



BONSUCRO GUÍA PARA EXPERTOS

– EXPANSIÓN DEL CULTIVO v2.0

1. CONTEXTO

Este documento está diseñado para ayudar a los productores a implementar los requisitos del estándar de Bonsucro relacionados con la expansión del cultivo de caña de azúcar, como se establece en el Indicador 1.2.2. Incluye, como parte fundamental, los procedimientos de la “Evaluación de riesgos de AVC de Bonsucro para la expansión”, estructurados en forma de cuestionario de evaluación de riesgos y procedimientos de mitigación de riesgos asociados.

1.2.2 El operador realiza una evaluación de riesgos de acuerdo con el Estándar de Producción de Bonsucro.

Antes de cualquier expansión totalmente nueva o nuevos proyectos agrícolas, los operadores realizan la evaluación de riesgos de Bonsucro para la expansión e implementan los procedimientos de evaluación de riesgos

Una de las finalidades del indicador 1.2.2 es evitar la expansión agrícola en áreas de ecosistemas naturales en general, y evitar que la expansión conduzca a la pérdida o degradación de Altos Valores de Conservación.

Antes de preparar las tierras para la expansión, los operadores completan la evaluación de riesgos de Bonsucro para la expansión e implementan los procedimientos de mitigación de riesgos. La evaluación de riesgos a la que se hace referencia en el indicador distingue cuatro resultados de nivel de riesgo diferentes, A a D, cada uno vinculado a un procedimiento para la mitigación de riesgos acorde con el nivel de riesgo (consulte la Guía de expansión para operadores).

Los resultados de dos niveles de riesgo requieren aportes técnicos de un experto independiente antes del proceso de expansión para mitigar los riesgos potenciales. Este documento proporciona orientación para el experto sobre los resultados esperados que informarán el plan de expansión.

Nivel de	Resultado necesario del experto	Sección pertinente de este documento de
B	Documentar y caracterizar los ecosistemas afectados en el área de expansión propuesta como naturales o no naturales	Sección 2
C	Documentar y caracterizar los ecosistemas afectados en el área de expansión propuesta como naturales o no naturales Evaluar los riesgos para los AVC ambientales y la medida en que se pueden mitigar	Sección 2 y Sección 3

2. IDENTIFICACIÓN DE ECOSISTEMAS NATURALES

2.1 ALCANCE

Los operadores certificados de Bonsucro se han comprometido a no expandir el cultivo a los ecosistemas naturales. En los casos de expansión a pequeña escala, la guía incluye tres ejemplos de uso de la tierra/vegetación en el pasado que no se consideran ecosistemas naturales¹ y que debe ser sencillo para los productores diagnosticarse a sí mismos, lo que lleva al procedimiento de riesgo A. Todos los demás tipos de contextos de vegetación/uso de la tierra, así como los casos que los operadores encuentran difíciles de caracterizar, deben estar sujetos a identificación como naturales o no naturales por un experto, como se describe en los **Procedimientos de Mitigación B y C**. Las posibles fuentes de información incluyen imágenes satelitales y materiales y mapas de vegetación compilados por el operador de la planta para su unidad de certificación, combinados con observaciones de campo y validación.

2.2 CALIFICACIONES

Los expertos deben tener un conocimiento teórico y práctico adecuado de la materia, normalmente un título académico en botánica, ecología o similar, habilidades básicas de interpretación de imágenes de teledetección y experiencia de campo regionalmente relevante de mapeo/análisis de vegetación. Los expertos también deben tener integridad personal: si un área está clasificada como ecosistema natural o no, puede tener implicaciones financieras significativas para los operadores que planean expandir su negocio, por lo que puede haber casos de presión directa o indirecta sobre los expertos para que lleguen a la conclusión “correcta”.

2.3 TÉRMINOS Y PLAZOS

Los expertos pueden ser contratados por los propios productores o por el operador de la planta que apoya a sus proveedores. Los plazos y tarifas serán acordados por las partes. El tiempo requerido dependerá en gran medida de la escala y del contexto: desde quizás medio día en el campo en situaciones simples y de pequeña escala, hasta una semana o más de interpretación de imágenes satelitales en la oficina seguida de validación de campo de vegetación en múltiples sitios en situaciones complejas y escenarios de expansión a gran escala.

2.4 ECOSISTEMAS NATURALES

El glosario del estándar de Bonsucro define un ecosistema natural como “un ecosistema que se asemeja sustancialmente, en términos de composición de especies, estructura y función ecológica, a uno que se encuentra o se encontraría en un área determinada en ausencia de impactos humanos significativos. Esto incluye ecosistemas manejados por humanos donde gran parte de la composición, estructura y función ecológica de las especies naturales están presentes”.

El cimiento de esta definición es que los ecosistemas naturales deberían parecerse y funcionar de manera muy similar, pero no exactamente igual a como lo harían si estuvieran en su estado natural histórico. Sin embargo, la mayoría, o de hecho todos, los ecosistemas han estado sujetos a alguna forma de uso o alteración humana, con una degradación o conversión más severa como resultado de la agricultura a escala industrial. En realidad, hay un continuo desde ‘totalmente natural’ hasta ‘totalmente artificial’: la tarea del experto es concluir dónde se ubica un determinado sitio a lo largo de este gradiente, y si se ha superado el umbral conceptual que separa lo natural de lo no natural.

El estándar de Bonsucro se alinea con la definición de ecosistemas naturales y la no conversión de ecosistemas naturales de la iniciativa Accountability Framework (AFi). Para obtener orientación y ejemplos prácticos sobre cómo aplicar las definiciones de la iniciativa Accountability Framework (AFi) relacionadas con la deforestación, la conversión y la protección de los ecosistemas naturales, consulte la [Guía Operativa](#) de la AFi.

¹a) campos actualmente utilizados para cultivar otro cultivo; b) tierras utilizadas para cultivos en los últimos cinco años (barbechos, ‘campos desertificados’); c) pastizales, talados de bosque o arboledas de hace más de diez años, sin o casi sin árboles, y sin o casi sin plántulas o árboles jóvenes en regeneración.

2.5 BOSQUES

La definición se refiere a la composición, estructura y función ecológica de las especies naturales como tres características clave de los ecosistemas naturales. Sin embargo, ni la composición de las especies (aparte de los árboles en los bosques boreales y algunos templados), ni la función ecológica se prestan a evaluaciones rápidas (la funcionalidad ecológica de los bosques es un tema desafiante también para los programas de investigación a gran escala que cuentan con buenos recursos). Por lo tanto, en la práctica, estos aspectos se infieren de una combinación de características estructurales e indicadores del uso pasado y presente de la tierra, asumiendo que los ecosistemas con pocos signos de impactos humanos importantes también retienen gran parte de su composición natural de especies y función ecológica.

Afortunadamente, la estructura del bosque es más accesible, y la presencia de árboles grandes, una variedad de especies de árboles, la extensión del diámetro, los árboles muertos y los desechos leñosos gruesos suelen ser suficientes para distinguir los bosques naturales (incluidos los bosques 'semi' naturales gestionados) de las plantaciones (que a menudo consisten en especies arbóreas únicas, no autóctonas, de la misma edad).

Menos claramente abordado en la definición es cómo clasificar los bosques manejados por humanos donde actualmente queda poco de la estructura natural. Los ejemplos incluyen sitios de tala a nivel de rodales con algunos árboles de retención, donde se espera que la complejidad estructural previa a la tala regrese con el tiempo como resultado de procesos naturales y/o intervenciones de gestión.

El Forest Stewardship Council (FSC) incluye explícitamente como naturales también los bosques donde "se utiliza una combinación de regeneración natural y artificial para regenerar bosques de las mismas especies nativas con la mayoría de las características principales y elementos clave de los ecosistemas nativos de ese sitio".

Sin embargo, algunos bosques están tan severamente degradados que han perdido la capacidad de volver a su estado histórico. Una pregunta clave para determinar si este es el caso y, en consecuencia, si ahora se debe considerar el sitio como un ecosistema no natural, es preguntarse: ¿es probable que el sitio vuelva a ser un ecosistema significativamente más natural, complejo y diverso con el tiempo por sí mismo, es decir, sin intervenciones humanas aparte de eliminar o reducir en gran medida las actuales presiones de degradación? La respuesta depende de una serie de factores contextuales, incluido qué causó la degradación en primer lugar y en qué medida estos factores aún operan, el nivel de fragmentación y proximidad a las fuentes de dispersión de semillas, la medida en que el suelo y la vegetación del suelo es propicio para la germinación de semillas, cambios en el clima local debido a la extensa deforestación local cercana, etc. También puede ser indicativo si otros bosques en el área con una historia similar se están recuperando con éxito. En caso de duda, clasifíquelo como un ecosistema natural.

2.6 PASTIZALES Y SABANAS

Los pastizales abiertos a menudo se mezclan a la perfección con las sabanas con una cierta cantidad de cubierta arbórea, que varía desde árboles bajos pequeños y dispersos en áreas más secas y menos fértiles, hasta bosques de galería más altos con dosel cerrado a lo largo de los ríos donde la disponibilidad de agua es menos estacional. Las sabanas y pastizales suelen ser muy dinámicas y la composición y densidad de árboles y arbustos puede variar con el tiempo según el clima, la presión del pastoreo y otros factores.

La vegetación de pastizales y sabanas evolucionó durante millones de años a través de la interacción con los ungulados y los incendios naturales. Más recientemente, el pastoreo con ganado se mezcló con los herbívoros silvestres en muchas regiones y los reemplazó, y hoy en día casi todos los pastizales están moldeados por el pastoreo estacional, a menudo interactuando con quemas o incendios naturales que crean mosaicos y variaciones en la vegetación. Por lo tanto, también los pastizales y sabanas muy biodiversos tienden a ser paisajes culturales tanto como ecosistemas naturales, y el 'estado histórico' es a menudo un concepto de referencia más relevante que las definiciones basadas en la ausencia de impactos humanos.

El primer paso para categorizar pastizales o sabanas como naturales o no naturales es identificar el carácter de la vegetación del pasado reciente a partir de mapas o imágenes satelitales tempranas (anteriores al año 2000); actualmente no se deben considerar las áreas de pastizales que eran bosques en ese momento como ecosistemas naturales. Las áreas con pocos cambios visibles se someten a análisis adicionales.

En contraste con el bosque, la estructura no es muy útil para la identificación de pastizales naturales, ya que estos son esencialmente 'bidimensionales'. La composición de especies (de plantas) es más informativa, particularmente el nivel general de diversidad de especies, es decir, la riqueza/número de plantas diferentes (teniendo en cuenta que muchos pastizales son muy estacionales y pueden parecer 'pobres en especies' durante los períodos de sequía fuera de temporada). Se espera que los expertos reconozcan los elementos clave de las comunidades florales nativas, así como las 'especies indicadoras de degradación' que prosperan en áreas muy perturbadas o en áreas recientemente convertidas de bosques a pastizales. Estos últimos incluyen plantas cultivadas y vegetación pionera en barbecho, plantas que sobreviven al pastoreo intenso y al pisoteo, plantas nitrófilas que se encuentran alrededor de corrales y gallineros, y especies de pastos (nativos y no nativos) esparcidos o introducidos para mejorar la productividad de los pastos. Las áreas donde estas plantas dominan, o forman partes muy prominentes de la vegetación, pueden considerarse ecosistemas no naturales.

La funcionalidad de los pastizales es difícil de observar directamente, pero se puede esperar que, al igual que la viabilidad a largo plazo, refleje el régimen de perturbación actual y la medida en que se asemeja o reproduce las condiciones históricas. Por lo general, los árboles son mejores competidores que los pastos y las hierbas, por lo que siempre que las condiciones lo permitan, los bosques gobiernan.

El establecimiento y crecimiento de pastizales y sabanas se ve contrarrestado por suelos poco profundos, sequías permanentes o estacionales, inundaciones estacionales, pastoreo y ramoneo de herbívoros (salvajes o domésticos) o, en latitudes y altitudes altas, temporadas de crecimiento cortas y frías.

Se espera que el experto evalúe los principales factores dinámicos históricos responsables de la ausencia/escasez de árboles, y la medida (escala, frecuencia, distribución, etc.) en la que estos factores todavía operan. Los pastizales en los que la dinámica natural o las combinaciones de factores naturales y los regímenes de gestión tradicionales mantienen sus características sin necesidad de medidas de restauración activas significativas deben clasificarse como ecosistemas naturales.

En resumen, aplicando un enfoque de precaución, los expertos pueden identificar como pastizales y sabanas no naturales áreas que:

- fueron trabajadas en el pasado reciente, como se infiere de mapas de vegetación de alta resolución, imágenes satelitales anteriores y/o tocones de árboles restantes; o
- actualmente se caracterizan por plantas cultivadas, vegetación pionera en barbecho o plantas no nativas que indican una degradación severa.

Los pastizales y las sabanas que no se ajustan a ninguna de las categorías anteriores deben considerarse ecosistemas naturales, fuera de los límites para la expansión de cultivos.

2.7 HUMEDALES

Los humedales se caracterizan por inundaciones estacionales o niveles freáticos altos permanentes. Los humedales abiertos son 'parientes' de los pastizales húmedos estacionales, y la frontera es arbitraria. De manera similar, los humedales boscosos forman un continuo con los bosques pantanosos.

Muchos humedales y paisajes de mosaico de humedales tienen una flora y fauna extremadamente rica, y las inundaciones estacionales a menudo limitan el acceso humano. Sin embargo, los humedales también son importantes para las personas y su ganado, y muchas áreas han sido moldeadas por el pastoreo, la recolección de juncos y pastos y otros usos durante tanto tiempo que pueden considerarse paisajes culturales más que naturales. No obstante, estos humedales pueden albergar una rica biodiversidad que puede verse amenazada si se abandonan las prácticas tradicionales en favor de un nuevo uso de la tierra (a menudo más intensivo y menos diverso). La riqueza de especies de los humedales y el equilibrio entre especies también pueden verse afectados por la sobreexplotación de peces, aves u otros recursos, es decir, si se extraen más recursos de los que se regeneran o renuevan con el tiempo.

El estado, la función y la viabilidad de los humedales están íntimamente relacionados con la hidrología del sitio. Generalmente, el cultivo de cultivos o el establecimiento de plantaciones en humedales requiere una reducción previa de los niveles freáticos. Por lo tanto, los humedales pueden considerarse no naturales si:

- el drenaje o la reducción del flujo de entrada han causado una disminución considerable y prolongada de los niveles freáticos; y
- se van a necesitar medidas de restauración significativas para restaurar la hidrología previa a la intervención.

El flujo de agua también se puede dirigir o desviar para fines distintos al drenaje. Los ejemplos incluyen las prácticas de 'irrigación' con agua superficial para airear las raíces de las plantas en tierras de praderas en pendiente, comunes en muchas áreas que dependen de la producción de heno para alimentar al ganado durante las temporadas de restricción. Tales áreas, donde todavía se mantiene la gestión tradicional, a menudo albergan plantas Raras, Amenazadas y En Peligro (RTE, en inglés) y deben clasificarse como 'ecosistemas naturales' a pesar de su carácter alterado artificialmente.

La composición de especies es un indicador menos crucial: incluso los humedales infestados por invasores que no pueden eliminarse de manera eficiente con las prácticas actuales pueden ser factibles y realistas de restaurar en el futuro, dados los nuevos enfoques y tecnologías. Por lo tanto, dichos ecosistemas pueden clasificarse como naturales, a pesar de su estado actual, de acuerdo con un enfoque de precaución. Además, se pueden crear nuevos humedales muy rápidamente donde los deslizamientos de tierra, los desprendimientos de rocas, la acumulación de dunas o la infraestructura humana crean barreras que elevan los niveles freáticos. Los sitios donde es probable que las nuevas condiciones persistan a largo plazo deben considerarse 'naturales' (aunque de origen muy reciente), también donde son efectos secundarios no intencionales de las intervenciones humanas.

2.8 INFORMES

Se espera que el experto produzca un breve informe que contenga:

- un mapa informativo del área de expansión propuesta que describa todos los ecosistemas presentes, con escala y leyenda;
- breves descripciones de cada ecosistema, la categorización de este(os) como naturales o no naturales, y los fundamentos de cada categorización;
- datos de contacto de expertos;
- fecha y firma;
- Anexo 1: Conjuntos de fotografías del ecosistema(s) que corroboran la(s) justificación(es) –vistas generales del paisaje, así como primeros planos de la vegetación– con coordenadas, o marcados por puntos en el mapa;
- Anexo 2: Curriculum Vitae, que acredite la idoneidad y experiencia de los expertos según el punto 2.2.

El agricultor guarda el informe y lo entrega a los auditores cuando lo solicitan.

3. EVALUAR LOS RIESGOS PARA LOS ALTOS VALORES DE CONSERVACIÓN (AVC 1, 2 Y 3)

3.1 ALCANCE

Bonsucro requiere que los expertos evalúen la posible presencia de AVC y recomienden cómo mitigar los riesgos potenciales para estos, antes de la expansión del cultivo en escenarios de riesgo medio (procedimiento de mitigación de riesgos C). La evaluación estará precedida por la identificación de ecosistemas naturales como se describe en la sección 2, cuyo informe (producido por el mismo u otro experto) es el punto de origen para esta evaluación adicional de riesgos de AVC. Tenga en cuenta que a los productores certificados por Bonsucro no se les permite expandir el cultivo a ninguna área de ecosistemas naturales y que, en consecuencia, los procedimientos de la sección tres solo se aplican cuando al menos parte del área de expansión propuesta originalmente ha sido categorizada como ecosistema(s) no natural(es).

Normalmente, se espera que las evaluaciones de AVC cubran las seis categorías de AVC, incluidos los servicios ecosistémicos (AVC 4) y los medios de vida y la cultura locales (AVC 5 y 6). Sin embargo, estos aspectos también se abordan en otras partes del estándar de Bonsucro. Los problemas de AVC 4 se abordan a través de los requisitos para desarrollar Planes de Gestión del Agua y del Suelo. Los componentes clave de AVC 5 y 6 se abordan a través de: la prohibición general de Bonsucro sobre la conversión de ecosistemas naturales, los requisitos de CLIP como se describe en el indicador 2.5.1 (“El operador identifica los derechos legales y/o consuetudinarios en relación con los usuarios de la tierra y el agua y cualquier transferencia de esos derechos al operador se en la base de participación y consulta”), y por los procedimientos de mitigación de riesgos para la expansión que requieren que los productores “identifiquen a las partes con derechos de uso legales o tradicionales del área y documenten el proceso para buscar su consentimiento informado para la expansión”.

Tomados en conjunto, estas disposiciones se consideran adecuadas para salvaguardar los AVC 4, 5 y 6 potencialmente afectados por la expansión en contextos de riesgo bajo y medio (procedimientos de mitigación de riesgo A, B y C). Sin embargo, los escenarios de expansión de alto riesgo a gran escala (procedimiento de mitigación de riesgos D y E) aún requieren evaluaciones completas de AVC que aborden las seis AVC realizadas por evaluadores de AVC que tengan licencia para tal.

La evaluación de los riesgos para los AVC ambientales y los potenciales para mitigarlos como parte del procedimiento de riesgo C implica:

- evaluar la probabilidad de que los AVC 1, 2 o 3 estén presentes en el área de expansión propuesta y/o en el paisaje cercano;
- estimar hasta qué punto estos valores pueden verse amenazados directa o indirectamente por la expansión propuesta;
- identificando y describiendo medidas de mitigación más allá de la no conversión de ecosistemas naturales que, implementadas adecuadamente, es probable que reduzcan los riesgos de pérdida o degradación de AVC a bajos niveles;
- identificar cualquier área donde es probable que permanezcan riesgos significativos a pesar de los esfuerzos de mitigación, y establecer claramente dichas áreas como fuera de los límites de expansión.

Al hacerlo, el experto debe aplicar un enfoque de precaución: si hay indicios razonables de la presencia de un AVC, se debe suponer que está presente. Sin embargo, para lograr el equilibrio adecuado, se deben cumplir las [Definiciones de AVC](#). No es suficiente que un área tenga un valor de conservación general para calificar como AVC. La biodiversidad, los paisajes o los ecosistemas deben ser significativos desde una perspectiva nacional o regional, es decir, sobresalir en relación con otras áreas comparables.

2Los asesores de alto valor de conservación obtienen su licencia a través del sistema de licencias de asesores. Los asesores de ALS se pueden encontrar a través del sitio web de la red AVC. <https://hcvnetwork.org/find-assessors/>. En países donde no hay evaluadores de ALS, las evaluaciones de AVC pueden ser realizadas por otros evaluadores competentes y experimentados que apliquen los procedimientos y materiales de orientación de la red AVC.

³Bajo riesgo' puede interpretarse conceptualmente como 5% o menos.

3.2 CALIFICACIONES

El experto debe tener un conocimiento teórico y práctico adecuado de la materia, normalmente un título académico en botánica, zoología, ecología o similar, así como habilidades básicas de interpretación de imágenes de teledetección. El experto también debe estar familiarizado con el concepto de AVC y su aplicación, preferiblemente adquirido a través de una combinación de asistencia a cursos de formación específicos y participación en evaluaciones de AVC. La experiencia en auditoría y la integridad personal son otros requisitos clave.

3.3 TÉRMINOS Y PLAZOS

Los expertos pueden ser contratados por los propios productores o por el operador de la planta que apoya a sus proveedores. El trabajo se supone que se llevará a cabo de forma remota, combinando datos de imágenes satelitales (imágenes recientes, sin nubes y de la más alta resolución disponible) y fuentes de Internet, con información de ONG ambientalistas locales o ecologistas, según corresponda. El tiempo requerido dependerá en gran medida de la escala y el contexto: desde quizás uno o dos días en escenarios simples de escala media, hasta una semana o más para expansiones más complejas a gran escala. Los plazos y tarifas serán acordados por las partes.

3.4 ALTOS VALORES DE CONSERVACIÓN:

Los Altos Valores de Conservación (AVC), forman un conjunto de valores de importancia crítica para los humanos y la naturaleza. El concepto de AVC es ampliamente reconocido por las empresas, las organizaciones de la sociedad civil y las agencias de desarrollo, y los AVC son referenciados por una variedad de plataformas, iniciativas y creadores de estándares internacionales, así como por una serie de gobiernos y agencias gubernamentales.

Los Altos Valores de Conservación (AVC), forman un conjunto de valores de importancia crítica para los humanos y la naturaleza. Los AVCs se dividen en seis categorías, que van desde valores ambientales de especies, ecosistemas y paisajes (categorías de AVC 1 a 3), hasta servicios ecosistémicos y recursos clave para los medios de vida y cultura locales (categorías de AVC 4 a 6).

AVC 1, Diversidad de especies: Concentraciones de diversidad biológica que incluyen especies endémicas y especies raras, amenazadas o en peligro de extinción, que son significativas a nivel mundial, regional o nacional.

AVC 2, Ecosistemas y mosaicos a nivel de paisaje: Grandes ecosistemas a nivel de paisaje, mosaicos de ecosistemas y paisajes de bosques intactos (IFL en inglés) que son significativos a nivel mundial, regional o nacional, y que contienen poblaciones viables de la gran mayoría de las especies naturales en patrones naturales de distribución y abundancia.

AVC 3, Ecosistemas y hábitats: Ecosistemas, hábitats o refugios raros, amenazados o en peligro.

AVC 4, Servicios ecosistémicos: Servicios ecosistémicos básicos en situaciones críticas, incluida la protección de cuencas hidrográficas y el control de la erosión de suelos y taludes vulnerables.

AVC 5, Necesidades de la comunidad: Sitios y recursos fundamentales para satisfacer las necesidades básicas de las comunidades locales o pueblos indígenas (para medios de vida, salud, nutrición, agua, etc.), identificados a través del compromiso con estas comunidades o pueblos nativos.

AVC 6, Valores culturales: Sitios, recursos, hábitats y paisajes de importancia cultural, arqueológica o histórica global o nacional, y/o de importancia crítica cultural, ecológica, económica o religiosa/sagrada para las culturas tradicionales de las comunidades locales o pueblos indígenas, identificados a través del compromiso con estas comunidades locales o pueblos indígenas.

4 Para obtener más información, consulte <https://hcvnetwork.org/workstreams/learning/>

La mayoría de los estándares de certificación para el cultivo responsable tienen disposiciones para mantener los AVC, en operaciones en curso y/o como medio para proteger valores ambientales y sociales críticos de los impactos negativos causados por la expansión del cultivo a nuevas áreas. Los estándares también adoptan cada vez más marcos basados en el riesgo para implementar el enfoque de AVC, con el fin de reservar evaluaciones profesionales de AVC para escenarios de alto riesgo, y permitir procedimientos más simples, realizados por los propios agricultores y/o respaldados por la experiencia local, donde los riesgos son más bajos.

Los AVCs a menudo dependen de ecosistemas naturales, por lo que normalmente se superponen considerablemente. Sin embargo, proteger los ecosistemas naturales no garantiza la protección de los AVC y viceversa.

AVCs más allá de los ecosistemas naturales:

- Un ejemplo de AVCs ambientales que pueden extenderse más allá de los ecosistemas naturales son las especies de amplia itinerancia, importantes para la conservación, como los gatos salvajes y los elefantes, que se desplazan y se alimentan en muchos tipos diferentes de vegetación, incluidos campos y plantaciones agrícolas. La protección de tales AVC, si la hubiera, requerirá medidas más allá del mantenimiento de los hábitats naturales, por ejemplo, estrategias para resolver conflictos entre humanos y vida silvestre o el cumplimiento de la legislación sobre la caza.
- Los AVC sociales están estrechamente vinculados con las poblaciones locales y algunas necesidades comunitarias, por ejemplo, cambiar la agricultura y los puntos de acceso al agua, que ocurren fuera de los ecosistemas naturales.

Ecosistemas naturales sin AVC: Este es particularmente el caso de los paisajes de producción que han experimentado un desarrollo a gran escala y cambios en el uso de la tierra durante un largo período de tiempo.

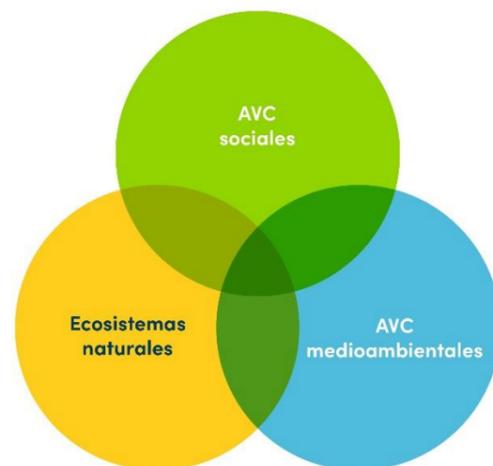


Figura 1. La relación entre los AVC y los ecosistemas naturales

Las definiciones genéricas y globales de AVC deben interpretarse para que sean aplicables en el contexto local. Las siguientes subsecciones describen los elementos clave de AVC 1, 2 y 3. Para obtener más detalles, consulte la Guía común de la red AVC para la identificación de AVC (disponible en ocho idiomas): <https://hcvnetwork.org/library/>. El experto también deben estar familiarizados con los materiales nacionales de interpretación de AVC: consulte <https://hcvnetwork.org/library/> y los estándares nacionales de Forest Stewardship Council de Manejo Forestal (Principio 9) y Madera Controlada (sección 3).

3.5 IDENTIFICACIÓN DE AVC 1

AVC 1, Diversidad de especies. Concentraciones de diversidad biológica que incluyen especies endémicas y especies raras, amenazadas o en peligro de extinción, que son significativas a nivel mundial, regional o nacional.

Las especies endémicas (rango restringido) normalmente tienen distribuciones geográficas muy limitadas. Estas también pueden (¡pero no siempre!) existir en cantidades más pequeñas que las especies más extendidas y, de ser así, ser particularmente vulnerables a las amenazas. Sin embargo, algunas especies endémicas son muy comunes en un área determinada o se consideran endémicas en grandes perspectivas de referencia (por ejemplo, una especie 'endémica' de América del Sur). En consecuencia, normalmente solo las especies endémicas que también están clasificadas a nivel mundial o nacional como raras, amenazadas o en peligro de extinción (RTE) por la UICN y/o protegidas a nivel nacional, se consideran 'candidatas' de AVC.

Las especies raras por naturaleza se encuentran en pocos lugares y/o en cantidades reducidas porque sus hábitats son raros (es decir, musgos que solo crecen en roca madre que contiene ciertos minerales raros), o porque se encuentran cerca del límite de su distribución geográfica natural (incluso si son comunes en otros lugares). Las especies también pueden ser raras como resultado de actividades humanas como la destrucción del hábitat, la caza excesiva o el cambio climático, en cuyo caso también suele haber amenazas en curso. Al igual que el endemismo, el concepto de rareza carece de una referencia espacial explícita, y los evaluadores a menudo usan 'raras' pragmáticamente para igualar las especies amenazadas de la UICN (aquellas especies raras particulares bajo poca o ninguna amenaza, y por lo tanto de menor preocupación, a menudo consideradas similares a las especies amenazadas de la UICN, categoría Casi amenazada o NT, en inglés).

Las especies amenazadas y en peligro de extinción han experimentado, están experimentando o corren el riesgo de una severa disminución de la población. Las especies clasificadas por la UICN como En Peligro Crítico (CR), En Peligro (EN) y Vulnerable (VU), se denominan amenazadas. La lista roja de la UICN, <https://www.iucnredlist.org/>, contiene información relevante específica de la especie sobre la distribución global, las tendencias de la población, las preferencias de hábitos, los factores de amenaza y las actividades de conservación. Las especies cuyo comercio está regulado por la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES, en inglés), así como las especies protegidas a nivel nacional, también suelen considerarse candidatas al AVC 1. Tenga en cuenta que la Lista Roja de la UICN sigue incompleta y que muchas especies aún no han sido evaluadas por la Comisión de Supervivencia de Especies de la UICN. La inclusión en la lista roja puede ocurrir tanto a nivel nacional como regional, por lo que es posible que se deba recopilar información de varias fuentes. Para obtener más información sobre cómo acceder a los datos sobre especies RTE y CITES, consulte el Anexo 1.

Las concentraciones de una sola especie pueden considerarse AVC 1 si la especie está amenazada según la UICN o protegida a nivel nacional, y la concentración es significativa a nivel nacional (según lo identificado y reconocido por las autoridades de conservación, la academia o las ONG reconocidas). Sin embargo, como la pérdida de biodiversidad y hábitat ha continuado sin cesar en muchas áreas durante las últimas décadas, los evaluadores han llegado a considerar también pequeñas 'concentraciones' de especies EN, e incluso especímenes individuales de especies CR, lo suficientemente significativas para cumplir con la definición. Los sitios ocupados estacionalmente y los hábitats esenciales para la reproducción, el descanso, la hibernación o la migración de las especies de AVC 1 también califican.

En términos de los impactos de la conversión, se pueden distinguir dos amplias categorías de especies. Las 'especies de sitio' son especialistas estrechamente vinculadas a un determinado tipo de hábitat, cuya disponibilidad a menudo limita la aparición de especies. Las especies del sitio pueden ser animales pequeños con áreas de distribución limitadas o plantas que se dispersan muy localmente, a través de semillas pesadas o reproducción vegetativa. Las 'especies del paisaje' se mueven y se dispersan en distancias mucho mayores. Estos incluyen grandes herbívoros y carnívoros generalistas que vagan ampliamente y utilizan una variedad de hábitats diferentes a lo largo del tiempo, y están limitados principalmente por la disponibilidad de alimentos, la persecución o la caza.

La conversión para el cultivo de cultivos cambia fundamentalmente las condiciones del hábitat y del ecosistema. Aplicando un enfoque de precaución, se puede suponer que los animales dependientes del sitio que vivían en el área antes de la conversión se pierden (en la medida en que aún permanezcan en áreas transformadas de ecosistemas naturales a no naturales). Sin embargo, los animales grandes y móviles pueden sobrevivir en el paisaje más amplio si no son perseguidos y si hay suficiente comida y refugio (a menudo relacionado con la proporción de hábitat natural que queda dentro de sus áreas de distribución).

3.6 IDENTIFICACIÓN DE AVC 2

Grandes ecosistemas AVC 2 a nivel de paisaje, mosaicos de ecosistemas y paisajes de bosques intactos (IFL en inglés) que son significativos a nivel mundial, regional o nacional, y que contienen poblaciones viables de la gran mayoría de las especies naturales en patrones naturales de distribución y abundancia.

Paisajes Forestales Intactos, conocidos como IFL, son grandes áreas remanentes de bosques y mosaicos de bosques, mínimamente influenciados por la actividad económica humana y sin signos de tala, minería o infraestructura visibles en las imágenes de satélite. Los IFL almacenan mucho carbono en los árboles y en el suelo y tienen capacidad para albergar grandes proporciones de la fauna y flora regional.

En principio, los grandes paisajes deberían corresponder a áreas necesarias para mantener poblaciones viables, especialmente de especies grandes y de amplia distribución, pero en la práctica también pueden calificar áreas más pequeñas que contribuyen a la supervivencia de las especies. Un umbral de 500 km cuadrados (50.000 ha) es ampliamente utilizado, pero los umbrales de 5.000 a 10.000 ha pueden ser más apropiados en regiones que han experimentado una fragmentación y degradación sustancial del hábitat.

La mayoría o todas las áreas forestales relativamente poco afectadas de más de 50.000 ha ya están identificadas y mapeadas como IFL, lo que permite a los evaluadores centrar la atención en paisajes no forestales de importancia mundial, regional o nacional: grandes áreas/mosaicos de sabana, pastizales y humedales que no se han visto afectados por la tala a gran escala, la intensificación de los pastizales, la infraestructura, la caza excesiva, el drenaje, la construcción de represas, las especies invasoras u otras perturbaciones antropogénicas importantes, es decir, áreas en las que se puede esperar que retengan poblaciones viables de la gran mayoría de las especies naturales en patrones naturales de distribución y abundancia. No es necesario que el área esté totalmente intacta o prístina. Algunas especies pueden estar localmente extirpadas o desaparecidas, especialmente especies vulnerables o cazadas o recolectadas selectivamente. El estado de AVC 2 puede aplicarse incluso cuando las especies perdidas incluyen algunas especies grandes, clave o icónicas, particularmente si existe una posibilidad razonable de que se restablezcan en el futuro.

3.7 IDENTIFICACIÓN DE AVC 3

Ecosistemas y hábitats AVC 3. Ecosistemas, hábitats o refugios raros, amenazados o en peligro.

Son ecosistemas y hábitats de especial importancia por su rareza, el nivel de amenaza que enfrentan o sus características únicas. El tamaño, la edad, la estructura y la composición de especies de un ecosistema también son criterios importantes: un ecosistema que es común en un área o país puede ser escaso y fragmentado (raro y amenazado) en otro país. Hábitat se refiere al lugar o tipo de sitio donde se encuentra una población u organismo.

Estos pueden ser sinónimos de ecosistemas, o identificados a menor escala (en cuyo caso suelen ser demasiado pequeños para ser significativos a nivel nacional). Los refugios incluyen ecosistemas aislados protegidos de cambios actuales como amenazas humanas o eventos climáticos, así como áreas donde persistieron ciertos tipos o conjuntos de organismos, por ejemplo, cuando las glaciaciones redujeron en gran medida las áreas habitables en otros lugares. Los refugios a menudo sustentan una gran riqueza general de especies y un número significativo de especies endémicas.

La UICN ha establecido criterios para las amenazas a los ecosistemas análogos a los utilizados para las especies. A modo de ejemplo, los ecosistemas que han perdido más de la mitad de su extensión original dentro del área de referencia durante los últimos cincuenta años se clasifican como En Peligro (EN), mientras que los ecosistemas que se han reducido en un 80% se consideran en Peligro Crítico (CR). Como se mencionó, el concepto de rareza requiere un área de referencia geográfica determinada y definida. Normalmente se considera que es el país donde se lleva a cabo la evaluación. Sin embargo, los países tienen tamaños muy diferentes y las subunidades nacionales como estados o provincias, o unidades biogeográficas de 10 a 100 millones de hectáreas como las Ecorregiones de WWF⁶, pueden ser referencias más relevantes en países grandes.

En la práctica, la mayoría o todos los ecosistemas y refugios raros, amenazados o en peligro de extinción también califican como 'naturales' y, por lo tanto, ya están exentos de conversión por parte de los productores certificados por Bonsucro. Sin embargo, puede haber excepciones, es decir, áreas donde las intervenciones humanas (intencionales o no) han creado hábitats no naturales con condiciones únicas para ciertas especies raras.

5 Interpretado como de importancia global, regional o nacional de acuerdo con AVC 1 y 2.
6 <https://www.worldwildlife.org/publications/terrestrial-ecoregions-of-the-world>.

3.8 IMPACTOS NEGATIVOS POTENCIALES

Dado que los AVC 1-3 están vinculados en gran medida a los ecosistemas naturales, la prohibición de Bonsucro de expandir los nuevos cultivos en dichas áreas contribuye significativamente a salvaguardar los AVC, lo que permite a los expertos centrarse en:

- probables impactos negativos sobre las especies RTE de amplia itinerancia potencialmente presentes, tanto dentro como fuera de las áreas de los ecosistemas naturales, como resultado de la expansión propuesta;
- probable degradación o aumento de la presión sobre las áreas cercanas restantes de los ecosistemas naturales que pueden afectar a las especies RTE.

Los impactos en los animales RTE incluyen escenarios en los que la expansión de los cultivos contribuye a aumentar la caza (para el sustento o diversión) a niveles que provocan la disminución de la población. La expansión también puede exacerbar los conflictos entre humanos y vida silvestre y las amenazas asociadas, como el uso de trampas o cebos envenenados para perseguir a los depredadores. Los conflictos también pueden escalar donde las expansiones resultan en una menor disponibilidad de presas para los principales carnívoros, obligándolos a recurrir al ganado doméstico como alimento.

También puede haber impactos en los animales no objetivo de los pesticidas y otros productos químicos; los ejemplos incluyen el uso de venenos contra los depredadores, lo que hace que la carne de los cadáveres envenenados sea letal para las águilas y los buitres. Las especies RTE de amplia itinerancia también pueden verse afectadas por la conversión de áreas de ecosistemas no naturales que sirven como corredores que canalizan el movimiento y la migración, y por nuevas cercas o infraestructura que restringen la movilidad. Las especies de plantas RTE pueden ser sensibles a mayores niveles de recolección y cosecha (por ejemplo, de especies raras de cactus, orquídeas y madera).

Las especies también pueden sufrir impactos indirectos en los ecosistemas naturales restantes, incluida la apertura de nuevos caminos que facilitan el acceso a áreas que antes eran menos accesibles, una mayor recolección de madera para la construcción, cercas, combustible o carbón vegetal que abre bosques y reduce la calidad del hábitat para las especies que dependen de sombra y humedad, y conversión de plantaciones de árboles a la agricultura que aumenta la exposición de los bordes de los bosques naturales restantes. Otros impactos potenciales son la escorrentía de nuevos campos que causan contaminación, sedimentación o sobrecarga de nitrógeno en los cursos de agua y humedales río abajo, y una mayor presión sobre los recursos hídricos y los acuíferos debido al riego que afecta la hidrología de los ecosistemas naturales cercanos.

Se debe prestar especial atención a los impactos potenciales, directos e indirectos, en áreas de ecosistemas naturales con una alta probabilidad de albergar especies RTE. Tales 'áreas de conservación prioritarias' incluyen áreas legalmente protegidas, Paisajes Forestales Intactos, Áreas Clave para la Biodiversidad, sitios Ramsar y sitios del patrimonio mundial de la UNESCO (ver más detalles sobre las áreas de conservación prioritarias en la Guía Operativa para 4.1.1).

3.9 IDENTIFICACIÓN DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN

Cuando es probable que los AVC 1, 2 o 3 estén presentes en el área de expansión propuesta, o en el paisaje cercano, la tarea del experto es estimar hasta qué punto estos valores pueden verse amenazados directa o indirectamente por la expansión propuesta. Las áreas que se pueden expandir sin impactos negativos significativos (dentro o fuera del sitio) en los AVC 1, 2 y 3 deben clasificarse como áreas de bajo riesgo. Las áreas donde este no sea el caso, deben clasificarse como de riesgo elevado. Para estos, el experto debe considerar si existen posibles medidas de mitigación que, implementadas correctamente por el operador, reducirán los riesgos para los AVC ambientales a niveles bajos.

Cuando sea probable que este sea el caso, el experto debe identificar qué medida(s) de mitigación (única o un conjunto) los operadores deben tomar antes, durante y después de la expansión, para cumplir con los requisitos de 1.2.2. (por ejemplo, restaurar y/o apartar ciertas áreas como hábitats o corredores de vida silvestre). Estas medidas deben describirse para facilitar su implementación por parte de los operadores (¿cómo?, ¿dónde?, ¿cuándo?), en un lenguaje sencillo que evita la terminología técnica.

Las áreas donde es poco probable que la mitigación reduzca efectivamente los riesgos asociados a niveles bajos deben indicarse claramente como fuera de los límites de expansión. Esto incluye casos en los que la información no permite sacar conclusiones claras, en línea con un enfoque de precaución.

3.10 INFORMES

El experto redactará un breve informe firmado que contendrá:

- un mapa informativo del área de expansión propuesta, que represente cada subárea a la que se hace referencia, con escala y leyenda (el mapa producido durante la identificación de ecosistemas naturales/no naturales puede usarse como plantilla);
- breves descripciones de áreas de ecosistemas no naturales dentro del sitio de expansión propuesto, describiendo qué medidas de mitigación deben tomar los productores para expandirse en estas (cuando corresponda);
- clasificación de cada área a partir de:
 - a) bajo riesgo de pérdida o degradación de AVC 1, 2 o 3 debido a la expansión de cultivos en el área;
 - b) bajo riesgo de pérdida o degradación de AVC 1, 2 o 3 por la expansión del cultivo en el área, siempre que el operador implemente el conjunto completo de medidas de mitigación recomendadas;
 - c) alto riesgo, por lo tanto, la expansión no debe continuar, ya que no es posible mitigar el riesgo de pérdida o degradación de AVC 1, 2 o 3 luego de la expansión del cultivo en el área.
- datos de contacto de expertos;
- fecha y firma;
- Anexo 1: Fuentes de información consultadas como parte del trabajo.
- Anexo 2: Curriculum Vitae, que acredite la idoneidad y experiencia de los expertos según el punto 3.2.

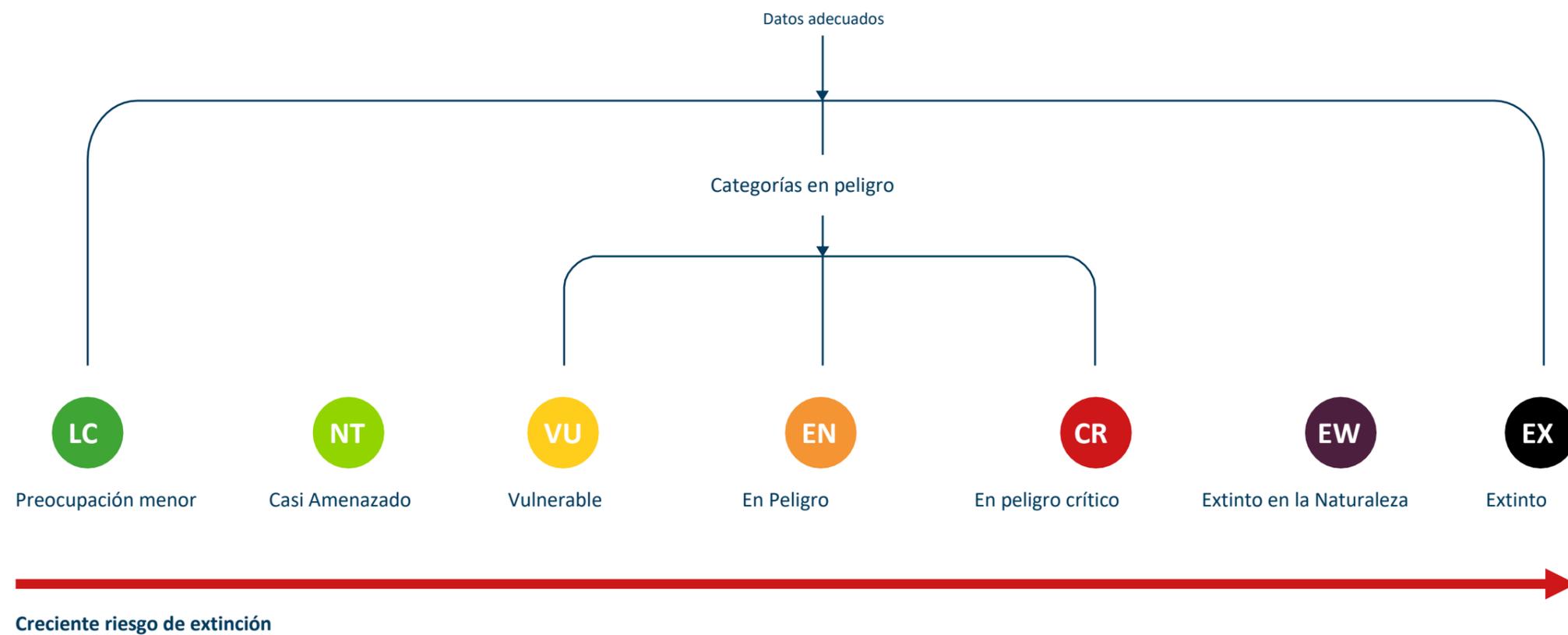
El operador debe mantener la realización del informe y lo incluirá como documentación presentada a la administración de la planta para su aprobación antes de proceder con la preparación del terreno y para estar disponible para los auditores cuando lo soliciten.

↗ Cuando sea relevante, con enlaces a fuentes de información fácilmente accesibles

ANEXO 1. ESPECIES PRIORITARIAS PARA LA CONSERVACIÓN

ESPECIES EN LA LISTA ROJA

Las especies individuales (o grupos de especies) que caracterizan un área de conservación prioritaria a menudo tienen sus propios requisitos de hábitat muy específicos y amenazas asociadas. La principal fuente de dicha información es la Lista Roja mundial de la UICN, <https://www.iucnredlist.org/>. La Lista Roja clasifica las especies en categorías (ver la figura a continuación) según el riesgo de extinción, utilizando los mejores datos disponibles sobre distribución, tamaños de población y tendencias. Actualmente se incluyen más de 100 000 especies, un tercio de las cuales se consideran amenazadas de extinción.



Para acceder a la información, escriba el nombre de la especie prioritaria con valor de conservación en el cuadro de búsqueda, ya sea el nombre común (inglés) o científico (latín). Tenga en cuenta que la búsqueda puede mostrar más de una especie que contenga elementos en el nombre iguales. Por ejemplo, la búsqueda de 'leopardo' genera no solo el mamífero (i que probablemente era el que buscaba!), sino también una 'rana leopardo', un 'lagarto leopardo' y no menos de cuatro especies diferentes de peces leopardo. A veces no está claro a qué tipo de animal se refiere el nombre en inglés. En tales casos, es útil conocer los nombres en latín de algunas de las principales clases de animales (con columna vertebral): Mammalia (mamíferos), Aves (aves), Reptilia (reptiles), Amphibia (ranas, tritones y salamandras) y Actinopterygii (la mayoría de los peces).

Cada especie aparece con un recuadro, como en el ejemplo del leopardo (gato grande) a continuación, que le indica que el leopardo está categorizado como 'Vulnerable' globalmente (es decir, considerado amenazado) y que las poblaciones globales están disminuyendo.



Un 'cuadro de inicio' de la Lista Roja de la UICN generado a través de la búsqueda de 'leopardo'

Al marcar 'Ver en el mapa' también aprenderá que los leopardos solían estar presentes en todas las partes tropicales y subtropicales del Viejo Mundo, pero que ahora ocupan menos de la mitad de su área de distribución original.

Ahora haga clic en el nombre de la especie "Leopardo" en el cuadro. Esto genera una hoja informativa de primera plana con breves resúmenes del hábitat y la ecología del leopardo, las amenazas y las medidas de conservación, y numerosos enlaces a información más detallada. También puede ir directamente al texto completo a través de 'Saltar al resumen de texto' en la parte superior derecha de la página principal.

Desafortunadamente, no todas las posibles especies prioritarias para la conservación están tan bien investigadas como los leopardos. Algunos (hasta ahora relativamente pocos) países tienen Listas Rojas nacionales con información relevante - consulte <https://www.nationalredlist.org/>. La función de mapa de la página principal no es (todavía) tan informativa como podría ser; es mejor ir directamente a 'Biblioteca' en la barra superior y seleccionar la región correspondiente (África, Asia, etc.). Esto produce una visualización de todas las Listas Rojas nacionales de la región: para acceder a una publicación específica, haga clic en el símbolo de exportación superpuesto y descargue a través del enlace en la parte inferior de la nueva página. (Tenga en cuenta que la mayoría de los países no han producido Listas Rojas Nacionales, y las que existen a menudo se enfocan en ciertos grupos de organismos como aves y mamíferos).

Especies CITES

Las especies amenazadas por el comercio internacional de especímenes vivos o muertos o partes de especímenes están incluidas en la lista de especies de CITES y se les otorgan diversos grados de protección dependiendo de si están asignadas a los Apéndices I, II y/o III de CITES. Las especies incluidas en CITES se consideran AVC 1, en particular aquellas asignadas al Apéndice I que están más amenazadas debido al comercio. El sitio web de CITES proporciona perfiles de países <https://cites.org/eng/parties/country-profiles> que incluyen las autoridades de gestión y enlaces a la legislación pertinente, recursos nacionales y fotografías de las especies que se pueden utilizar para materiales de divulgación.

También puede usar el recurso en línea [/www.speciesplus.net/species](http://www.speciesplus.net/species) para filtrar y descargar la lista de especies de CITES por país y el Apéndice (I es el más importante), para extraer una lista de especies potencialmente relevantes. Esta información y materiales también pueden respaldar la implementación de los criterios 4.1.1, por lo que el operador debe garantizar que se mapeen los servicios clave de biodiversidad y ecosistemas.