



# Recomendaciones

Para conservar la biodiversidad en  
estándares y normas de aprovisionamiento  
de empresas agroalimentarias

## ÍNDICE

01	INTRODUCCIÓN	5
02	PRESENTACIÓN GENERAL DEL PROYECTO	6
03	RESUMEN DEL INFORME DE REFERENCIA	9
04	RECOMENDACIONES: CONSIDERACIONES PRELIMINARES	14
05	RECOMENDACIONES PARA POLÍTICAS DE ESTÁNDARES Y EMPRESAS	17
06	RECOMENDACIONES DE GESTIÓN DE BIODIVERSIDAD	23
07	RECOMENDACIONES SOBRE MEJORES PRÁCTICAS PARA UNA MAYOR BIODIVERSIDAD	28
08	RECOMENDACIONES PARA EMPRESAS AGROAGROALIMENTARIAS	35
09	GLOSARIO	36
	EDICIÓN	42

# Recomendaciones

Para conservar la biodiversidad en estándares y normas de aprovisionamiento de empresas agroalimentarias



Con el apoyo de:



[www.food-biodiversity.eu](http://www.food-biodiversity.eu)

## INTRODUCCIÓN

La pérdida de biodiversidad es uno de los mayores desafíos de nuestro tiempo. No sabemos cuántas especies viven en nuestro planeta ni cuántas perdemos cada año; actualmente sólo hay descritas alrededor de 1,8 millones de plantas y animales. Pero sabemos que la pérdida de especies causada por actividades humanas ocurre a un ritmo mil veces mayor de lo que lo ocurriría en circunstancias naturales. Esta pérdida dramática de biodiversidad no sólo sucede en los llamados puntos críticos de biodiversidad, sino también en Europa. Muchos ecosistemas, que nos proporcionan recursos esenciales, corren el riesgo de colapsar. Los expertos están de acuerdo en que los principales impulsores de la pérdida de biodiversidad: la degradación y destrucción de ecosistemas, la sobreexplotación de recursos naturales, las especies exóticas invasoras, el cambio climático y la contaminación.

La conservación de la biodiversidad no es sólo un problema ambiental sino un requisito clave para asegurar nuestra nutrición, los procesos productivos, y para garantizar una buena calidad de vida. La biodiversidad es esencial los servicios ecosistémicos que influyen en el rendimiento de la actividad agraria. Uno de los ejemplos más conocidos el servicio de polinización del que dependen el 85% de los cultivos destinados a alimentación humana y animal en Europa. Este servicio ecosistémico lo prestan principalmente las abejas silvestres y otros insectos polinizadores y su pérdida se valora entre 235 y 577 mil millones de dólares por año.

Junto con el sector agrario los procesadores y distribuidores tienen un gran impacto en la biodiversidad. Pese a su dependencia directa de la biodiversidad, su conservación aún no es una prioridad para el sector.

En general, las interacciones entre las actividades humanas y la Biodiversidad son complejas. Debido a esta complejidad, reducir los efectos negativos en la naturaleza de toda la cadena de suministro de un producto - del campo a la mesa - es un reto.

Estas recomendaciones están dirigidas principalmente a estándares y a empresas agroalimentarias que cuenten con normas o protocolos de aprovisionamiento. Suponen un apoyo en la gestión de normas y estándares que las empresas aplican para mejorar su desempeño en protección de biodiversidad, y para los gestores responsables de la revisión de criterios de estándares y normas de aprovisionamiento de empresas, de calidad del producto y para responsables de políticas de sostenibilidad.

Las cooperativas y asociaciones del sector agroalimentario también pueden utilizar estas recomendaciones como una orientación para procesos de producción agrícola más respetuosa con la biodiversidad y promover su implementación. Además, los responsables políticos pueden tener en cuenta estas recomendaciones y medidas a la hora de diseñar programas de financiación y de establecer requisitos en las subvenciones del sector agrario. Este sería un paso importante hacia un marco agrícola más respetuoso con la biodiversidad y apoyaría a los agricultores que aplican prácticas compatibles con su conservación.

Las recomendaciones abordan la degradación y la destrucción de ecosistemas, la sobreexplotación de recursos naturales y las especies exóticas invasoras. No se incluye el cambio climático como un impulsor adicional de pérdida de biodiversidad, ya que la mayoría de los estándares y requisitos de aprovisionamiento incluyen criterios de cambio climático. Sin embargo, es importante subrayar que todas las medidas de cambio climático (por ejemplo, acortar distancias de transporte) y de prevención de la contaminación contribuyen a la protección de la biodiversidad.

Implementando estas recomendaciones el sector agroalimentario, con la agricultura como principal proveedor, contribuiría muy significativamente a la protección de la biodiversidad, componente esencial de sistemas agroalimentarios sostenibles.

## PRESENTACIÓN GENERAL DEL PROYECTO

Los estándares y etiquetas de la industria agroalimentaria ayudan a calificar ciertos atributos de un producto y el proceso de producción en sí mismo. Guían a los responsables de compras de empresas y aseguran la calidad del producto. También son una orientación para el consumidor sobre la calidad de los productos, su nivel de sostenibilidad e impacto en la naturaleza. Además de requerir ciertas certificaciones, muchas empresas agroalimentarias tienen sus propios códigos de aprovisionamiento para proveedores y agricultores, e implementan sus propias auditorías para controlar el cumplimiento.

### Objetivos del proyecto

Esta iniciativa europea está apoyada por el programa LIFE de la Unión Europea, se dirige a organizaciones y empresas de normalización con requisitos de aprovisionamiento, y su principal objetivo es mejorar el desempeño de biodiversidad de la industria agroalimentaria mediante:

- » El apoyo a organizaciones de normalización para que incluyan criterios eficientes de biodiversidad en sus normas; y motivando a las empresas de procesamiento de alimentos y minoristas a incluir criterios de biodiversidad en sus normas de aprovisionamiento.
- » La capacitación de asesores agrícolas y certificadores de estándares, así como del personal responsable de compras y de estándares de calidad en empresas.
- » La implementación de un sistema de monitoreo de biodiversidad útil para estándares y normas de empresas agroalimentarias.
- » a comunicación y difusión de resultados en el sector agroalimentario.

El Proyecto promueve la creación de una iniciativa europea de biodiversidad en el sector agroalimentario para continuar trabajando en estos objetivos una vez se finalice en 2020.

### Acciones y medios

El equipo del proyecto ha analizado 54 estándares agroalimentarios y requisitos de empresas para proveedores respecto a su relevancia para la conservación de biodiversidad. Los principales resultados se publicaron en un **Informe de Referencia** (ver apartado 3). El Informe de Referencia ha sido la base para elaborar estas **recomendaciones de criterios efectivos** para la conservación de biodiversidad. Se ha implicado a estándares, empresas, certificadores, administraciones, ONG e instituciones científicas en la elaboración de estas recomendaciones. Éstas se distribuirán entre más 400 estándares relevantes en el mercado de la UE, motivándolos para tener en cuenta dichas recomendaciones, y el equipo del proyecto asistirá a estándares y empresas durante la revisión de sus criterios.

Se ha elaborado una **"Guía Fácil"** que aporta una rápida revisión de los aspectos más importantes de Biodiversidad que se recomienda que sean integrados en estándares y requisitos para proveedores.

Se ha desarrollado una herramienta de medición de Biodiversidad para explotaciones agrarias - **Biodiversity Performance Tool (BPT)** - que ayuda a evaluar la situación actual y el potencial de mejora de biodiversidad en las explotaciones y que debe apoyar en el seguimiento de los avances. Un aspecto importante de esta herramienta será su compatibilidad, es decir, que sea posible integrarla en otras herramientas de sostenibilidad ya existentes. La BPT se testará en **50 explotaciones piloto certificadas** por diferentes sellos en cuatro países de la UE. Tras una fase de prueba, la BPT estará disponible para apoyar a los agricultores y asesores en la elaboración e implementación de Planes de Acción de Biodiversidad. Los certificadores podrán usar la herramienta para evaluar la mejora de calidad de un Plan de Acción de Biodiversidad y verificar si el agricultor logra una mejora continua. Además, la herramienta generará datos del monitoreo para los estándares.

Los mejores criterios tienen impactos limitados si no se implementan correctamente. Esto aplica especialmente en aspectos de biodiversidad, donde la calidad de la implementación es clave. En el proyecto se desarrollarán **módulos de capacitación en biodiversidad**: para asesores de fincas certificadas, que podrán así apoyar adecuadamente a los agricultores; para certificadores, que deben observar y evaluar la calidad de las medidas implementadas; y para gerentes de productos y de calidad de empresas agroalimentarias, que deben evaluar el desempeño de biodiversidad de sus proveedores y explotaciones. Los módulos estarán disponibles para estándares y empresas agroalimentarias y podrán integrarse en sus programas de capacitación.

Un **sistema de monitoreo y una base de datos** para dar seguimiento a indicadores de desempeño de biodiversidad a nivel de explotación son otros componentes importantes del proyecto: se busca crear con un sistema común de monitoreo para que los estándares y empresas puedan monitorear los efectos positivos de sus medidas, identificar desafíos y necesidades de sus acciones y mejorar sus criterios y medidas.

Los resultados y lecciones aprendidas del proyecto LIFE serán difundidos entre los grupos de interés del sector agroalimentario, entidades ambientales, y autoridades nacionales y europeas. En 2020 se creará una iniciativa sectorial específica de **Biodiversidad en el sector agroalimentario** para seguir trabajando en las actividades iniciadas: aplicación de criterios ampliamente aceptados de diversidad biológica en el sector alimentario, sistema de monitoreo y supervisión, publicación de informes de seguimiento, intercambio regular y proyectos de biodiversidad regionales.

### Con el apoyo de:



### Socios del Proyecto:



### Apreciamos la colaboración de empresas y estándares:



## RESUMEN DEL INFORME DE REFERENCIA

En 2017 los técnicos de las organizaciones socias del proyecto LIFE realizaron una selección de 54 estándares y requisitos de aprovisionamiento de empresas: se eligieron por su relevancia para la protección de la biodiversidad. Los resultados y conclusiones del análisis se publicaron en el Informe de Referencia que proporciona una visión detallada de cómo se aborda actualmente la diversidad biológica en dichos estándares y normas. El Informe se utilizó como base para la elaboración de estas recomendaciones orientadas a hacer más eficaces los criterios de protección de biodiversidad. En este capítulo se incluye una descripción general de los principales resultados del Informe y a continuación se extraen las principales conclusiones obtenidas.

El Informe completo puede descargarse en la web del Proyecto: [www.business-biodiversity.eu/en/baseline-report](http://www.business-biodiversity.eu/en/baseline-report)

El análisis se centró en dos aspectos relativos a cómo se aborda la protección de biodiversidad actualmente en:

- » **Políticas** de los estándares y empresas
- » **Criterios** de los estándares y empresas

### 3.1 La Biodiversidad en las políticas de estándares y empresas

Para evaluar en qué medida el concepto de biodiversidad forma parte integral de las políticas de estándares y empresas se evaluaron los siguientes aspectos:

- » Definiciones de aspectos de biodiversidad u otros términos relacionados
- » Enfoque hacia determinados ecosistemas
- » Referencias a la jerarquía de mitigación
- » Referencias a los conceptos de No Pérdida Neta o Ganancia Neta de biodiversidad
- » Referencias a convenios internacionales relativos a biodiversidad

Los resultados para el análisis de **políticas** de estándares y empresas se muestran en el siguiente gráfico:

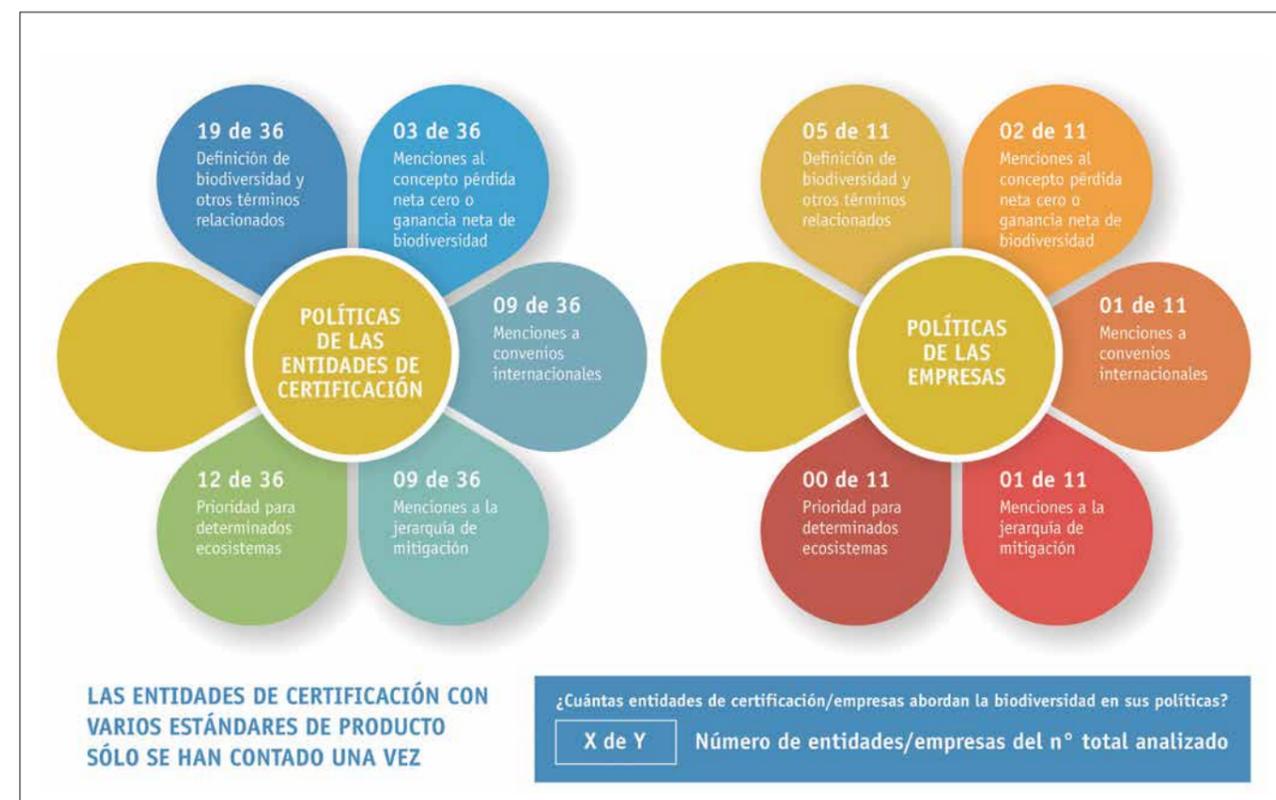


Imagen 1: Distribución de aspectos de biodiversidad en las políticas de estándares y empresas. Informe de Referencia (2017)

### Resumen sobre las conclusiones y consideraciones en cuanto a la protección de biodiversidad en políticas de estándares y empresas:

- Las entidades de certificación deberían ofrecer definiciones de la terminología utilizada. Sería aconsejable usar definiciones comúnmente aceptadas si existen o dar sus propias definiciones de los términos que emplean
- Dado el impacto de la agricultura en la pérdida de biodiversidad las entidades de certificación y las empresas agroalimentarias deberían marcarse objetivos de «No Pérdida Neta» de biodiversidad en sus explotaciones y cadenas de suministro, siguiendo la jerarquía de mitigación. Este compromiso sería de especial importancia si se tienen en cuenta las proyecciones para la producción de alimentos (el aumento de la población y el consiguiente aumento en la demanda de alimentos y en la producción agraria intensiva).
- La mayoría de los estándares no incluyen criterios para evitar la degradación o destrucción de ecosistemas u otros impactos negativos en la biodiversidad fuera de los límites de la explotación o de las tierras de la empresa. Se deben formular criterios efectivos a este respecto.
- En los últimos años, las empresas y estándares han desarrollado documentos precisos que incluyen criterios y medidas para garantizar un mayor nivel de sostenibilidad en la cadena de suministro. Sin embargo, existe una significativa brecha entre el contenido de los documentos y la implementación práctica, especialmente cuando no se brinda apoyo a los agricultores que son en definitiva los responsables de implementar dichas medidas. El apoyo externo puede incluir, por ejemplo, una capacitación específica sobre ciertos criterios, visitas regulares, grupos de trabajo, diferentes canales de comunicación y retroalimentación entre empresa y estándar y agricultor y un compromiso real de las empresas y estándares para lograr los mejores resultados, es decir, no consiste en traspasar la responsabilidad de lograr la sostenibilidad y la conservación de la biodiversidad al agricultor, sino en entender estos objetivos como una **responsabilidad compartida** a lo largo de la cadena de suministro.

### 3.2 Criterios de Biodiversidad en estándares y empresas

El análisis de criterios de estándares y normas de empresas se basó en los principales impulsores de pérdida de biodiversidad identificados por la Evaluación de Ecosistemas del Milenio (2005). Además, se agregó la categoría "Gestión de la explotación" para considerar criterios que influyen indirectamente en la diversidad biológica, como, por ejemplo: existencia de un Plan de Acción de Biodiversidad, o capacitación en biodiversidad de trabajadores u operarios de las explotaciones. Se eligieron las siguientes categorías de impulsores de pérdida de biodiversidad para estructurar el análisis de criterios:

- » Destrucción/degradación de ecosistemas
- » Sobreexplotación de recursos naturales
- » Pérdida de diversidad genética

- » Especies exóticas invasoras
- » Cambio climático
- » Gestión de la explotación

### Principales resultados del análisis de criterios en la categoría «Degradación / destrucción de ecosistemas»

- Los estándares internacionales se centran en la protección de cuerpos de agua, gestión de vegetación de ribera y en la protección de hábitats primarios y seminaturales y áreas protegidas.
- Los estándares europeos, nacionales y regionales se centran en la conservación de pastos, en la protección de los hábitats primarios, seminaturales y áreas protegidas, y en el establecimiento de áreas mínimas de infraestructuras ecológicas y creación de áreas de compensación.
- Las empresas se centran mucho en la protección de cuerpos de agua y gestión de vegetación de ribera
- Más de la mitad de los criterios evaluados se evaluaron como muy efectivos, pero a su vez muchos criterios sólo pueden verificarse si el auditor tiene capacitación específica.

### Las conclusiones a las que llegó el equipo del proyecto en la categoría "Destrucción y degradación de ecosistemas" fueron, entre otras:

- La protección de los hábitats primarios, seminaturales y áreas protegidas no es sólo un aspecto que deban integrar los estándares internacionales, también las empresas deberían incluirlo y especialmente en países ultramar. En la mayoría de los países de la UE la regulación adicional para la protección de hábitats primarios y cambios de uso del suelo no son aspectos importantes. Sin embargo, las normas europeas, nacionales y regionales deberían incluir criterios centrados de prevención de impactos negativos en ecosistemas seminaturales y áreas protegidas.
- La creación de corredores ecológicos en explotaciones y su entorno no está suficientemente considerada por parte de estándares (internacionales, europeos, nacionales ni regionales) ni de empresas. Ninguno de los estándares y empresas evaluados requiere medidas que vayan más allá de la explotación o una coordinación con otros grupos de interés. Sin embargo, la creación de "islas naturales" sólo es efectiva de forma limitada. Los estándares y las empresas deberían animar a las explotaciones a favorecer las áreas de conservación y elementos del paisaje que conecten los hábitats dentro de sus explotaciones, creando así corredores ecológicos. Esto requiere un plan de gestión que incluya una evaluación de la situación de partida y que determine el potencial del área con la ayuda de un experto;
- Respecto a las infraestructuras ecológicas, los criterios de estándares y empresas deberían ir más allá de los requisitos legales. Se puede crear un valor añadido para la biodiversidad a través de un mayor porcentaje de áreas de "enfoque ecológico". No

sólo debe considerarse el tamaño sino también la calidad y, por lo tanto, sería muy eficaz mejorar la calidad de las áreas y elementos de enfoque ecológico asesorando a los agricultores y promoviendo la colaboración con ONG y otros expertos (posicionamiento de los elementos del paisaje ecológico, mediante la conectividad, etc.).

### Principales resultados del análisis de criterios para la categoría "Sobreexplotación de recursos naturales"

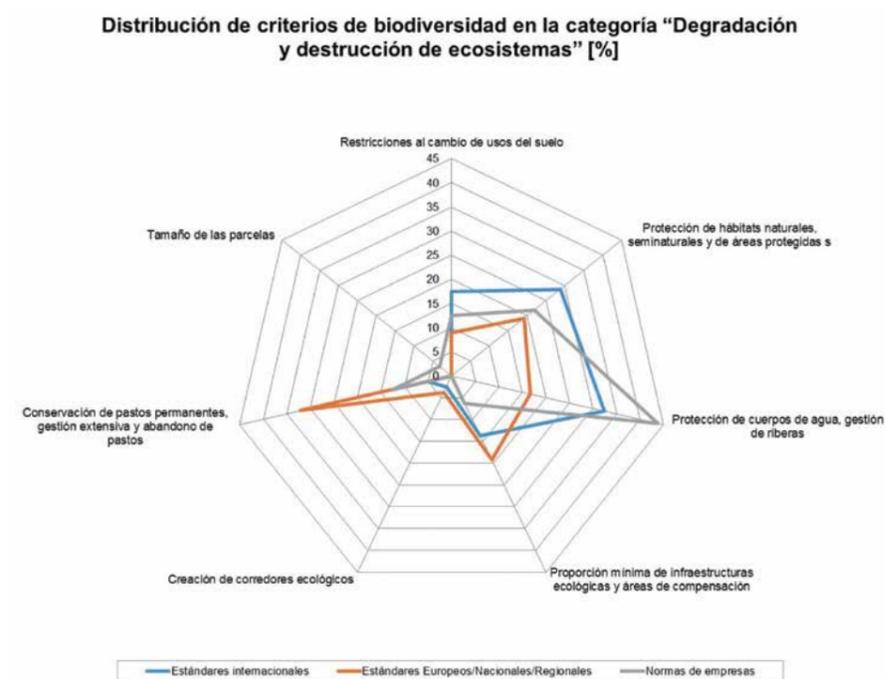
- os estándares internacionales se centran principalmente en restricciones relacionadas con la protección de cultivos, otras sustancias o tecnologías nocivas; en el manejo de productos fitosanitarios, sustancias o tecnologías nocivas; y en medidas sobre el uso de nitrógeno, fósforo y fertilidad del suelo.
- En las normas europeas, nacionales y regionales dominan dos aspectos: el uso de nitrógeno, fósforo, y la fertilidad del suelo; y restricciones relacionadas con la protección de cultivos, otras sustancias o tecnologías nocivas. El manejo de sustancias nocivas es un aspecto menos importante.
- Las empresas se centran en gran medida en restricciones relacionadas con la protección de cultivos, otras sustancias o tecnologías nocivas, y en el uso de nitrógeno, fósforo, y la fertilidad del suelo.
- Se considera que aproximadamente la mitad de los criterios tienen una efectividad media y son verificables.

### Las conclusiones a las que llegó el equipo del proyecto en la categoría "Sobreexplotación de recursos naturales" fueron, entre otras:

- La aplicación de "buenas prácticas agrícolas" no es suficiente para reducir los impactos negativos sobre la biodiversidad. Es evidente la necesidad de implementar mejores prácticas agrícolas relacionadas con los nutrientes, la fertilidad del suelo, la protección de los cultivos, la intensidad del pastoreo y del ganado, el riego y los recursos hídricos. El Informe de Referencia contiene algunas conclusiones y ejemplos concretos sobre mejores buenas prácticas agrícolas.

### Principales resultados del análisis de criterios para la categoría "Especies exóticas invasoras" y "Protección de especies"

- La gestión de especies exóticas invasoras raramente se considera en los estándares y tampoco es considerada por empresas.
- Todos los estándares y empresas incluyen criterios de gestión de infraestructuras ecológicas y medidas específicas para la protección de especies. Pero sólo algunos pocos incluyen criterios para la recolección de especies silvestres.
- Tres cuartas partes de los criterios se puntúan como muy efectivos, y la mitad requieren conocimientos expertos del auditor para su verificación, como por ejemplo conocimientos cualificados de flora y fauna.



Distribución de criterios en estándares y normas de empresas para el factor «Destrucción y degradación de los ecosistemas». Todos los gráficos están disponibles en el Informe de Referencia (2017) en: [www.business-biodiversity.eu/en/baseline-report](http://www.business-biodiversity.eu/en/baseline-report)

**Las conclusiones del equipo de expertos incluyen:**

- Para estándares que incluyen criterios sobre recolección de especies silvestre se recomienda referirse al estándar *Fair Wild*. Esta norma cubre todos los aspectos de la recolección sostenible de plantas silvestres.
- Hay medidas que siempre tienen impactos positivos fundamentales para proteger la biodiversidad (por ejemplo, limitaciones en el uso de fertilizantes y de plaguicidas y gestión del agua). La identificación de medidas generales para crear o mantener elementos del paisaje es más difícil. Idealmente, un estándar debería definir medidas para la creación y el mantenimiento de infraestructuras típicas (a escala regional) en combinación con medidas para fomentar especies indicadoras.
- La realización de una evaluación de línea base y el monitoreo son esenciales para evaluar y detectar los impactos positivos sobre la protección de especies y en general todos los criterios.
- Los estándares y empresas deben proporcionar listas de especies exóticas invasoras (EEI) problemáticas a sus agricultores / proveedores certificados y reforzar el cumplimiento de los agricultores mediante la solicitud de asesoramiento para así frenar la propagación de EEI. Por ejemplo, se pueden designar consultores agrícolas en cooperación con las administraciones regionales dedicadas a la conservación de naturaleza, ONG o expertos en EEI.

**Principales resultados del análisis de criterios para la categoría "Pérdida de diversidad genética"**

- » Todos los estándares lo incluyen y se centran en productos libres de OGM y en la promoción de variedades de cultivos.
- » Las empresas lo incluyen centradas en variedades de cultivos, pero ninguna incluye la promoción de razas de ganado autóctono.

**Las conclusiones del equipo de expertos incluyen:**

- Las materias primas sin OGM son clave para la preservación de la biodiversidad en la industria agroalimentaria. Las variedades de cultivo no híbridas se adaptan mejor a las condiciones naturales, haciéndolas menos susceptibles a plagas y enfermedades y, a menudo, requieren menos plaguicidas. Un mayor uso de pesticidas tiene un impacto negativo en la diversidad de plantas no cultivadas que crecen en los campos y áreas adyacentes, y por tanto también afectan a los insectos que dependen de estas plantas no cultivadas. Un problema esencial de las plantas genéticamente modificadas es la excrecencia y su diseminación incontrolada. En consecuencia, los estándares y empresas deberían excluir por completo las materias primas genéticamente modificadas;
- Las variedades tradicionales a menudo no cumplen con las especificaciones requeridas por la industria para obtener una licencia y los agricultores no producen aquellos productos que no cumplen las especificaciones pues no podrían comercializarlos. Por tanto, es necesario que la industria agroalimentaria y las autoridades públicas apoyen una diversificación genética

cambiando / adaptando los requisitos de las especificaciones y reconociendo las variedades tradicionales.

**Principales resultados del análisis de criterios para la categoría "Gestión de la explotación"**

- » Los estándares y las empresas se centran principalmente en disponer de un sistema de gestión ambiental y en la capacitación de trabajadores y agricultores.
- » La efectividad de la mayoría de los criterios no se pudo evaluar porque depende de la calidad de medidas y actividades de capacitación. Casi la mitad de los criterios se consideraron verificables.

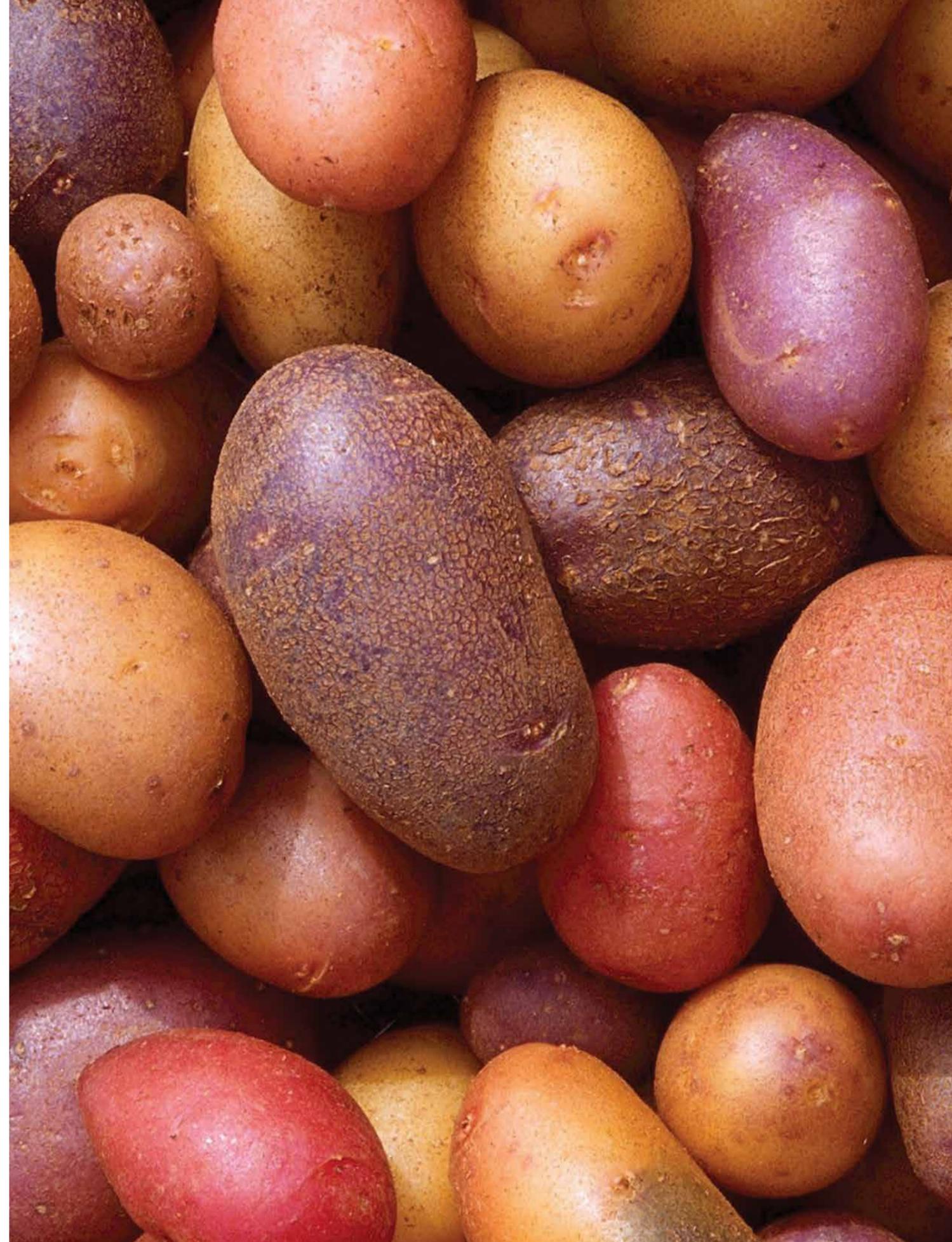
**Las conclusiones del equipo de expertos incluyen:**

- Los estándares y las empresas deberían hacer mejoras en el monitoreo, en su cooperación con entidades locales o regionales, y con expertos externos y en los requisitos de los Planes de Acción de Biodiversidad (definir qué elementos deben incluirse, criterios de calidad, etc.);
- La verificabilidad es un requisito previo y un desafío para todos los estándares. ¿Qué pueden evaluar los auditores? ¿Pueden determinar si un ecosistema está bien conservado y / o vale la pena protegerlo? Los auditores no pueden contar con experiencia en todos los aspectos de la biodiversidad, en todo tipo de regiones y para todo tipo de especies, pero son expertos en evaluar la calidad de los procesos. En consecuencia, las normas, en particular las internacionales, podrían mejorar requiriendo principalmente procesos y métodos reconocidos de gestión de biodiversidad.
- La mayoría de los estándares no requiere la descripción de la situación actual de la biodiversidad en la explotación (línea de base). La línea de base es fundamental para poder evaluar el impacto de las medidas / criterios, por ejemplo, de un Plan de Acción de Biodiversidad.

Actualmente, los estándares y empresas no pueden evaluar objetivamente la efectividad de sus criterios o requisitos porque no existe un sistema común de seguimiento y monitoreo de biodiversidad. Monitorear el impacto en biodiversidad es un desafío para estándares y empresas y debería plantearse como una tarea conjunta, además sería más significativo y rentable. A los estándares y empresas agroalimentarias les convendría dar evidencias de que sus explotaciones certificadas contribuyen a la conservación de la biodiversidad. Los resultados podrían emplearse para mejorar su perfil.

El Informe de Referencia "Biodiversidad en estándares y sellos del sector agroalimentario" contiene más resultados y una lista exhaustiva de conclusiones y buenos ejemplos de criterios efectivos sobre biodiversidad y está disponible para su descarga en:

[www.business-biodiversity.eu/en/baseline-report](http://www.business-biodiversity.eu/en/baseline-report)



## RECOMENDACIONES: CONSIDERACIONES PRELIMINARES

### Proceso de elaboración

Las siguientes recomendaciones han sido elaboradas con la colaboración de expertos en certificación, empresas sector agroalimentario, ONG ambientales, estándares e instituciones científicas. Las versiones de este informe para cada país citan a los expertos que han realizado aportaciones técnicas. Basándose en el Informe de Referencia y resultados de diversos estudios, los proyectos piloto y programas agroambientales, se ha elaborado una primera versión, que luego se ha revisado mediante el desarrollo de talleres y consultas en Alemania, España, Francia y Portugal.

### Comentarios preliminares

Las recomendaciones se centran en las siguientes causas de pérdida de biodiversidad: degradación y destrucción de los ecosistemas, sobreexplotación de los recursos naturales y especies invasoras.

El cambio climático y la contaminación no se consideran explícitamente como causas, ya que la mayoría de los estándares y empresas ya incluyen criterios apropiados. Sin embargo, los autores desearían destacar la importancia de las medidas para proteger el clima (por ejemplo, circuitos cortos de comercialización) y para evitar la contaminación, como aspectos importantes para conservar la biodiversidad.

El proyecto europeo LIFE AgriClimateChange identificó prácticas agrarias para luchar contra el cambio climático, que se testaron gracias al diseño de una herramienta informática que analiza el consumo de energía, las emisiones de gases de efecto invernadero y el almacenamiento de carbono a escala de explotación. Más información y descarga de la herramienta: [www.agriadapt.eu/mitigation-farming-sector](http://www.agriadapt.eu/mitigation-farming-sector)

Los objetivos de las recomendaciones son evitar o reducir los impactos negativos en la biodiversidad y mejorar la protección y potencial de la biodiversidad. Los criterios y medidas son un buen “acuerdo” entre las necesidades de conservación y la viabilidad desde el punto de vista de los sellos y las empresas.

Esta publicación se centra en recomendaciones generales para todo tipo de explotaciones y cooperativas y tipos de producción. En el proyecto además se publicarán recomendaciones específicas para siete tipos de cultivo:

- » cultivos arables en regiones de clima templado
- » horticultura en regiones de clima templado
- » cultivos permanentes en regiones de clima templado
- » cultivos permanentes en regiones tropicales y subtropicales

- » tubérculos en regiones de clima templado
- » ganadería en regiones de clima templado
- » producción lechera en regiones de clima templado

También se publicará una Ficha de Biodiversidad sobre acuicultura.

### Definición de prioridades

Con este extenso catálogo de recomendaciones, los autores presentan un abanico completo de criterios y medidas para proteger la biodiversidad. El objetivo a medio plazo para los estándares y las empresas debería ser la integración del catálogo **completo** de recomendaciones en sus requerimientos. También las cooperativas y sus miembros deberían intentar poner en marcha todas las recomendaciones. Por supuesto entendemos que los estándares y explotaciones habrán de ir paso a paso en la implementación de las recomendaciones. Los estándares siguen diferentes procesos y disponen de diversas posibilidades para considerar las recomendaciones:

- » Integrar las recomendaciones prioritarias **!** como criterios obligatorios
- » Incluir recomendaciones como criterios opcionales en una fase inicial
- » Recopilar una selección de recomendaciones y definir un número mínimo para ser puestas en marcha
- » Dar incentivos para la implementación de recomendaciones

Es importante que los estándares, empresas agroalimentarias y explotaciones comparen las recomendaciones con sus criterios y prácticas. Deberían definir prioridades y empezar con la implementación de las recomendaciones más importantes (las señaladas con signos de exclamación) y, a continuación, mejorar el desempeño en biodiversidad mediante el desarrollo de todas las recomendaciones.

Los criterios y requisitos que sólo aparecen sobre el papel no mejorarán la biodiversidad. Se trata del compromiso de los gerentes de empresas y estándares y de mejorar el conocimiento. No sólo los agricultores, asesores y gerentes deberían ser conocedores del valor de la biodiversidad y de cómo proteger los ecosistemas y la diversidad de especies, sino que la alta dirección también debería ser partícipe. Las recomendaciones proveen orientación para los objetivos y decisiones estratégicas que han de tomar empresas y estándares.

El desarrollo de este proyecto ha demostrado la importancia de la colaboración entre estándares, empresas agroalimentarias y explotaciones. Un solo actor no puede abordar la tarea de frenar la pérdida de la biodiversidad. Pero los estándares pueden hacer uso de las sinergias para contribuir a difundir los avances.

La protección de la biodiversidad es una tarea relevante que precisa de una iniciativa conjunta por parte del sector agroalimentario. Esta iniciativa debería centrarse en la aprobación y desarrollo de un conjunto básico de criterios aceptados por todos los actores del sector, iniciativas regionales que aborden problemas concretos y un sistema de control conjunto, desarrollado por y para la mayoría de los estándares y empresas del sector.

## RECOMENDACIONES PARA POLÍTICAS DE ESTÁNDARES Y EMPRESAS

Las siguientes recomendaciones (excepto el punto 5.1.) se centran en fortalecer la biodiversidad en el marco de los objetivos y estrategias generales de las empresas alimentarias y los estándares. El público objetivo son los directores gerentes y jefes de unidad – aquellas personas que diseñan y deciden acerca del enfoque general y el fin de la organización y si la biodiversidad juega un papel relevante o no.

Algunos de los siguientes aspectos que se consideran en la política de empresa (por ejemplo, el uso de pesticidas, agrobiodiversidad) también se incluyen en las recomendaciones para la gestión de la biodiversidad y las prácticas agrarias – desglosadas en criterios o medidas concretas.

### 5.1 Definición del término

#### 📌 Nuestras recomendaciones:

- Usar términos y definiciones internacionalmente reconocidos.
- En los casos en los que sea preciso utilizar términos individualizados, los estándares han de dar definiciones claras y comprensibles. Estas definiciones deberían consensuarse con los grupos de interés.
- Las empresas y estándares han de disponer de un glosario en el que se definan todos los términos.

### 5.2 Objetivo biodiversidad: las empresas y estándares deben abordar los principales aspectos de la biodiversidad

#### 📌 Nuestras recomendaciones:

- Las políticas de los estándares y de las empresas deben aclarar qué aspectos de biodiversidad abordan y por qué se hace énfasis en ellos.
- Los estándares y las empresas deben hacer frente a impactos relevantes en biodiversidad.
- Los estándares y las empresas deben mostrar su compromiso fomentando y apoyando la agrobiodiversidad; por ejemplo, la diversidad de cultivos y ganado.
- La transparencia en la cadena de suministro y el 100 % de trazabilidad de productos y materias primas son un requisito importante para avanzar en la protección de la biodiversidad. Las empresas – respaldadas por sus normas – deben trabajar para garantizar un 100 % de trazabilidad de todos los productos y materias primas.

### 5.3 Enfoque de No-Pérdida-Neta de biodiversidad

Mientras que la agricultura extensiva contribuye al mantenimiento de paisajes y flora y fauna diversas, la agricultura intensiva es una de las principales responsables de la pérdida global de biodiversidad. Se anima a estándares y empresas agroalimentarias a aceptar un nuevo reto y a formular un objetivo de No Pérdida Neta de biodiversidad en sus explotaciones y proveedores certificados. Con el fin de alcanzar este objetivo se debe cumplir la jerarquía de la mitigación de pérdidas: Evitar – Reducir – Compensar.

Cada vez más sectores económicos (ej. industrias como la extractiva o la cosmética) se centran en el enfoque de No Pérdida Neta de biodiversidad. Este compromiso reviste particular importancia teniendo en cuenta las proyecciones para el sector de la producción agroalimentaria: incremento de la población, cambios en la dieta a escala global y consiguiente aumento de la demanda de alimentos que llevarán a un incremento de la producción agrícola intensiva. Los estándares y empresas agroalimentarias deberían adoptar un enfoque de No Pérdida Neta de biodiversidad y diseñar una estrategia holística a largo plazo para que todos sus agricultores y proveedores certificados alcancen este objetivo.

#### 📌 Nuestras recomendaciones:

- Reconocer que la producción de alimentos suele tener impactos sobre el entorno y la biodiversidad y que se deben evitar los impactos negativos bajo cualquier circunstancia.
- Suscribirse el objetivo explícito de realizar una aportación relevante para poner freno a la pérdida de biodiversidad y crear las condiciones para apoyar el objetivo de No Pérdida Neta de biodiversidad.
- Crear un marco que haga posible la medición de las aportaciones a la conservación de la biodiversidad, ej., recogiendo datos iniciales e implantando un sistema de seguimiento y control (ver: Seguimiento y control).
- Ofrecer operaciones certificadas con información suficiente sobre ejemplos que hayan tenido éxito para alcanzar una pérdida neta de biodiversidad cero, ej. medidas para la restauración o protección de hábitats (ver Gestión de la Biodiversidad).
- Incluir referencias a la jerarquía de mitigación en instrumentos como el Análisis de Riesgos o los Planes de Acción de Biodiversidad.
- Evaluar los riesgos para la biodiversidad antes de introducir nuevas técnicas agrícolas e informar a las explotaciones certificadas sobre los riesgos potenciales y cómo evitarlos.
- Coordinar y/o financiar proyectos de biodiversidad regional. Las operaciones certificadas contribuyen con financiación con el fin de compensar impactos negativos inevitables causados sobre la biodiversidad como consecuencia de sus actividades.

- Apoyar la celebración de mesas redondas sobre conservación de biodiversidad en zonas protegidas y/o zonas de alto valor para la conservación de biodiversidad con la participación de grupos de interés relevantes. Ejercer influencia para crear Planes de Acción de Biodiversidad en dichas regiones.

Los certificadores y auditores deben controlar si la actividad certificada se ha desarrollado de acuerdo con la jerarquía de mitigación al formular sus objetivos y medidas.

## 5.4 Influencia de estándares y empresas en la normativa y requisitos de calidad de producto

### 📌 Nuestras recomendaciones:

- Verificar el cumplimiento de la normativa legal y liderar avances legislativos.
- Establecer criterios que vayan más allá de los requisitos legales; especialmente, criterios relacionados con la limitación de valores, uso de pesticidas y fertilizantes químicos. Se deben especificar e identificar qué criterios/requisitos son obligatorios según la normativa.
- Cooperar estrechamente con otros grupos de interés para influir en el desarrollo de la legislación y para establecer límites que protejan y mejoren el medio ambiente en general y la biodiversidad en particular logrando así una protección más efectiva de la biodiversidad.
- Ejercer su influencia en el sector, en la industria y distribuidores y en sus políticas para que se reconozca la protección de biodiversidad como un criterio de calidad importante.
- Ejercer su influencia en el sector para garantizar que los requisitos de calidad e higiene no tengan impactos negativos en la biodiversidad.
- Los distribuidores pueden ofrecer fruta y verdura con pequeños defectos de color o forma y dar una adecuada publicidad a este tipo de productos. Actualmente se usan muchos pesticidas para asegurar la calidad visual, pero los distribuidores, en colaboración con los estándares, podrían informar a los consumidores sobre la inocuidad de dichos defectos visuales y hacer que se reconozcan como señales de su calidad ambiental.

## 5.5 Protección y fomento de la agrobiodiversidad

### 📌 Nuestras recomendaciones:

- Comprometerse con el fomento y la protección de la agrobiodiversidad; ej., con las variedades de cultivo y razas de ganado. Mediante el diálogo con empresas procesadoras y con distribuidores, los estándares y empresas pueden comprobar las posibilidades de introducir cultivos y razas tradicionales en el mercado; ej. nuevas líneas de producto basadas en dichas variedades.

- Promover en explotaciones y proveedores certificados el uso de cultivos y razas tradicionales y explorar oportunidades en mercados regionales y nacionales.
- Apoyar iniciativas locales, regionales o nacionales para la protección de la agrobiodiversidad (ej. Bancos de semillas de variedades tradicionales, o iniciativas como Slow Food).
- Apoyar métodos de producción favorables para la biodiversidad como los sistemas agroforestales, la permacultura y la agricultura ecológica.
- Ejercer influencia para promulgar normativa europea legalmente vinculante para la protección y el apoyo de la diversidad de semillas. Apoyar iniciativas para eliminar barreras y facilitar la aceptación y el comercio de semillas de especies tradicionales menos normalizadas.
- Apoyar iniciativas para un mayor uso de variedades tradicionales asegurando que satisfacen las demandas de los usuarios, incrementándose así las posibilidades de que esas variedades tradicionales se vuelvan a cultivar y vender con éxito.

Ver también el capítulo 7.5 Agrobiodiversidad.

## 5.6 Reducir el uso de pesticidas en toda la cadena agroalimentaria

### 📌 Nuestras recomendaciones:

- Promover la agricultura ecológica y todas las prácticas agrarias que contribuyan a la reducción del uso de pesticidas.
- Promover técnicas que contribuyan a la reducción de los pesticidas empleados para la conservación de productos agroalimentarios fuera de la explotación agraria.
- Introducir criterios normalizados para supervisar la reducción del uso de pesticidas.
- Apoyar iniciativas de investigación relacionadas con la medición del impacto de los pesticidas sobre la biodiversidad y la salud.

Ver también el capítulo 7.3 Gestión de Pesticidas

## 5.7 Prohibición de OGM

### 📌 Nuestras recomendaciones:

- Formular una política de OGM que prohíba el uso, la cría y la plantación de cualquier organismo genéticamente modificado y derogar normativa para la gestión de cultivos contaminados por cruces de cultivos de OGM.
- Elaborar una lista de cultivos y alimentos negativos para evitar el uso de semillas genéticamente modificadas.

## 5.8 Alcance de la certificación

El alcance de los criterios de los estándares y empresas suele limitarse a las explotaciones agrícolas. Pero los impactos sobre ecosistemas, fauna y flora no se detienen en los límites de las explotaciones y hay una gran variedad de efectos adversos, como ej. la fragmentación del paisaje, la contaminación por pesticidas, la erosión o la alteración del régimen de las aguas subterráneas en calidad y cantidad.

### 📌 Nuestras recomendaciones:

- Solicitar un análisis de riesgos en relación con los impactos sobre la biodiversidad antes de establecer nuevas tierras de cultivo. Ofrecer una metodología reconocida para el análisis de riesgos (ej. RSB Conservation Impact Assessment Guidelines).
- Incluir criterios para evitar la degradación o destrucción de ecosistemas u otros impactos negativos sobre la biodiversidad más allá de los límites de la explotación (ver capítulo 6 Gestión de la Biodiversidad).
- Motivar a los agricultores para que colaboren con sus explotaciones vecinas en la conservación de la biodiversidad, ej. en la creación de corredores ecológicos para conectar hábitats o en la protección de especies, para así aumentar la efectividad de dichas medidas.
- Iniciar o apoyar la implantación de herramientas o criterios para el uso sostenible de los recursos hídricos, especialmente en regiones con déficits hídricos. Dichos criterios deberían incluir la gestión y regulación de usos del agua, balances hídricos, medidas para la protección de la calidad del agua y de los ecosistemas acuáticos en la cuenca hidrográfica.
- Solicitar la implantación de criterios básicos de biodiversidad en toda la explotación cuando es posible certificar sólo una parte de la explotación. Este conjunto de criterios debería incluir todos aquellos marcados como obligatorios por la normativa (ver Recomendaciones sobre Criterios).

## 5.9 Control y seguimiento del desarrollo de la biodiversidad

### 📌 Nuestras recomendaciones:

- Demostrar que se contribuye a la protección del medio ambiente y la biodiversidad. Para ello se deben recoger y analizar datos relativos a impactos directos e indirectos sobre la biodiversidad en el marco de un programa de seguimiento y monitoreo. Los datos deberían trasladarse a las autoridades locales o regionales, ONG y otros expertos.
- Acordar un marco común para el seguimiento y control de la biodiversidad con el fin de generar resultados contrastables. El seguimiento y monitoreo debería incluir la operativa (recogida de datos en el marco de la certificación) y objetivos a largo plazo en conservación de biodiversidad mediante indicadores relevantes seleccionados en coordinación con expertos y teniendo en cuenta

las especificidades regionales.

- Definir valores medios e índices de referencia basados en los resultados del seguimiento y monitoreo con el apoyo de autoridades locales y ONG de conservación de la naturaleza. Estos valores medios y de referencia servirían de orientación para auditores y organismos de certificación. Los sistemas de bonificación u otros incentivos animarían a los gestores de las explotaciones a alcanzar dichos valores de referencia.
- Si no se hay sistemas de control y referencia preestablecidos, los estándares y empresas deberían llevar a cabo una supervisión de las actividades de seguimiento y monitoreo en sus áreas de producción y desarrollarlos con autoridades competentes de medio ambiente y/o ONG. Podrían participar en iniciativas regionales de seguimiento y monitoreo, ej. facilitando datos, apoyar a sus explotaciones certificadas para que participen, o apoyando económicamente los procesos de seguimiento y monitoreo de biodiversidad (ej. mediante acuerdos de cooperación).

## 5.10 Capacitación de certificadores, asesores, agricultores y empresas

### 📌 Nuestras recomendaciones:

- Comprometerse con el desarrollo de competencias en conservación de biodiversidad como aspecto clave para implementar criterios o normas. Los estándares deberían integrar aspectos de biodiversidad en la formación del personal de explotaciones certificadas. Las empresas deberían integrar aspectos de biodiversidad en la formación de sus proveedores.
- Los estándares deben garantizar que los certificadores, auditores, y asesores reciben formación para mejorar sus competencias en aspectos relevantes de la certificación y evaluación de biodiversidad. Se puede promover el trabajo en red entre certificadores y asesores en temas relacionados con la biodiversidad.
- Las empresas debe garantizar que su personal - directores de producto, jefes del control de calidad y responsables de los departamentos de compras - reciben formación en aspectos relevantes de biodiversidad para mejorar los procesos de toma de decisiones en cuestiones relativas a la biodiversidad.
- Buscar el apoyo de expertos y de organizaciones competentes con el fin de garantizar la calidad de la formación en cuestiones de biodiversidad y su adecuación a los diferentes grupos. Existen muchas iniciativas y proyectos piloto sobre agricultura y conservación de naturaleza; los estándares o empresas pueden apoyarse en ellos para facilitar la formación.
- La efectividad de la formación debe verificarse periódicamente por parte de un experto externo para así establecer procesos de mejora continua y garantizar su calidad. La evaluación de estos resultados sería un dato importante para el posterior desarrollo de contenidos formativos

### 5.11 Garantizar y mejorar la calidad de las medidas de conservación de biodiversidad

#### 📌 Nuestras recomendaciones:

- Establecer directrices que esbozen los procesos y métodos de gestión de la biodiversidad. Las directrices serán elaboradas con el apoyo de autoridades competentes de protección del medio ambiente, ONG o instituciones de investigación.
- Apoyar a los agricultores para garantizar la adecuada implantación de las medidas. El apoyo puede incluir formación específica sobre determinadas cuestiones, visitas regulares y grupos de trabajo para intercambiar conocimientos o diversos canales para dar apoyo. El objetivo es ayudar a los agricultores a comprender las medidas, y sus beneficios agrícolas y ambientales, resolver problemas prácticos y evitar interpretaciones erróneas, superar dificultades durante la implantación de las medidas y proponer alternativas cuando no sea viable la estricta implantación de las medidas.
- Apoyar la realización de estudios aplicados para mejorar el conocimiento de los impactos positivos y negativos de la producción agroalimentaria en la biodiversidad. Actualizar criterios y requisitos basados en los resultados de dichos estudios y proyectos piloto.

### 5.12 Mejora continua

El principio de mejora continua es un objetivo de todos los sistemas de gestión, ej. ISO 14001, EMAS e ISO 9000. Para algunos aspectos relacionados con la biodiversidad, sobre todo aquellos que deberían formar parte de un Plan de Acción de Biodiversidad, tales como la creación de hábitats, la conectividad a través de corredores ecológicos o medidas para la protección de especies, es lógico establecer procesos de mejora continua como requisito obligatorio. Esto también es válido para medidas de reducción de cantidad y toxicidad de pesticidas.

En principio, las explotaciones y proveedores certificados tienen dos formas de mejorar su rendimiento en relación con la biodiversidad:

- Reducir los impactos negativos implantando mejores prácticas agrícolas y
- Gestionar la biodiversidad mediante la protección activa de la biodiversidad ya existente y la creación de un potencial para una mayor biodiversidad (hábitats, especies, agrobiodiversidad).

#### 📌 Nuestras recomendaciones:

- Los estándares y empresas deben requerir una descripción de referencia (línea de base) y animar a los agricultores a promover una mejora continua en cantidad (ej. hectáreas de hábitats seminaturales o kilómetros de corredores ecológicos) y en calidad (ej. aumento de especies de plantas silvestres en los márgenes de los cultivos).

- Para algunos aspectos de biodiversidad es útil aplicar criterios con valores máximos o mínimos. Por ejemplo:
  - % mínimo de hábitats seminaturales más allá del requisito legal;
  - Anchura mínima de zonas de amortiguación;
  - Balance máximo de nitrógeno: kg/N por hectárea y año;
  - Número mínimo de árboles con sombra por hectárea;
  - Número máximo de cabezas de ganado por hectárea;
  - Tasa mínima de regeneración forestal en sistemas agroforestales;
  - Número mínimo de animales por hectárea;
  - Valor máximo del Índice de Tratamiento y del Índice de Toxicidad
- Esos criterios serían aún más eficaces si estándares y empresas complementaran esos valores máximos y mínimos con referencias que ilustraran los mejores resultados alcanzados por explotaciones de la zona y un marco de referencia para un determinado sistema de producción. El cumplimiento de estos valores debería ser recompensado con incentivos.
- A menudo, las tierras de cultivo son arrendadas, y en ese caso los agricultores tienen poco interés o no ven incentivos en implantar medidas a largo plazo (ej. creación de hábitats seminaturales) que son necesarias para una mejora continua. Los estándares y empresas deberían apoyar actividades encaminadas a informar a los propietarios de dichas tierras y motivarlos para implicarse en las medidas de protección.

### 5.13 Comunicación y concienciación

La biodiversidad es un asunto llamativo, emocional, y también complejo. Los estándares y empresas pueden hacer uso de estas características para llamar la atención de los consumidores y motivarlos para que compren más productos elaborados de forma respetuosa con la biodiversidad y paguen un precio justo, que permita a los agricultores cubrir los costes de determinadas medidas de protección de biodiversidad.

#### 📌 Nuestras recomendaciones:

- Utilizar la variedad existente de herramientas y canales de comunicación para sensibilizar a todos los eslabones de la cadena agroalimentaria (procesadores, proveedores, asociaciones, etc.) y a los consumidores finales sobre el valor de la biodiversidad y la necesidad de mejorar su protección.
- Comunicar a los consumidores la complejidad de la biodiversidad mediante mensajes sencillos para así aumentar su comprensión y la demanda de productos elaborados de un modo más respetuoso con la biodiversidad.

- Comunicar sus actividades individuales de protección de biodiversidad de un modo transparente y basado en hechos para evitar las acusaciones de greenwashing.
- No comunicar sólo sus éxitos sino también sus retos, problemáticas y soluciones adoptadas.

## RECOMENDACIONES DE GESTIÓN DE BIODIVERSIDAD

Los criterios marcados con exclamación ! = deberían ser obligatorios

Los no marcados = criterios voluntarios o recomendaciones

Las siguientes recomendaciones pretenden conservar la biodiversidad que existe en las explotaciones agrarias y en su entorno, así como crear un potencial para que exista más biodiversidad. Un Plan de Acción de Biodiversidad (PAB) debe incluir medidas relacionadas con la gestión de biodiversidad. El PAB también puede ser parte de otro plan de gestión ya exigido por el estándar o por la empresa (ej., un Plan de Gestión Ambiental). Es importante que el agricultor tenga una idea clara de cuál es la línea de base de la que parte y el potencial de mejora. El PAB debe establecer las medidas de gestión eficaz de biodiversidad y constituirse como una referencia para trabajar de forma estructurada.

Exigir un Plan de Acción para la Biodiversidad a pequeños agricultores no es recomendable, sería más eficiente si las cooperativas pudieran desarrollar un PAB para sus agricultores asociados que garantizase la formulación de objetivos de biodiversidad.

Los pequeños agricultores responsables de medidas de protección de ríos, arroyos u otros cuerpos de agua del entorno de su explotación - tales como establecimiento de zonas de protección - deberían ser compensados por la pérdida de renta. La compensación podría establecerse con ayudas privadas o subvenciones públicas gestionadas a escala de cooperativa.

Si un PAB contiene especificaciones sobre su contenido, proceso de desarrollo e implantación se facilitarían a los auditores la comprobación de su correcta aplicación y la evaluación de su calidad.

Como sucede con otros aspectos de sostenibilidad, la armonización de criterios y requisitos también es de gran importancia en gestión de biodiversidad. Si los estándares y empresas acuerdan las mismas exigencias básicas, se mejorará la eficacia de las medidas, los impactos positivos a escala regional y se facilitará su control y seguimiento.

### 6.1 Planes de Acción de Biodiversidad para explotaciones

#### ! Medidas generales

#### 🗨️ Nuestras recomendaciones:

- Solicitar un PAB a la explotación agraria: el PAB incluirá datos de referencia, es decir, una línea de base con información sobre hábitats naturales y seminaturales, objetivos medibles y cifras o indicadores clave. El plan se revisará y actualizará cada tres años.
- Ofrecer especificaciones cuantitativas, cualitativas y operativas sobre el contenido del PAB (ej., porcentaje de hábitats seminaturales, superficie de corredores ecológicos, número mínimo de especies indicadoras para el seguimiento y monitoreo).
- Requerir pruebas de que el agricultor está informado sobre especies de flora y fauna protegidas y amenazadas de su entorno.
- Requerir una mejora continua en biodiversidad o medidas para crear un potencial para la biodiversidad. Si se define un nivel máximo (ej., mediante un sistema de puntos), el agricultor no necesita mejorar siempre sino mantener la biodiversidad en su explotación.
- Ofrecer apoyo para desarrollar e implantar el PAB mediante formación, orientación práctica, publicaciones y referencias de información adicional, contactos, etc.
- Cooperar con administraciones dedicadas a la conservación, ONG u otras organizaciones competentes para prestar asistencia a explotaciones certificadas en el desarrollo e implantación del PAB, especialmente en áreas de alto valor ecológico y en zonas donde los ecosistemas y la biodiversidad estén muy degradados.

#### ! Evaluación de la línea de base

#### 🗨️ Recomendaciones para agricultores:

- Definir zonas de alto valor para la biodiversidad en su explotación y alrededores e integrar esa información en un mapa. Dichas zonas incluyen áreas protegidas (ej., espacios de la Red Natura 2000), hábitats naturales y seminaturales y otros lugares de interés para la biodiversidad.
- Incluir información adicional en el mapa sobre,
  - Áreas de producción agrícola
  - Ecosistemas acuáticos (marismas, humedales, ríos, etc.)
  - Hábitats seminaturales con
    - > Corredores ecológicos
    - > Barbechos
    - > Áreas no productivas
    - > Setos, linderos, y límites entre parcelas o junto a carreteras que puedan convertirse en corredores ecológicos
    - > Áreas arbustivas o arboladas, árboles de sombra

- En las inmediaciones de zonas catalogadas (ej. Red Natura 2000) sería importante valorar el estado de conservación de especies amenazadas y darle seguimiento (ej. especies protegidas a nivel nacional o en la lista roja de UICN,). Si fuera necesario se debería consultar a expertos (ej., autoridades competentes de conservación de naturaleza, ONG regionales, instituciones científicas).
- Establecer medidas de conservación para especies protegidas y/o amenazadas.
- Describir riesgos potenciales para la biodiversidad derivados de actividades agrícolas, tanto en la explotación como en áreas adyacentes (ej., por contaminación por aguas residuales no tratadas o por vertidos).

**Los estándares o empresas deberían ofrecer información sobre cómo realizar un análisis de riesgos. Facilitar referencias de guías técnicas e instrucciones será de utilidad para las explotaciones.**

### ! Selección de medidas

#### 📌 Nuestras recomendaciones:

- El PAB debe incluir una lista de medidas que los agricultores desarrollarán para proteger la biodiversidad y para crear potencial para la biodiversidad. Las medidas se basarán en una línea de base inicial y abarcarán todo tipo de aspectos de protección y fomento de la biodiversidad.
- Los estándares y las empresas deberían ofrecer una lista global de medidas y los agricultores podrán seleccionar aquellas medidas más adecuadas. La lista debería incluir todos los aspectos relevantes (descritos en los siguientes apartados a) - e)).
- También son importantes las recomendaciones/criterios descritos en las secciones 6.2. – 6.6. y pueden formar parte del PAB.

#### A) Proporción mínima de hábitats seminaturales

Los estándares o empresas deben definir especificaciones sobre el porcentaje mínimo que ha de conservarse de hábitats seminaturales y, si es posible, sobre su calidad.

##### Para zonas excluidas de la producción agrícola:

- La proporción mínima de hábitats seminaturales estará definida y será mayor que la legalmente exigida. La empresa podría recompensar esta medida (puntos extra, incentivos).
- En la explotación debería ser obligatorio conservar como mínimo un 10% de hábitats seminaturales. Estos se situarán preferiblemente en lugares adyacentes y en el interior de (grandes) explotaciones agrícolas para maximizar el efecto de borde y la propagación de artrópodos beneficiosos entre los cultivos y dichos hábitats. Se deberían determinar qué áreas forman parte de una red de hábitats.

- Los aspectos cualitativos de los hábitats seminaturales serán definidos por los estándares o empresas en colaboración con expertos y/o utilizando la BPT (Biodiversity Performance Tool) y estarán descritos con la ayuda de ejemplos. Se tendrán en cuenta las diferencias regionales y de cultivos.

#### Para el establecimiento de nuevas zonas de producción

- Los estándares o empresas subrayarán el objetivo de No Pérdida Neta de biodiversidad y recomendarán medidas para compensar, ej., participación o apoyo a proyectos de conservación de biodiversidad de la región. En regiones con múltiples explotaciones/productores certificados los estándares o empresas deberían desarrollar proyectos de protección o restauración de ecosistemas y/o especies.

#### B) Creación de corredores ecológicos

##### Recomendaciones para agricultores:

- Establecer la responsabilidad de conectar zonas de la explotación dedicadas a conservar la biodiversidad a través de corredores.
- Garantizar que las zonas de conservación de biodiversidad de la explotación estén conectadas con espacios naturales protegidos adyacentes, si los hay.
- Cartografiar corredores e incluirlos en el PAB.
- Informarse sobre redes de corredores e integrarlos cuando sea posible, ej. rutas migratorias.

#### C) Conservación de pastos

##### Recomendaciones para agricultores:

- No labrar pastos permanentes ni convertir pastos en tierras de labranza.
- Disponer de un plan de gestión para el pastoreo.
- Evitar la compactación del suelo producida por actividades agrícolas (ej. con maquinaria pesada) y/o ganaderas. Desarrollar prácticas de no laboreo.
- Evitar que pasten cerdos para no degradar el suelo, excepto en sistemas extensivos como dehesas u otros sistemas agrosilvopastorales donde existe suficiente alimento (ej. bellotas).
- No superar una carga ganadera de 1,4/UGM/ ha. Las explotaciones con densidades superiores deben realizar un manejo que asegure que la presión forrajera está limitada en un tiempo y superficie determinados. Las explotaciones con densidades inferiores deben mantener esta densidad inferior.
- Las cabezas de ganado/ha están sujetas a una reducción constante con el paso del tiempo, hasta que se alcance un nivel óptimo.

- Regenerar la vegetación de los pastos y evitar el excesivo pastoreo.
- Implantar métodos alternativos para combatir el parasitismo en el ganado (ej. la fitoaromaterapia, ciclos de pastoreo o reducción de la densidad de ganado).
- No segar a ras del suelo

#### D) Gestión de hábitats seminaturales

##### Recomendaciones para estándares o empresas:

- Elaborar un catálogo de medidas para la creación de infraestructuras verdes propias de cada región; definir medidas relacionadas con especies indicadoras. Se deberían aplicar criterios internacionales y comenzar a elaborar catálogos de medidas por regiones (ej. regiones de alto valor para la biodiversidad, con elevado número de explotaciones certificadas).
- Ofrecer asesoría sobre la priorización de medidas teniendo en cuenta la diversificación de hábitats seminaturales para así lograr mejores resultados. Definir un número mínimo de medidas que se deben implantar en la explotación.

##### Recomendaciones para agricultores:

- Utilizar semillas de especies autóctonas de la región en los linderos y franjas de protección. También es importante permitir la revegetación natural de algunas zonas.
- Conservar infraestructuras verdes del paisaje (ej. setos, muros de piedra, acequias) y no dañarlas (ej., por vertidos o empleo de maquinaria pesada).
- Emplear especies autóctonas para la creación de nuevos setos.
- Implantar medidas de mantenimiento de infraestructuras verdes (por ej., poda de setos, limpieza/drenado de canales) y de otras zonas adyacentes para minimizar los daños a hábitats, flora y fauna. Esta medida es de especial importancia en épocas de cría.
- No fertilizar ni tratar con pesticidas los hábitats seminaturales.
- Tener en cuenta una adecuada densidad de árboles y garantizar la regeneración en zonas agroforestales, ya sea con medios naturales o artificiales (gestión del pastoreo, protección de árboles jóvenes, áreas mínimas de matorral, etc.).

#### E) Medidas especiales para la protección de especies

##### Recomendaciones para agricultores:

- Identificar especies de flora y fauna protegidas y/o amenazadas presentes en la zona de producción y desarrollar acciones para garantizar su protección. Las medidas incluirán tanto medidas de protección directa, como la adaptación de prácticas agrícolas más respetuosas con la naturaleza, o su restricción.
- Evitar prácticas que interfieran o pongan en peligro a la fauna protegida o amenazada. Ej. Talas de árboles o podas en épocas

de cría o nidificación de aves, siegas en épocas favorables para la polinización...

- Informar de la presencia de especies protegidas a las autoridades competentes a nivel regional en materia de protección de medio ambiente.
- Evitar organismos genéticamente modificados (OGM).

Los estándares o empresas deberían establecer orientaciones de gestión sobre actividades que tienen impactos negativos sobre la biodiversidad.

### 6.2 Protección de hábitats naturales, seminaturales y espacios protegidos

#### 📌 Recomendaciones para estándares y empresas:

- ! Prohibir la conversión de ecosistemas naturales en tierras de cultivo. Se debe definir un año de referencia.
- ! Si no está prohibido su uso, los hábitats seminaturales, y los espacios protegidos sólo se pueden utilizar de forma sostenible. El término "uso sostenible" está claramente definido.
- ! Prohibir el drenaje de marismas y la extracción de turba.

#### 📌 Recomendaciones para agricultores:

- La gestión de turberas debe demostrar de que toda actividad agrícola en esa tierra es compatible con la protección de la biodiversidad. Si no es posible un cultivo respetuoso con la biodiversidad, el agricultor deberá comprobar si puede recibir subvenciones para excluir del cultivo esas zonas.
- Optar por un drenaje natural del suelo frente a la instalación de canales de drenaje.
- ! Cubrir los canales de drenaje cuando sea posible y posibilitar y apoyar la restauración de antiguos humedales y hábitats.
- ! Conocer y respetar las medidas de gestión de espacios protegidos (por ej., Red Natura 2000).

### 6.3 Protección de masas de agua; gestión de vegetación de ribera

#### 📌 Recomendaciones para agricultores:

- ! Garantizar que los rebaños grandes de ganado no accedan libremente a cursos de agua naturales para evitar la contaminación del agua con excrementos y además como medida de protección de salud pública.
- ! Mantener zonas de amortiguación de vegetación autóctona en todas las orillas de masas de agua permanentes y estacionales. Las zonas de amortiguación deben tener un mínimo de 10 m de anchura para ser eficaces.

- **!** No permitir el uso de pesticidas y fertilizantes en zonas de amortiguación.
- **!** Garantizar que no hay vertidos inapropiados en ríos, arroyos u otras aguas superficiales o subterráneas (ej. aceite, envases de polipropileno, medicamentos, estiércol animal).
- Realizar un análisis de riesgos relacionados con la biodiversidad en suministros.
- Publicar orientaciones sobre resultados del análisis de riesgos y tener en cuenta los resultados en criterios relacionados con suministros.

#### 6.4 Impedir la introducción y propagación de especies invasoras

##### 📌 Recomendaciones para estándares y empresas:

- **!** Informar a los auditores, certificadores y a quienes trabajan en la explotación sobre las especies invasoras, procesos de introducción y expansión de estas especies.
- **!** Incluir requisitos y medidas para impedir la propagación de semillas o partes de plantas invasoras, etc. Las medidas formarán parte del PAB.

##### 📌 Recomendaciones para agricultores:

- Llevar a cabo una inspección para garantizar que no entran o salen especies invasoras de su explotación.
- **!** Identificar especies invasoras que aparecen en el lugar de trabajo de la explotación e informar de su presencia a las autoridades responsables de protección de la naturaleza.

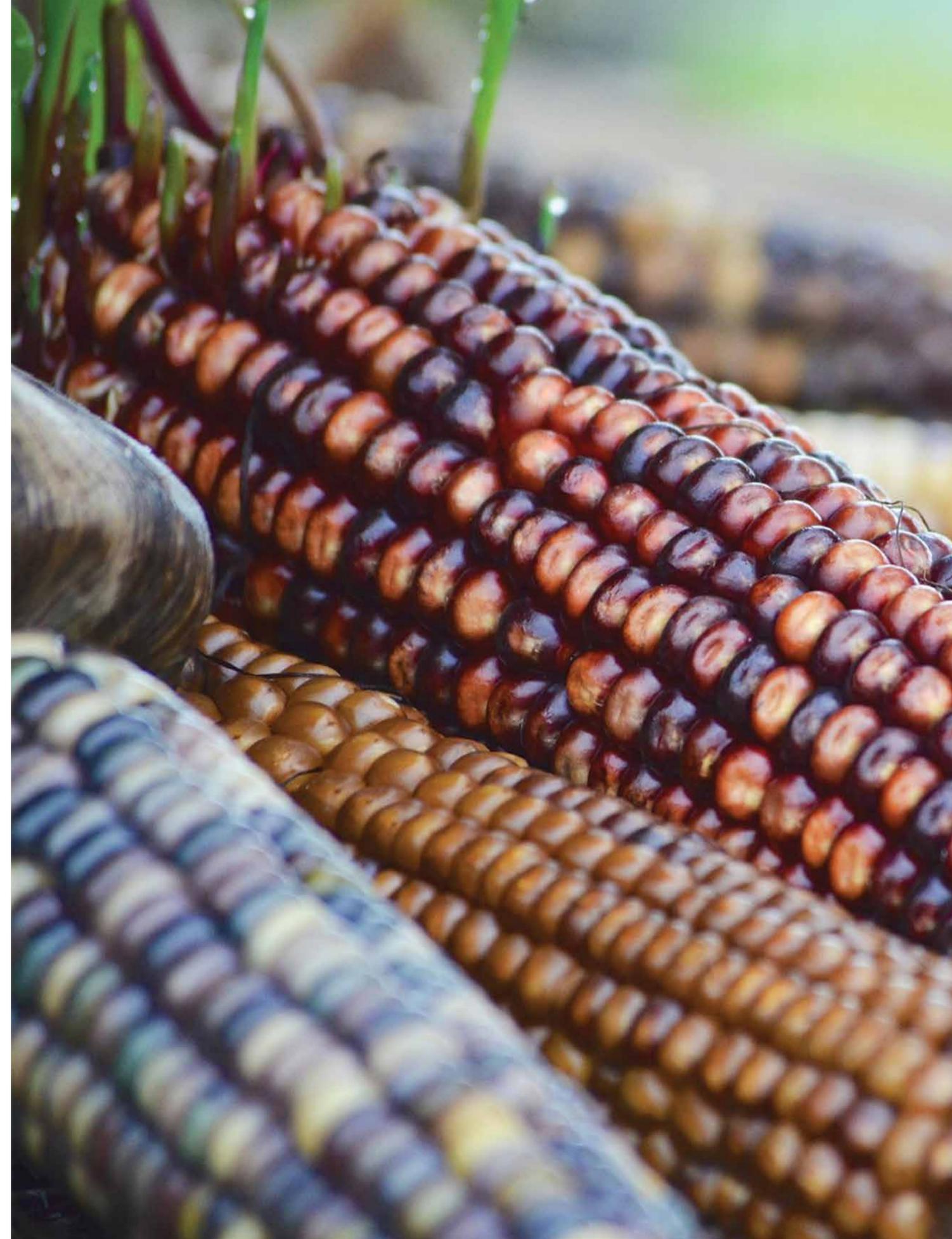
#### 6.5 Recolección de frutos silvestres

##### 📌 Recomendaciones para estándares y empresas:

- Definir junto a expertos lo que se entiende por recolección "sostenible".
- Solicitar que la recolección de especies silvestre se haga según lo establecido por el estándar FairWild de Union for Ethical Biotrade Standard (UEBT). Esto incluye la exigencia explícita de respetar los límites de la recolección en términos de uso sostenible y evitar el agotamiento del recurso garantizando su regeneración.
- **!** Prohibir explícitamente el uso y recolección de flora y fauna amenazada y/o protegida y subrayar que no se deben alterar zonas protegidas.
- **!** Requerir a los gestores de la explotación que cumplan rigurosamente la legislación aplicable y la normativa oficial (ej., licencia o autorización para recolectar).

#### 6.6 Análisis de riesgos de biodiversidad en suministros (ej. semillas, plántones...)

##### 📌 Recomendaciones para estándares y empresas:



## RECOMENDACIONES SOBRE MEJORES PRÁCTICAS PARA UNA MAYOR BIODIVERSIDAD

### 7.1 Biodiversidad y Fertilización

La biodiversidad del suelo refleja la variabilidad de organismos vivos, desde los microorganismos (ej. bacterias, hongos, protozoos y nematodos) hasta mesofauna de mayor tamaño (ácaros y colémbolos) y la macrofauna, más conocida (lombrices y termitas). Las raíces de las plantas también se pueden considerar organismos del suelo dadas sus relaciones simbióticas e interacciones con otros componentes del suelo.

Estos organismos diversos interactúan entre sí y con las diversas plantas y animales que contribuyen a prestar servicios esenciales del ecosistema. Una gestión del suelo y unas prácticas de fertilización imprudentes perturban este complejo ecosistema, lo que se traduce en una pérdida de biodiversidad. Así pues, la protección de la biodiversidad del suelo es un aspecto esencial de la agricultura sostenible.

#### 7.1.1 Mantener y mejorar la fertilidad del suelo

##### Nuestras recomendaciones:

**Los estándares y empresas deben requerir un balance de nutrientes y ofrecer métodos demostrados**

- ! Todas las aplicaciones de fertilizante y valores de nutrientes (al menos de N y P) debe documentarse con detalle.
- Se debe llevar a cabo anualmente un balance de nutrientes neto dentro de la explotación.
- Al menos cada tres años se realizará un análisis de suelos con un método fiable y documentado que determine el contenido en nutrientes.
- El balance de nutrientes tras la cosecha se realizará con cifras documentadas y mediante un método aprobado y especificado. Ver OECD/EUROSTAT Gross Nitrogen Balance: [www.circabc.europa.eu/webdav/CircaBC/ESTAT/agrienv/Library/nutrientsbalances/handbooks/NHB%2024%20Nov%2003\\_OECD.pdf](http://www.circabc.europa.eu/webdav/CircaBC/ESTAT/agrienv/Library/nutrientsbalances/handbooks/NHB%2024%20Nov%2003_OECD.pdf)
- ! Cada año se realizará un balance anual de humus en tierras cultivadas y cada seis años se debería realizar una inspección. El balance de humus nunca debe ser negativo y se debe seguir un enfoque convencional.
- ! Antes de la aplicación de cantidades significativas de nutrientes (N=50kg/ha, P=30kg/ha) se debe evaluar la extracción de nutrientes de un cultivo y demás condicionantes.

**Los estándares y empresas deben regular los límites de nutrientes específicos por cultivo, umbrales de tolerancia y referencias temporales.**

- Cada norma definirá los límites de nutrientes específicos por cultivo ajustados de acuerdo a los requerimientos de la planta y, cuando sea necesario y aplicable, en relación a la región y a umbrales de tolerancia. Todo umbral se debe basar en trabajos científicos y debe ser apropiado para cada región.

**Los estándares y empresas deben ofrecer directrices para la rotación de cultivos (excluyendo cultivos permanentes). Las rotaciones de cultivos diversificadas mejoran la biodiversidad y la fertilidad del suelo, al tiempo que reducen la intensidad de las plagas y enfermedades vegetales.**

- ! En toda la superficie agrícola utilizada (SAU) de la explotación se cultivará un mínimo de tres cultivos diferentes. El principal se cultivará en un máximo del 75% de la SAU de la explotación. Los dos principales cultivos representarán una cantidad máxima aproximada del 90% de la SAU. Las legumbres y las mezclas con legumbres se cultivarán al menos en el 10% de la SAU.
  - ! Las parcelas y zonas de la explotación de difícil acceso con maquinaria se emplearán para conservación de la naturaleza (por ej., tierras de barbecho).
  - ! En climas templados el agricultor deberá seguir una rotación de cultivos de al menos cuatro años en una misma parcela. Esto incluye la cosecha de cuatro cultivos principales, y un cultivo de cobertura.
  - ! En climas semiáridos, el agricultor deberá seguir una rotación de cultivos de al menos tres años en la misma parcela. Esto incluye la cosecha de tres cultivos principales y la de cultivo de cobertura.
  - ! Rotación de cultivos obligatoria anual del cultivo principal en la misma parcela. Los cultivos principales deberán pertenecer a distintos grupos vegetales funcionales.
  - ! Las actividades agrícolas deberán integrar cultivos intermedios o intercalados como pastos, semillas oleaginosas o legumbres en su rotación de cultivos.
  - Una rotación de cultivos equilibrada incluye una cantidad >10% de legumbres u otros cultivos con reconocidos impactos positivos.
  - ! Los hábitats seminaturales no deberán ser fertilizados.
- Los estándares y empresas deberían definir requisitos para mejorar la calidad del suelo**
- Las tierras cultivadas se fertilizarán con materia orgánica en forma de estiércol o compost. Se utilizarán abonos verdes siempre que sea posible.

**Los estándares y empresas deberían establecer requisitos para reconocer y prevenir el deterioro del suelo, por ej., la erosión y compactación**

- ! Los suelos deben estar cubiertos siempre que sea posible, al menos durante los periodos propensos al lixiviado de nutrientes
- ! Los agricultores europeos deben utilizar los mapas oficiales de riesgo de erosión y realizar evaluaciones de riesgo si están ubicados en una zona de riesgo de erosión. Cuando no exista ningún mapa oficial de erosión, las normas deben ofrecer información sobre cuándo son propensos a la erosión del agua los distintos tipos de suelo y en relación a sus laderas.
- Cuando el riesgo de erosión sea alto, se deben implantar medidas de protección del suelo, por ej., reducción de la labranza, terrazas, cultivos paralelos en ladera, vegetación perenne.

#### 7.1.2 Mejora de la gestión de fertilizantes

##### Nuestras recomendaciones:

**Los estándares y empresas deberían establecer requisitos específicos por cultivos para la aplicación de fertilizantes:**

- ! En abonados de fondo no se debe usar más de un tercio del nitrógeno total.

**Incrementar la proporción de fertilizante orgánico:**

- ! Se debería optar por la utilización de fertilizantes orgánicos en lugar de minerales.
- ! Se debería determinar y documentar el contenido en nutrientes de los fertilizantes orgánicos y minerales.

**Las actividades certificadas deberían demostrar una mejora continua en su uso de fertilizantes:**

- ! El gestor de la explotación debería demostrar una mejora continua en el uso eficiente de fertilizantes orgánicos y minerales para alcanzar un nivel óptimo.

### 7.2 Ganado

##### Nuestras recomendaciones:

**Los estándares o las empresas disponen de**

**Criterios para el origen de piensos (para impedir la destrucción de los ecosistemas de otros países):**

- Se promoverá el uso de piensos elaborados con materias de producción local.
- Se promoverá el uso de pienso que puedan acreditar una producción sostenible en origen y el no uso de alimentos modificados genéticamente.

**Criterios que impidan el exceso de pastoreo y la destrucción de ecosistemas agroforestales:**

- Se recomienda establecer una densidad máxima de cabezas de ganado. En explotaciones intensivas de ganado 1,4 UGM/ha puede ser un valor de referencia. En explotaciones en extensivo 0,5 UGM/ha no debe ser superado.
- En caso de contar con pastos, las explotaciones deben contar con un plan de pastoreo que asegure el tiempo de recuperación de los mismos. En el caso de sistemas agroforestales, la regeneración del arbolado debe ser tenida en cuenta en ese plan.
- El acceso del ganado a puntos de agua naturales debe ser ordenado, promoviendo la presencia de vegetación natural en el entorno de estos espacios.
- La presencia de especies protegidas especialmente en sistemas agroforestales debe estar identificada y las explotaciones deben contar medidas concretas para garantizar su conservación como por ejemplo "reserva de pastos al ganado para evitar molestias en periodos de reproducción".
- El uso de razas autóctonas de ganado debe ser reconocido dentro de los estándares por su mejor.

**Criterios para reducir la cantidad de pienso importado:**

- Se recomienda incluir criterios de autosuficiencia en la producción de alimentos, promoviendo la producción propia de forrajes y cereales, y el uso de pastos naturales, identificando porcentajes asumibles según el tipo de explotación y su ubicación.

### 7.3 Gestión de plagas

Las recomendaciones relativas a la gestión de plagas se basan en el siguiente sistema:

**El principio general** y el objetivo a largo plazo será combinar la gestión biológica de plagas con la cosecha de cultivos adaptados a la región.

**La base** será la consiguiente implantación de todos los principios de la gestión integrada de plagas.

**El objetivo** será reducir al máximo los impactos negativos de los pesticidas sobre la biodiversidad.

**La estrategia** será la mejora continua en términos de uso de pesticidas (reducción de cantidad y toxicidad). Para este fin, quedará excluida o rigurosamente restringida la aplicación de pesticidas particularmente nocivos para la biodiversidad. Los usuarios de pesticidas recibirán formación periódica para alcanzar el objetivo de reducción.

##### Nuestras recomendaciones:

**! Principio general: gestión biológica de plagas y cultivos adaptados a la cada región::**

### Estándares y empresas deberían

- Afirmar como principio general la gestión biológica de las plagas.
- Promover que el cultivo esté adaptado a las condiciones locales para así poder evitar un uso preventivo de pesticidas.

### ! Implantación consiguiente de todos los principios de la gestión integrada de plagas (GIP)<sup>1</sup>:

- Estándares y empresas deberían facilitar medidas preventivas en función de los cultivos y umbrales de daños siguiendo los principios básicos de la Gestión de Plagas Integrada, tales como:
  - Cultivos intercalados
  - Rotación de cultivos
  - Uso de técnicas de cultivo adecuadas, ej. saneamiento de semilleros, fechas de siembra y densidades, baja dosis de siembra, mínimo laboreo, labranza destinada a la conservación del suelo, poda y siembra directa donde sea apropiado.
  - Uso de variedades resistentes/tolerantes a plagas y semillas, empleo de material de plantación certificado.
  - Fertilidad del suelo y gestión del agua equilibradas mediante un uso óptimo de la materia orgánica.
  - Evitar la propagación de organismos dañinos mediante el saneamiento de los campos y medidas de higiene (ej. eliminando plantas o partes de plantas afectadas, limpieza periódica de maquinaria y equipos).
  - Protección y refuerzo de organismos beneficiosos, ej., mediante infraestructuras ecológicas dentro y fuera de los lugares de producción.
  - Planes de seguimiento y control de artrópodos: las poblaciones de organismos beneficiosos y de plagas deben ser vigiladas semanalmente durante épocas clave. Los agricultores deben recibir formación para identificar plagas y efectos positivos de organismos beneficiosos, y para poder calcular umbrales de daños. Los agricultores deberían utilizar los métodos de pronóstico y diagnóstico adecuados para gérmenes patógenos (fúngicos, bacterianos, virus).

### ! La aplicación de pesticidas sólo debería permitirse si se han aplicado medidas preventivas y se sobrepasan umbrales de daño preestablecidos:

- La aplicación de medidas preventivas y alternativas debe documentarse.
- Se debe priorizar la gestión biológica de plagas frente al uso de cualquier alternativa química.
- La promoción de organismos beneficiosos es una medida clave recomendada para estándares y empresas y un elemento central de los controles de plagas preventivos realizados por el gestor de la explotación.

- El uso preventivo de pesticidas químicos debe quedar excluido en general y permitirse sólo cuando no sea posible ninguna otra alternativa.
- El uso/aplicación de semillas tratadas con pesticidas químicos es una medida preventiva que no es coherente con los umbrales de daños. Los estándares y empresas tienen que vigilar en qué cultivos y regiones se pueden usar, si fuera necesario, semillas tratadas. Debe documentarse claramente (ej. seguimiento de plagas) la razón del uso de semillas tratadas.
- Sólo se utilizarán dispositivos de fumigación a nivel local y el equipamiento de fumigación se calibrará al menos cada tres años.
- Los estándares y empresas deben imponer la prohibición de quemar vegetación para crear nuevas zonas agrícolas o para acelerar la regeneración de pastos.
- La quema de vegetación como medida de protección vegetal sólo estará permitida cuando no exista ninguna otra medida alternativa. Se debe demostrar mediante documentación medidas preventivas y alternativas posibles. El gestor una la explotación próxima a zonas protegidas sólo podrá quemar vegetación si lo hace de acuerdo con autoridades responsables de la conservación de la naturaleza y con su asistencia técnica.

<sup>1</sup> [www.fao.org/agriculture/crops/thematic-sitemap/theme/pests/ipm/more-ipm/en/](http://www.fao.org/agriculture/crops/thematic-sitemap/theme/pests/ipm/more-ipm/en/)

### ! Manipulación de sustancias críticas para la biodiversidad:

- Los estándares y empresas deben establecer una lista de pesticidas NO autorizados y una estrategia de objetivos temporales claros encaminados a la reducción continua de sustancias consideradas nocivas para los seres humanos y el medio ambiente.
- Las explotaciones certificadas no utilizarán ningún pesticida de la actual lista negra. Estándares y empresas establecerán sanciones claras en caso de incumplimiento.
- Las explotaciones certificadas y los gestores de las explotaciones sólo utilizarán sustancias no incluidas en la actual lista negra. Estándares y empresas establecerán medidas apropiadas en caso de que se produzcan incumplimientos.
- Los estándares y empresas excluirán los pesticidas con efectos negativos demostrados sobre abejas, insectos polinizadores, organismos beneficiosos, anfibios o peces.
- Ningún herbicida es realmente "selectivo". No debería autorizarse el uso de sustancias muy perjudiciales (por ej., glifosatos, Diquat, Paraquat, glufosinato de amonio, Indaziflam y las versiones salinas equivalentes). Si se siguieran usando esas sustancias, estándares y empresas deberían establecer claramente dónde y cuándo se autoriza su uso (por ej., no en cultivos en flor, no para desecar).
- No se debe autorizar el uso de herbicidas de pre-emergencia, éstos pueden ser sustituido, ej. mediante la eliminación mecánica de malas hierbas en las primeras fases.

- El uso de herbicidas no debe autorizarse entre las hileras de cultivos permanentes (ej. viñedos, frutales, lúpulo).
- La aplicación de fertilizantes y pesticidas en zonas de amortiguación y de ribera debe prohibirse con carácter general. Estándares y empresas pueden ofrecer normas específicas para el uso de pesticidas en zonas adyacentes a masas de agua e información precisa sobre la distancia mínima (10 metros) y la calidad de las zonas de amortiguación en riberas (altura, anchura, densidad de vegetación). Se debe definir normativa en función de la altura de la cosecha cultivada y método de aplicación.
- El tratamiento con pesticidas se aplica sólo a un máximo del 80% por año en zonas cultivadas de gran superficie (estándares o empresas han de definir un tamaño crítico; ej. cultivo de labranza en Europa: >20ha). El 20% de la superficie quedará libre de la aplicación de pesticidas y se podrá gestionar con técnicas alternativas (control de plagas mecánico y/o biológico). Esto ha demostrado que lleva a un aumento considerable de biodiversidad. La ratio de superficie del 20% puede rotar anualmente.

### ! Mejora continua y documentación del uso de pesticidas (Índice de tratamiento, Índice de toxicidad):

#### Los estándares y empresas

- Deberían utilizar el "Índice de Tratamiento" como medida cuantitativa para describir la intensidad de la gestión química de las plagas.
- Se debe complementar el Índice de Tratamiento con un Índice de Toxicidad (ej., Indicador de Carga Tóxica (TLI Toxic Load Indicator<sup>2</sup>)).
- Se debe utilizar un Índice general y otro de ámbito regional para reducir la intensidad de la gestión de plagas; se puede comunicar el éxito en las estrategias de reducción y facilitar intercambios y comparativas entre gestores de explotaciones. Es aconsejable que el Índice de Tratamiento y el Índice de Toxicidad se calcule anualmente con el fin de contribuir a la mejora continua (tendencia a largo plazo, ej., 5 años).
- El uso de sustancias nocivas para los seres humanos y para el medio ambiente, así como la cantidad aplicada de sustancias permitidas, se debe reducir paulatinamente. El objetivo es excluir poco a poco los pesticidas de alto riesgo<sup>3</sup>. Se debe emplear la lista PAN de pesticidas altamente peligrosos<sup>4</sup> para identificar este tipo de pesticidas.
- Estándares y empresas pueden acordar la incorporación de productos a la lista negra para evitar que las diferentes certificaciones trabajen con distintas listas de sustancias prohibidas.

#### El gestor de la explotación debería:

- Documentar de manera continua la aplicación de pesticidas y otras actuaciones llevadas a cabo para gestionar plagas y malas hierbas y demostrar una mejora continua en la aplicación de pesticidas (ver Índice de Tratamiento e Índice de Toxicidad).

- Demostrar la mejora continua en el uso y manipulación adecuada de los pesticidas.

- Recibir asesoramiento sobre pesticidas, con temáticas que incluyan impactos sobre la biodiversidad y estrategias de reducción. El asesoramiento debe ser independiente de la industria de los pesticidas (es decir, contratistas o consultores de ese sector industrial).

<sup>2</sup> [www.pestizidexperte.de/Publikationen/Neumeister\\_17\\_Toxic\\_Load\\_Indicator\\_Documentation.pdf](http://www.pestizidexperte.de/Publikationen/Neumeister_17_Toxic_Load_Indicator_Documentation.pdf)

<sup>3</sup> Compárese FAO/WHO 2016: International Code of Conduct on Pesticide Management. Guidelines on Highly Hazardous Pesticides. [www.fao.org/3/a-i5566e.pdf](http://www.fao.org/3/a-i5566e.pdf)

<sup>4</sup> [www.pan-international.org/wp-content/uploads/PAN\\_HHP\\_List.pdf](http://www.pan-international.org/wp-content/uploads/PAN_HHP_List.pdf)

### ! Uso apropiado de pesticidas:

- Sólo se puede utilizar maquinaria y aplicar pesticidas el personal autorizado y formado periódicamente para ello.
- El estándar o empresa debe requerir y comprobar aleatoriamente el adecuado uso de pesticidas químicos-sintéticos: almacenamiento, técnica de aplicación (ej., mantenimiento y adecuada configuración de equipos), limpieza de equipos y deshecho de residuos de materiales/envases.
- Respecto a cultivos permanentes el estándar o empresa ofrecerá recomendaciones concretas para el cálculo de una correcta mezcla de fumigación que se adapte a la respectiva región.

### ! Asesoramiento / Información / Formación

#### Los estándares y empresas deberían

- Elaborar un folleto anual para los gestores de explotaciones donde se expongan sugerencias preliminares para mejorar su rendimiento y actuación.
- Comprometerse a elaborar y difundir material informativo (ej. de la FAO) y/o a desarrollar talleres informativos sobre la reducción de pesticidas<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> [www.fao.org/agriculture/crops/thematic-sitemap/theme/pests/code/en](http://www.fao.org/agriculture/crops/thematic-sitemap/theme/pests/code/en)

## 7.4 Optimización del uso de agua para riego

### ! Nuestras recomendaciones:

#### El vínculo entre la fuente de agua y el uso del agua (ecosistema y servicio al ecosistema) es fundamental:

- ! El uso del agua se debe ajustar a los estrictos requisitos legales y no superar los límites de consumo autorizados (conforme a la legalidad).

- **!** El gestor de la explotación debe documentar la cantidad de agua que se consume y demostrar que está informado sobre la situación de los ecosistemas acuáticos en su cuenca hidrográfica.
- **!** El gestor de la explotación tiene que utilizar una plantilla de riego para documentar el agua empleada para cada actividad de riego con el fin de demostrar su eficiencia.
- El gestor de la explotación debería demostrar anualmente que la calidad del agua (niveles de nitratos y pesticidas) de sus fuentes de agua, arroyos y estanques es conforme a lo exigido por la ley. Si la autoridad competente en materia de aguas no controla la calidad del agua, el gestor de la explotación será responsable de llevar a cabo dicho control anual.
- El uso del agua no debe interferir con la calidad y funcionamiento de zonas acuáticas protegidas.
- Se aconseja que todos los gestores de explotaciones certificadas de una misma región cooperen en un sistema de seguimiento y control para garantizar el uso sostenible de los recursos hídricos. Los gestores podrían participar en intercambios de información periódicos con expertos regionales que trabajen en calidad del agua y conservación de lagos, ríos u otros humedales.

#### Orientación para sistemas de consumo de agua y riego eficiente:

##### Los estándares y empresas deben

- Garantizar que el cultivo agrícola y la cría de animales está adaptados a las condiciones regionales y climáticas, de tal modo que no se produzca un uso excesivo de recursos hídricos locales o regionales, o un daño a humedales naturales o las zonas protegidas de la región.
- Solicitar a sus explotaciones certificadas que elaboren, implanten y sigan un plan de gestión del agua.
- **!** Garantizar el compromiso de las explotaciones certificadas con la optimización continua de las técnicas de riego (ej. reducción de la evaporación con el riego por la noche), teniendo en cuenta la necesidad real de agua del cultivo.

#### Definición y adaptación periódica de umbrales por cultivos según condiciones climáticas y locales:

##### Los estándares y empresas deben

- Establecer instrumentos para la gestión del agua en zonas de captación de ríos y lagos (ej. WWF International Water Stewardship Standard, European Water Stewardship Standard).
- Calcular referencias (ej., por regiones y para determinados cultivos) basadas en el análisis de los datos de consumo. La actuación

certificada recibirá un incentivo para alcanzar esos puntos de referencia.

- Requerir el logro de umbrales en explotaciones certificadas mediante la mejora continua durante un plazo determinado.
- **!** Ofrecer un servicio de consultoría para agricultores sobre riego eficiente.

### 7.5 Agrobiodiversidad

Este capítulo se centra en las variedades y razas tradicionales: representan un elemento muy importante de la agrobiodiversidad. Tienen potencial para prosperar en condiciones naturales y son claves para la soberanía alimentaria y el desarrollo local. Por tanto, es fundamental reconocer amplia y claramente el papel de los agricultores agroecológicos en la conservación de la biodiversidad y del paisaje. El desarrollo y difusión de la selección genética concebida para crear variedades híbridas comerciales ha conducido a la privatización de las semillas. Actualmente se patentan formas de vida y en nuestra sociedad industrial se ha hecho común alterar el genoma de variedades de cultivo y de razas de ganado mediante la biotecnología, ej. mediante modificación genética. Sin embargo las técnicas de cría clásicas han posibilitado el cruce de variedades tradicionales sin alterar directamente el genoma natural, permitiendo a quienes actúan en las explotaciones incrementar la resiliencia de sus sistemas agroecológicos. Es necesaria la combinación de este conocimiento tradicional y de la investigación para fomentar la agrobiodiversidad como fuente de resiliencia en sistemas agroecológicos.

#### Nuestras recomendaciones:

##### Los estándares /empresas

- **!** Deberían mejorar el acceso al mercado de variedades y razas tradicionales. Los agricultores o proveedores que cultiven esas variedades deberían ser recompensados, ej. mediante un sistema de bonificación por puntos u otros incentivos.
- Favorecer la creación de bancos de semillas locales con el fin de preservar variedades tradicionales. La mayor disponibilidad de variedades genéticas aumenta la resiliencia de todo el sistema agrícola.
- Apoyar iniciativas para desarrollar variedades tradicionales que satisfagan las expectativas de los usuarios.
- Apoyar las técnicas de cría clásicas y no sólo la biotecnología.
- Promover la colaboración e intercambio con instituciones de investigación local y nacional, de agricultores - como guardianes de la biodiversidad y del paisaje- y de otros grupos relevantes; por ej., ONG o administraciones.

- Recompensar a explotaciones o proveedores certificados que complementen su producción agrícola con actividades educativas, culturales, sociales y turísticas encaminadas a promover el conocimiento de la agrobiodiversidad (ej. mediante un sistema de bonificación por puntos u otros incentivos).
- Apoyar a las explotaciones para que soliciten fondos a programas de financiación (públicos) para desarrollar proyectos que contribuyan a reforzar la agrobiodiversidad.

## RECOMENDACIONES PARA EMPRESAS AGROALIMENTARIAS

### 📌 Recomendaciones para proveedores y productos:

- Ofrecer productos derivados de variedades de cultivo y razas de ganado autóctonas, y variedades de fruta y verdura tradicionales. Establecer un compromiso de compra con los productores para la promoción de esas variedades o razas también puede ser de apoyo.
- Apoyar a las regiones y proveedores de cultivos que ayudan a conservar la biodiversidad y que pueden demostrar sus mejoras en lo relativo a la biodiversidad, cumpliendo determinados criterios.
- Motivar a los proveedores y otros grupos relevantes de la cadena de suministro para que apoyen y fomenten la agrobiodiversidad.
- Reconocer la labor de los pequeños agricultores en la conservación de la biodiversidad, promover su producción y sus prácticas tradicionales (respetuosas con la biodiversidad).
- Sufragar una parte de los costes derivados de la mejor protección ambiental, de las medidas de mejora biodiversidad y de la responsabilidad social.
- Evitar actividades de competencia desleal como la fijación de precios a costa de las normas sociales y ambientales.

### 📌 Recomendaciones sobre información y comunicación:

- Estar informado sobre aquellos conocimientos más recientes sobre la producción agroalimentaria y su relación con la biodiversidad e incluir estos conocimientos en las actividades y políticas de la empresa.
- Promover proyectos o estudios que analicen y documenten el ahorro de costes que se puede obtener mediante las medidas de protección de la biodiversidad (ej., sustitución de determinados inputs del cultivo).
- Ser transparente en lo relativo al impacto sobre la biodiversidad de sus productos y comunicar las actividades llevadas a cabo para mejorar la protección de la biodiversidad, basándose en datos (evitar el greenwashing).
- Utilizar el poder e influencia de las empresas sobre las administraciones para que se revisen las directrices de calidad existentes para así evitar impactos negativos sobre la biodiversidad y reforzar el cultivo y la comercialización de múltiples variedades.
- Utilizar los diversos medios de comunicación existentes para informar a la industria agroalimentaria (socios, proveedores, asociaciones comerciales, etc.) y a los consumidores sobre la importancia de la biodiversidad para la producción agroalimentaria. También es importante la concienciación de los accionistas sobre la necesidad de conservar la biodiversidad.
- Informar a los consumidores sobre la importancia y el valor de la agrobiodiversidad y de las variedades genéticas; situar el término "diversidad" en un marco holístico y comunicarlo en consecuencia.

## Glosario

<b>Agrobiodiversidad</b>	La agrobiodiversidad, o diversidad biológica asociada a la agricultura, se refiere a la variedad y variabilidad de animales, plantas y microorganismos que se utilizan directa o indirectamente para la alimentación y la agricultura, incluyendo a los cultivos, la ganadería, la silvicultura y la pesca. También incluye todos los componentes de la diversidad biológica que constituyen los ecosistemas agrícolas (también llamados agroecosistemas): las variedades de semillas y razas de animales domésticos (biodiversidad doméstica), la diversidad de especies no cosechadas que apoyan la producción (los microorganismos y fauna del suelo, depredadores, polinizadores, malezas, plagas), y todas las plantas y animales nativos (biodiversidad silvestre) de un entorno más amplio que apoyan los agroecosistemas (agrícolas, pastoriles, forestales y acuáticos), así como la diversidad de los mismos (FAO, 1999a).
<b>Especies exóticas</b>	Aquella que se introduce o establece en un ecosistema o hábitat natural o seminatural y que es un agente de cambio y amenaza para la diversidad biológica nativa, ya sea por su comportamiento invasor, o por el riesgo de contaminación genética. Incluye cualquier parte, gametos, semillas, huevos o propágulos de estas especies que pudieran sobrevivir y, consiguientemente, reproducirse (Secretariado de la Convención sobre Diversidad Biológica, 2002).
<b>Artrópodo</b>	Cualquier invertebrado del filo Arthropoda, que tiene un cuerpo segmentado, extremidades articuladas y, por lo general, una concha quitinosa que muda; incluye insectos, arañas y otros arácnidos, crustáceos y miriápodos.
<b>Autóctono</b>	Una especie nativa o autóctona es aquella que pertenece a una región o ecosistema determinados. Su presencia en esa región es el resultado de fenómenos naturales sin intervención humana (pasada o actual).
<b>Insectos beneficiosos</b>	Insectos que desempeñan un papel beneficioso para la naturaleza: 1) en la reproducción de plantas (polinizadores), 2) en la biodegradación de residuos (descomponedores) y 3) como resistencia natural de agroecosistemas y para el control natural de especies perjudiciales (enemigos naturales, depredadores, parasitoides). También aquellos con un papel beneficioso para los seres humanos, ej. por ser comestibles, por sus productos (ej. seda o miel) o en bioquímica, entre otros (FAO, 2013).
<b>Biodiversidad</b>	O diversidad biológica es la variabilidad entre los organismos vivos de todos los medios, entre otros, terrestres, marinos y otros ecosistemas acuáticos y los complejos ecológicos de los que forman parte; incluye la diversidad dentro de las especies, entre especies y de ecosistemas (Convención sobre Diversidad Biológica, 1992).
<b>Plan de Acción de Biodiversidad (PAB)</b>	Un plan para conservar o fomentar la biodiversidad (Earthwatch, 2000).
<b>Control biológico de plagas</b>	Método de control de plagas, enfermedades y malas hierbas en la agricultura que recurre a la depredación natural, el parasitismo u otros mecanismos naturales que limitan el desarrollo de organismos patógenos (FAO, 2019).
<b>Corredores ecológicos / de hábitats</b>	Zonas que conectan hábitats y especies silvestres separadas por estructuras o actividades humanas (ej. carreteras, construcciones, áreas productivas de explotaciones agrarias, etc.). Permiten el intercambio de individuos entre poblaciones, y pueden contribuir a impedir efectos negativos (ej. en la reproducción y cría de especies silvestres) y la disminución de la diversidad genética que suelen producirse en poblaciones aisladas.

<b>Zonas de amortiguación</b>	Región adyacente a la frontera de una zona protegida; una zona de transición entre zonas gestionadas con objetivos diferentes (Convención sobre Diversidad Biológica, Glosario).
<b>Rotación de cultivos</b>	La práctica de alternar las especies o familias de cultivos anuales y/o bianuales en una parcela concreta según un patrón o secuencia planificada para romper los ciclos de malas hierbas, plagas y enfermedades y para mantener o mejorar la fertilidad del suelo y el contenido de materia orgánica (FAO, 2009).
<b>Ecosistema</b>	Un complejo dinámico de comunidades de plantas, animales y microorganismos y su entorno no vivo que interactúa como unidad funcional (Convención sobre Diversidad Biológica, 1992).
<b>Servicios de los ecosistemas</b>	Ventajas que obtienen de los ecosistemas las personas. Entre ellas se encuentran servicios como el alimento y el agua; servicios reguladores como la regulación de inundaciones, sequías, degradación de la tierra y enfermedades; servicios de apoyo como la formación del suelo y los ciclos de nutrientes; y servicios culturales como las ventajas recreativas, espirituales, religiosas y otros beneficios no materiales (Evaluación de Ecosistemas del Milenio).
<b>Balace de nutrientes neto (de una explotación)</b>	El balance de nutrientes es la diferencia entre la cantidad de nutrientes que entran y que salen de un sistema definido en el espacio y en el tiempo. El balance de nutrientes neto de una explotación compara las cantidades de nutrientes aportados al suelo (Nitrógeno (N), fósforo (P) y potasio (K)) con las cantidades de nutrientes exportados en el marco temporal de un año.
<b>Fauna</b>	Todos los animales que se encuentran en una determinada zona (Convención sobre Diversidad Biológica - Glosario).
<b>Flora</b>	Todas las plantas que se encuentran en una determinada zona (Convención sobre Diversidad Biológica - Glosario).
<b>Organismo Genéticamente Modificado</b>	Cualquier organismo, con la excepción de seres humanos, cuyo material genético ha sido alterado de un modo que no se da naturalmente mediante el apareamiento y/o la recombinación natural (Unión Europea, 2001).
<b>Abono verde</b>	Cultivos intermedios o plantas similares que se dejan en el campo de cultivo para que mueran y que se incorporan al suelo para aumentar el contenido de materia orgánica del mismo.
<b>Habitat</b>	Lugar o tipo de lugar donde se da de forma natural un organismo o una población (Convención sobre Diversidad Biológica, 1992).
<b>Herbicide</b>	Pesticidas que matan malas hierbas y otras plantas que crecen donde no se desea (Agencia de Protección del Medio Ambiente, EE UU).

<b>Zonas de Alto Valor de Conservación ACV (HCV, High Conservation Value Areas)</b>	Las Zonas de Alto Valor de Conservación son hábitats naturales de relevancia destacada o importancia crítica debido a su alto valor biológico, ecológico, social o cultural. Estas zonas deben ser adecuadamente gestionadas con el fin de mantener o reforzar esos valores. (www.hcvnetwork.org).
<b>Punto caliente de biodiversidad (Biodiversity Hotspot)</b>	Una zona de la tierra con una concentración de especies inusual, muchas de las cuales son endémicas de la zona, y que se ve gravemente amenazada por las personas (Convención sobre Diversidad Biológica – Glosario).
<b>Balance de humus</b>	Comparación del aporte y la salida de humus/materia orgánica en una parcela, incluido el agotamiento natural del humus del suelo. Teniendo en cuenta el fertilizante orgánico aplicado, los restos de cultivos y la retirada del material de la cosecha por parte del agricultor según un plan determinado.
<b>Especie indicadora</b>	Una especie cuya situación ofrece información sobre la situación general del ecosistema y de otras especies de ese ecosistema. Reflejan la calidad y los cambios de las condiciones ambientales, así como aspectos de la composición de la comunidad (Programa de Medio Ambiente de Naciones Unidas, 1996).
<b>Gestión integrada de plagas</b>	El examen cuidadoso de todos los métodos de protección vegetal disponibles y posterior integración de medidas adecuadas para evitar el desarrollo de poblaciones de organismos nocivos y mantener el uso de productos fitosanitarios y otras formas de intervención en niveles que estén económica y ecológicamente justificados y que reduzcan o minimicen los riesgos para la salud humana y el medio ambiente. La gestión integrada de plagas resalta el crecimiento de un cultivo sano con la mínima alteración posible de los agroecosistemas y promueve los mecanismos naturales de control de plagas (Directiva 2009/128/CE por la que se establece el marco de la actuación comunitaria para conseguir un uso sostenible de los plaguicidas)  El objetivo de la gestión integrada de plagas es combinar los diversos métodos de gestión biológica y química de plagas así como medidas físicas y biotécnicas del mejor modo posible.
<b>Cultivo intercalado</b>	Un cultivo intercalado se refiere al cultivo de dos o más especies simultáneamente en la misma parcela. También se refiere al cultivo de dos o más especies en la misma parcela con la siembra de un segundo cultivo una vez que el primero ha completado su crecimiento.
<b>Especies exóticas, invasoras</b>	Las especies exóticas invasoras son especies no autóctonas que producen daños en el medio ambiente y causan potencialmente extinción de especies, modifican procesos de los ecosistemas y actúan como vectores de enfermedades. Los problemas causados por especies exóticas invasoras tienen grandes consecuencias económicas potenciales. También son uno de los motores de la pérdida de biodiversidad.
<b>Cultivos principales</b>	El cultivo que se cría durante el periodo más largo del año en curso. Los que se crían entre dos cultivos principales se llaman cultivos intermedios.
<b>Jerarquía de mitigación</b>	La jerarquía de mitigación se define como:  » <b>Evitación:</b> medidas tomadas para evitar producir impactos desde el principio, como la ubicación especial o temporal cuidadosa de elementos de infraestructura con el fin de evitar por completo impactos sobre determinados componentes de la biodiversidad.  » <b>Minimización:</b> medidas tomadas para reducir la duración, intensidad y/o alcance de impactos (incluidos los impactos directos, indirectos y acumulativos, según corresponda) que no se pueden evitar por completo, en la medida en que sea prácticamente viable.

	<p>» <b>Rehabilitación/restauración:</b> medidas tomadas para rehabilitar ecosistemas degradados o restaurar ecosistemas limpios tras la exposición a impactos que no se pueden evitar por completo y/o minimizar.</p> <p>» <b>Compensación:</b> medidas tomadas para contrarrestar algún impacto adverso residual que no se pueda evitar, minimizar y/o rehabilitar o restaurar, con el fin de que no se produzca ninguna pérdida neta o se produzca una ganancia neta de biodiversidad. Las compensaciones pueden adoptar la forma de intervenciones positivas, como la restauración de un hábitat degradado, el freno a la degradación o la evitación de un riesgo, protegiendo zonas donde la pérdida de biodiversidad es inminente o está prevista más adelante.</p> <p>Como principio fundamental las compensaciones no pueden suponer una justificación para proceder con proyectos cuyos impactos residuales sobre la biodiversidad sean inaceptables. Esto significa que las opciones de evitación tienen que ser examinadas a fondo en casos perjudiciales (Definición de la Comisión Europea y del Business and Biodiversity Offsets Programme (BBOP)).</p>
<b>Especies autóctonas</b>	Especies de fauna y flora que se dan de forma natural en un área o región determinada. También se denominan especies indígenas (Convención sobre Diversidad Biológica - Glosario).
<b>No Pérdida Neta de biodiversidad; ganancia neta de biodiversidad</b>	Ver definición de jerarquía de la mitigación.
<b>Balance de nutrientes</b>	La diferencia entre las aportaciones de nutrientes que entran en un sistema agrícola (principalmente estiércol animal y fertilizantes) y las salidas de nutrientes que abandonan el sistema (mediante absorción de nutrientes por cultivos y en la producción de pastos) (Glosario; OCDE).
<b>Patógeno</b>	Agente que produce una enfermedad en su huésped; organismo o partícula capaz de producir una enfermedad en otro organismo. Los patógenos son en su mayoría microscópicos, como las bacterias, los virus, los protozoos o los hongos.
<b>Pastos permanentes</b>	PTierras utilizadas para cultivar hierbas u otro forraje, ya sea de forma natural (autosembrado, que incluye el “pasto natural”) o mediante cultivo (siembra) y que tiene más de cinco años (Glosario; Gobierno Escocés, Rural Payments and Services).
<b>Pesticida</b>	Un pesticida es cualquier sustancia o mezcla de sustancias destinadas a prevenir, destruir, repeler o mitigar cualquier plaga o enfermedad, o que protege a las plantas o productos vegetales durante su producción, almacenamiento y transporte. El término incluye, entre otros, herbicidas, fungicidas, insecticidas, reguladores del crecimiento y biocidas (Comisión Europea).
<b>Ecosistemas primarios (naturales)</b>	Ecosistemas que se encuentran o se encontrarían en una zona determinada en ausencia de impactos significativos derivados de la gestión humana. Esto incluye todas las masas de agua inmóvil o en movimiento de forma natural (arroyos, ríos, estanques, lagos...), todos los humedales naturales y los bosques (tropicales, monte bajo, bosques de frondosas, de hoja perenne...) u otros ecosistemas terrestres autóctonos como los bosques de matorral...
<b>Zonas protegidas</b>	Las zonas protegidas son un espacio definido con claridad geográficamente, reconocido y gestionado, a través de medios legales u otros efectivos, para la conservación de la naturaleza a largo plazo con servicios del ecosistema y valores culturales asociados. Una zona protegida puede ser de propiedad pública o privada (IUCN, 2008).

<b>Especies protegidas / amenazadas</b>	Especies de plantas, animales y hongos calificadas de amenazadas y en peligro por la legislación nacional o por sistemas de clasificación, o señaladas como amenazadas o en peligro grave por la Lista Roja de Especies Amenazadas™ de UICN, y/o recogidas en los Apéndices I, II o III de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestre (CITES).
<b>Cultivos rápidos (no híbridos)</b>	<p>Variedad rápida: una variedad es rápida cuando las plantas crecen desde semillas que tienen las mismas características y forma que las plantas de las que nacieron. Esto significa que la variedad se puede reproducir de forma natural, como en el pasado. La poliniza el viento o los insectos.</p> <p>Los híbridos son uniformes desde el punto de vista fenotípico y suelen ser más fértiles (ej. maíz) pero no son rápidos. Eso significa que las semillas producidas a partir de variedades híbridas no producen una variedad estable, sino plantas con propiedades muy distintas que ningún agricultor puede aprovechar realmente.</p>
<b>Hábitats seminaturales</b>	<p>Son hábitats influidos por la actividad humana, pero que no han perdido su estructura y son muy similares a los hábitats naturales; ej. zonas reforestadas. Los hábitats seminaturales son también hábitats creados artificialmente a los que se ha dejado en buena medida evolucionar de forma natural y que albergan plantas autóctonas y especies animales habituales, salvo pastos permanentes y agrosilvicultura.</p> <p>Algunos ejemplos, no los únicos, podrían ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>» Setos, matorrales, hileras de árboles</li> <li>» Árboles singulares (vivos o muertos), franjas de amortiguación, barbechos, franjas de flores, laderas, zonas reforestadas, espacios acuáticos (arroyos, acequias)</li> <li>» Bordes o franjas sin gestionar, no utilizadas para pasto.</li> </ul>
<b>Biodiversidad del suelo</b>	Millones de especies animales y microbianas viven y conforman los suelos, desde bacterias y hongos hasta ácaros, escarabajos o lombrices. La biodiversidad del suelo es el conjunto de la comunidad, desde los genes hasta las especies, y varía en función del entorno. La inmensa diversidad del suelo ampara gran variedad de servicios ecosistémicos que benefician a las especies que lo habitan, la especie (incluido el ser humano) que lo utilizan, y su entorno circundante (Biodiversidad Global del Suelo).
<b>Especies</b>	Grupo de organismos capaz de reproducirse libremente entre sí, pero no con los miembros de otras especies (Convención sobre Diversidad Biológica - Glosario)
<b>Índice de Toxicidad</b>	Indicador cualitativo para principios activos de pesticidas que traduce valores numéricos y no numéricos (extremos toxicológicos, clasificaciones) en un sistema de puntuación y que se aplica a los datos de uso de pesticidas para medirlos y compararlos (uso actual y tendencia).

<b>Índice de Tratamiento</b>	Medida cuantitativa que describe la intensidad de la protección química de un cultivo. Representa el número de aplicación de pesticidas en una zona de actuación, en un cultivo o en una explotación, teniendo en cuenta las tasas de aplicación reducidas y tratamientos de zonas parciales. En aplicaciones mixtas, cada pesticida se valora por separado (Plan Nacional de Protección de Plantas – Alemania).
<b>Gestión de aguas</b>	Uso del agua socialmente equitativo, ambientalmente sostenible y económicamente beneficioso alcanzado a través de un proceso de participación de los implicados, que implica acciones en determinados lugares y en zonas de captación.
<b>Humedales</b>	La Convención de Humedales define humedal del siguiente modo: “zonas pantanosas, de marismas, de turberas o acuáticas, ya sean naturales o artificiales, permanentes o temporales, con agua en movimiento o inmóvil, dulce, salobre o salada, incluyendo zonas de agua marina cuya profundidad con marea baja no supera los seis metros” (Convención de Humedales, Ramsar).
<b>Especies salvajes</b>	Organismos (animales, plantas u hongos) que viven en la naturaleza o en cautividad y que no han sido sometidos a ninguna crianza que los altere o los saque de su condición natal (Convención sobre la Diversidad Biológica – Glosario).

## EDICIÓN

**Lake Constance Foundation:** Marion Hammerl, Dr. Kerstin Fröhle, Patrick Trötschler, Daniel Bachmann

**Global Nature Fund:** Stefan Hörmann, Tobias Ludes, Udo Gattenlöhner

**Fundación Global Nature:** Amanda del Rio, Laura García, Jordi Domingo

**Solagro:** Marine Gimaret, Caroline Gilbert, Philippe Pointereau,

**Instituto Superior Técnico, Universidade de Lisboa:** Nuno Sarmento, Carlos Teixeira

**GoodForGood:** Priscilla Parard

Agradecemos su apoyo técnico a:





Con el apoyo de:



CONTACTO:  
**AMANDA DEL RÍO**  
 Fundación Global Nature  
 +34 91 710 44 55  
[adelrio@fundacionglobalnature.org](mailto:adelrio@fundacionglobalnature.org)

[www.fundacionglobalnature.org](http://www.fundacionglobalnature.org)  
[www.food-biodiversity.eu](http://www.food-biodiversity.eu)

Con la contribución del instrumento financiero LIFE de la Comisión Europea  
 LIFE15 GIE/DE/000737 Biodiversity in Standards and Labels for the Food Industry

Una iniciativa de

