optimizar el uso y reducir el consumo del agua
- ✓ Gestión integral del recurso hídrico: la fuente, el uso y la descarga
- ✓ Manejo de residuos
- ✓ Protección del clima
- ✓ Agro-biodiversidad





Video: Iniciativa Estrella Verde



Plan de Acción

Protección de ecosistemas naturales (primarios), habitats semi-naturales y zonas protegidas

Acciones posibles:

- No convertir ecosistemas naturales en tierras agrícolas.
- Identificar los habitats naturales y semi-naturales existentes en la finca.
- Protección de hábitats naturales y seminaturales, p.e. no aplicar pesticidas y fertilizantes).
- Zonas de amortiguación para protección de hábitats.
- Evitar impactos negativos a ecosistemas cercanos y zonas de amortiguación.



Protección de ecosistemas naturales (primarios), habitats semi-naturales y zonas protegidas

- Aumentar las áreas reservadas para la biodiversidad.
- Identificar las áreas no aptas para la producción.
- Aumentar las áreas reservadas para la biodiversidad = Restauración o creación de habitats
- Identificar corredores biológicos potenciales.
- Crear corredores biológicos.
- Zonas de protección.



Medidas efectivas para proteger y aumentar la **biodiversidad**: flora, fauna y ecosistemas acuáticos

Acciones posibles:

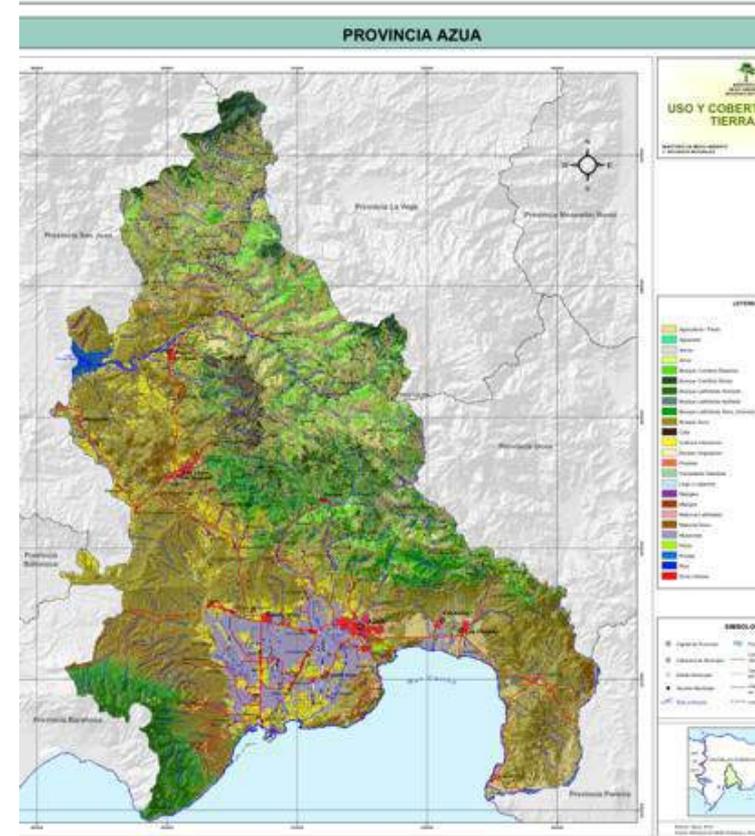
- Creación de pasos de fauna
- Zonas de amortiguamiento con especies nativas
- Mantener zonas de protección de vegetación autóctona en todas las orillas de ecosistemas acuáticos permanentes y estacionales
 - si es posible más allá de lo legalmente requerido
- No permitir el uso de pesticidas y fertilizantes en zonas de amortiguación
- Establecimiento de un vivero de especies nativas
- Garantizar que no hay vertidos inapropiados en fuentes de agua
- Permitir la inundación de humedales
- Crear humedales artificiales
- Plan Integral de Residuos Sólidos
- Tratamiento apropiado de aguas residuales (p.e. Filtro Verde)



Medidas efectivas para proteger y aumentar la biodiversidad: cooperación

Acciones posibles:

- Cooperar en un sistema de monitoreo para garantizar el uso sostenible de los recursos hídricos
- Informarse sobre iniciativas regionales de monitoreo de fauna y flora y participar activamente
- Informarse sobre redes de corredores biológicos regionales
- Participar de manera activa en proyectos regionales para la protección de la biodiversidad





Programa virtual
de capacitación

Ronda de preguntas de los participantes

Moderadora: Sussan Morales, GIZ

Facilitador: Marion Hammerl, Fundación Lago de Constanza



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

Mejores prácticas en aspectos como suelo y fertilización, uso de plaguicidas, gestión del agua y agro-biodiversidad.

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

Introducción al BCA: Cómo implementar un BCA, resultados esperados, seguimiento.

Contacto



Marion Hammerl

Directora Fundación Lago de Constanza

marion.hammerl@bodensee-stiftung.org



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

