

Wildlife Management

Basic knowledge



Este *Módulo sobre Manejo de vida silvestre* está destinado a profesionales, instancias normativas, responsables de la gestión forestal, estudiantes y demás partes interesadas que se dedican a la gestión de la fauna silvestre. Especifica la definición, el valor y la importancia de los recursos de vida silvestre y su gestión sostenible. Este módulo también aborda algunos problemas que están surgiendo actualmente en el punto de intersección entre el manejo de la vida silvestre y la seguridad alimentaria, los medios de vida y el bienestar, y ofrece una perspectiva forestal específica, cuando sea apropiado.



Este *Módulo sobre Manejo de vida silvestre* está destinado a profesionales, instancias normativas, responsables de la gestión forestal, estudiantes y demás partes interesadas que se dedican a la gestión de la fauna silvestre. Especifica la definición, el valor y la importancia

de los recursos de vida silvestre y su gestión sostenible. Este módulo también aborda algunos problemas que están surgiendo actualmente en el punto de intersección entre el manejo de la vida silvestre y la seguridad alimentaria, los medios de vida y el bienestar, y ofrece una perspectiva forestal específica, cuando sea apropiado.

Vida silvestre se refiere a todos los organismos vivos, no domesticados, que habitan en ambientes naturales (Chandra, 2011). En el contexto del manejo de la fauna silvestre, el término “*vida silvestre*” en este módulo se concentra en los vertebrados terrestres en todos los biomas y áreas geográficas.

La vida silvestre tiene enorme importancia tanto para las personas como para el medio ambiente, ya que es un recurso natural fundamental y contribuye al mantenimiento de los servicios ecológicos forestales y la salud del ecosistema.

Desempeña una función muy importante al regular los procesos naturales en todos los niveles de la cadena alimentaria, incluidos la dispersión de semillas, el ciclo de nutrientes e incluso la estructura del paisaje; y brinda servicios de abastecimiento (como los que producen alimentos e ingresos) a una gran parte de las personas más pobres del mundo, incluidas tanto las comunidades que dependen de los bosques como las poblaciones urbanas. La vida silvestre también contribuye a las economías nacionales, a través del turismo y el comercio de productos derivados de la fauna silvestre.

La vida silvestre está sujeta a una extensa variedad de usos que, en general, están clasificados en dos categorías: 1) el uso extractivo (o consuntivo), que se refiere a la extracción de fauna silvestre de su hábitat y, a menudo, implica la reducción de las poblaciones eliminándolas (p.ej., la caza); y 2) el uso no extractivo (o no consuntivo), que implica una medida no invasiva sobre las poblaciones de fauna silvestre (p.ej., la fotografía y la observación de aves), además de otros usos no tradicionales como la extracción de un producto específico (p.ej., edredón, fibra de vicuña) (Lichtenstein, 2009). La fauna silvestre puede estar destinada a la subsistencia, comercio o recreación.

Manejo de vida silvestre

El manejo de vida silvestre se define como la aplicación del conocimiento científico y local en la administración de las poblaciones de animales silvestres (incluida la caza) y de sus hábitats, de tal forma que sea beneficiosa para el medio ambiente y la sociedad (IUFRO, 2017). Las poblaciones de fauna silvestre están sujetas a manejo por varias razones, como el control de la sobreabundancia, evitar el aprovechamiento excesivo, y el mantenimiento de las poblaciones a niveles compatibles con el rendimiento sostenible de productos como alimentos, trofeos y pieles, además de apoyar los procesos del ecosistema y la resiliencia.

Actualmente, una serie de presiones naturales y antropogénicas –como la continua degradación y pérdida de ecosistemas de bosques, pastizales y humedales, la conversión de hábitats forestales a campos agrícolas, la comercialización insostenible de fauna silvestre, los efectos del cambio climático, la propagación de zoonosis, entre otros– amenazan la vida silvestre, produciendo graves consecuencias para los procesos ecológicos vitales y para el sustento de las personas que de ella dependen.

En virtud de estas múltiples presiones, la gestión sostenible de la fauna y flora silvestres (SWM, por sus siglas en inglés), definida como “la gestión racional de las especies de fauna y flora silvestres para mantener sus poblaciones y hábitats a lo largo del tiempo, teniendo en cuenta las necesidades socioeconómicas de las poblaciones humanas”, se está convirtiendo en un enfoque cada vez más habitual (CPW, 2014). Este enfoque va más allá de la protección de determinadas especies o de satisfacer las demandas de caza, concentrándose en la vida silvestre como recurso natural renovable de forma integral, en beneficio de las generaciones presentes y las venideras. Para ello, es necesario que todos los usuarios de tierras, dentro de los hábitats de vida silvestre, estén conscientes y tomen en cuenta los efectos que sus actividades producen en los recursos de fauna silvestre y hábitats. Un uso más consciente de los bosques les beneficiaría.

El enfoque de SWM apoya en gran medida la gestión forestal sostenible (GFS) y la conservación de la biodiversidad al enfatizar los beneficios de la diversidad biológica forestal para los seres humanos, y alienta a las personas a salvaguardar y valorar la vida silvestre, manejándola de manera responsable.

La SWM requiere políticas apropiadas, aceptación social y buena gobernanza. La mejor manera de lograrlo es a través de la generación de beneficios en la localidad, como en el caso de pueblos indígenas, que pueden incluir la generación de ingresos (extracción comercial y turismo basados en la fauna silvestre), la subsistencia (consumo de carne de animales silvestres), la recreación y la afirmación cultural. (Morgera y Wingard, 2009).

Conexiones entre manejo de vida silvestre y de los bosques

El manejo de la vida silvestre y el de los bosques no solo es compatible, sino que están intrínsecamente interconectados. Los bosques son los ecosistemas biológicamente más diversos de la tierra y albergan la mayor parte de la biodiversidad terrestre del planeta (MEA, 2005).

Al implementar la GFS, es importante reconocer que la gestión forestal repercute directamente sobre el hábitat y las condiciones de vida de la fauna silvestre. La intensidad y el alcance de las actividades de la gestión forestal afectan la distribución de la vegetación, así como su abundancia y cobertura, lo que a veces conduce a una mayor fragmentación del paisaje forestal y la disminución de la calidad del hábitat. Esto puede alterar aún más la estructura de la comunidad, la abundancia de especies silvestres, su distribución espacial y su comportamiento. Por ejemplo, con la apertura del dosel y el traslado de gran parte de la producción primaria al sotobosque, la extracción maderera tiende a simplificar la estratificación vertical de las especies forestales, lo que a veces hace que los pájaros de la copa de los árboles busquen alimentos en niveles inferiores. Este cambio en la productividad puede beneficiar a los grandes pacedores terrestres, como los elefantes y okapis de los bosques africanos, o los tapires de los bosques neotropicales (Peres y Barlow, 2004). En los bosques templados, los métodos de corta a tala rasa pueden beneficiar a los corzos que prefieren los claros y los bordes de los bosques para alimentarse, y los matorrales para buscar refugio (Matthews, 1991).

De la misma forma, la abundancia de vida silvestre, la presencia de especies específicas y sus patrones de alimentación y comportamiento pueden afectar en gran medida la sanidad forestal. Por ejemplo, cuando los cérvidos (venados) sufren de estrés externo, a veces marcan sus territorios frotándose en los árboles o descortezándolos, lo que daña gravemente el bosque, reduce su productividad, ralentiza la regeneración forestal, todo esto con importantes implicaciones económicas. Los osos pueden pelar la corteza con las garras para alcanzar la madera recién formada en la parte inferior (Nolte y Dykzeul, 2000). Las diferentes especies en los ecosistemas templados y tropicales pueden producir diferentes efectos. El daño a los bosques causado por la vida silvestre lleva a reducir la productividad y la regeneración forestal y puede tener graves consecuencias económicas.

Por otro lado, la vida silvestre brinda una amplia gama de servicios ecológicos con múltiples beneficios para la sanidad y la productividad forestal. Algunas especies de fauna silvestre –gibón, elefante, rinoceronte, cálao y paloma imperial, entre otras– actúan como dispersores de semillas grandes. Por ejemplo, el [elefante africano](#) esparce más semillas, de más especies de árboles, y a mayores distancias que cualquier otro animal, lo que lo hace importante para la pluviselva africana. Otras, pueden fungir de control biológico de plagas. Los murciélagos, por ejemplo, pueden consumir hasta la mitad de su peso corporal en insectos, ayudando a controlar la población de insectos que son perjudiciales para el bosque, además de polinizar las flores y esparcir las semillas.

La vida silvestre debe ser reconocida como parte integral de la GFS, teniendo en cuenta la deforestación continua, la fragmentación de los bosques y el cambio climático. La distribución de la fauna silvestre, los niveles de población y su diversidad repercuten en la productividad, la sanidad y la regeneración de los bosques. Los valores y funciones socioeconómicos de la vida silvestre deben considerarse como parte de un conjunto regional de criterios e indicadores para la GFS, ya que los aspectos de la vida silvestre son fundamentales para gobernar, monitorear y evaluar el proceso de gestión forestal sostenible (FAO, 2017).

La vida silvestre y la seguridad alimentaria

La vida silvestre tiene un papel fundamental en la seguridad alimentaria y, por lo tanto, en el bienestar nutricional de un individuo, especialmente en los países en desarrollo donde la hambruna y la desnutrición siguen siendo graves problemas. Sobre todo, la vida silvestre contribuye directamente a la seguridad alimentaria de los hogares rurales y urbanos a través del consumo de carne de caza. Esta carne se considera una parte sustancial de la dieta y una fuente importante de proteínas de origen animal, especialmente para las personas que viven cerca de bosques y zonas de barbecho.

La vida silvestre también puede influir positiva o negativamente en los sistemas de producción de alimentos. Algunas especies silvestres pueden tener una función importante en la dispersión de semillas, la polinización y como fertilizantes. Por ejemplo, se sabe que algunas especies de mamíferos, como los monos y los babuinos, propagan las semillas de los árboles frutales. Por otro lado, algunas especies de animales silvestres, debido a su papel como huéspedes intermedios de parásitos y patógenos de enfermedades, pueden transmitir enfermedades a los seres humanos y al ganado.

Además de su importancia como alimento, la vida silvestre tiene otras funciones esenciales, por ejemplo, proporciona oportunidades de empleo y de generación de ingresos. También juega un rol en el bienestar físico, espiritual y cultural de las personas y es una fuente de alimentos, lo cual es importante para la seguridad alimentaria. Por ejemplo, el comercio de carne de caza y de productos derivados de animales silvestres, así como las industrias basadas en la fauna silvestre (p.ej., el turismo y la recreación) contribuyen enormemente a la seguridad alimentaria nacional y del hogar al generar recursos financieros que se pueden usar directamente para comprar alimentos o desarrollar y mejorar los sistemas de producción alimentaria. Los productos derivados de la fauna silvestre (p.ej., pieles y cueros, conchas y cuernos) contribuyen a las economías locales, ya que a menudo se utilizan en la localidad para producir prendas de vestir o se envían y exportan para su transformación en productos de piel más sofisticados.

El marco normativo internacional

La gestión sostenible de la fauna y flora silvestres (SWM) es objeto de un enorme esfuerzo internacional. Debido a las importantes funciones que desempeña para la conservación de la biodiversidad, la seguridad alimentaria, los medios de vida, la salud y el bienestar humanos, se ha incluido la SWM en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y en sus Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). La SWM es fundamental para lograr varios ODS, específicamente aquellos relacionados con la solución de las causas profundas de la pobreza y el hambre, tales como, ODS 1 – Fin de la pobreza y ODS 2 – Hambre cero; y, debido a su conexión con la gestión forestal y la diversidad biológica, el ODS 15 – Vida de ecosistemas terrestres.

Establecer alianzas con gobiernos, el sector privado y la sociedad civil para crear una visión compartida, regulaciones e incentivos es fundamental para elaborar y ejecutar intervenciones de manejo de vida silvestre a largo plazo. En este sentido, la implementación de la SWM es indispensable porque contribuye a alcanzar el ODS 17: Alianzas para lograr los objetivos.

En reconocimiento del papel fundamental que tiene el manejo de vida silvestre para lograr el desarrollo sostenible, la Conferencia de las Partes (COP) en el [Convenio sobre la Diversidad Biológica \(CDB\)](#), en su [Decisión XI/25](#) de 2012, solicitó el establecimiento de una [asociación de colaboración en materia de manejo de la vida silvestre](#) (CPW, por sus siglas en inglés) para abordar mejor los problemas relacionados con la fauna silvestre. La CPW fue establecida formalmente al margen de la 16.ª reunión de la COP en la CITES en Bangkok (Tailandia), en 2013.

Hoy por hoy, el CDB reconoce la importancia de la gestión sostenible de la fauna y flora silvestres, particularmente el sector sostenible de la carne de animales silvestres, a través de la [Decisión 14/7](#), adoptada en la 14.ª reunión de la COP en Egipto, en 2018. Se puede encontrar más información sobre el trabajo del CDB sobre vida silvestre [aquí](#).

[La Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres \(CITES\)](#) protege los recursos de vida silvestre al garantizar la legalidad, sostenibilidad y trazabilidad del comercio internacional de plantas y animales silvestres. La CITES reconoce el papel fundamental de las comunidades locales e indígenas que viven en la primera línea de la conservación y la gestión sostenible de la vida silvestre, y su necesidad de ingresos y medios de vida adecuados.

A medida que finaliza el Decenio de las Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica 2011–2020, surge la necesidad de integrar aspectos de la vida silvestre en el marco global de biodiversidad del CDB posterior a 2020, a fin de abordar los problemas de la vida silvestre, tales como, la caza insostenible de animales, el uso y comercio ilícito de fauna y flora silvestres y lograr una mayor sensibilidad entre los países miembros sobre las múltiples dimensiones de la SWM.

El manejo de vida silvestre contribuye a los ODS:



5 IGUALDAD
DE GÉNERO



8 TRABAJO DECENTE
Y CRECIMIENTO
ECONÓMICO



10 REDUCCIÓN DE LAS
DESIGUALDADES



12 PRODUCCIÓN
Y CONSUMO
RESPONSABLES





Related modules

- [Collaborative conflict management](#)
- [Forest management planning](#)
- [Forest tenure](#)
- [Management of non-wood forest products](#)
- [Protected areas](#)

Vida silvestre se refiere a todos los organismos vivos, no domesticados, que habitan en ambientes naturales (Chandra, 2011). En el contexto del manejo de la fauna silvestre, el término “*vida silvestre*” en este módulo se concentra en los vertebrados terrestres en todos los biomas y áreas geográficas.

La vida silvestre tiene enorme importancia tanto para las personas como para el medio ambiente, ya que es un recurso natural

fundamental y contribuye al mantenimiento de los servicios ecológicos forestales y la salud del ecosistema.

Desempeña una función muy importante al regular los procesos naturales en todos los niveles de la cadena alimentaria, incluidos la dispersión de semillas, el ciclo de nutrientes e incluso la estructura del paisaje; y brinda servicios de abastecimiento (como los que producen alimentos e ingresos) a una gran parte de las personas más pobres del mundo, incluidas tanto las comunidades que dependen de los bosques como las poblaciones urbanas. La vida silvestre también contribuye a las economías nacionales, a través del turismo y el comercio de productos derivados de la fauna silvestre.

La vida silvestre está sujeta a una extensa variedad de usos que, en general, están clasificados en dos categorías: 1) el uso extractivo (o consuntivo), que se refiere a la extracción de fauna silvestre de su hábitat y, a menudo, implica la reducción de las poblaciones eliminándolas (p.ej., la caza); y 2) el uso no extractivo (o no consuntivo), que implica una medida no invasiva sobre las poblaciones de fauna silvestre (p.ej., la fotografía y la observación de aves), además de otros usos no tradicionales como la extracción de un producto específico (p.ej., edredón, fibra de vicuña) (Lichtenstein, 2009). La fauna silvestre puede estar destinada a la subsistencia, comercio o recreación.

Manejo de vida silvestre

El manejo de vida silvestre se define como la aplicación del conocimiento científico y local en la administración de las poblaciones de animales silvestres (incluida la caza) y de sus hábitats, de tal forma que sea beneficiosa para el medio ambiente y la sociedad (IUFRO, 2017). Las poblaciones de fauna silvestre están sujetas a manejo por varias razones, como el control de la sobreabundancia, evitar el aprovechamiento excesivo, y el mantenimiento de las poblaciones a niveles compatibles con el rendimiento sostenible de productos como alimentos, trofeos y pieles, además de apoyar los procesos del ecosistema y la resiliencia.

Actualmente, una serie de presiones naturales y antropogénicas –como la continua degradación y pérdida de ecosistemas de bosques, pastizales y humedales, la conversión de hábitats forestales a campos agrícolas, la comercialización insostenible de fauna silvestre, los efectos del cambio climático, la propagación de zoonosis, entre otros– amenazan la vida silvestre, produciendo graves consecuencias para los procesos ecológicos vitales y para el sustento de las personas que de ella dependen.

En virtud de estas múltiples presiones, la gestión sostenible de la fauna y flora silvestres (SWM, por sus siglas en inglés), definida como “la gestión racional de las especies de fauna y flora silvestres para mantener sus poblaciones y hábitats a lo largo del tiempo, teniendo en cuenta las necesidades socioeconómicas de las poblaciones humanas”, se está convirtiendo en un enfoque cada vez más habitual (CPW, 2014). Este enfoque va más allá de la protección de determinadas especies o de satisfacer las demandas de caza, concentrándose en la vida silvestre como recurso natural renovable de forma integral, en beneficio de las generaciones presentes y las venideras. Para ello, es necesario que todos los usuarios de tierras, dentro de los hábitats de vida silvestre, estén conscientes y tomen en cuenta los efectos que sus actividades producen en los recursos de fauna silvestre y hábitats. Un uso más consciente de los bosques les beneficiaría.

El enfoque de SWM apoya en gran medida la gestión forestal sostenible (GFS) y la conservación de la biodiversidad al enfatizar los beneficios de la diversidad biológica forestal para los seres humanos, y alienta a las personas a salvaguardar y valorar la vida silvestre, manejándola de manera responsable.

La SWM requiere políticas apropiadas, aceptación social y buena gobernanza. La mejor manera de lograrlo es a través de la generación de beneficios en la localidad, como en el caso de pueblos indígenas, que pueden incluir la generación de ingresos (extracción comercial y turismo basados en la fauna silvestre), la subsistencia (consumo de carne de animales silvestres), la recreación y la afirmación cultural. (Morgera y Wingard, 2009).

Conexiones entre manejo de vida silvestre y de los bosques

El manejo de la vida silvestre y el de los bosques no solo es compatible, sino que están intrínsecamente interconectados. Los bosques son los ecosistemas biológicamente más diversos de la tierra y albergan la mayor parte de la biodiversidad terrestre del planeta (MEA, 2005).

Al implementar la GFS, es importante reconocer que la gestión forestal repercute directamente sobre el hábitat y las condiciones de vida de la fauna silvestre. La intensidad y el alcance de las actividades de la gestión forestal afectan la distribución de la vegetación, así como su abundancia y cobertura, lo que a veces conduce a una mayor fragmentación del paisaje forestal y la disminución de la calidad del hábitat. Esto puede alterar aún más la estructura de la comunidad, la abundancia de especies silvestres, su distribución espacial y su comportamiento. Por ejemplo, con la apertura del dosel y el traslado de gran parte de la producción primaria al sotobosque, la extracción maderera tiende a simplificar la estratificación vertical de las especies forestales, lo que a veces hace que los pájaros de la copa de los árboles busquen alimentos en niveles inferiores. Este cambio en la productividad puede beneficiar a los grandes pazedores terrestres, como los elefantes y okapis de los bosques africanos, o los tapires de los bosques neotropicales (Peres y Barlow, 2004). En los bosques

templados, los métodos de corta a tala rasa pueden beneficiar a los corzos que prefieren los claros y los bordes de los bosques para alimentarse, y los matorrales para buscar refugio (Matthews, 1991).

De la misma forma, la abundancia de vida silvestre, la presencia de especies específicas y sus patrones de alimentación y comportamiento pueden afectar en gran medida la sanidad forestal. Por ejemplo, cuando los cérvidos (venados) sufren de estrés externo, a veces marcan sus territorios frotándose en los árboles o descortezándolos, lo que daña gravemente el bosque, reduce su productividad, ralentiza la regeneración forestal, todo esto con importantes implicaciones económicas. Los osos pueden pelar la corteza con las garras para alcanzar la madera recién formada en la parte inferior (Nolte y Dykzeul, 2000). Las diferentes especies en los ecosistemas templados y tropicales pueden producir diferentes efectos. El daño a los bosques causado por la vida silvestre lleva a reducir la productividad y la regeneración forestal y puede tener graves consecuencias económicas.

Por otro lado, la vida silvestre brinda una amplia gama de servicios ecológicos con múltiples beneficios para la sanidad y la productividad forestal. Algunas especies de fauna silvestre –gibón, elefante, rinoceronte, cálao y paloma imperial, entre otras– actúan como dispersores de semillas grandes. Por ejemplo, el [elefante africano](#) esparce más semillas, de más especies de árboles, y a mayores distancias que cualquier otro animal, lo que lo hace importante para la pluviselva africana. Otras, pueden fungir de control biológico de plagas. Los murciélagos, por ejemplo, pueden consumir hasta la mitad de su peso corporal en insectos, ayudando a controlar la población de insectos que son perjudiciales para el bosque, además de polinizar las flores y esparcir las semillas.

La vida silvestre debe ser reconocida como parte integral de la GFS, teniendo en cuenta la deforestación continua, la fragmentación de los bosques y el cambio climático. La distribución de la fauna silvestre, los niveles de población y su diversidad repercuten en la productividad, la sanidad y la regeneración de los bosques. Los valores y funciones socioeconómicos de la vida silvestre deben considerarse como parte de un conjunto regional de criterios e indicadores para la GFS, ya que los aspectos de la vida silvestre son fundamentales para gobernar, monitorear y evaluar el proceso de gestión forestal sostenible (FAO, 2017).

La vida silvestre y la seguridad alimentaria

La vida silvestre tiene un papel fundamental en la seguridad alimentaria y, por lo tanto, en el bienestar nutricional de un individuo, especialmente en los países en desarrollo donde la hambruna y la desnutrición siguen siendo graves problemas. Sobre todo, la vida silvestre contribuye directamente a la seguridad alimentaria de los hogares rurales y urbanos a través del consumo de carne de caza. Esta carne se considera una parte sustancial de la dieta y una fuente importante de proteínas de origen animal, especialmente para las personas que viven cerca de bosques y zonas de barbecho.

La vida silvestre también puede influir positiva o negativamente en los sistemas de producción de alimentos. Algunas especies silvestres pueden tener una función importante en la dispersión de semillas, la polinización y como fertilizantes. Por ejemplo, se sabe que algunas especies de mamíferos, como los monos y los babuinos, propagan las semillas de los árboles frutales. Por otro lado, algunas especies de animales silvestres, debido a su papel como huéspedes intermedios de parásitos y patógenos de enfermedades, pueden transmitir enfermedades a los seres humanos y al ganado.

Además de su importancia como alimento, la vida silvestre tiene otras funciones esenciales, por ejemplo, proporciona oportunidades de empleo y de generación de ingresos. También juega un rol en el bienestar físico, espiritual y cultural de las personas y es una fuente de alimentos, lo cual es importante para la seguridad alimentaria. Por ejemplo, el comercio de carne de caza y de productos derivados de animales silvestres, así como las industrias basadas en la fauna silvestre (p.ej., el turismo y la recreación) contribuyen enormemente a la seguridad alimentaria nacional y del hogar al generar recursos financieros que se pueden usar directamente para comprar alimentos o desarrollar y mejorar los sistemas de producción alimentaria. Los productos derivados de la fauna silvestre (p.ej., pieles y cueros, conchas y cuernos) contribuyen a las economías locales, ya que a menudo se utilizan en la localidad para producir prendas de vestir o se envían y exportan para su transformación en productos de piel más sofisticados.

El marco normativo internacional

La gestión sostenible de la fauna y flora silvestres (SWM) es objeto de un enorme esfuerzo internacional. Debido a las importantes funciones que desempeña para la conservación de la biodiversidad, la seguridad alimentaria, los medios de vida, la salud y el bienestar humanos, se ha incluido la SWM en la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y en sus Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). La SWM es fundamental para lograr varios ODS, específicamente aquellos relacionados con la solución de las causas profundas de la pobreza y el hambre, tales como, ODS 1 – Fin de la pobreza y ODS 2 – Hambre cero; y, debido a su conexión con la gestión forestal y la diversidad biológica, el ODS 15 – Vida de ecosistemas terrestres.

Establecer alianzas con gobiernos, el sector privado y la sociedad civil para crear una visión compartida, regulaciones e incentivos es fundamental para elaborar y ejecutar intervenciones de manejo de vida silvestre a largo plazo. En este sentido, la implementación de la

SWM es indispensable porque contribuye a alcanzar el ODS 17: Alianzas para lograr los objetivos.

En reconocimiento del papel fundamental que tiene el manejo de vida silvestre para lograr el desarrollo sostenible, la Conferencia de las Partes (COP) en el [Convenio sobre la Diversidad Biológica \(CDB\)](#), en su [Decisión XI/25](#) de 2012, solicitó el establecimiento de una [asociación de colaboración en materia de manejo de la vida silvestre](#) (CPW, por sus siglas en inglés) para abordar mejor los problemas relacionados con la fauna silvestre. La CPW fue establecida formalmente al margen de la 16.ª reunión de la COP en la CITES en Bangkok (Tailandia), en 2013.

Hoy por hoy, el CDB reconoce la importancia de la gestión sostenible de la fauna y flora silvestres, particularmente el sector sostenible de la carne de animales silvestres, a través de la [Decisión 14/7](#), adoptada en la 14.ª reunión de la COP en Egipto, en 2018. Se puede encontrar más información sobre el trabajo del CDB sobre vida silvestre [aquí](#).

[La Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres \(CITES\)](#) protege los recursos de vida silvestre al garantizar la legalidad, sostenibilidad y trazabilidad del comercio internacional de plantas y animales silvestres. La CITES reconoce el papel fundamental de las comunidades locales e indígenas que viven en la primera línea de la conservación y la gestión sostenible de la vida silvestre, y su necesidad de ingresos y medios de vida adecuados.

A medida que finaliza el Decenio de las Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica 2011–2020, surge la necesidad de integrar aspectos de la vida silvestre en el marco global de biodiversidad del CDB posterior a 2020, a fin de abordar los problemas de la vida silvestre, tales como, la caza insostenible de animales, el uso y comercio ilícito de fauna y flora silvestres y lograr una mayor sensibilidad entre los países miembros sobre las múltiples dimensiones de la SWM.

El manejo de vida silvestre contribuye a los ODS:



5 IGUALDAD
DE GÉNERO



8 TRABAJO DECENTE
Y CRECIMIENTO
ECONÓMICO



10 REDUCCIÓN DE LAS
DESIGUALDADES



12 PRODUCCIÓN
Y CONSUMO
RESPONSABLES



13 ACCIÓN
POR EL CLIMA



15 VIDA
DE ECOSISTEMAS
TERRESTRES



17 ALIANZAS PARA
LOGRAR
LOS OBJETIVOS



[In more depth](#)

Esta sección se concentra en las principales áreas de trabajo de la FAO sobre el uso y el manejo sostenibles de los recursos de vida silvestre. En primer lugar, proporciona información práctica más detallada sobre los principales modelos de explotación de la fauna silvestre en todo el mundo. En segundo lugar, explora la vida silvestre en el contexto de la seguridad alimentaria y de los medios de vida, la nutrición y la protección de la salud humana y la sanidad animal. Finalmente, describe los enfoques comunitarios y de igualdad de género y los actuales aspectos clave para lograr la gestión sostenible de la fauna y flora silvestres.

Esta sección se concentra en las principales áreas de trabajo de la FAO sobre el uso y el manejo sostenibles de los recursos de vida silvestre. En primer lugar, proporciona información práctica más detallada sobre los principales modelos de explotación de la fauna silvestre en todo el mundo. En segundo lugar, explora la vida silvestre en el contexto de la seguridad alimentaria y de los medios de vida, la nutrición y la protección de la salud humana y la sanidad animal. Finalmente, describe los enfoques comunitarios y de igualdad de género y los actuales aspectos clave para lograr la gestión sostenible de la fauna y flora silvestres.

Los diferentes usos de la explotación de la fauna silvestre se pueden clasificar en términos generales como: de subsistencia, comerciales, recreativos y ecológicos. Los animales silvestres se pueden cazar o capturar para alimento, cubrir partes del cuerpo, medicamentos u otros usos tradicionales, trofeos o como mascotas para el comercio o uso personal. El contexto sociopolítico y el marco jurídico que rigen la propiedad de la vida silvestre tienen un papel importante en la configuración de los modelos de explotación. La vida silvestre puede ser un bien público, de propiedad comunitaria, estatal o privada. Esta sección proporciona una descripción general de los modelos seleccionados en las diferentes regiones del mundo.

América del Norte y Europa

En América del Norte y Europa, la caza recreativa cumple una función de regulación de la población y de producción de alimentos para el consumo. La caza es un método de bajo costo para mantener las poblaciones de vida silvestre (especialmente grandes ungulados y suidos) dentro de los niveles de la capacidad de carga ecológica y social, y para conservar hábitats favorables para la vida silvestre (Heffelfinger *et al.*, 2013).

El modelo de caza norteamericano considera la vida silvestre como un bien público; de este modo, no existe una propiedad individual sobre la fauna silvestre, ni siquiera en las tierras de propiedad privada (Organ *et al.*, 2012). Los gobiernos estatales regulan las temporadas de cacería y las cuotas para las especies de caza. Cualquier ciudadano o ciudadana puede practicar la caza por deporte, medio de subsistencia, autodefensa o protección de la propiedad, siempre que se cuente con la licencia adecuada. Además de las licencias, los

futuros cazadores deben comprar etiquetas en la “unidad para el manejo de vida silvestre” en la que desean cazar; una etiqueta permite la caza de una “cabeza” de la especie de caza en cuestión. Los costos de manejo de la vida silvestre se cubren a través de los impuestos especiales pagados sobre el equipo y la munición y la adquisición de licencias de caza, etiquetas y estampillas. Los Estados utilizan estos fondos para garantizar poblaciones viables de especies de caza y de no caza (Organ *et al.*, 2012).



En Canadá y Estados Unidos, los miembros de las llamadas “primeras naciones” comunidades indígenas tienen derechos de uso significativos por los cuales practican la caza sin necesidad de permisos para fines alimenticios, sociales o ceremoniales y dentro de los límites de los tratados tradicionales o firmados (véanse, p.ej., los [derechos y responsabilidades en Manitoba](#)). Se prohíben los mercados de productos derivados de la fauna silvestre, vivos o muertos, sin embargo] hay algunas excepciones a nivel estatal o provincial (p.ej., la venta de animales capturados legalmente para la producción de pieles) (Organ *et al.*, 2012).

En los países europeos, la fauna silvestre también se considera un bien público, y la caza está regulada por ley. El derecho a la caza se concede si los solicitantes aprueban un examen y pagan una licencia anual (véase, p.ej., [Hunting in Finland](#)). Según los países, algunas especies (p.ej., [la caza del ciervo colorado en Europa](#)) están sujetas a cuotas anuales o plurianuales, las cuales se regulan mediante la asignación de etiquetas a cargo de las autoridades pertinentes (Brainerd, 2007).

A diferencia de América del Norte, la caza y la venta comerciales de productos derivados de la fauna silvestre están permitidas en la mayoría de los países europeos. Asimismo, el derecho real de caza en una zona específica se concede al propietario (ya sea un particular o una zona comunitaria). Este derecho puede ser ejercido por el propietario o transferido (cedido) a una tercera parte. La cesión de los derechos de caza es una fuente de ingresos muy importante para los propietarios de tierras, incluidas las zonas comunitarias y, en determinadas circunstancias, los ingresos generados por la caza son superiores a los generados por el aprovechamiento forestal. En el marco de este modelo de gestión, las ganancias generadas

por la caza benefician directamente a la población rural (ya sean propietarios o zonas comunitarias a través de cesiones), y los costos de conservación están cubiertos indirectamente por toda la sociedad.

África subsahariana

Hay una variedad de enfoques que definen el uso de la vida silvestre en África subsahariana. El modelo predominante encontrado en los países de África meridional se basa en la transferencia de los derechos y los beneficios de la gestión de dicha fauna a los propietarios privados y las comunidades. El principio que orienta este modelo es que el manejo de la fauna silvestre se vuelve más efectivo cuando los usuarios locales pueden administrarlo y beneficiarse de él.

En los últimos decenios, Namibia (p.ej., [beneficios de los usos privados de la tierra basados ??en la fauna silvestre](#)), Sudáfrica, Zambia y Zimbabwe (p.ej., [conservación privada de la fauna silvestre](#)) han descentralizado la adopción de decisiones de los Estados hacia las partes interesadas locales, lo que les ha permitido beneficiarse de las numerosas oportunidades que ofrece la industria turística basada en la fauna silvestre. La mayoría de los países exige un permiso o licencia para el uso de la vida silvestre, particularmente para la caza. En algunos de ellos, hay criterios específicos para conceder este tipo de autorización: en Uganda, por ejemplo, la caza en áreas protegidas está sujeta al requisito de que la explotación no exceda el rendimiento sostenible (Morgera, 2010).

El enfoque de descentralización ha sido menos sencillo en las tierras comunitarias, ya que es necesario establecer grupos de propiedad comunitaria (en los que grupos pueden aprovechar de manera colectiva los recursos comunes en el marco de una jurisdicción definida).

En los países de África central, la caza está gobernada por secciones de leyes forestales formuladas bajo el dominio colonial. Esta legislación fue diseñada originalmente para fines de la caza deportiva en Europa (p.ej., la temporada de veda entre marzo y septiembre). Si bien los textos jurídicos en todos estos países reconocen los derechos de usuarios de la población local, permiten la caza y la pesca tradicionales para fines de “subsistencia”, estos no son adecuados para reglamentar la explotación destinada a la subsistencia (Nasi *et al.*, 2008).

Dado que los derechos consuetudinarios solo se garantizan para fines de subsistencia, la ley prohíbe el comercio, como en la República del Congo, o lo restringe dentro de la comunidad local, como en el caso de Gabón (p.ej., [caza para ganarse la vida en el noreste de Gabón](#)). Además, los sistemas de tenencia de la tierra relacionados con el acceso a los recursos de caza no son lo suficientemente precisos y, a menudo, no reconocen los derechos consuetudinarios a la tierra para los pueblos indígenas y las comunidades locales o asignan estos derechos a nivel de una comunidad, sin definir los miembros de esa comunidad.

América Central y del Sur

Los modelos nacionales de explotación de la fauna silvestre en América Central y del Sur son bastante heterogéneos. En general, se han observado dos enfoques diferentes para el uso de la fauna silvestre:

1. Algunos países han adoptado políticas de protección que prohíben casi todo el uso de la vida silvestre, promulgando prohibiciones totales de caza en su territorio, ya sea explícitamente o al negarse a conceder licencias de caza. Esta política se basa en el postulado de que una prohibición total protegería las poblaciones de fauna silvestre y les permitiría aumentar, y también que la investigación mostraría la mejor manera de utilizar estas poblaciones (Ojasti, 1996).
2. Otros países están combinando la protección de las especies amenazadas con su uso controlado (p.ej., [Argentina](#), [México](#), [Perú](#)).

En muchos países latinoamericanos los modelos de leyes de caza, políticas, manejo de la vida silvestre y administración tienden a reflejar los modelos exitosos de los países industrializados. La caza deportiva es el modelo dominante: una estrategia de utilización de la vida silvestre que implica licencias de caza obligatorias, temporadas de cacería regionalizadas, límites de extracción por especie y otras medidas concebidas para racionalizar la utilización y promover la sensibilización del usuario. El apoyo a los clubes y asociaciones de caza, el establecimiento de reservas y diversas formas de cooperación entre los organismos administrativos y los usuarios de los recursos, a menudo acompañan este modelo. En algunos países, las ganancias de los derechos de licencia se destinan exclusivamente al manejo de la vida silvestre y la investigación.

La caza de subsistencia abarca diversas formas de utilización de la fauna silvestre con el fin de obtener carne para alimentar a la familia, y es practicada por los pueblos indígenas y los [campesinos](#) cazadores, que son los principales usuarios de la fauna silvestre latinoamericana. En general, los campesinos tienen mejor acceso a fuentes alternativas de proteínas, un contexto cultural y económico diferente y, por lo general, desconocen las reglamentaciones jurídicas y administrativas en materia de vida silvestre. Habitualmente cazan una gran variedad de animales durante todo el año, si bien prefieren a los grandes y aquellos que pueden ser atrapados a mano o con herramientas sencillas. La caza de subsistencia también puede convertirse en caza comercial cuando una gran parte del producto se vende a otros consumidores.

Asia y Oceanía

En todo el continente asiático, los gobiernos nacionales generalmente ejercen el control final sobre la tierra y los recursos naturales, incluida la vida silvestre, aunque Papua Nueva Guinea, las Islas Salomón y Timor-Leste reconocen la prevalencia de los derechos consuetudinarios. Por ejemplo, en China, la fauna silvestre es propiedad del Estado; en Bangladesh, la legislación no incluye disposiciones claras y específicas sobre la tenencia de la fauna silvestre, pero aclara que cualquier animal silvestre, trofeo o carne de caza se considera propiedad del gobierno hasta que se demuestre lo contrario; y en Filipinas, la fauna silvestre

es propiedad del Estado, pero el Congreso puede, por ley, permitir la utilización a pequeña escala de los recursos naturales por los ciudadanos filipinos (Morgera, 2010).

La mayoría de los países de la región regulan la caza mediante un sistema de permisos, con diferentes herramientas jurídicas para reglamentarla: en Japón, por ejemplo, se debe aprobar un examen antes de recibir una licencia de caza; en Filipinas, todas las actividades de utilización de la vida silvestre requieren la concesión de una autorización después de que una evaluación adecuada demuestre que la actividad no es perjudicial para la supervivencia de la especie; la única excepción es la India, que ha prohibido por completo la caza comercial y recreativa. Cuando se trata del uso tradicional de las comunidades locales, las cláusulas jurídicas generales pueden facilitar o promover una mayor participación entre las comunidades locales en el uso de la vida silvestre (Morgera, 2010).

Para obtener más información sobre leyes en materia de fauna silvestre, además de estudios de caso, consúltense [Principios para formular leyes de gestión sostenible de la fauna y flora silvestres](#) (CIC y FAO, 2009), [Ley de vida silvestre y empoderamiento de los pobres](#) (Morgera, 2010), y [Gestión sostenible de la fauna y flora silvestres y seguridad alimentaria a través de sólidos marcos jurídicos, instituciones y prácticas](#) (FAO 2019).

Uso sostenible de la carne de caza



El Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB)

define la *carne de monte* como la carne de animales silvestres capturados en países tropicales y subtropicales con fines alimentarios y no alimentarios, incluido el uso medicinal. Dado que la caza de animales silvestres para la alimentación y el sustento también está presente en otras regiones, ahora se utiliza el término carne de caza. Aquí se aplicará la misma terminología, con la intención de ser más geográficamente inclusivos (Coad *et al.*, 2018).

Para muchos, la carne de caza puede ser el principal tipo disponible de proteína de origen animal, un componente importante de la diversidad alimentaria y/o un tipo de alimento estrechamente relacionado con una identidad cultural específica. Por ejemplo, el consumo estimado de carne de caza solo en la Cuenca del Congo sobrepasa los cuatro millones de toneladas por año, en una región donde el 60 por ciento de la población vive en áreas rurales y subsiste de recursos naturales (Nasi y van Vliet, 2011). En los Estados Unidos y Canadá, se

estima que 15,5 millones de cazadores participan en la captura de animales silvestres por su carne, y un número desconocido de cazadores de las “primeras naciones” (poblaciones indígenas) los capturan para satisfacer sus necesidades alimentarias como parte de prácticas y tradiciones culturales de larga data (Heffelfinger *et al.*, 2013).

La carne de caza es un alimento natural y altamente nutritivo, aunque, al igual que con las especies domésticas, su uso puede conllevar riesgos para la salud relacionados con enfermedades zoonóticas transmitidas a los seres humanos a través de la manipulación o del consumo de animales, cuando dicho consumo no está controlado. Para más detalles, véase el vídeo del CIFOR sobre el [papel de la carne de caza en la propagación del ébola](#).

Si bien los seres humanos han practicado la caza de animales silvestres por su carne durante milenios, la creciente demanda –a medida que crecen las poblaciones humanas, que se desarrollan nuevos avances tecnológicos en las técnicas de caza y la carne de animales silvestres se vuelve más comercial– afecta la sostenibilidad de la caza. La caza insostenible está conduciendo a la disminución o al exterminio de especies vulnerables, lo que a su vez puede afectar los ecosistemas en su conjunto, por ejemplo, con la disminución de los dispersores o el agotamiento de los depredadores superiores.

Hay varios elementos que contribuyen a la sostenibilidad del sector de la carne de caza (Coad *et al.*, 2018).

La creación de entornos favorables a través de:

- la adaptación de la legislación de caza, idealmente utilizando un enfoque basado en pruebas que tome en cuenta datos y proyectos locales sobre alimentos y medios de vida, así como el estado de la vida silvestre. Se puede encontrar más información sobre las leyes en materia de caza y vida silvestre en [FAOLEX](#) y [WILDLEX](#);
- el diseño de marcos regionales y nacionales de monitoreo de la carne de caza que sirvan de fundamento para las intervenciones normativas y jurídicas (p.ej., el desarrollo de un sistema regional de monitoreo de la carne de animales silvestres en África central, [SYVBAC](#));
- el establecimiento y uso de un sistema sólido y estandarizado de recopilación de datos y la conducción de análisis periódicos, para tomarlos en cuenta en las evaluaciones nacionales de recursos y en los documentos de planificación normativa;
- la preparación de directrices para distinguir las especies que son resilientes a la caza y las que no lo son, para dirigir las capturas a aquellas especies que pueden ser cazadas de manera sostenible, y distinguir estas categorías en la legislación;
- mejorando las formas apropiadas de tenencia de la tierra, incluida la posesión, para incentivar a las comunidades a administrar sus recursos de manera sostenible y excluir a los cazadores externos;
- fortaleciendo la capacidad para hacer cumplir la legislación en materia de caza y comercio de fauna silvestre.

Mejora de la sostenibilidad del suministro de carne de caza por medio de:

- implementación del manejo comunitario de la vida silvestre;
- diversificación de las fuentes de ingresos para reducir la demanda local de carne de caza (p.ej., la [Iniciativa de apicultura de los cazadores de Lebialem](#) en Camerún);
- manejo de prácticas de caza en concesiones de la industria extractiva;
- definición de niveles sostenibles de captura para especies de animales silvestres midiendo niveles de captura ecológicamente sostenibles, o mediante simples indicadores de producción de población, o usando indicadores de capturas, de caza, rastreando los cambios subyacentes en las densidades de población de presas;

- uso de una alternativa a las cuotas, por ejemplo, la gestión espacial de la caza, incluidas las zonas de veda y las zonas de caza rotativas;
- emprender más investigaciones para comprender si estos métodos pueden tener éxito a largo plazo (p.ej., probar métodos de censos de nuevas poblaciones como [Estimación de abundancia utilizando datos de cámara trampa en la República Unida de Tanzania](#)).

Reducción de la demanda de carne de caza por medio de:

- aumento del suministro y disminución del precio de los sustitutos de la carne de caza (pescado, especies domésticas, aves de corral, insectos comestibles) aumentando la producción de fuentes de carne domesticadas e implementando los criaderos de fauna silvestre (p.ej., [Análisis de la producción de carne de caza en Namibia](#));
- aumento del precio y/o reducción de la disponibilidad de carne de caza con la restricción del suministro en áreas urbanas, a través de la aplicación de la ley que prohíbe la venta de especies silvestres, estableciendo sistemas de licencias para el comercio y gravando la venta de carne de caza en los mercados (p.ej., [Fiscalidad en Gabón y Camerún](#)), y prohibiendo el comercio, dependiendo de las capacidades de vigilancia y aplicación que tienen los países;
- influir en los determinantes de la demanda ajenos al precio, lanzando campañas de reducción de la demanda, incluso en las redes sociales (p.ej., [Esto no es caza](#) en Zambia y [Campaña del orgullo](#) en Tailandia).

Para más información, consúltase el informe del CIFOR, [Hacia un sector cárnico sostenible, participativo e inclusivo](#).

Conflictos entre seres humanos y fauna silvestre

El conflicto entre humanos y la fauna silvestre (HWC, por sus siglas en inglés) se describe comúnmente como un conflicto que surge cuando las acciones de los humanos o la vida silvestre tienen un efecto adverso entre sí. El crecimiento de la población humana ha aumentado la demanda de recursos naturales en muchas partes del mundo. Esto ha llevado a la degradación y fragmentación del hábitat de la vida silvestre con la invasión de humanos y ganado en sus hábitats naturales. La vida silvestre compite cada vez más con los seres humanos por recursos naturales limitados, aumentando cada vez más los HWC. Los efectos del cambio climático están agravando estos conflictos, por ejemplo, mediante una mayor competencia por el agua y los hábitats.

Los HWC son una grave amenaza mundial para el desarrollo sostenible, la seguridad alimentaria y la conservación. Afectan negativamente tanto a las personas como la vida silvestre y obstaculizan el logro de muchos de los ODS y de las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica.

Los conflictos entre humanos y la fauna silvestre se pueden clasificar ampliamente como:

- **Destrucción de cultivos**, que es la forma más frecuente de este tipo de conflictos en todo el mundo. Su ocurrencia y frecuencia dependen de múltiples factores como la disponibilidad, la variabilidad y el tipo de fuentes de alimentos, el nivel de actividad humana en una explotación agrícola, el tipo y el tiempo de maduración de los cultivos en comparación con las fuentes de alimentos naturales, etc. Una gran variedad de vertebrados –incluidos grandes mamíferos, primates, antílopes, osos, roedores y otros– entran continuamente en conflicto con las actividades agrícolas en todo el mundo.
- **Impactos negativos en los recursos forestales**, principalmente en forma de pérdida de árboles viables y destrucción de las plantaciones causadas, en general, por cérvidos (venados) y leporinos (conejos y liebres).
- **Ataques a animales domésticos**, que son un problema importante en la sabana y los pastizales, donde el pastoreo sigue siendo la principal fuente de sustento para muchas personas, pero también son un problema importante para los ranchos ganaderos, pequeños y grandes, lo que produce enormes pérdidas económicas.
- **Muertes y lesiones en los humanos**, si bien menos comunes que el daño a los cultivos, son las manifestaciones más graves de HWC. Los grandes carnívoros (p.ej., el cocodrilo) y los grandes herbívoros (p.ej., el elefante o el hipopótamo) son responsables de ataques fatales ocasionales a los seres humanos.
- **Transmisión de enfermedades infecciosas** entre la fauna silvestre, el ganado y los seres humanos, que puede tener enormes impactos en la agricultura, la salud humana y la biodiversidad. De la creciente lista de patógenos humanos, el 61 por ciento son zoonóticos. De las nuevas enfermedades infecciosas, el 75 por ciento son zoonóticas, originadas principalmente de la vida silvestre.

Gestión de los conflictos

Actualmente, los HWC se encuentran entre las principales amenazas para la supervivencia de muchas especies, incluidas las que están

en peligro de extinción, así como para la seguridad y el bienestar de los medios de vida de la comunidad en muchos países (Madden, 2008; West *et al.*, 2006). Al tratar con este tipo de conflictos, es crucial comprender las características de la localidad donde se produce el conflicto y abordar tanto la relación entre la vida silvestre y los seres humanos como los conflictos subyacentes sobre la vida silvestre entre personas que tienen diferentes valores, objetivos y experiencias.

La gestión de los HWC en general adopta muchas formas. Las medidas de gestión se pueden agrupar en seis elementos de gestión de conflictos: política, prevención, mitigación, comprensión del conflicto, respuesta y vigilancia. Un enfoque integrado de gestión de HWC significa que estos seis elementos deben tenerse en cuenta en cualquier área afectada, y ninguno de ellos debe implementarse de forma aislada (WWF, 2016).

Comprender los HWC implica conocer los puntos críticos y la estacionalidad de un conflicto, las características socioeconómicas de las comunidades afectadas, la tolerancia comunitaria y el riesgo percibido que representa la vida silvestre, y la gravedad del conflicto en relación con los otros desafíos de la comunidad.

Se está empezando a incluir el tema de los HWC en las políticas y estrategias nacionales para la vida silvestre, el desarrollo y la mitigación de la pobreza. Esto garantiza que las intervenciones para estos conflictos se enmarquen dentro de un mandato nacional que promueva medidas coordinadas entre las partes interesadas, las estructuras jurídicas, una financiación adecuada y un apoyo presupuestario, proporcionando en general a las autoridades, los administradores y las poblaciones locales un marco para tratar con los HWC.

Entre otros ejemplos de políticas nacionales en materia de HWC se incluyen: [Política nacional 2017–2028 sobre gestión de HWC](#) en Namibia, [Estrategias nacionales de vida silvestre 2030](#) (incluidas las consideraciones de HWC) en Kenia, [Estrategia de gestión nacional de HWC, de Bhután](#) y [Medidas clave de la UE para las poblaciones de grandes carnívoros](#), donde se prestó especial atención a los HWC.

La prevención es el principio básico de la gestión eficaz de estos conflictos. Ha surgido una amplia gama de respuestas, clasificadas en términos generales como enfoques letales y no letales, para evitar que ocurra un conflicto o para reducir su frecuencia o gravedad. Las técnicas más populares involucran disuasivos naturales y artificiales, como repelentes de pimienta picante, perros guardianes de ganado, cercas de abejas y eléctricas, entre otros. Asimismo, la implementación de la planificación del uso del suelo, el establecimiento de torres de vigilancia y los sistemas de alerta temprana también son soluciones comunes.

La mitigación efectiva ayuda a reducir los impactos de los HWC después de su ocurrencia. Actualmente, los mecanismos de mitigación –incluida la compensación, los planes provisionales de ayuda, los seguros, los incentivos para compartir ingresos, los pagos por la conservación, los programas de medios de vida alternativos, los pagos para fomentar la coexistencia y el manejo de animales problemáticos– se emplean de diferentes formas en todo el mundo para amortiguar o mitigar el impacto de los HWC. Véase [aquí](#) cómo el seguro puede reducir los costos de la coexistencia con la vida silvestre.

A continuación se ofrece un resumen de los enfoques comunes seleccionados, utilizados para prevenir y mitigar los HWC y promover la coexistencia entre los seres humanos y la vida silvestre, organizados por amplias categorías de intervención.

Vida silvestre	Hábitat y separación	Personas, ganado y propiedad
----------------	----------------------	------------------------------

Letales Físicos (p.ej., trampas, disparos) Químicos y biológicos (p.ej., plaguicidas, control biológico) Selectivos (p.ej., control de animales problemáticos) o no selectivos (p.ej., control general de la población) Reglamentados o no reglamentados No letales Captura y translocación o remoción (in situ o ex situ) Vigilancia Restricciones Disuasiones y aversión (química, biológica, lumínica, sonora, asedio, vehículos, espantapájaros, barbacanas) Alimentación disuasoria Control de fertilidad Manejo de presas Manejo de enfermedades	Manipulación del hábitat Modificación del hábitat Cercos vivos Fuentes alternativas de alimento Separación Zonificación Barreras: construidas (vallas, muros, recintos, redes) Barreras: naturales (otros animales, elementos del paisaje) Otras formas de exclusión	Humano: económico Pagos por compensación, seguro, rendimiento Ingresos alternativos Mayores beneficios de la vida silvestre (caza, turismo) Otros incentivos financieros (p.ej., préstamos) Humano: gobernanza Normas y políticas (p.ej., protección de especies amenazadas, leyes de caza) Instituciones (p.ej., agencias de empleo) Colaboración, participación, compromiso de partes interesadas Planificación y evaluación	Ganado y cultivo Protección Cuidado (personas, animales, dispositivos físicos como collares) Mejor gestión y cuidado (ubicación, eliminación de carcasas, etc.) Modificación de cultivos, ciclos de cultivos Inmunización Humano: otros Reasentamiento de personas Educación, información, comunicación, capacitación Verificación y respuesta Modificación de comportamiento (p.ej., conducción, recreación) Intervenciones sociales y psicológicas Tecnología (p.ej., modificación de aparejos) Protección personal Investigación y redes de expertos
---	--	---	---

Fuente: Philip J. Nyhus, 2016

Se puede encontrar una base de datos completa de documentos, manuales y estrategias de manejo específicas de especies en la [Biblioteca](#) de la fuerza de tarea de la Comisión de supervivencia de especies de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) sobre Biblioteca de Recursos de Conflicto de Vida Silvestre.

Además, se puede encontrar una amplia colección de estudios de caso sobre coexistencia entre personas y grandes carnívoros en [la Plataforma de la Unión Europea para la coexistencia entre humanos y grandes carnívoros](#).

Un sistema de información eficiente para informar incidentes de HWC, una base de datos de HWC centralizada establecida y mapas de puntos críticos de HWC son importantes considerantes para una gestión eficaz. Una recopilación sistemática y objetiva de información relacionada con los HWC permitiría a las autoridades responsables ubicar los problemas causados por estos conflictos en un contexto específico y garantizar la correcta dirección de los recursos. Se deben establecer marcos para la presentación de informes y un conjunto común de indicadores para medir el desempeño de las estrategias a nivel institucional y comunitario.

Las respuestas son las medidas tomadas para aplacar un incidente de HWC específico o en curso. Hay consenso universal sobre la necesidad de equipos de respuesta, que deben ser rápidos e idealmente estar ubicados cerca de los puntos críticos de HWC. Los equipos de respuesta cumplen una variedad de funciones al tratar de reducir el número de muertes tanto de seres humanos como de animales silvestres, y de reducir las amenazas (percibidas o reales) que representa la vida silvestre. La naturaleza específica de los equipos de respuesta (su fuente de financiación, su ubicación y los tipos de respuestas requeridos) depende del contexto local (WWF, 2016).

Empoderar a las comunidades rurales con una comprensión compartida del comportamiento de los animales, brindar información sobre conflictos pasados, patrones de estacionalidad, temporadas de reproducción y preferencias de hábitat, así como fortalecer sus habilidades y herramientas prácticas, puede ayudar a estas comunidades a lidiar con especies peligrosas de animales silvestres y adquirir nuevos enfoques para defender sus cultivos, agua y ganado. Con el tiempo, una participación más efectiva de las poblaciones locales puede resultar en un cambio de comportamiento y contribuir a la reducción de riesgos, a mejoras en los medios de vida locales y una reducción de su vulnerabilidad (CPW, 2016). Véase un ejemplo de soluciones para mejorar la coexistencia entre las personas y la vida silvestre en el [Parque Nacional La Lopé de Gabón](#). La gobernanza compartida, donde la responsabilidad de las estrategias de gestión se transfiere a las comunidades locales afectadas por el conflicto, es fundamental para un resultado sostenible.

La transmisión de enfermedades

El crecimiento actual de la población, la intensificación agrícola, la cría de animales silvestres

y la introducción de nuevas especies están aumentando las interacciones entre la vida silvestre, el ganado y los seres humanos. Además de la competencia por los recursos y la depredación directa, las interacciones entre la vida silvestre y el ganado pueden conducir a la transmisión de enfermedades.

Las enfermedades traídas a través del ganado doméstico son una grave amenaza para las especies de vida silvestre en peligro de extinción y las razas de ganado autóctonas, y pueden afectar la integridad ecológica de las áreas protegidas (p.ej., el moquillo perruno acercó a los perros salvajes africanos a la extinción). La transmisión de enfermedades de los animales silvestres al ganado también puede tener implicaciones importantes para la cría de ganado, la seguridad alimentaria local y regional y el sustento de las personas. La transmisión de enfermedades de animales a seres humanos –debido a la interacción creciente entre humanos, ganado y vida silvestre, conocidas como zoonosis– es otro aspecto importante del manejo de enfermedades de la vida silvestre. Las zoonosis, que afectan particularmente a los seres humanos que entran en contacto cercano con animales infectados, representan más del 60 por ciento de todos los patógenos que infectan a las personas en todo el mundo y más del 70 por ciento de estos se originan en poblaciones de vida silvestre (Taylor *et al.*, 2001). Las crisis debidas a brotes de zoonosis pueden tener un efecto negativo adicional sobre la disponibilidad de ingresos y alimentos de un hogar, afectando directamente la seguridad alimentaria de las comunidades locales (p.ej., la crisis del ébola en África occidental).

Cómo afrontar este problema



Una exitosa gestión sostenible de la fauna y flora silvestres tiene el potencial de minimizar los efectos negativos de las enfermedades en el ganado y su transmisión a los seres humanos, al mismo tiempo que contribuye a la protección de la vida silvestre y la biodiversidad conexas. En este sentido, aplicar el enfoque de “Una Salud” es esencial para evaluar este tema de manera efectiva y sostenible. *Una Salud* es una fuerza unificadora para salvaguardar la salud humana y la sanidad animal, reducir las amenazas de enfermedades y garantizar un suministro seguro de alimentos mediante el manejo eficaz y responsable de los recursos naturales.

El enfoque *Una Salud* se basa en la idea de que los problemas que afectan la salud humana,

los animales terrestres y acuáticos, las plantas y el medio ambiente pueden resolverse efectivamente a través de una mejor coordinación, comunicación y acciones de colaboración interdisciplinarias, y que estas soluciones deben ser sostenibles (Figura 1)

Se puede encontrar más información sobre el plan estratégico de la FAO sobre *Una Salud* [aquí](#). Además, véase [aquí](#) una orientación estratégica para que la FAO-OIE-OMS construyan una base a largo plazo para la colaboración internacional dirigida a coordinar actividades mundiales para abordar los riesgos para la salud en la interface animal-humano-ecosistema.

En general, se pueden aplicar cuatro estrategias de gestión para manejar los patógenos y las enfermedades de la vida silvestre (Wobeser, 2002), veamos:

1. **Prevención**, implementando medidas para excluir o prevenir la introducción de una enfermedad en individuos no afectados o poblaciones no afectadas.
2. **Control de una enfermedad existente**, mediante la realización de actividades diseñadas para reducir la frecuencia u ocurrencia de una enfermedad a un nivel aceptable o para contener espacialmente el brote.
3. **Erradicación del patógeno**, o la eliminación total de una enfermedad existente (p.ej. quemando el hábitat o erradicando completamente una población de vida silvestre).
4. **No tomar medidas**, ya que algunos argumentan que cualquier intervención humana para alterar el curso de una enfermedad infecciosa en animales silvestres es una intrusión no natural y no deseable.

Asimismo, es fundamental vigilar las enfermedades de la vida silvestre para comprender el riesgo local para la sanidad animal y la posible transmisión de enfermedades zoonóticas, por lo que esta vigilancia se considera una parte integral de los programas nacionales de sanidad de la vida silvestre. Puede proporcionar información sobre la morbilidad y mortalidad de animales domésticos y silvestres, identificar cambios en los patrones de aparición de una enfermedad a lo largo del tiempo y ayudar en la detección temprana de brotes de enfermedades, incluidos los relacionados con nuevas enfermedades. Se puede encontrar más información en el [Manual de formación sobre enfermedades y vigilancia de los animales silvestres](#), de la Organización Mundial de Sanidad Animal.

Además, consúltese [aquí](#) la guía tripartita de zoonosis de la FAO, la OIE y la OMS: *Adopción del enfoque multisectorial “Una Salud” - Guía tripartita para hacer frente a las enfermedades zoonóticas en los países* que proporciona orientación práctica a los países miembros sobre los enfoques de *Una Salud* con el fin de crear mecanismos nacionales de colaboración multisectorial para abordar las amenazas de las enfermedades zoonóticas en la interfaz animal-humano-medio ambiente.

El enfoque comunitario

Un enfoque de gestión comunitaria de los recursos naturales (CBNRM, por sus siglas en inglés) reconoce la participación de los miembros de la comunidad en la toma de decisiones como aspecto clave para asegurar la sostenibilidad a largo plazo de un recurso. Según Gruber (2010), una eficaz CBNRM se basa en [doce principios organizativos](#). Teniendo en cuenta estos principios, la CBNRM para el manejo de la vida silvestre puede fomentar el uso reglamentado de la fauna silvestre, proporcionar oportunidades de sustento y minimizar los costos, al tiempo que aumenta la probabilidad de lograr iniciativas sostenibles a largo plazo.

Se pueden tomar en cuenta varios enfoques al referirse específicamente a la CBNRM para el manejo de la vida silvestre. Si bien algunos han tenido éxito en experiencias anteriores, los resultados pueden ser diferentes según la región, el país, el contexto sociopolítico y biofísico en el que se implementen (Coad *et al.*, 2018). Estos son algunos de los más utilizados:

- La **gestión comunitaria de áreas protegidas** con gobiernos, organizaciones no gubernamentales (ONG) o asociados de la industria, como instrumento para reducir los conflictos por el uso de un recurso. Se pueden crear áreas protegidas para gestionar problemas específicos del manejo de vida silvestre, por ejemplo, las [reservas de desarrollo sostenible](#) en Brasil, las [zonas comunitarias de cacería](#) en la República Centroafricana y las [áreas de manejo comunitario de vida silvestre](#) en la República Unida de Tanzania.
- La **crianza de animales silvestres** es una forma de ganadería en la cual los animales se mantienen en ciertas áreas de tierra privadas delimitadas por cercas para mejorar la eficiencia de la producción, con beneficios directos para los propietarios (p.ej., la [cría de animales silvestres en Sudáfrica](#)).
- La **protección comunitaria** es un área de propiedad y gestión comunitaria donde las personas tienen el derecho y la responsabilidad legal de utilizar y beneficiarse de su vida silvestre y otros recursos naturales (p.ej., la [Asociación de conservación de Namibia](#)).
- El **pago por servicios ecosistémicos** es un mecanismo en el que un comprador adquiere un servicio del ecosistema solo si el proveedor del servicio (p.ej., las comunidades locales) puede asegurar su continuidad. Por ejemplo, en el caso de la carne de caza, las comunidades locales pueden recibir pagos para mantener las “reservas de alimentos” a niveles sostenibles (p.ej., enfoque de pago directo para el ecoturismo en la [República Democrática Popular Lao](#) y [Zimbabwe](#)).
- El **esquema de certificación** es un sistema para certificar que determinados productos han sido producidos sin dañar los hábitats o las poblaciones de vida silvestre. Este esquema trata de influir en la selección de productos respetuosos de la vida silvestre por parte de los consumidores (p.ej., [un ejemplo de la Amazonía peruana](#)).

Consideraciones de género

Si bien el género desempeña un papel clave en los medios de vida locales, la conexión entre el género, el uso de la vida silvestre y los medios de vida es comúnmente poco explorada y a menudo se pasa por alto o es abordada de manera inadecuada en los esfuerzos de conservación y manejo de la vida silvestre. Sin embargo, los factores clave que influyen en la SWM, particularmente en los HWC, el comercio no sostenible e ilícito de vida silvestre, los derechos de tenencia, la pobreza y la seguridad alimentaria y de los medios de vida, tienen dimensiones de género significativas, incluso en situaciones en las que las mujeres no son consideradas usuarias directas de la vida silvestre y donde sus roles son a menudo menos visibles (Espinoza, 2010).

Si no se abordan de manera eficaz, estas diferencias en el acceso y control de los recursos de vida silvestre pueden limitar la eficacia de las medidas de manejo y exacerbar las desigualdades de género preexistentes. Por ejemplo, las amenazas a la seguridad alimentaria causadas por la caza insostenible de animales silvestres se han demostrado que son más perjudiciales para las mujeres, los niños y niñas, ya que reciben menos alimentos y de menor calidad, que para los hombres (CPW, 2017). En el contexto de los HWC, el hecho de que las mujeres usualmente ingresen al bosque para recolectar leña, recorran largas distancias para buscar agua debido a la falta de acceso de agua potable o cuando los animales rompen las tuberías, las expone a mayor riesgo de ataques de animales silvestres (Browne-Núñez *et al.*, 2013).

Si bien las mujeres pueden soportar una carga desproporcionada de los efectos ocultos de los HWC, como el miedo, las dificultades económicas y/o el aumento de la carga de trabajo, estos efectos específicos de género a menudo no son reconocidos en la comunidad o por los funcionarios públicos. Al mismo tiempo, los hombres pueden sufrir tasas de mortalidad más altas que las mujeres, lo que también estresa a las familias, dado que suelen ser ellos los que participan en la caza de animales que, a menudo, es un trabajo más peligroso (aunque eso se debe al riesgo de accidentes o mordeduras de serpientes más que a ataques reales).

Las disparidades de género en la toma de decisiones, en el contexto de la SWM, agudizan las desigualdades entre hombres y mujeres y conducen a una gestión menos eficaz de la vida silvestre. El bajo nivel de representación de las mujeres en los comités de gestión –debido a varias razones, como la mayor consideración dada a los ancianos varones, el tiempo limitado de las mujeres debido a sus responsabilidades en el hogar, como el cuidado y el suministro de alimentos, etc.– significa que sus perspectivas y conocimientos, que son necesarios para una eficaz SWM, siguen siendo los grandes ausentes.

La incorporación de la perspectiva de género, que se refiere a la promoción de la igualdad de género dentro de las políticas y prácticas institucionales, debe considerarse esencial para la SWM. Si bien es posible agregar consideraciones de género a los proyectos en curso, es mucho mejor analizar estas cuestiones en la fase inicial de cualquier iniciativa de gestión. Para garantizar intervenciones exitosas, el género debe incorporarse no solo como parte de las actividades de programación, sino que también se debe integrar completamente el programa presupuestado. A fin de conocer los pasos prácticos para integrar el género en la programación de la conservación, consúltese las [Directrices de integración de género](#), de *Conservation International* y las [Directrices de la FAO para la evaluación de la integración de](#)

[la perspectiva de género](#) (FAO, 2017).

Para obtener más información sobre problemas y soluciones clave, consúltense la [Hoja informativa de la CPW sobre género y gestión sostenible de fauna y flora silvestres](#) (FAO, 2016).

Claves para lograr la gestión sostenible de la fauna y flora silvestres



A fin de lograr el objetivo principal de la gestión sostenible de la flora y fauna silvestre (SWM) de asegurar el interés de las generaciones presentes y futuras mientras se preservan las poblaciones de especies de vida silvestre y sus hábitats, se deben considerar los siguientes aspectos:

- Implementar enfoques de incentivos en base a principios de gestión adaptativa, con los pueblos indígenas y las comunidades locales para utilizar sosteniblemente la vida silvestre, contribuyendo a la conservación de la vida silvestre y la biodiversidad en general, así como a los medios de vida.
- Planificar e implementar estrategias de SWM a nivel de paisaje, considerando las características de las especies y los ecosistemas en los que estas viven. Las estrategias de conservación de especies y la SWM deben ser complementarias para las especies prioritarias, pero en ciertos casos que tratan con especies que están altamente amenazadas, se justifican los enfoques centrados en especies específicas.
- Revisar y fortalecer los marcos jurídicos, mejorar las políticas y la gestión, y crear una orientación normativa clara a nivel nacional y subnacional para incentivar y permitir que la SWM también aborde la extracción y el uso no sostenible de la carne de caza, los HWC, la sanidad animal, la salud humana y otros temas relacionados.
- Implementar eficazmente las políticas nacionales para cumplir con los compromisos mundiales en apoyo a la SWM, como los formulados en virtud del CDB, la CITES y la Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres (CMS, por sus siglas en inglés).
- Identificar oportunidades y barreras para proporcionar alimentos y alternativas de medios de vida sostenibles teniendo en cuenta el contexto específico, a fin de desarrollar modelos apropiados de SWM.
- Asegurar que las estrategias de SWM se basen en la integración del conocimiento tradicional, indígena y científico de los medios de vida, las especies y los ecosistemas, información que debe estar fácilmente disponible y difundida a las instancias decisorias, así como a las personas que se benefician o se ven afectadas por la vida silvestre.
- Abordar las consideraciones específicas de género a lo largo de la intervención de SWM para asegurar que tanto hombres como mujeres participen activamente de tal forma que se incluya la perspectiva y el conocimiento únicos de las mujeres y que se atiendan sus necesidades específicas.

Los diferentes usos de la explotación de la fauna silvestre se pueden clasificar en términos generales como: de subsistencia, comerciales, recreativos y ecológicos. Los animales silvestres se pueden cazar o capturar para alimento, cubrir partes del cuerpo, medicamentos u otros usos tradicionales, trofeos o como mascotas para el comercio o uso personal. El contexto sociopolítico y el marco jurídico que rigen la propiedad de la vida silvestre tienen un papel importante en la configuración de los modelos de explotación. La vida silvestre puede ser un bien público, de propiedad comunitaria, estatal o privada. Esta sección proporciona una descripción general de los modelos seleccionados en las diferentes regiones del mundo.

América del Norte y Europa

En América del Norte y Europa, la caza recreativa cumple una función de regulación de la

población y de producción de alimentos para el consumo. La caza es un método de bajo costo para mantener las poblaciones de vida silvestre (especialmente grandes ungulados y suidos) dentro de los niveles de la capacidad de carga ecológica y social, y para conservar hábitats favorables para la vida silvestre (Heffelfinger *et al.*, 2013).

El modelo de caza norteamericano considera la vida silvestre como un bien público; de este modo, no existe una propiedad individual sobre la fauna silvestre, ni siquiera en las tierras de propiedad privada (Organ *et al.*, 2012). Los gobiernos estatales regulan las temporadas de cacería y las cuotas para las especies de caza. Cualquier ciudadano o ciudadana puede practicar la caza por deporte, medio de subsistencia, autodefensa o protección de la propiedad, siempre que se cuente con la licencia adecuada. Además de las licencias, los futuros cazadores deben comprar etiquetas en la “unidad para el manejo de vida silvestre” en la que desean cazar; una etiqueta permite la caza de una “cabeza” de la especie de caza en cuestión. Los costos de manejo de la vida silvestre se cubren a través de los impuestos especiales pagados sobre el equipo y la munición y la adquisición de licencias de caza, etiquetas y estampillas. Los Estados utilizan estos fondos para garantizar poblaciones viables de especies de caza y de no caza (Organ *et al.*, 2012).



En Canadá y Estados Unidos, los miembros de las llamadas “primeras naciones” comunidades indígenas tienen derechos de uso significativos por los cuales practican la caza sin necesidad de permisos para fines alimenticios, sociales o ceremoniales y dentro de los límites de los tratados tradicionales o firmados (véanse, p.ej., los [derechos y responsabilidades en Manitoba](#)). Se prohíben los mercados de productos derivados de la fauna silvestre, vivos o muertos, sin embargo] hay algunas excepciones a nivel estatal o provincial (p.ej., la venta de animales capturados legalmente para la producción de pieles) (Organ *et al.*, 2012).

En los países europeos, la fauna silvestre también se considera un bien público, y la caza está regulada por ley. El derecho a la caza se concede si los solicitantes aprueban un examen y pagan una licencia anual (véase, p.ej., [Hunting in Finland](#)). Según los países, algunas especies (p.ej., [la caza del ciervo colorado en Europa](#)) están sujetas a cuotas anuales o plurianuales, las

cuales se regulan mediante la asignación de etiquetas a cargo de las autoridades pertinentes (Brainerd, 2007).

A diferencia de América del Norte, la caza y la venta comerciales de productos derivados de la fauna silvestre están permitidas en la mayoría de los países europeos. Asimismo, el derecho real de caza en una zona específica se concede al propietario (ya sea un particular o una zona comunitaria). Este derecho puede ser ejercido por el propietario o transferido (cedido) a una tercera parte. La cesión de los derechos de caza es una fuente de ingresos muy importante para los propietarios de tierras, incluidas las zonas comunitarias y, en determinadas circunstancias, los ingresos generados por la caza son superiores a los generados por el aprovechamiento forestal. En el marco de este modelo de gestión, las ganancias generadas por la caza benefician directamente a la población rural (ya sean propietarios o zonas comunitarias a través de cesiones), y los costos de conservación están cubiertos indirectamente por toda la sociedad.

África subsahariana

Hay una variedad de enfoques que definen el uso de la vida silvestre en África subsahariana. El modelo predominante encontrado en los países de África meridional se basa en la transferencia de los derechos y los beneficios de la gestión de dicha fauna a los propietarios privados y las comunidades. El principio que orienta este modelo es que el manejo de la fauna silvestre se vuelve más efectivo cuando los usuarios locales pueden administrarlo y beneficiarse de él.

En los últimos decenios, Namibia (p.ej., [beneficios de los usos privados de la tierra basados ??en la fauna silvestre](#)), Sudáfrica, Zambia y Zimbabwe (p.ej., [conservación privada de la fauna silvestre](#)) han descentralizado la adopción de decisiones de los Estados hacia las partes interesadas locales, lo que les ha permitido beneficiarse de las numerosas oportunidades que ofrece la industria turística basada en la fauna silvestre. La mayoría de los países exige un permiso o licencia para el uso de la vida silvestre, particularmente para la caza. En algunos de ellos, hay criterios específicos para conceder este tipo de autorización: en Uganda, por ejemplo, la caza en áreas protegidas está sujeta al requisito de que la explotación no exceda el rendimiento sostenible (Morgera, 2010).

El enfoque de descentralización ha sido menos sencillo en las tierras comunitarias, ya que es necesario establecer grupos de propiedad comunitaria (en los que grupos pueden aprovechar de manera colectiva los recursos comunes en el marco de una jurisdicción definida).

En los países de África central, la caza está gobernada por secciones de leyes forestales formuladas bajo el dominio colonial. Esta legislación fue diseñada originalmente para fines de la caza deportiva en Europa (p.ej., la temporada de veda entre marzo y septiembre). Si bien los

textos jurídicos en todos estos países reconocen los derechos de usuarios de la población local, permiten la caza y la pesca tradicionales para fines de “subsistencia”, estos no son adecuados para reglamentar la explotación destinada a la subsistencia (Nasi *et al.*, 2008).

Dado que los derechos consuetudinarios solo se garantizan para fines de subsistencia, la ley prohíbe el comercio, como en la República del Congo, o lo restringe dentro de la comunidad local, como en el caso de Gabón (p.ej., [caza para ganarse la vida en el noreste de Gabón](#)). Además, los sistemas de tenencia de la tierra relacionados con el acceso a los recursos de caza no son lo suficientemente precisos y, a menudo, no reconocen los derechos consuetudinarios a la tierra para los pueblos indígenas y las comunidades locales o asignan estos derechos a nivel de una comunidad, sin definir los miembros de esa comunidad.

América Central y del Sur

Los modelos nacionales de explotación de la fauna silvestre en América Central y del Sur son bastante heterogéneos. En general, se han observado dos enfoques diferentes para el uso de la fauna silvestre:

1. Algunos países han adoptado políticas de protección que prohíben casi todo el uso de la vida silvestre, promulgando prohibiciones totales de caza en su territorio, ya sea explícitamente o al negarse a conceder licencias de caza. Esta política se basa en el postulado de que una prohibición total protegería las poblaciones de fauna silvestre y les permitiría aumentar, y también que la investigación mostraría la mejor manera de utilizar estas poblaciones (Ojasti, 1996).
2. Otros países están combinando la protección de las especies amenazadas con su uso controlado (p.ej., [Argentina](#), [México](#), [Perú](#)).

En muchos países latinoamericanos los modelos de leyes de caza, políticas, manejo de la vida silvestre y administración tienden a reflejar los modelos exitosos de los países industrializados. La caza deportiva es el modelo dominante: una estrategia de utilización de la vida silvestre que implica licencias de caza obligatorias, temporadas de cacería regionalizadas, límites de extracción por especie y otras medidas concebidas para racionalizar la utilización y promover la sensibilización del usuario. El apoyo a los clubes y asociaciones de caza, el establecimiento de reservas y diversas formas de cooperación entre los organismos administrativos y los usuarios de los recursos, a menudo acompañan este modelo. En algunos países, las ganancias de los derechos de licencia se destinan exclusivamente al manejo de la vida silvestre y la investigación.

La caza de subsistencia abarca diversas formas de utilización de la fauna silvestre con el fin de obtener carne para alimentar a la familia, y es practicada por los pueblos indígenas y los [campesinos](#) cazadores, que son los principales usuarios de la fauna silvestre latinoamericana. En general, los campesinos tienen mejor acceso a fuentes alternativas de proteínas, un contexto cultural y económico diferente y, por lo general, desconocen las reglamentaciones jurídicas y administrativas en materia de vida silvestre. Habitualmente cazan una gran variedad de animales durante todo el año, si bien prefieren a los grandes y aquellos que pueden ser atrapados a mano o con herramientas sencillas. La caza de subsistencia también puede

convertirse en caza comercial cuando una gran parte del producto se vende a otros consumidores.

Asia y Oceanía

En todo el continente asiático, los gobiernos nacionales generalmente ejercen el control final sobre la tierra y los recursos naturales, incluida la vida silvestre, aunque Papua Nueva Guinea, las Islas Salomón y Timor-Leste reconocen la prevalencia de los derechos consuetudinarios. Por ejemplo, en China, la fauna silvestre es propiedad del Estado; en Bangladesh, la legislación no incluye disposiciones claras y específicas sobre la tenencia de la fauna silvestre, pero aclara que cualquier animal silvestre, trofeo o carne de caza se considera propiedad del gobierno hasta que se demuestre lo contrario; y en Filipinas, la fauna silvestre es propiedad del Estado, pero el Congreso puede, por ley, permitir la utilización a pequeña escala de los recursos naturales por los ciudadanos filipinos (Morgera, 2010).

La mayoría de los países de la región regulan la caza mediante un sistema de permisos, con diferentes herramientas jurídicas para reglamentarla: en Japón, por ejemplo, se debe aprobar un examen antes de recibir una licencia de caza; en Filipinas, todas las actividades de utilización de la vida silvestre requieren la concesión de una autorización después de que una evaluación adecuada demuestre que la actividad no es perjudicial para la supervivencia de la especie; la única excepción es la India, que ha prohibido por completo la caza comercial y recreativa. Cuando se trata del uso tradicional de las comunidades locales, las cláusulas jurídicas generales pueden facilitar o promover una mayor participación entre las comunidades locales en el uso de la vida silvestre (Morgera, 2010).

Para obtener más información sobre leyes en materia de fauna silvestre, además de estudios de caso, consúltense [Principios para formular leyes de gestión sostenible de la fauna y flora silvestres](#) (CIC y FAO, 2009), [Ley de vida silvestre y empoderamiento de los pobres](#) (Morgera, 2010), y [Gestión sostenible de la fauna y flora silvestres y seguridad alimentaria a través de sólidos marcos jurídicos, instituciones y prácticas](#) (FAO 2019).

Uso sostenible de la carne de caza



El Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB)

define la *carne de monte* como la carne de animales silvestres capturados en países tropicales y subtropicales con fines alimentarios y no alimentarios, incluido el uso medicinal. Dado que la caza de animales silvestres para la alimentación y el sustento también está presente en otras regiones, ahora se utiliza el término carne de caza. Aquí se aplicará la misma terminología, con la intención de ser más geográficamente inclusivos (Coad *et al.*, 2018).

Para muchos, la carne de caza puede ser el principal tipo disponible de proteína de origen animal, un componente importante de la diversidad alimentaria y/o un tipo de alimento estrechamente relacionado con una identidad cultural específica. Por ejemplo, el consumo estimado de carne de caza solo en la Cuenca del Congo sobrepasa los cuatro millones de toneladas por año, en una región donde el 60 por ciento de la población vive en áreas rurales y subsiste de recursos naturales (Nasi y van Vliet, 2011). En los Estados Unidos y Canadá, se estima que 15,5 millones de cazadores participan en la captura de animales silvestres por su carne, y un número desconocido de cazadores de las “primeras naciones” (poblaciones indígenas) los capturan para satisfacer sus necesidades alimentarias como parte de prácticas y tradiciones culturales de larga data (Heffelfinger *et al.*, 2013).

La carne de caza es un alimento natural y altamente nutritivo, aunque, al igual que con las especies domésticas, su uso puede conllevar riesgos para la salud relacionados con enfermedades zoonóticas transmitidas a los seres humanos a través de la manipulación o del consumo de animales, cuando dicho consumo no está controlado. Para más detalles, véase el vídeo del CIFOR sobre el [papel de la carne de caza en la propagación del ébola](#).

Si bien los seres humanos han practicado la caza de animales silvestres por su carne durante milenios, la creciente demanda –a medida que crecen las poblaciones humanas, que se desarrollan nuevos avances tecnológicos en las técnicas de caza y la carne de animales silvestres se vuelve más comercial– afecta la sostenibilidad de la caza. La caza insostenible está conduciendo a la disminución o al exterminio de especies vulnerables, lo que a su vez puede afectar los ecosistemas en su conjunto, por ejemplo, con la disminución de los dispersores o el agotamiento de los depredadores superiores.

Hay varios elementos que contribuyen a la sostenibilidad del sector de la carne de caza (Coad *et al.*, 2018).

La creación de entornos favorables a través de:

- la adaptación de la legislación de caza, idealmente utilizando un enfoque basado en pruebas que tome en cuenta datos y proyectos locales sobre alimentos y medios de vida, así como el estado de la vida silvestre. Se puede encontrar más información sobre las leyes en materia de caza y vida silvestre en [FAOLEX](#) y [WILDLEX](#);
- el diseño de marcos regionales y nacionales de monitoreo de la carne de caza que sirvan de fundamento para las intervenciones normativas y jurídicas (p.ej., el desarrollo de un sistema regional de monitoreo de la carne de animales silvestres en África central, [SYVBAC](#));
- el establecimiento y uso de un sistema sólido y estandarizado de recopilación de datos y la conducción de análisis periódicos, para

tomarlos en cuenta en las evaluaciones nacionales de recursos y en los documentos de planificación normativa;

- la preparación de directrices para distinguir las especies que son resilientes a la caza y las que no lo son, para dirigir las capturas a aquellas especies que pueden ser cazadas de manera sostenible, y distinguir estas categorías en la legislación;
- mejorando las formas apropiadas de tenencia de la tierra, incluida la posesión, para incentivar a las comunidades a administrar sus recursos de manera sostenible y excluir a los cazadores externos;
- fortaleciendo la capacidad para hacer cumplir la legislación en materia de caza y comercio de fauna silvestre.

Mejora de la sostenibilidad del suministro de carne de caza por medio de:

- implementación del manejo comunitario de la vida silvestre;
- diversificación de las fuentes de ingresos para reducir la demanda local de carne de caza (p.ej., la [Iniciativa de apicultura de los cazadores de Lebialem](#) en Camerún);
- manejo de prácticas de caza en concesiones de la industria extractiva;
- definición de niveles sostenibles de captura para especies de animales silvestres midiendo niveles de captura ecológicamente sostenibles, o mediante simples indicadores de producción de población, o usando indicadores de capturas, de caza, rastreando los cambios subyacentes en las densidades de población de presas;
- uso de una alternativa a las cuotas, por ejemplo, la gestión espacial de la caza, incluidas las zonas de veda y las zonas de caza rotativas;
- emprender más investigaciones para comprender si estos métodos pueden tener éxito a largo plazo (p.ej., probar métodos de censos de nuevas poblaciones como [Estimación de abundancia utilizando datos de cámara trampa en la República Unida de Tanzania](#)).

Reducción de la demanda de carne de caza por medio de:

- aumento del suministro y disminución del precio de los sustitutos de la carne de caza (pescado, especies domésticas, aves de corral, insectos comestibles) aumentando la producción de fuentes de carne domesticadas e implementando los criaderos de fauna silvestre (p.ej., [Análisis de la producción de carne de caza en Namibia](#));
- aumento del precio y/o reducción de la disponibilidad de carne de caza con la restricción del suministro en áreas urbanas, a través de la aplicación de la ley que prohíbe la venta de especies silvestres, estableciendo sistemas de licencias para el comercio y gravando la venta de carne de caza en los mercados (p.ej., [Fiscalidad en Gabón y Camerún](#)), y prohibiendo el comercio, dependiendo de las capacidades de vigilancia y aplicación que tienen los países;
- influir en los determinantes de la demanda ajenos al precio, lanzando campañas de reducción de la demanda, incluso en las redes sociales (p.ej., [Esto no es caza](#) en Zambia y [Campaña del orgullo](#) en Tailandia).

Para más información, consúltase el informe del CIFOR, [Hacia un sector cárnico sostenible, participativo e inclusivo](#).

Conflictos entre seres humanos y fauna silvestre

El conflicto entre humanos y la fauna silvestre (HWC, por sus siglas en inglés) se describe comúnmente como un conflicto que surge cuando las acciones de los humanos o la vida silvestre tienen un efecto adverso entre sí. El crecimiento de la población humana ha aumentado la demanda de recursos naturales en muchas partes del mundo. Esto ha llevado a la degradación y fragmentación del hábitat de la vida silvestre con la invasión de humanos y ganado en sus hábitats naturales. La vida silvestre compite cada vez más con los seres humanos por recursos naturales limitados, aumentando cada vez más los HWC. Los efectos del cambio climático están agravando estos conflictos, por ejemplo, mediante una mayor competencia por el agua y los hábitats.

Los HWC son una grave amenaza mundial para el desarrollo sostenible, la seguridad alimentaria y la conservación. Afectan negativamente tanto a las personas como la vida silvestre y obstaculizan el logro de muchos de los ODS y de las Metas de Aichi para la Diversidad Biológica.

Los conflictos entre humanos y la fauna silvestre se pueden clasificar ampliamente como:

- **Destrucción de cultivos**, que es la forma más frecuente de este tipo de conflictos en todo el mundo. Su ocurrencia y frecuencia dependen de múltiples factores como la disponibilidad, la variabilidad y el tipo de fuentes de alimentos, el nivel de actividad humana en una explotación agrícola, el tipo y el tiempo de maduración de los cultivos en comparación con las fuentes de alimentos naturales, etc. Una gran variedad de vertebrados –incluidos grandes mamíferos, primates, antílopes, osos, roedores y

otros— entran continuamente en conflicto con las actividades agrícolas en todo el mundo.

- **Impactos negativos en los recursos forestales**, principalmente en forma de pérdida de árboles viables y destrucción de las plantaciones causadas, en general, por cérvidos (venados) y lepóridos (conejos y liebres).
- **Ataques a animales domésticos**, que son un problema importante en la sabana y los pastizales, donde el pastoreo sigue siendo la principal fuente de sustento para muchas personas, pero también son un problema importante para los ranchos ganaderos, pequeños y grandes, lo que produce enormes pérdidas económicas.
- **Muertes y lesiones en los humanos**, si bien menos comunes que el daño a los cultivos, son las manifestaciones más graves de HWC. Los grandes carnívoros (p.ej., el cocodrilo) y los grandes herbívoros (p.ej., el elefante o el hipopótamo) son responsables de ataques fatales ocasionales a los seres humanos.
- **Transmisión de enfermedades infecciosas** entre la fauna silvestre, el ganado y los seres humanos, que puede tener enormes impactos en la agricultura, la salud humana y la biodiversidad. De la creciente lista de patógenos humanos, el 61 por ciento son zoonóticos. De las nuevas enfermedades infecciosas, el 75 por ciento son zoonóticas, originadas principalmente de la vida silvestre.

Gestión de los conflictos

Actualmente, los HWC se encuentran entre las principales amenazas para la supervivencia de muchas especies, incluidas las que están en peligro de extinción, así como para la seguridad y el bienestar de los medios de vida de la comunidad en muchos países (Madden, 2008; West *et al.*, 2006). Al tratar con este tipo de conflictos, es crucial comprender las características de la localidad donde se produce el conflicto y abordar tanto la relación entre la vida silvestre y los seres humanos como los conflictos subyacentes sobre la vida silvestre entre personas que tienen diferentes valores, objetivos y experiencias.

La gestión de los HWC en general adopta muchas formas. Las medidas de gestión se pueden agrupar en seis elementos de gestión de conflictos: política, prevención, mitigación, comprensión del conflicto, respuesta y vigilancia. Un enfoque integrado de gestión de HWC significa que estos seis elementos deben tenerse en cuenta en cualquier área afectada, y ninguno de ellos debe implementarse de forma aislada (WWF, 2016).

Comprender los HWC implica conocer los puntos críticos y la estacionalidad de un conflicto, las características socioeconómicas de las comunidades afectadas, la tolerancia comunitaria y el riesgo percibido que representa la vida silvestre, y la gravedad del conflicto en relación con los otros desafíos de la comunidad.

Se está empezando a incluir el tema de los HWC en las políticas y estrategias nacionales para la vida silvestre, el desarrollo y la mitigación de la pobreza. Esto garantiza que las intervenciones para estos conflictos se enmarquen dentro de un mandato nacional que promueva medidas coordinadas entre las partes interesadas, las estructuras jurídicas, una financiación adecuada y un apoyo presupuestario, proporcionando en general a las autoridades, los administradores y las poblaciones locales un marco para tratar con los HWC.

Entre otros ejemplos de políticas nacionales en materia de HWC se incluyen: [Política nacional 2017–2028 sobre gestión de HWC](#) en Namibia, [Estrategias nacionales de vida silvestre 2030](#) (incluidas las consideraciones de HWC) en Kenia, [Estrategia de gestión nacional de HWC, de Bhután](#) y [Medidas clave de la UE para las poblaciones de grandes carnívoros](#), donde se prestó especial atención a los HWC.

La prevención es el principio básico de la gestión eficaz de estos conflictos. Ha surgido una amplia gama de respuestas, clasificadas en términos generales como enfoques letales y no letales, para evitar que ocurra un conflicto o para reducir su frecuencia o gravedad. Las técnicas más populares involucran disuasivos naturales y artificiales, como repelentes de pimienta picante, perros guardianes de ganado, cercas de abejas y eléctricas, entre otros. Asimismo, la implementación de la planificación del uso del suelo, el establecimiento de torres de vigilancia y los sistemas de alerta temprana también son soluciones comunes.

La mitigación efectiva ayuda a reducir los impactos de los HWC después de su ocurrencia. Actualmente, los mecanismos de mitigación—incluida la compensación, los planes provisionales de ayuda, los seguros, los incentivos para compartir ingresos, los pagos por la conservación, los programas de medios de vida alternativos, los pagos para fomentar la coexistencia y el manejo de animales problemáticos— se emplean de diferentes formas en todo el mundo para amortiguar o mitigar el impacto de los HWC. Véase [aquí](#) cómo el seguro puede reducir los costos de la coexistencia con la vida silvestre.

A continuación se ofrece un resumen de los enfoques comunes seleccionados, utilizados para prevenir y mitigar los HWC y promover la coexistencia entre los seres humanos y la vida silvestre, organizados por amplias categorías de intervención.

Vida silvestre	Hábitat y separación	Personas, ganado y propiedad
----------------	----------------------	------------------------------

Letales Físicos (p.ej., trampas, disparos) Químicos y biológicos (p.ej., plaguicidas, control biológico) Selectivos (p.ej., control de animales problemáticos) o no selectivos (p.ej., control general de la población) Reglamentados o no reglamentados No letales Captura y translocación o remoción (in situ o ex situ) Vigilancia Restricciones Disuasiones y aversión (química, biológica, lumínica, sonora, asedio, vehículos, espantapájaros, barbacañas) Alimentación disuasoria Control de fertilidad Manejo de presas Manejo de enfermedades	Manipulación del hábitat Modificación del hábitat Cercos vivos Fuentes alternativas de alimento Separación Zonificación Barreras: construidas (vallas, muros, recintos, redes) Barreras: naturales (otros animales, elementos del paisaje) Otras formas de exclusión	Humano: económico Pagos por compensación, seguro, rendimiento Ingresos alternativos Mayores beneficios de la vida silvestre (caza, turismo) Otros incentivos financieros (p.ej., préstamos) Humano: gobernanza Normas y políticas (p.ej., protección de especies amenazadas, leyes de caza) Instituciones (p.ej., agencias de empleo) Colaboración, participación, compromiso de partes interesadas Planificación y evaluación	Ganado y cultivo Protección Cuidado (personas, animales, dispositivos físicos como collares) Mejor gestión y cuidado (ubicación, eliminación de carcasas, etc.) Modificación de cultivos, ciclos de cultivos Inmunización Humano: otros Reasentamiento de personas Educación, información, comunicación, capacitación Verificación y respuesta Modificación de comportamiento (p.ej., conducción, recreación) Intervenciones sociales y psicológicas Tecnología (p.ej., modificación de aparejos) Protección personal Investigación y redes de expertos
---	--	---	---

Fuente: Philip J. Nyhus, 2016

Se puede encontrar una base de datos completa de documentos, manuales y estrategias de manejo específicas de especies en la [Biblioteca](#) de la fuerza de tarea de la Comisión de supervivencia de especies de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) sobre Biblioteca de Recursos de Conflicto de Vida Silvestre.

Además, se puede encontrar una amplia colección de estudios de caso sobre coexistencia entre personas y grandes carnívoros en [la Plataforma de la Unión Europea para la coexistencia entre humanos y grandes carnívoros](#).

Un sistema de información eficiente para informar incidentes de HWC, una base de datos de HWC centralizada establecida y mapas de puntos críticos de HWC son importantes considerantes para una gestión eficaz. Una recopilación sistemática y objetiva de información relacionada con los HWC permitiría a las autoridades responsables ubicar los problemas causados por estos conflictos en un contexto específico y garantizar la correcta dirección de los recursos. Se deben establecer marcos para la presentación de informes y un conjunto común de indicadores para medir el desempeño de las estrategias a nivel institucional y comunitario.

Las respuestas son las medidas tomadas para aplacar un incidente de HWC específico o en curso. Hay consenso universal sobre la necesidad de equipos de respuesta, que deben ser rápidos e idealmente estar ubicados cerca de los puntos críticos de HWC. Los equipos de respuesta cumplen una variedad de funciones al tratar de reducir el número de muertes tanto de seres humanos como de animales silvestres, y de reducir las amenazas (percibidas o reales) que representa la vida silvestre. La naturaleza específica de los equipos de respuesta (su fuente de financiación, su ubicación y los tipos de respuestas requeridos) depende del contexto local (WWF, 2016).

Empoderar a las comunidades rurales con una comprensión compartida del comportamiento de los animales, brindar información sobre conflictos pasados, patrones de estacionalidad, temporadas de reproducción y preferencias de hábitat, así como fortalecer sus habilidades y herramientas prácticas, puede ayudar a estas comunidades a lidiar con especies peligrosas de animales silvestres y adquirir nuevos enfoques para defender sus cultivos, agua y ganado. Con el tiempo, una participación más efectiva de las poblaciones locales puede resultar en un cambio de comportamiento y contribuir a la reducción de riesgos, a mejoras en los medios de vida locales y una reducción de su vulnerabilidad (CPW, 2016). Véase un ejemplo de soluciones para mejorar la coexistencia entre las personas y la vida silvestre en el [Parque Nacional La Lopé de Gabón](#). La gobernanza compartida, donde la responsabilidad de las estrategias de gestión se transfiere a las comunidades locales afectadas por el conflicto, es fundamental para un resultado sostenible.

La transmisión de enfermedades

El crecimiento actual de la población, la intensificación agrícola, la cría de animales silvestres

y la introducción de nuevas especies están aumentando las interacciones entre la vida silvestre, el ganado y los seres humanos. Además de la competencia por los recursos y la depredación directa, las interacciones entre la vida silvestre y el ganado pueden conducir a la transmisión de enfermedades.

Las enfermedades traídas a través del ganado doméstico son una grave amenaza para las especies de vida silvestre en peligro de extinción y las razas de ganado autóctonas, y pueden afectar la integridad ecológica de las áreas protegidas (p.ej., el moquillo perruno acercó a los perros salvajes africanos a la extinción). La transmisión de enfermedades de los animales silvestres al ganado también puede tener implicaciones importantes para la cría de ganado, la seguridad alimentaria local y regional y el sustento de las personas. La transmisión de enfermedades de animales a seres humanos –debido a la interacción creciente entre humanos, ganado y vida silvestre, conocidas como zoonosis– es otro aspecto importante del manejo de enfermedades de la vida silvestre. Las zoonosis, que afectan particularmente a los seres humanos que entran en contacto cercano con animales infectados, representan más del 60 por ciento de todos los patógenos que infectan a las personas en todo el mundo y más del 70 por ciento de estos se originan en poblaciones de vida silvestre (Taylor *et al.*, 2001). Las crisis debidas a brotes de zoonosis pueden tener un efecto negativo adicional sobre la disponibilidad de ingresos y alimentos de un hogar, afectando directamente la seguridad alimentaria de las comunidades locales (p.ej., la crisis del ébola en África occidental).

Cómo afrontar este problema



Una exitosa gestión sostenible de la fauna y flora silvestres tiene el potencial de minimizar los efectos negativos de las enfermedades en el ganado y su transmisión a los seres humanos, al mismo tiempo que contribuye a la protección de la vida silvestre y la biodiversidad conexas. En este sentido, aplicar el enfoque de “Una Salud” es esencial para evaluar este tema de manera efectiva y sostenible. *Una Salud* es una fuerza unificadora para salvaguardar la salud humana y la sanidad animal, reducir las amenazas de enfermedades y garantizar un suministro seguro de alimentos mediante el manejo eficaz y responsable de los recursos naturales.

El enfoque *Una Salud* se basa en la idea de que los problemas que afectan la salud humana,

los animales terrestres y acuáticos, las plantas y el medio ambiente pueden resolverse efectivamente a través de una mejor coordinación, comunicación y acciones de colaboración interdisciplinarias, y que estas soluciones deben ser sostenibles (Figura 1)

Se puede encontrar más información sobre el plan estratégico de la FAO sobre *Una Salud* [aquí](#). Además, véase [aquí](#) una orientación estratégica para que la FAO-OIE-OMS construyan una base a largo plazo para la colaboración internacional dirigida a coordinar actividades mundiales para abordar los riesgos para la salud en la interface animal-humano-ecosistema.

En general, se pueden aplicar cuatro estrategias de gestión para manejar los patógenos y las enfermedades de la vida silvestre (Wobeser, 2002), veamos:

1. **Prevención**, implementando medidas para excluir o prevenir la introducción de una enfermedad en individuos no afectados o poblaciones no afectadas.
2. **Control de una enfermedad existente**, mediante la realización de actividades diseñadas para reducir la frecuencia u ocurrencia de una enfermedad a un nivel aceptable o para contener espacialmente el brote.
3. **Erradicación del patógeno**, o la eliminación total de una enfermedad existente (p.ej. quemando el hábitat o erradicando completamente una población de vida silvestre).
4. **No tomar medidas**, ya que algunos argumentan que cualquier intervención humana para alterar el curso de una enfermedad infecciosa en animales silvestres es una intrusión no natural y no deseable.

Asimismo, es fundamental vigilar las enfermedades de la vida silvestre para comprender el riesgo local para la sanidad animal y la posible transmisión de enfermedades zoonóticas, por lo que esta vigilancia se considera una parte integral de los programas nacionales de sanidad de la vida silvestre. Puede proporcionar información sobre la morbilidad y mortalidad de animales domésticos y silvestres, identificar cambios en los patrones de aparición de una enfermedad a lo largo del tiempo y ayudar en la detección temprana de brotes de enfermedades, incluidos los relacionados con nuevas enfermedades. Se puede encontrar más información en el [Manual de formación sobre enfermedades y vigilancia de los animales silvestres](#), de la Organización Mundial de Sanidad Animal.

Además, consúltese [aquí](#) la guía tripartita de zoonosis de la FAO, la OIE y la OMS: *Adopción del enfoque multisectorial “Una Salud” - Guía tripartita para hacer frente a las enfermedades zoonóticas en los países* que proporciona orientación práctica a los países miembros sobre los enfoques de *Una Salud* con el fin de crear mecanismos nacionales de colaboración multisectorial para abordar las amenazas de las enfermedades zoonóticas en la interfaz animal-humano-medio ambiente.

El enfoque comunitario

Un enfoque de gestión comunitaria de los recursos naturales (CBNRM, por sus siglas en inglés) reconoce la participación de los miembros de la comunidad en la toma de decisiones como aspecto clave para asegurar la sostenibilidad a largo plazo de un recurso. Según Gruber (2010), una eficaz CBNRM se basa en [doce principios organizativos](#). Teniendo en cuenta estos principios, la CBNRM para el manejo de la vida silvestre puede fomentar el uso reglamentado de la fauna silvestre, proporcionar oportunidades de sustento y minimizar los costos, al tiempo que aumenta la probabilidad de lograr iniciativas sostenibles a largo plazo.

Se pueden tomar en cuenta varios enfoques al referirse específicamente a la CBNRM para el manejo de la vida silvestre. Si bien algunos han tenido éxito en experiencias anteriores, los resultados pueden ser diferentes según la región, el país, el contexto sociopolítico y biofísico en el que se implementen (Coad *et al.*, 2018). Estos son algunos de los más utilizados:

- La **gestión comunitaria de áreas protegidas** con gobiernos, organizaciones no gubernamentales (ONG) o asociados de la industria, como instrumento para reducir los conflictos por el uso de un recurso. Se pueden crear áreas protegidas para gestionar problemas específicos del manejo de vida silvestre, por ejemplo, las [reservas de desarrollo sostenible](#) en Brasil, las [zonas comunitarias de cacería](#) en la República Centroafricana y las [áreas de manejo comunitario de vida silvestre](#) en la República Unida de Tanzania.
- La **crianza de animales silvestres** es una forma de ganadería en la cual los animales se mantienen en ciertas áreas de tierra privadas delimitadas por cercas para mejorar la eficiencia de la producción, con beneficios directos para los propietarios (p.ej., la [cría de animales silvestres en Sudáfrica](#)).
- La **protección comunitaria** es un área de propiedad y gestión comunitaria donde las personas tienen el derecho y la responsabilidad legal de utilizar y beneficiarse de su vida silvestre y otros recursos naturales (p.ej., la [Asociación de conservación, de Namibia](#)).
- El **pago por servicios ecosistémicos** es un mecanismo en el que un comprador adquiere un servicio del ecosistema solo si el proveedor del servicio (p.ej., las comunidades locales) puede asegurar su continuidad. Por ejemplo, en el caso de la carne de caza, las comunidades locales pueden recibir pagos para mantener las “reservas de alimentos” a niveles sostenibles (p.ej., enfoque de pago directo para el ecoturismo en la [República Democrática Popular Lao](#) y [Zimbabwe](#)).
- El **esquema de certificación** es un sistema para certificar que determinados productos han sido producidos sin dañar los hábitats o las poblaciones de vida silvestre. Este esquema trata de influir en la selección de productos respetuosos de la vida silvestre por parte de los consumidores (p.ej., [un ejemplo de la Amazonía peruana](#)).

Consideraciones de género

Si bien el género desempeña un papel clave en los medios de vida locales, la conexión entre el género, el uso de la vida silvestre y los medios de vida es comúnmente poco explorada y a menudo se pasa por alto o es abordada de manera inadecuada en los esfuerzos de conservación y manejo de la vida silvestre. Sin embargo, los factores clave que influyen en la SWM, particularmente en los HWC, el comercio no sostenible e ilícito de vida silvestre, los derechos de tenencia, la pobreza y la seguridad alimentaria y de los medios de vida, tienen dimensiones de género significativas, incluso en situaciones en las que las mujeres no son consideradas usuarias directas de la vida silvestre y donde sus roles son a menudo menos visibles (Espinoza, 2010).

Si no se abordan de manera eficaz, estas diferencias en el acceso y control de los recursos de vida silvestre pueden limitar la eficacia de las medidas de manejo y exacerbar las desigualdades de género preexistentes. Por ejemplo, las amenazas a la seguridad alimentaria causadas por la caza insostenible de animales silvestres se han demostrado que son más perjudiciales para las mujeres, los niños y niñas, ya que reciben menos alimentos y de menor calidad, que para los hombres (CPW, 2017). En el contexto de los HWC, el hecho de que las mujeres usualmente ingresen al bosque para recolectar leña, recorran largas distancias para buscar agua debido a la falta de acceso de agua potable o cuando los animales rompen las tuberías, las expone a mayor riesgo de ataques de animales silvestres (Browne-Núñez *et al.*, 2013).

Si bien las mujeres pueden soportar una carga desproporcionada de los efectos ocultos de los HWC, como el miedo, las dificultades económicas y/o el aumento de la carga de trabajo, estos efectos específicos de género a menudo no son reconocidos en la comunidad o por los funcionarios públicos. Al mismo tiempo, los hombres pueden sufrir tasas de mortalidad más altas que las mujeres, lo que también estresa a las familias, dado que suelen ser ellos los que participan en la caza de animales que, a menudo, es un trabajo más peligroso (aunque eso se debe al riesgo de accidentes o mordeduras de serpientes más que a ataques reales).

Las disparidades de género en la toma de decisiones, en el contexto de la SWM, agudizan las desigualdades entre hombres y mujeres y conducen a una gestión menos eficaz de la vida silvestre. El bajo nivel de representación de las mujeres en los comités de gestión –debido a varias razones, como la mayor consideración dada a los ancianos varones, el tiempo limitado de las mujeres debido a sus responsabilidades en el hogar, como el cuidado y el suministro de alimentos, etc.– significa que sus perspectivas y conocimientos, que son necesarios para una eficaz SWM, siguen siendo los grandes ausentes.

La incorporación de la perspectiva de género, que se refiere a la promoción de la igualdad de género dentro de las políticas y prácticas institucionales, debe considerarse esencial para la SWM. Si bien es posible agregar consideraciones de género a los proyectos en curso, es mucho mejor analizar estas cuestiones en la fase inicial de cualquier iniciativa de gestión. Para garantizar intervenciones exitosas, el género debe incorporarse no solo como parte de las actividades de programación, sino que también se debe integrar completamente el programa presupuestado. A fin de conocer los pasos prácticos para integrar el género en la programación de la conservación, consúltese las [Directrices de integración de género](#), de *Conservation International* y las [Directrices de la FAO para la evaluación de la integración de](#)

[la perspectiva de género](#) (FAO, 2017).

Para obtener más información sobre problemas y soluciones clave, consúltese la [Hoja informativa de la CPW sobre género y gestión sostenible de fauna y flora silvestres](#) (FAO, 2016).

Claves para lograr la gestión sostenible de la fauna y flora silvestres



A fin de lograr el objetivo principal de la gestión sostenible de la flora y fauna silvestre (SWM) de asegurar el interés de las generaciones presentes y futuras mientras se preservan las poblaciones de especies de vida silvestre y sus hábitats, se deben considerar los siguientes aspectos:

- Implementar enfoques de incentivos en base a principios de gestión adaptativa, con los pueblos indígenas y las comunidades locales para utilizar sosteniblemente la vida silvestre, contribuyendo a la conservación de la vida silvestre y la biodiversidad en general, así como a los medios de vida.
- Planificar e implementar estrategias de SWM a nivel de paisaje, considerando las características de las especies y los ecosistemas en los que estas viven. Las estrategias de conservación de especies y la SWM deben ser complementarias para las especies prioritarias, pero en ciertos casos que tratan con especies que están altamente amenazadas, se justifican los enfoques centrados en especies específicas.
- Revisar y fortalecer los marcos jurídicos, mejorar las políticas y la gestión, y crear una orientación normativa clara a nivel nacional y subnacional para incentivar y permitir que la SWM también aborde la extracción y el uso no sostenible de la carne de caza, los HWC, la sanidad animal, la salud humana y otros temas relacionados.
- Implementar eficazmente las políticas nacionales para cumplir con los compromisos mundiales en apoyo a la SWM, como los formulados en virtud del CDB, la CITES y la Convención sobre la Conservación de las Especies Migratorias de Animales Silvestres (CMS, por sus siglas en inglés).
- Identificar oportunidades y barreras para proporcionar alimentos y alternativas de medios de vida sostenibles teniendo en cuenta el contexto específico, a fin de desarrollar modelos apropiados de SWM.
- Asegurar que las estrategias de SWM se basen en la integración del conocimiento tradicional, indígena y científico de los medios de vida, las especies y los ecosistemas, información que debe estar fácilmente disponible y difundida a las instancias decisorias, así como a las personas que se benefician o se ven afectadas por la vida silvestre.
- Abordar las consideraciones específicas de género a lo largo de la intervención de SWM para asegurar que tanto hombres como mujeres participen activamente de tal forma que se incluya la perspectiva y el conocimiento únicos de las mujeres y que se atiendan sus necesidades específicas.

Further learning

- Bengis, R.G., Kock, R.A., & Fischer, J. 2002. Infectious animal diseases: the wildlife/livestock interface. [*Revue scientifique et technique \(International Office of Epizootics\)*](#), 21(1):53-65.
- Breuer, T., & Mavinga, F. B. 2010. [Education for the conservation of great apes and other wildlife in northern Congo – the importance of nature clubs](#). *American Journal of Primatology*, 72, 454–461.
- Chardonnet, P., Clers, B., Fischer, J.R., Gerhold, R., Jori, F. & Lamarque, F. 2002. [The value of wildlife](#). *Revue scientifique et technique (International Office of Epizootics)*. 21. 15-51. 10.20506/rst.21.1.1323.
- Cirelli, M.T. 2002. [Legal Trends in Wildlife Management](#). FAO Legislative Study 74. Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome.
- Coad, L., Fa, J.E., Abernethy, K., van Vliet, N., Santamaria, C., Wilkie, D., El Bizri, H.R., Ingram, D.J., Cawthorn, D.M. & Nasi, R. 2019. [Towards a sustainable, participatory and inclusive wild meat sector](#). Bogor, Indonesia: CIFOR.
- Collaborative Partnership on Sustainable Wildlife Management (CPW). 2016. [Factsheet 1: Sustainable wildlife management and biodiversity](#).
- Collaborative Partnership on Sustainable Wildlife Management (CPW). 2016. [Factsheet 2: Sustainable wildlife management and wild meat](#).
- Collaborative Partnership on Sustainable Wildlife Management (CPW). 2016. [Factsheet 3: Sustainable wildlife management and animal health](#).
- Collaborative Partnership on Sustainable Wildlife Management (CPW). 2016. [Factsheet 4: Sustainable wildlife management and human-wildlife conflict](#).
- Collaborative Partnership on Sustainable Wildlife Management (CPW). 2016. [Factsheet 5: Sustainable Wildlife Management and Gender](#).
- Cooney, R., Roe, D., Dublin, H. & Booker, F. 2018. [Wild life, Wild Livelihoods: Involving Communities in Sustainable Wildlife Management and Combatting the Illegal Wildlife Trade](#). United Nations Environment Programme, Nairobi, Kenya.
- Cretois, B., Linnell, J.D., Kaltenborn, B.P., & Trouwborst, A. 2019. [What form of human-wildlife coexistence is mandated by legislation? A comparative analysis of international and national instruments](#). *Biodiversity and Conservation*, 28, 1729-1741.
- Dickman, A.J., Macdonald, E.A. & Macdonald, D.W. 2011. [A review of financial instruments to pay for predator conservation and encourage human-carnivore coexistence](#). *Proc. Natl. Acad. Sci. USA* 108 (34), 13937-13944.
- Espinosa, M.C. 2010. [Why gender in wildlife conservation? Notes from the Peruvian Amazon](#). *The Open Anthropology Journal*, 3: 230-241.
- Franson, J.C., Friend, M., Gibbs, S.E.J., & Wild, M.A., eds. 2015. [Field manual of wildlife diseases](#): U.S. Geological Survey Techniques and Methods 15, variously paginated.
- Gore M.L. & Kahler J.S. 2012. [Gendered Risk Perceptions Associated with Human-Wildlife Conflict: Implications for Participatory Conservation](#). *PLoS ONE* 7(3): e32901. doi:10.1371/journal.pone.0032901
- Gortazar, C., Diez-Delgado, I., Barasona, J. A., Vicente, J., De La Fuente, J., & Boadella, M. 2015. [The Wild Side of Disease Control at the Wildlife-Livestock-Human Interface: A Review](#). *Frontiers in veterinary science*, 1, 27. doi:10.3389/fvets.2014.00027
- Gren, I. Häggmark, T., Elofsson, K. & Engelmann, M. 2018. [Economics of wildlife management - An overview](#). *European Journal of Wildlife Research*. 64.
- Jones, B. 1999. [Policy lessons from the evolution of a community-based approach to wildlife management, Kunene Region, Namibia](#). *Journal of International Development*.

- Lamarque, F., Anderson, J., Fergusson, R., Lagrange, M., Osei-Owusu, Y. & Bakker, L. 2009. [Human-wildlife conflict in Africa – causes, consequences and management strategies](#). *FAO Forestry Paper No. 157*.
- Leonard, I.C., Richard, A.G. & Emmanuel, B.M. 2013. [Local communities' participation in decision-making processes through planning and budgeting in African countries](#). *Chinese Journal of Population Resources and Environment*, 11:1, 10-16.
- Mombeshora, S. & Le Bel, S. 2010. [Community based game ranching and politics in Chiriwo Ward of Mbire district, Zimbabwe](#). *Innovation and Sustainable Development in Agriculture and Food*.
- Monica, V.O. 2012. [Gender Mainstreaming in Community-Oriented Wildlife Conservation: Experiences from Nongovernmental Conservation Organizations in India](#). *Society & Natural Resources*, 25:12, 1258-1276.
- Morgera, E. & Wingard, J. 2009. [Principles for Developing Sustainable Wildlife Management Laws](#). Joint publication of FAO and CIC. Budapest. 90 pp.
- Morgera, E. 2010. [Wildlife law and the empowerment of the poor](#). FAO Legislative Study 103. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Rome.
- Neupane, D., Johnson, R. & Risch, T. 2017. [How do land-use practices affect human—elephant conflict in Népal?](#) *Wildlife Biology*. 17. wlb.00313. 10.2981/wlb.00313.
- Nolte, D.L. & Dykzeul, M. 2000. [Wildlife impacts on forest resources](#). *Human Conflicts with Wildlife: Economic Considerations*. 20.
- Ntiemoa-Baidu, Y. 1997. [Wildlife and food security in Africa](#). *FAO Conservation Guide 33*. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Rome, Italy.
- Organ, J.F., Geist, V., Mahoney, S.P., Williams, S., Krausman, P.R., Batcheller, G.R., Decker, T.A., Carmichael, R., Nanjappa, P., Regan, R., Medellín, R.A., Cantu, R., McCabe, R.E., Craven, S. Vecellio, G.M. & Decker, D.J. 2012. [The North American Model of Wildlife Conservation](#). *The Wildlife Society Technical Review 12-04*. The Wildlife Society, Bethesda, Maryland, USA
- Polisar, J., de Thoisy, B., Rumiz, D. I., Santos, F. D., McNab, R. B., Garcia-Anleu, R. & Venegas, C. 2017. [Using certified timber extraction to benefit jaguar and ecosystem conservation](#). *Ambio*, 46(5), 588–603. doi:10.1007/s13280-016-0853-y
- Secretariat of the Convention on Biological Diversity. 2011. [Livelihood alternatives for the unsustainable use of bushmeat. Report prepared for the CBD Bushmeat Liaison Group](#). Technical Series No. 60, Montreal, SCBD, 46 pages.
- Stuart-Hill, G., Diggle, R., Munali, B., Tagg, J. & Ward, D. 2005. [The Event Book System: A Community-based Natural Resource Monitoring System from Namibia](#). *Biodiversity and Conservation*. 14. 2611-2631. 10.1007/s10531-005-8391-0.
- TRAFFIC. 2008. [What's driving the wildlife trade? A Review of Expert Opinion on Economic and Social Drivers of the Wildlife Trade and Trade Control Efforts in Cambodia, Indonesia, Lao PDR and Vietnam](#). East Asia and Pacific Region Sustainable Development Discussion Papers. East Asia and Pacific Region Sustainable Development Department, World Bank, Washington, DC. The World Bank, Washington.
- Twining-Ward, Li, L.D., Wright, W., Bhammar M.E. & Hasita, M. 2018. [Supporting sustainable livelihoods through wildlife tourism \(English\). Tourism for Development knowledge series](#). Washington, D.C. : World Bank Group
- Valderrama Vásquez, C. A., Hoogesteijn, R. & Payán Garrido, E. 2016. [GRECO: Manual de campo para el manejo de conflictos entre humanos y felinos. Panthera y USFWS](#). Fernando Peña Editores, Cali, Colombia, 81 pp.
- Wilson, G., Edwards, M. & Smits, J. 2010. [Support for Indigenous wildlife management in Australia to enable sustainable use](#). CSIRO Wildlife Research. 37. 10.1071/WR09130.
- Wobeser, G. 2002. [Disease management strategies for wildlife](#). *Rev Sci Tech*. 21(1):159-78.

Credits

This module was completely revised in 2020, and was developed with the kind collaboration of the following people and/or institutions:

Author(s): Kristina Rodina, Luna Milatovic, Fabiola Espinoza - FAO

Contributor(s): Andrew Taber, Jonas Cedergren, Damien Bertrand - FAO

Reviewer(s): Julia Fa - CIFOR; Dilys Roe - IIED

