

Programa de Sensibilización en biodiversidad y negocios agrícolas

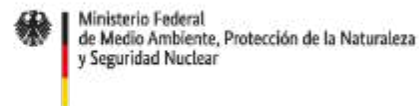
para colaboradores de
empresas del sector



Implementado por



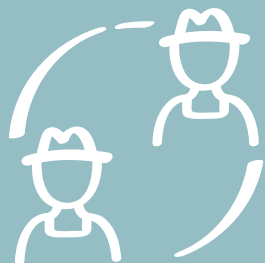
Por encargo de



de la República Federal de Alemania

En cooperación con





**DIGA SU NOMBRE, LABORES EN LA ORGANIZACIÓN
Y CONTESTE:**



¿Qué relación
existe entre un
bosque primario y
el anaquel de un
supermercado?





El reto

Lograr el modo de aumentar la producción para satisfacer la creciente demanda del mercado, conservando al mismo tiempo la biodiversidad y reduciendo la presión sobre los recursos naturales y los ecosistemas.



Tabla de contenidos

1. Biodiversidad y servicios ecosistémicos
2. Biodiversidad y agricultura
3. Conservación de la biodiversidad en la finca
4. Seamos agentes de cambio

1. Biodiversidad y servicios ecosistémicos

¿Qué es Biodiversidad?



La diversidad de seres vivos en el planeta es la suma de todos los ecosistemas, especies y diversidad genética existente.



En pocas palabras, biodiversidad es toda la **variedad de seres vivos** y su adaptación al medio.

¿Cuál de éstas dos imágenes representa mejor el concepto?



Niveles de biodiversidad: especies



ESPECIES:

abarca todas las especies, tanto silvestres como domesticadas: plantas, aves, peces, mamíferos, hongos, algas, arroz, maíz, piña, abejas, árboles, monos, ser humano, etc.



Niveles de biodiversidad: genes



GENES:

la variación genética es la diversidad dentro de cada especie.

El ADN contiene el material genético que define las características de cada ser vivo y su funcionamiento. Es el responsable de la variabilidad entre individuos de la misma especie por ejemplo: maíz, arroz, café, ser humano, etc.



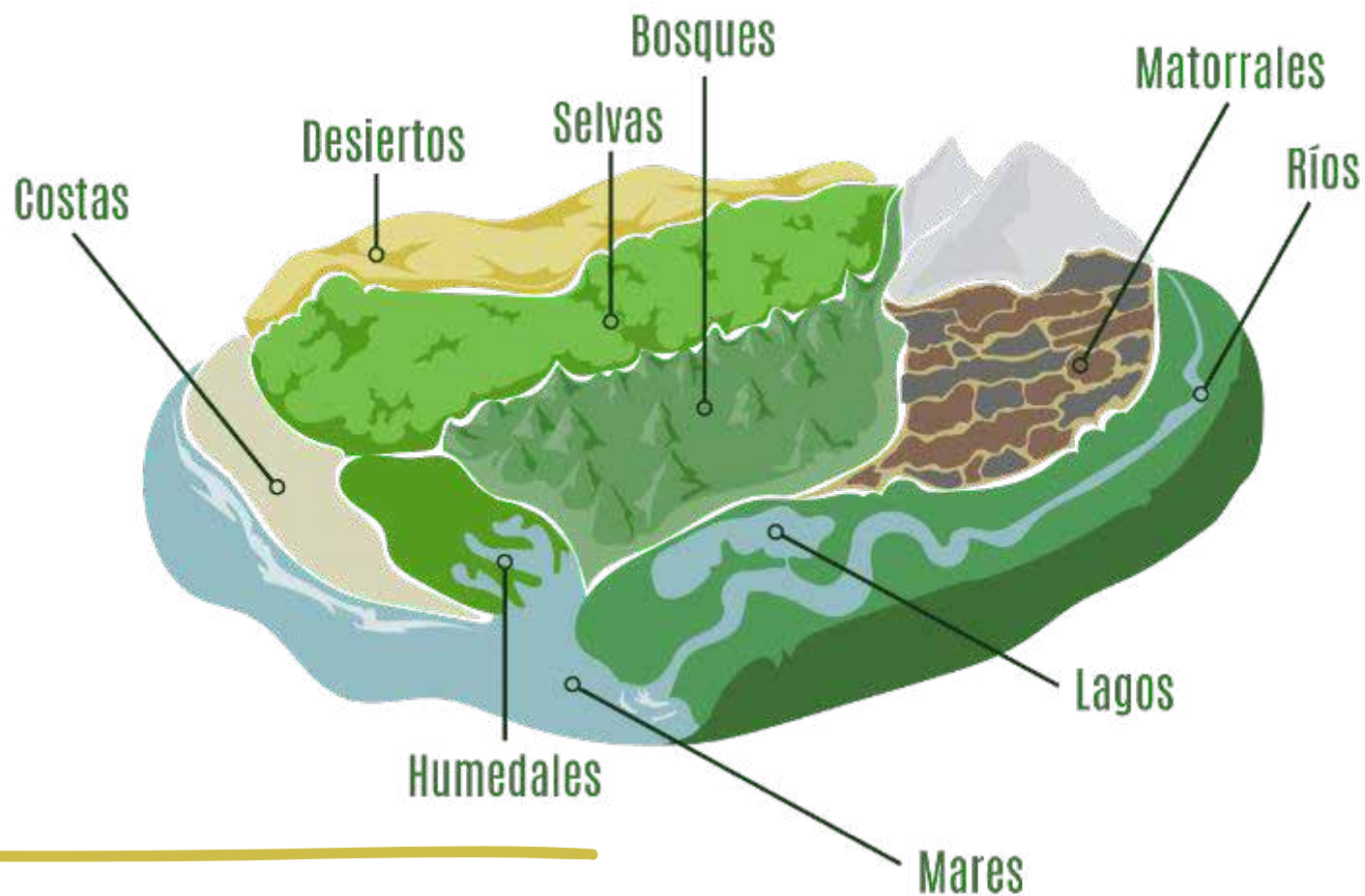
¿Qué variedades de piña, banano, maíz conocen?

Niveles de biodiversidad: ecosistemas



ECOSISTEMAS:

es el conjunto y la relación de todos los componentes (vivos y no vivos) que conforman un hábitat: bosques de zonas tropicales, humedales, arrecifes de coral, ríos, desiertos, etc.



¿Qué tipo de ecosistemas cercanos conocen?

Importancia de la Biodiversidad y los servicios ecosistémicos en la agricultura



La Biodiversidad desempeña un papel crucial en la seguridad alimentaria, la nutrición, los medios de vida y la prestación de servicios ecosistémicos.

Los servicios ecosistémicos son recursos o procesos de los ecosistemas naturales que benefician a los seres humanos. Son la parte más **importante del capital natural** con que cuenta una comunidad y no pueden ser reemplazados por la tecnología.

Culturales

Salud física y mental

Recreación y turismo

Valores estéticos

Valores espirituales y religiosos

Sostén

Ciclo de los nutrientes

Fotosíntesis

Formación del suelo

Regulación

Moderación de los eventos extremos

Polinización

Provisión

Alimento

Materia primera

Recursos medicinales

Agua potable

Regulación

Regulación de la calidad del aire

Regulación del clima

Regulación del agua

Regulación de la erosión

Purificación del agua y tratamiento de residuos

Control de plagas y enfermedades





Queremos contarte

sobre la importancia de la

biodiversidad



<https://www.youtube.com/watch?v=wu6RsOhDuus>

2. Biodiversidad y agricultura

Aporte de los servicios ecosistémicos a la agricultura



Los servicios ecosistémicos son esenciales para la agricultura.

Estos incluyen agua de calidad y en cantidad, fertilidad del suelo, control de la erosión, eliminación de residuos, control de plagas, polinización y otros.



Los paisajes agropecuarios y agroforestales planificados y manejados adecuadamente mantienen los servicios ecosistémicos.

Capital natural



El Capital Natural **es el principal sustento** a partir del cual se han desarrollado los distintos sectores económicos y sociales del planeta.

Gracias a los servicios que proveen los ecosistemas se ha logrado sostener el crecimiento de la población mundial.

Pero en el transcurso de ese **crecimiento y desarrollo, se han modificado y deteriorado los ecosistemas del planeta**, afectando los servicios vitales.

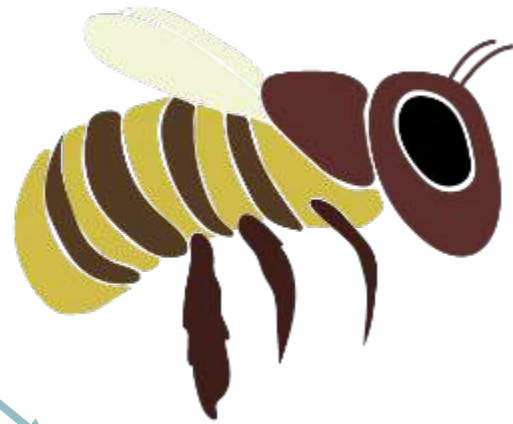


Seguridad alimentaria

El capital natural es lo que nos permite **estimar el valor (en términos monetarios)** de la biodiversidad para el ser humano y las consecuencias económicas que implicaría su ausencia.

Más del 75 % de los **cultivos** del planeta dependen de la polinización.

La polinización en cultivos agrícolas mejora entre **un 24% y un 40%** el rendimiento de la producción.



Una sola abeja puede visitar **7000 flores** por día.

La cascada de impacto: ¿Cómo afectan nuestras decisiones?

Incremento de la producción mediante el uso de fertilizantes químicos.

Aumenta la capacidad de la producción de alimentos (rendimiento agrícola).

Los fertilizantes se infiltran en el suelo en los almacenes subterráneos de agua.

Contaminación de aguas subterráneas de donde se extrae para consumo humano.

Aumento en la cantidad de nitrógeno río abajo y en el mar.

La acumulación de nitrógeno en el mar provoca crecimiento exagerado de algas, que consumen el oxígeno disponible en el agua generando zonas muertas y otros impactos económicos serios.




Impacto económico de las floraciones algales

Incremento en los costes del tratamiento de aguas en la Laguna del Sauce, Uruguay: **US\$ 4 millones.**



Aumento de sargazo en las playas del Caribe entre 2018 y 2019 corresponde a un 6% de ocupación. México estima entre 10 y 11 millones USD entre enero y mayo 2019.

Impacto económico de las floraciones algales

-  Afectación de la industria pesquera por muerte masiva de peces: USD \$ 900 millones sólo en USA (2011).
-  El pescado y productos pesqueros desempeñan un papel fundamental en la nutrición y seguridad alimentaria mundial, incrementando su consumo año con año.
-  1961 = 9 kg pp / 2017 = 20.5 kg pp





Los elementos de la biodiversidad que extrañamos

Hagamos un viaje a nuestra infancia y enlistemos



1. Elemento de la biodiversidad que extrañamos
2. Causas
3. Consecuencias



3. Conservación de la biodiversidad en la finca



Los productores agrícolas **son los custodios** de la biodiversidad natural y domesticada de sus fincas, a la vez que procuran su conservación y uso sostenible.

El entorno de la finca debe ser ambientalmente sano, tanto para sus residentes y trabajadores, como para la vida silvestre.



El productor puede apoyar la conservación de la biodiversidad y la producción sostenible en la finca, que proteja lo que ya hay e introduzca lo que falta. En esta sección se ofrecen algunas recomendaciones prácticas:



- ✓ **Conservación de ecosistemas**
- ✓ **Protección de la vida silvestre**
- ✓ **Conservación del agua**
- ✓ **Conservación del suelo**
- ✓ **Corredores biológicos**
- ✓ **Adaptación al cambio climático**



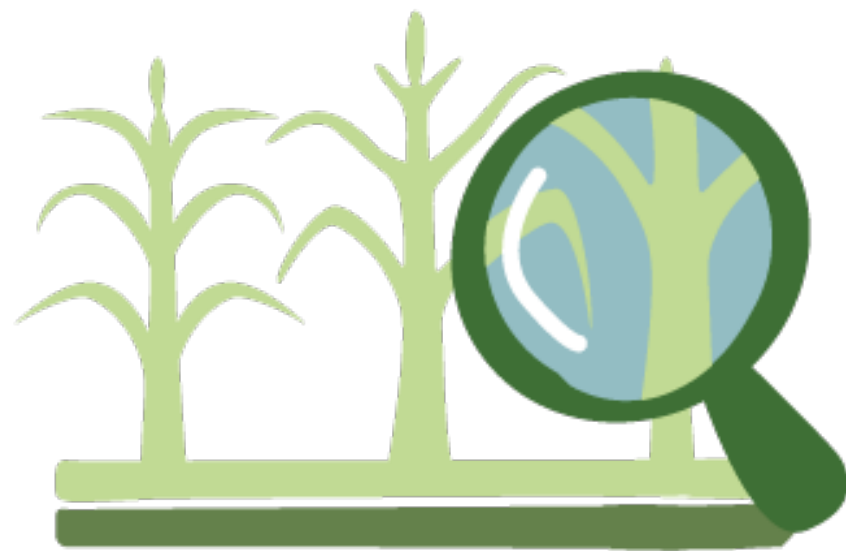
giz



Importancia de la biodiversidad

Conservación de los ecosistemas

- ✓ **Identifique los ecosistemas** en su finca y los servicios ecosistémicos que estos le brindan.
- ✓ En la medida de sus posibilidades, destine **espacios de la finca para la protección** del bosque y humedales.
- ✓ Familiarícese con las **especies presentes de flora y fauna**, por medio de inventarios.



- ✓ Verifique que sus prácticas productivas **no contaminen ni destruyan el hábitat**; por ejemplo, talando los árboles.
- ✓ Facilite la recuperación de la cobertura en **sitios vulnerables degradados**. Plante especies locales de árboles o simplemente deje que la regeneración natural siga su curso.
- ✓ Considere **la presencia y ubicación de hábitats naturales** cuando amplíe el área de cultivo a nuevos espacios.



Protección de la vida silvestre

La vida silvestre se refiere a todas las plantas, hongos, animales y otros organismos no domesticados que habitan un lugar sin haber sido introducidos por los seres humanos.





Averigüe con instituciones públicas y organizaciones ambientales qué **especies están amenazadas en su zona.**



Elabore **listas de plantas y animales** del entorno con miembros de su familia, trabajadores y vecinos.



Invite a estudiantes de biología a realizar **investigaciones** sobre la vida silvestre de la finca.



Elabore rótulos con mensajes positivos sobre la conservación de la vida silvestre, dirigidos a trabajadores, vecinos y visitantes.



Adopte medidas de protección como no cazar, no tirar basura y no cortar árboles.



Vigile la finca para evitar el ingreso de cazadores e intrusos. Coordine con sus vecinos para unir esfuerzos.

Política de biodiversidad



Convenio sobre la Diversidad Biológica

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



Objetivos:



Uso sostenible de recursos naturales.



La conservación de la diversidad biológica.



La sensibilización de los y las colaboradoras de la empresa

4. Seamos agentes de cambio

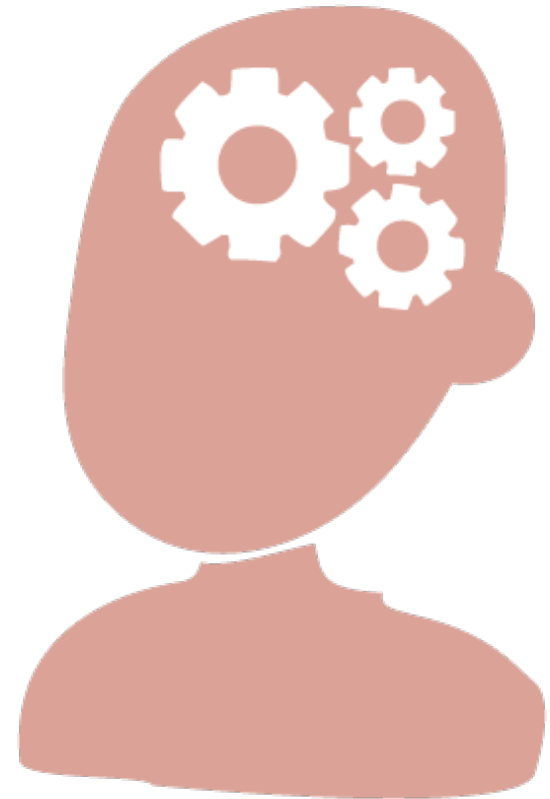
Transmitir el mensaje y motivar a otros

5.1. ¿Qué podemos hacer?

Cambio de pensamiento

Nunca antes hemos tenido que hacer frente a los problemas ambientales a gran escala, lo que plantea un gran desafío en la toma de decisiones.

Por lo tanto, es necesario adaptar y rediseñar las actividades humanas y los procesos dentro de las empresas para poder responder efectivamente a estos urgentes retos.



Reglas básicas para todos: pequeños gestos que no cuestan nada

- Apagar las luces cada vez que salimos de una oficina o habitación
- Aprovechar al máximo la luz y ventilación natural.
- Apagar los aparatos eléctricos cuando salga de la oficina (computador, impresora, sumadoras, etc) o de casa (TV, microondas, regleta).
- Desconectar los cargadores después de usarlos.
- Cierre la llave de agua cuando se cepilla los dientes.
- Tratar de tomar duchas de 5 minutos, si necesita una ducha más larga cierre la llave mientras se enjabona.
- Cierre la llave mientras enjabona los platos.
- No imprimir innecesariamente, en caso de requerirlo, hacerlo en doble cara.



¿Cuánta energía consumen?

Dispositivos que gastan sólo por estar enchufados



Cargador de Celular
(0.2 vatios p/h).



Teléfono inalámbrico
(0.98 vatios p/h y 2.9 V p/h con contestador automático).



Consola de videojuegos
(1 vp/h) pero si queda en Standby (23.3 vp/h).



Cafetera (coffeemaker) (1 vp/h).



Microondas (3.8 vp/h con la puerta cerrada y 25 vp/h con la puerta abierta).



Computadora de escritorio (2.8 vp/h, en Standby 21.1 y solo monitor apagado (73.9).



Computadora portátil sólo el cargador 0.5 vatios, en uso 50 - 60 vatios, con la batería cargada 7.6 vatios y sin uso 35 vatios.

Recomendaciones en transporte



Camiones de uso exclusivo para el transporte de la cosecha.



Cuidados en **el lavado y desinfección de los camiones**, no descartar las **aguas jabonosas** y con residuos químicos en lugares no aptos para estos fines (debe contarse con un espacio especializado y controlado).



Utilizar **agua de cosecha para el lavado de los equipos y vehículos.**





Aprenda

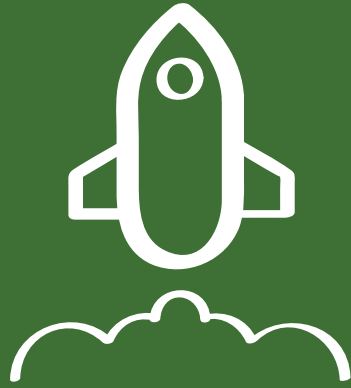
la importancia de la biodiversidad y su **relación con la empresa.**



Comprométase

y defina **una política** que forme parte de una iniciativa de liderazgo y cooperación.

La biodiversidad debe ser considerada como un elemento de generación de beneficios, oportunidades y mitigación de riesgos.



Impulse la integración de la biodiversidad en la **estrategia de gestión de la empresa**, puede ser considerado como un proyecto y por lo tanto asignar responsables para el éxito en su cumplimiento.



Elija un rumbo: La relación de dependencia e impacto de la empresa sobre la biodiversidad determina el rumbo que se ha de seguir para maximizar los impactos positivos y **minimizar o eliminar los negativos**.



Sea transparente:

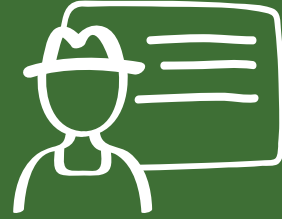
“hacer lo que dice y decir lo que hace”. ¿Cómo comunicarlo?

- ✓ Crear un apartado en la web corporativa.
- ✓ Crear un perfil exclusivo en redes sociales.
- ✓ Participar en foros y presentar experiencias o ideas en eventos.
- ✓ Publicar la memoria de sostenibilidad.



Coordine: gestionar la biodiversidad no es tarea de una sola persona o departamento.

Es fundamental extender el mensaje e **involucrar a todos los departamentos** y todo el personal (es responsabilidad de todos).



Contagie

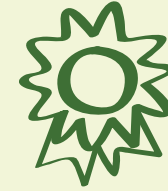
- ✓ Contagie a los demás para que aporten sus ideas y sugerencias y a difundir el mensaje en sus hogares.
- ✓ Organice sesiones de información, sensibilización, formación específica, voluntariado.
- ✓ Involucre a su cadena de suministros en sus compromisos con la biodiversidad.
- ✓ Fomente las buenas prácticas entre los proveedores, clientes, etc.
- ✓ Una buena estrategia de biodiversidad debe integrar la gestión tanto interna como externa.



Diferénciese

Estándares y herramientas para tener en cuenta:

- ✓ Biodiversity Check Agrícola - Convoy
- ✓ ISO 14001
- ✓ ISO 26000
- ✓ SGE 21 (gestión ética y socialmente responsable) – Europea
- ✓ FSC
- ✓ LEED
- ✓ Bandera Azul Ecológica



La biodiversidad ofrece muchas oportunidades:

- ✓ como proveedora de ideas,
- ✓ **de diferenciación de marca,**
- ✓ de ventas,
- ✓ de **nuevos mercados.**

Implemente la Economía Circular

Sistema de aprovechamiento de los recursos donde el objetivo principal es minimizar la producción al mínimo posible y utilizar la mayor parte de materiales biodegradables, los cuales puedan volver a la naturaleza sin causar daños.



¡Reciclar es el último paso!

1. Rechazar



- Bolsas plásticas en el supermercado.
- Envases no biodegradables, pajillas.
- Frutas y verduras envueltas en plástico y estereofón.
- Baterías desechables.
- Aerosoles.

2. Reducir



- Compre a granel.
- Reduzca las distancias para el transporte (viaje con alguien más en su vehículo).
- Reduzca la demanda de combustibles, el uso de agua y electricidad.

3. Reparar



- Gran cantidad de residuos son reparables, solamente requieren un poco de tiempo y creatividad.
- Sillas, escritorios.
 - Impresoras, teléfonos, computadoras.

¡Reciclar es el último paso!

4. Reutilizar



- Textiles, calzado.
- Equipo electrónico.
- Aceite quemado.
- Plásticos.

5. Recuperar

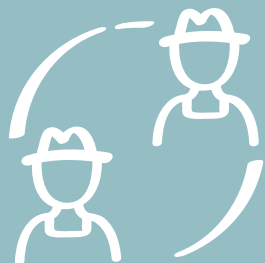


- Plástico, cobre, metal, aluminio de equipos y artefactos que no pueden ser reparados.

6. Reciclar



- Papel.
- Cartón.
- Vidrio.
- Plástico.
- Aluminio.
- Metal.
- Residuos orgánicos.



Matriz de compromisos

¿Que acciones se compromete a realizar desde sus posibilidades?



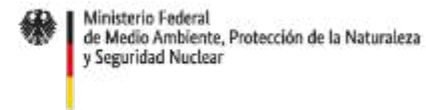
Muchas gracias



Implementado por



Por encargo de



de la República Federal de Alemania

En cooperación con

