

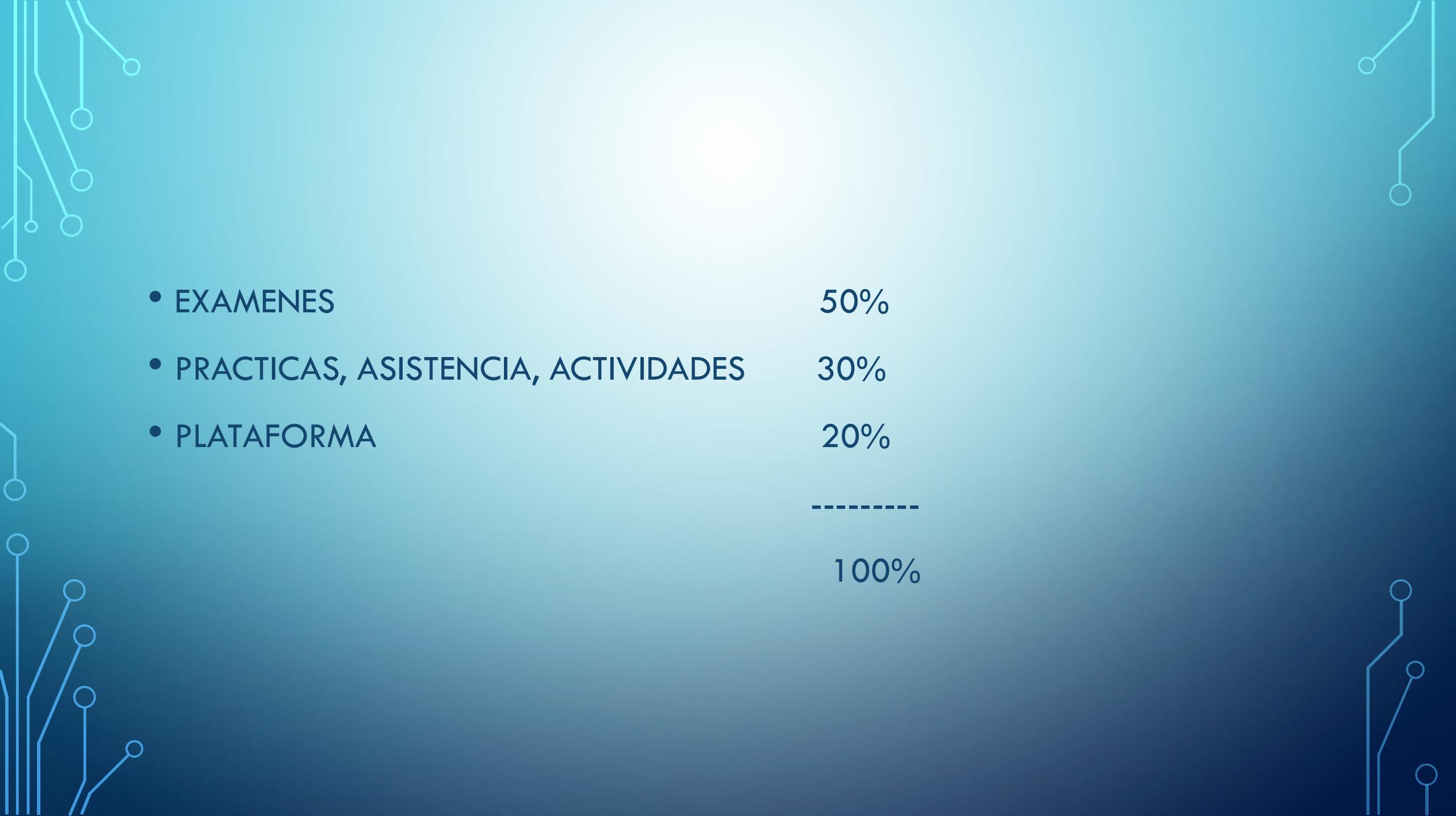


FUNDAMENTOS DE FAUNA SILVESTRE

OCTAVO CUATRIMESTRE

UDS

MVZ ROBERTO GARCIA SEDANO



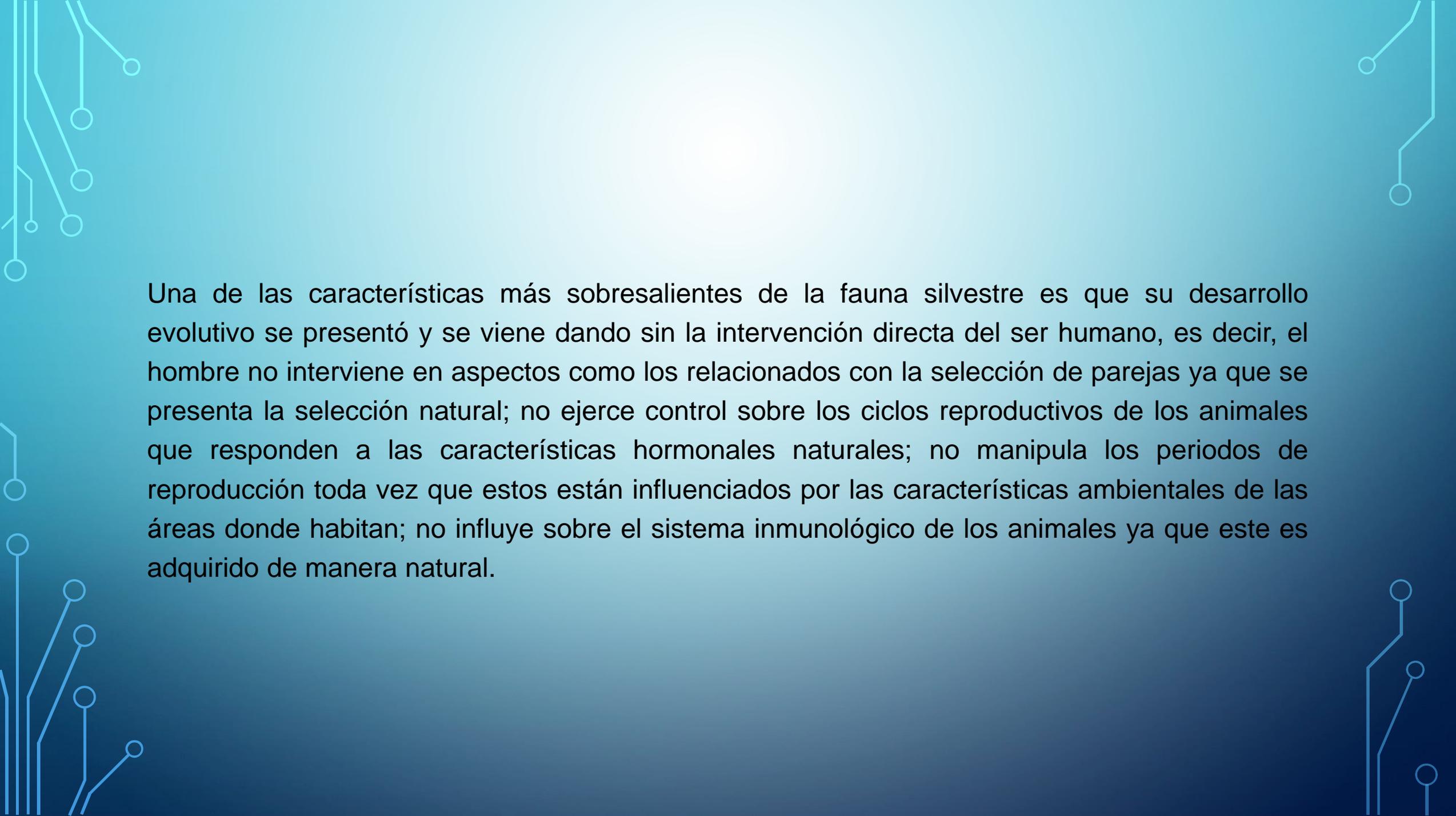
• EXAMENES	50%
• PRACTICAS, ASISTENCIA, ACTIVIDADES	30%
• PLATAFORMA	20%

	100%

QUE ES FAUNA SILVESTRE?

- Son las especies animales no domesticadas que viven libremente en su hábitat natural, así como los ejemplares de especies domesticadas que por abandono u otras causas se asimilen en sus hábitos a la vida silvestre.



The slide features a light blue gradient background. In the corners, there are decorative elements consisting of white and light blue lines that resemble circuit traces or neural pathways, ending in small circles. These elements are positioned in the top-left, top-right, bottom-left, and bottom-right corners.

Una de las características más sobresalientes de la fauna silvestre es que su desarrollo evolutivo se presentó y se viene dando sin la intervención directa del ser humano, es decir, el hombre no interviene en aspectos como los relacionados con la selección de parejas ya que se presenta la selección natural; no ejerce control sobre los ciclos reproductivos de los animales que responden a las características hormonales naturales; no manipula los periodos de reproducción toda vez que estos están influenciados por las características ambientales de las áreas donde habitan; no influye sobre el sistema inmunológico de los animales ya que este es adquirido de manera natural.

¿QUÉ OFRECE LA FAUNA SILVESTRE?

BIENES:

- ALIMENTO PARA CONSUMO HUMANO
- CUEROS Y PIELES
- ANIMALES VIVOS PARA MASCOTA
- PRODUCTOS ARTESANALES
- INVESTIGACIÓN:
MÉDICA
BIOLÓGICA-ECOLÓGICA.

SERVICIOS:

- MANTENIMIENTO DEL ECOSISTEMA: INTERACCIONES POBLACIONALES
- TURISMO
- CACERÍA DEPORTIVA
- MANEJO PARA SU APROVECHAMIENTO RACIONAL

COMPATIBILIDADES:

- USO MÚLTIPLE DE ECOSISTEMAS
- CONTROL BIOLÓGICO DE PLAGAS
- APROVECHAMIENTO DE ECOTONOS

¿Cuál es la importancia de la Fauna Silvestre de un país?

- **Forma parte equilibrio ecológico**
- **Como auxiliar del hombre en sus actividades agropecuarias**
- **Importancia socioeconómica**
- **Atracción turística**
- **Actividad deportiva**
- **Valor científico**
- **Valor comercial**

CONFLICTOS:

ACTIVIDAD FORESTAL: destrucción del hábitat.

AGRICULTURA: plagas.

GANADERÍA: enfermedades y su transmisión.

PESQUERÍA: depredación

POBLACIONES HUMANAS: expansión de áreas urbanas.

INFRASTRUCTURA: construcción de obras civiles de gran envergadura.

MINERÍA: contaminación y destrucción de habitats.

CLASIFICACIÓN DE LA FAUNA SILVESTRE

- **Fauna selvática.** La que habita en grandes y tupidas extensiones vegetales del trópico, como las selvas sudamericanas o africanas.
- **Fauna xerófila.** Aquella que es propia de desiertos y zonas áridas, de poca humedad y poca vegetación.
- **Fauna polar.** La que abarca a los distintos habitantes de la región de los polos terrestres y su zona aledaña.



- **Fauna de alta montaña.** Consistente mayormente en aves y otras formas de vida que prefieren las alturas y el clima fresco de las cimas montañosas.
- **Fauna marina.** La que habita en los mares y océanos, dedicando la mayor porción de su existencia al mundo submarino.
- **Fauna terrestre.** Aquella que habita sobre la plataforma continental, en oposición a la marina.
- **Fauna urbana.** La que es propia de las ciudades y que cohabita con la humanidad, sin necesariamente consistir en animales de compañía.



- Otra forma de clasificar la fauna es la que atiende a su relación con el ser humano, distinguiendo entre los animales silvestres y los domésticos:
- **Fauna silvestre o salvaje.** Aquellos animales que no han tenido o han tenido muy poco contacto con el ser humano, y están desacostumbrados a su presencia, de modo que no tienen lazos establecidos con él. Son animales autónomos, acostumbrados a la vida en sus hábitats respectivos y potencialmente peligrosos para el ser humano.



- **Fauna doméstica o domesticada.** Aquellos animales que, por el contrario, están acostumbrados a la interacción con el ser humano y han establecido con él lazos de convivencia, armónica o no. En esta categoría están los animales de granja, por ejemplo, así como los animales de compañía que tenemos en nuestros hogares, y que en gran medida dependen de nosotros para su subsistencia. El destino de estos animales está muy unido al del ser humano.
- **Fauna asilvestrada.** Aquellos animales que fueron domésticos alguna vez, pero debido a un cambio radical de hábitat, volvieron a lo salvaje y se hallan, en el mejor de los casos, en un espacio intermedio entre lo salvaje y lo doméstico.



OTRA CLASIFICACIÓN SEGÚN SUS HÁBITOS DE LA FAUNA SILVESTRE ES:

- **Fauna silvestre autóctona:** también nombrada como fauna silvestre indígena o nativa. Está constituida por todas las especies que de forma natural son parte del ambiente donde viven. Puede estar integrada por especies que han ido hacia allá por algún fenómeno natural, sin haber interferido en este el hombre, las cuales se adaptan al ambiente con rapidez.



- **Fauna silvestre exótica:** se le conoce también como fauna silvestre foránea o alóctona. Es la fauna compuesta por diversas especies silvestres que habitan en un espacio no de forma natural, mas bien, estos han sido introducidos sea de forma voluntaria o involuntaria por el hombre. La misma hoy día toma el nombre de fauna contaminante.



- **Fauna invasora:** está constituido por especies que sin ayuda del hombre han decidido cambiar de ambiente para vivir, siempre buscando su propio bienestar.

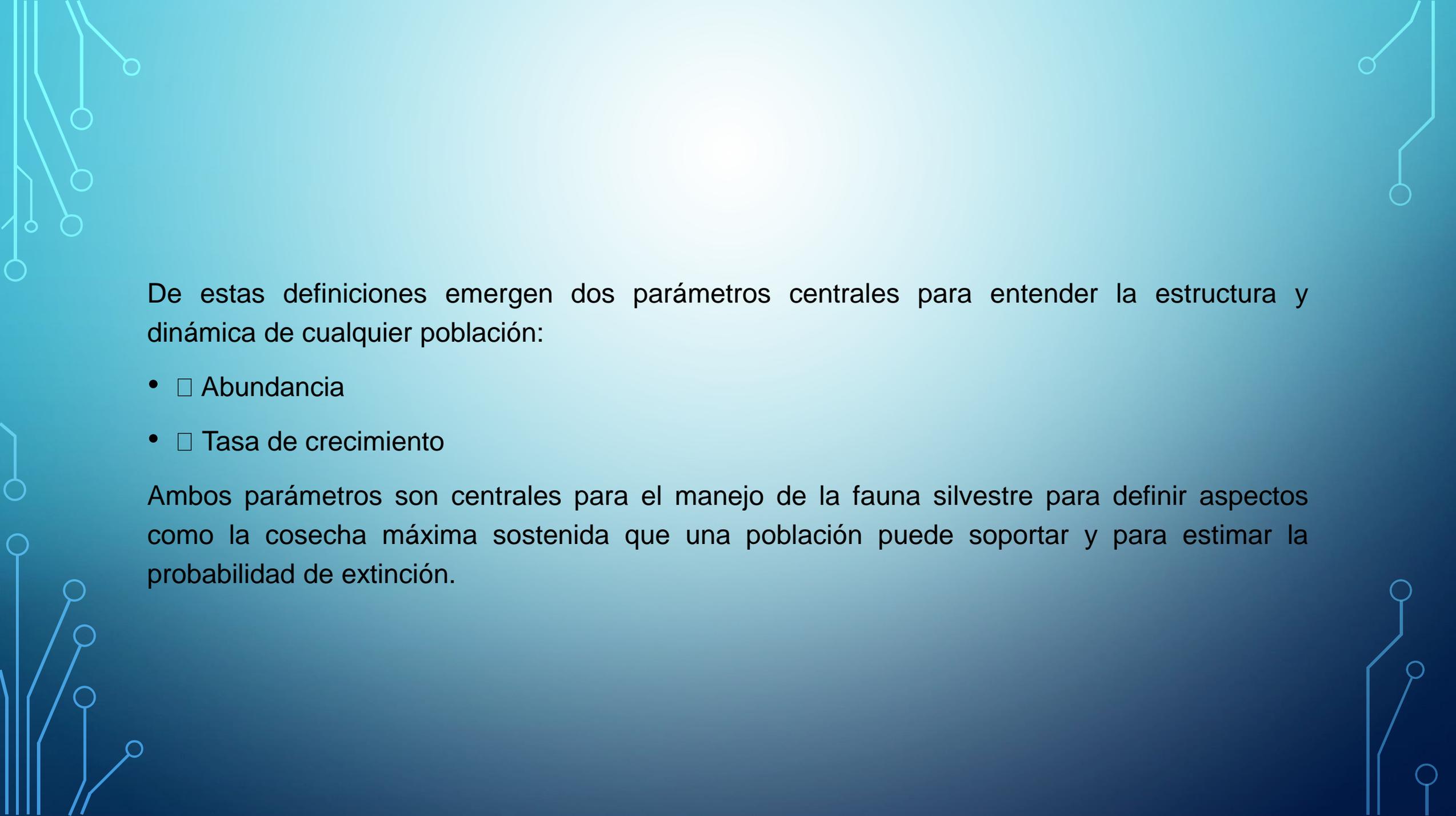


ECOLOGÍA DE LAS POBLACIONES

Tres definiciones de ecología a nivel de poblaciones especialmente útiles para un manejo de fauna son:

- El estudio de los factores que determinan la distribución y abundancia de las especies
- El estudio de los factores que limitan el crecimiento de una población
- El estudio de lambda tasa finita de crecimiento poblacional





De estas definiciones emergen dos parámetros centrales para entender la estructura y dinámica de cualquier población:

- Abundancia
- Tasa de crecimiento

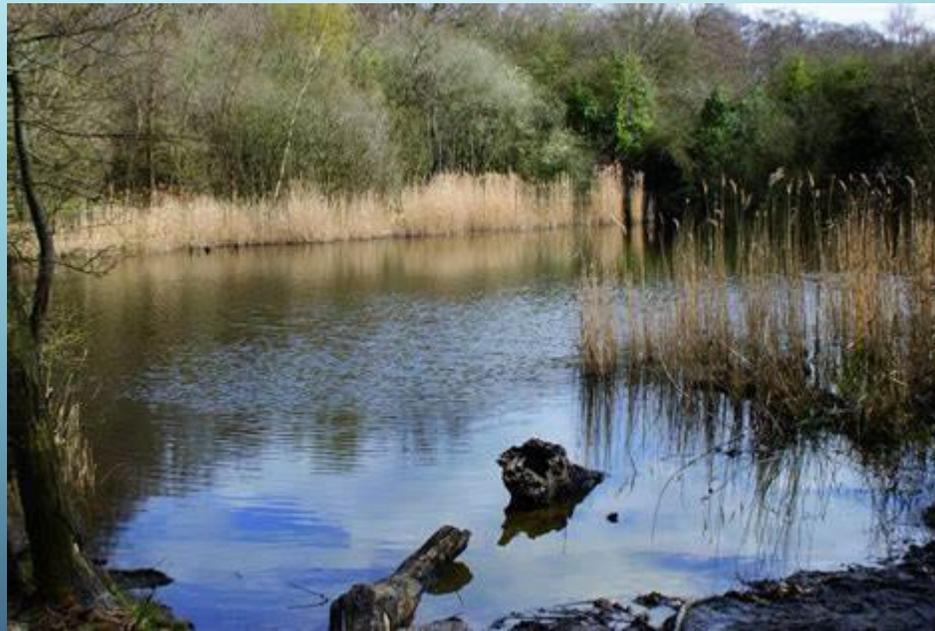
Ambos parámetros son centrales para el manejo de la fauna silvestre para definir aspectos como la cosecha máxima sostenida que una población puede soportar y para estimar la probabilidad de extinción.

TÉCNICAS PARA EVALUAR

- Técnicas para evaluar cobertura del espacio para fauna
 - En este caso lo primero que se hace necesario es conocer cuál es área mínima que ocupa un individuo de la especie de fauna de interés. Este espacio o área de actividad o ámbito hogareño debe incluir todas las áreas que la especie necesita.
 - Lugares para reproducirse o cuidar de las crías, lugares para alimentación, lugares para descanso y agua disponible. Por lo general estos datos se encuentran en la literatura para un número grande de especies, sobre todo de mamíferos, cuando no se tiene este dato es necesario el estimarlo, y para cada especie es muy particular y puede variar por otros factores, por ejemplo, para el caso del puma el espacio requerido por un individuo varía dependiendo de la cantidad de presas disponible, y va desde unas 3 o 4 mil hectáreas hasta más de 10 mil.

TÉCNICAS INTEGRALES PARA EVALUAR EL HÁBITAT

Estas técnicas se basan en evaluar el estado o “salud” del hábitat, y se basan en indicadores de la vegetación, del suelo y del funcionamiento de la cuenca hidrológica en que se encuentra



TÉCNICAS PARA EVALUAR EL AGUA LA DISPONIBILIDAD DE AGUA

- La forma más adecuada y real para evaluar la disponibilidad de agua para la fauna es determinar en principio las necesidades de la especie, posteriormente mapear las fuentes de agua y evaluar sus características. Es necesario tomar en cuenta si se trata de fuentes de agua permanentes o temporales, además determinar si existen alimentos que puedan ofrecer una fuente de agua, como el caso de las plantas suculentas o los frutos carnosos de diversas especies vegetales.



TÉCNICAS PARA EVALUAR COBERTURA DE LA VEGETACIÓN PARA FAUNA

Es necesario conocer las necesidades de la especie o especies de fauna con respecto a la cobertura. Posteriormente se determina el porcentaje de cobertura de la vegetación para cada asociación vegetal. Para estos se pueden realizar muestreos de la vegetación en donde se determine su cobertura. Los muestreos pueden realizarse a través de una línea de intercepción para el caso de las herbáceas y gramíneas, mientras que para los arbustos y árboles se utilizan parcelas que pueden ser cuadradas, rectangulares y circulares para el caso bosque.



MEDICIÓN DE LAS POBLACIONES CAUTIVAS Y DE EJEMPLARES INDIVIDUALES

- Algunas estrategias tecnológicas empleadas en los zoológicos para la conservación son:
 - Trasplante de embriones
 - Inseminación artificial: caimanes, pavo ocelado, faisanes, mono ardilla, babuino amarillo, panda gigante, etc.
 - Propagación a corto plazo y reintroducción(reproducción controlada): lobo, bisonte europeo, bisonte americano, cóndor andino, águila calva, halcón peregrino, ganso hawaiano, tortugas de las galápagos e iguana de tierra de las galápagos.



CONSERVACIÓN EX SITU

- Es indudable que la protección de hábitats naturales es la manera más eficiente de conservar la biodiversidad. La protección de ciertas áreas ya designadas como reservas a veces no es factible, o las áreas preservadas son demasiado pequeñas como para permitir la supervivencia de poblaciones animales.



MANEJO DE POBLACIONES

Se define este concepto como el manejo de las poblaciones de vida silvestre con la utilización de los recursos se desarrolla hacia prácticas que sean más equilibradas desde el punto de vista del ecosistema, es un tratamiento conservativo de poblaciones de especies silvestres y de su hábitad para beneficio humano, el bienestar y la perseverancia de especies silvestres amenazadas o en peligro de extinción. Asimismo, se puede definir como la aplicación de los principios científicos y técnicos a población silvestre y hábitad para mantener tales poblaciones.

MANEJO DE VIDA SILVESTRE

México tiene la urgente necesidad de hacer uso cuidadoso y adecuado de todos sus recursos, a fin de asegurar el crecimiento demográfico y económico.



¿QUÉ ES EL MANEJO DE VIDA SILVESTRE?

- Una definición sencilla de este concepto es “el arte de usar la tierra para producir cosechas sostenidas anuales de animales silvestres con fines de aprovechamiento”.

- La idea central de esta definición es dedicar tierra y esfuerzo para producir bienes o servicios, igual que en la agricultura, la ganadería o el manejo forestal, excepto que en este caso, el producto es la Fauna Silvestre. Este concepto es básico en el manejo de animales y contrasta con la idea popular de que la Fauna Silvestre se produce sola, que lo único que hay que hacer es cosecharla. De igual manera, es importante promover la idea de la cosecha sostenible, o la utilización constante de la producción del recurso, sin llegar a acabar con él.

TIPOS DE MANEJO

- De acuerdo con la Ley General de Vida Silvestre (LGVS) existen dos categorías para el Manejo de Fauna Silvestre: manejo extensivo (en vida libre), y manejo intensivo (confinamiento o encierro).
- El manejo extensivo funciona por medio de técnicas de conservación y manejo del hábitat, monitoreo de poblaciones y reproducción de especies de interés con fines de aprovechamiento, para conservar aquellas que poseen valor de uso, así como las comunidades y ecosistemas a los que se encuentran.

- En el manejo intensivo, se promueve la reproducción de especies nativas mediante manipulación directa y manejo zotécnico, bajo condiciones de estricto confinamiento o encierro. Entre sus objetivos pueden estar la investigación, conservación, exhibición y comercialización, por lo que incluye a los aviarios, herpetarios, criaderos de mamíferos, bioterios y viveros, entre otros

- Este tipo de manejo contribuye a la conservación, y funciona como productor de pies de cría, banco de germoplasma, alternativa para la reproducción de especies amenazadas, en labores de educación ambiental e investigación, y al igual que las unidades extensivas, produce ejemplares, productos y subproductos comerciales de vida silvestre, para satisfacer las demandas del mercado nacional e internacional.



- Estos tipos de manejo se pueden clasificar de acuerdo al tipo de aprovechamiento:

- Extractivo

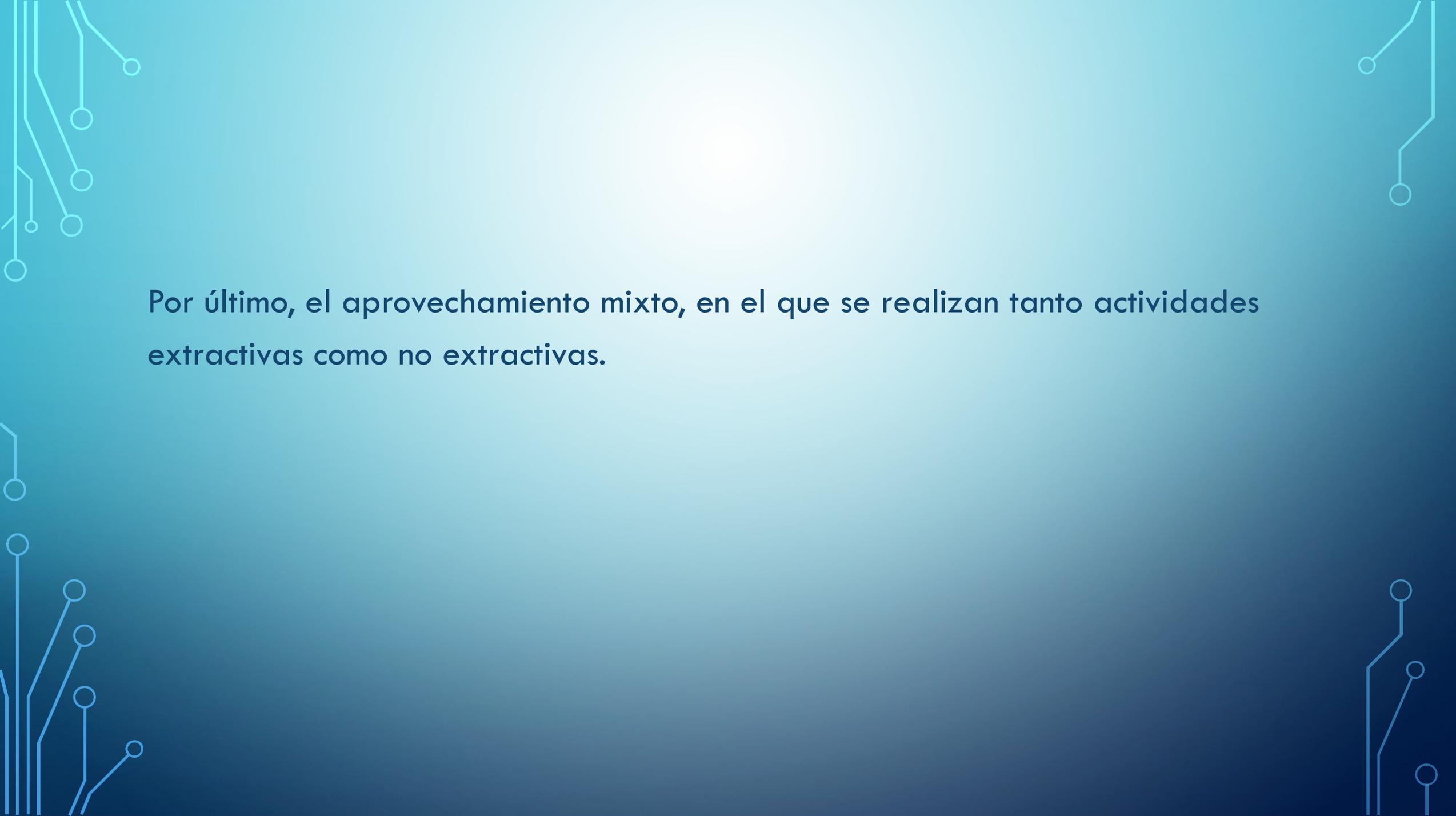
- No extractivo

- Mixto



- El aprovechamiento extractivo es la utilización de ejemplares, partes o derivados de especies silvestres, mediante colecta, captura o caza. Es posible cuando se desarrollan las condiciones de sustentabilidad, para realizar el aprovechamiento sin afectar el crecimiento de la población. Algunas de las formas de este tipo de aprovechamiento son: cacería deportiva, cría de animales para mascotas, animales para ornato, alimento, insumos para la industria y la artesanía, exhibición y colecta científica.

- El aprovechamiento no extractivo sucede cuando las actividades realizadas con la Fauna Silvestre no implican la eliminación de animales, o extraer sus partes o derivados, como el ecoturismo, la investigación, la educación ambiental, la fotografía, el video y cine.

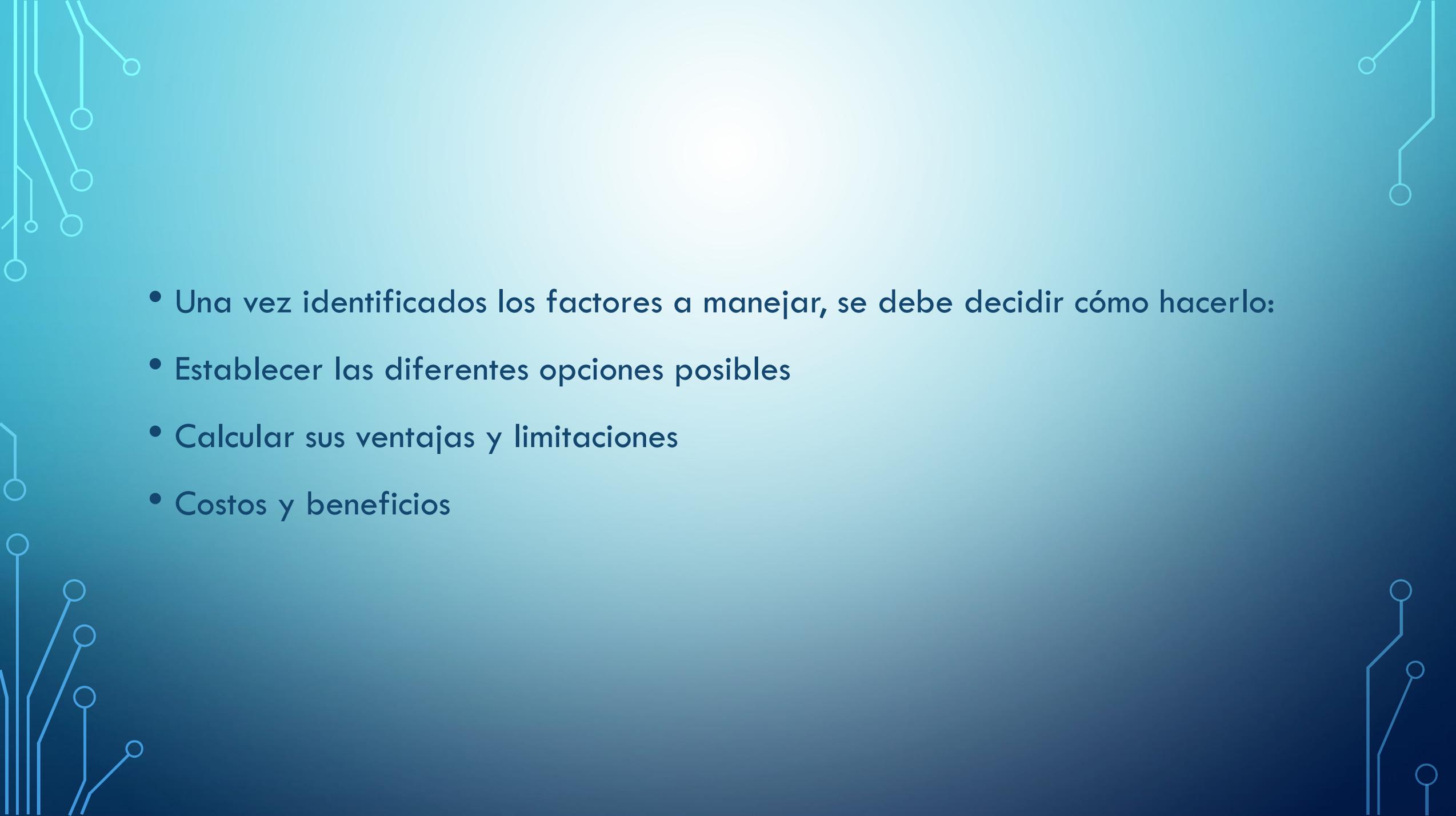
The background is a blue gradient with decorative white circuit-like lines in the corners. The lines consist of straight segments and small circles, resembling a network or data flow diagram.

Por último, el aprovechamiento mixto, en el que se realizan tanto actividades extractivas como no extractivas.

¿CÓMO SE LLEVA A CABO EL MANEJO DE VIDA SILVESTRE?

- Sin manejo, todas las interacciones entre fauna, hábitat y gente se realizan sin control. Esto es normal cuando la población humana es baja y utiliza los recursos con poca intensidad. En cambio, al aumentar la población y su impacto, se hace urgente la necesidad de utilizar mayor cantidad de recurso, el cual se agotará si no existe un manejo y control.

- El primer paso para iniciar el manejo es la formulación de sus objetivos; es decir, la definición del propósito del manejo en función de las poblaciones de animales silvestres. Cada especie animal tiene características especiales, que las hace diferentes a todas las demás, como el tamaño, estructura, forma de alimentación y reproducción, entre otras, las cuales deben ser tomadas en cuenta para el manejo.

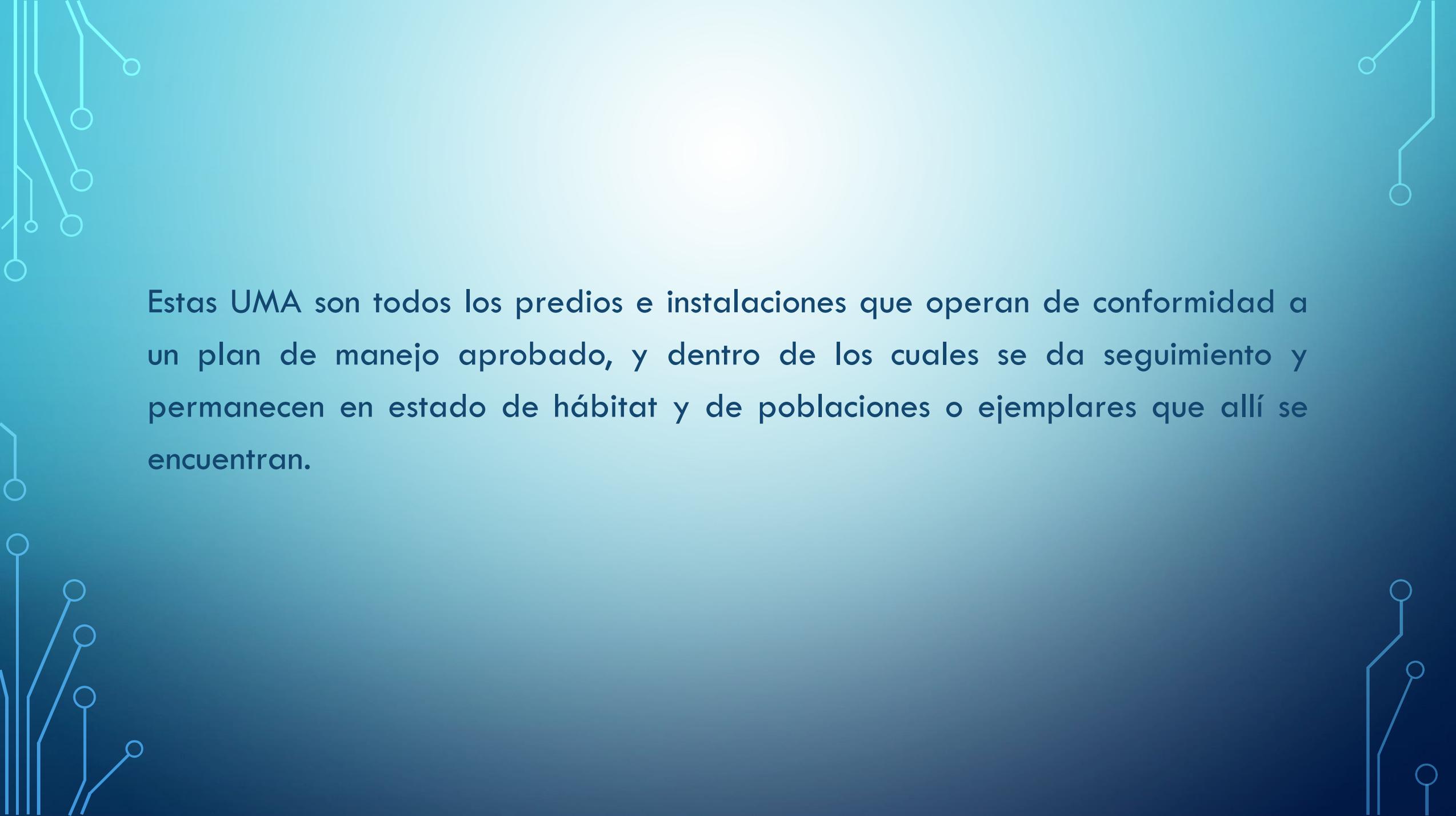
- 
- The background features a blue gradient with white circuit-like lines in the corners. These lines consist of straight paths that branch out and terminate in small circles, resembling a network or data flow diagram.
- Una vez identificados los factores a manejar, se debe decidir cómo hacerlo:
 - Establecer las diferentes opciones posibles
 - Calcular sus ventajas y limitaciones
 - Costos y beneficios

El medio para llevar a cabo un correcto manejo de Vida Silvestre es a través de la creación de las Unidades de Manejo de Vida Silvestre (UMA).

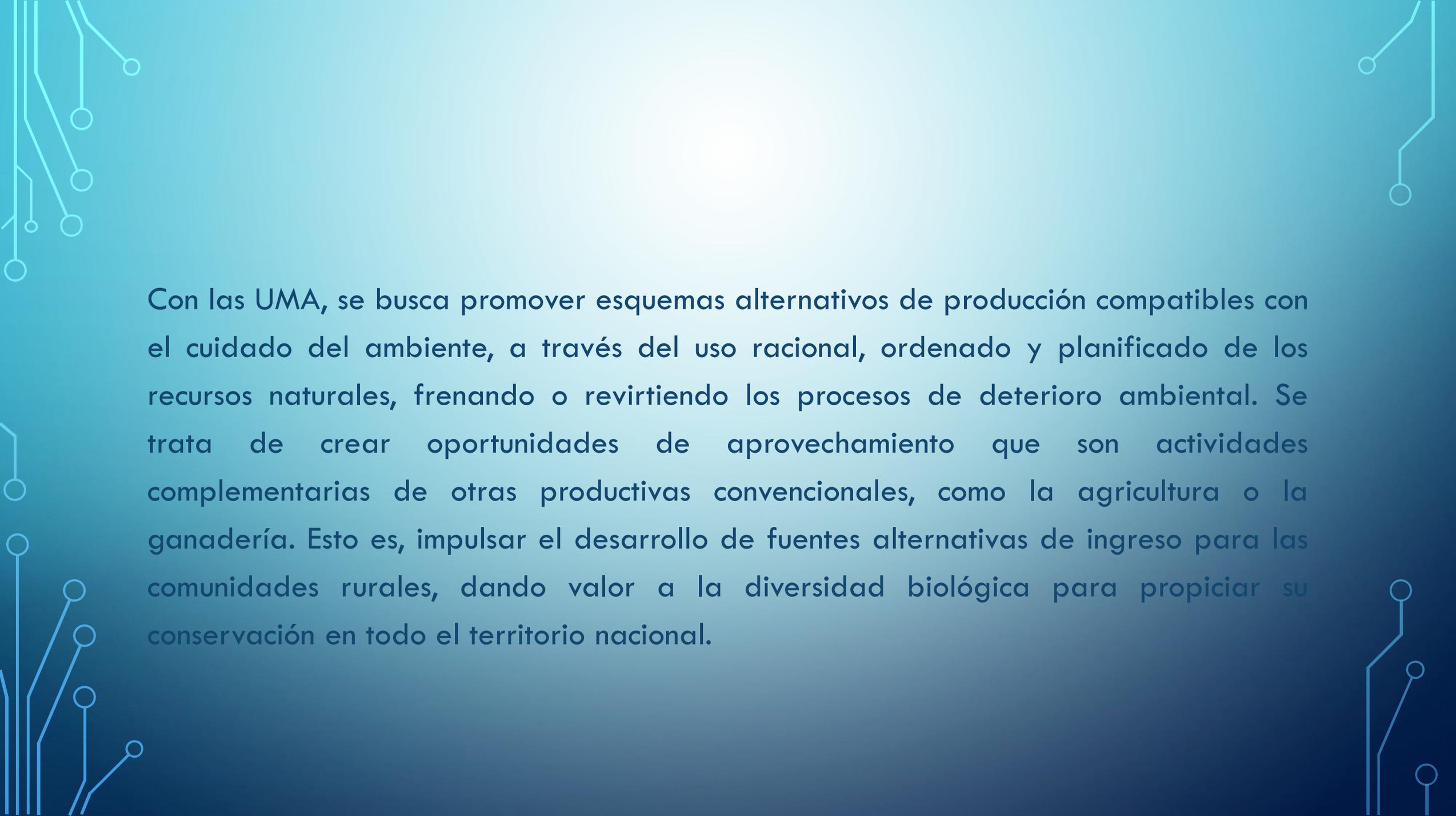


¿QUÉ ES UNA UMA?

Las Unidades para la Conservación, Manejo y Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre (UMA) son los criaderos extensivos e intensivos de Fauna Silvestre, los viveros e invernaderos así como todas las alternativas viables que permitan la propagación de especies y la elaboración de productos y subproductos que puedan ser incorporados al mercado legal de Vida Silvestre.

The slide features a light blue gradient background. In the corners, there are decorative white line-art elements resembling circuit traces or neural network connections, with small circles at the end of the lines. The text is centered in the middle of the slide.

Estas UMA son todos los predios e instalaciones que operan de conformidad a un plan de manejo aprobado, y dentro de los cuales se da seguimiento y permanecen en estado de hábitat y de poblaciones o ejemplares que allí se encuentran.

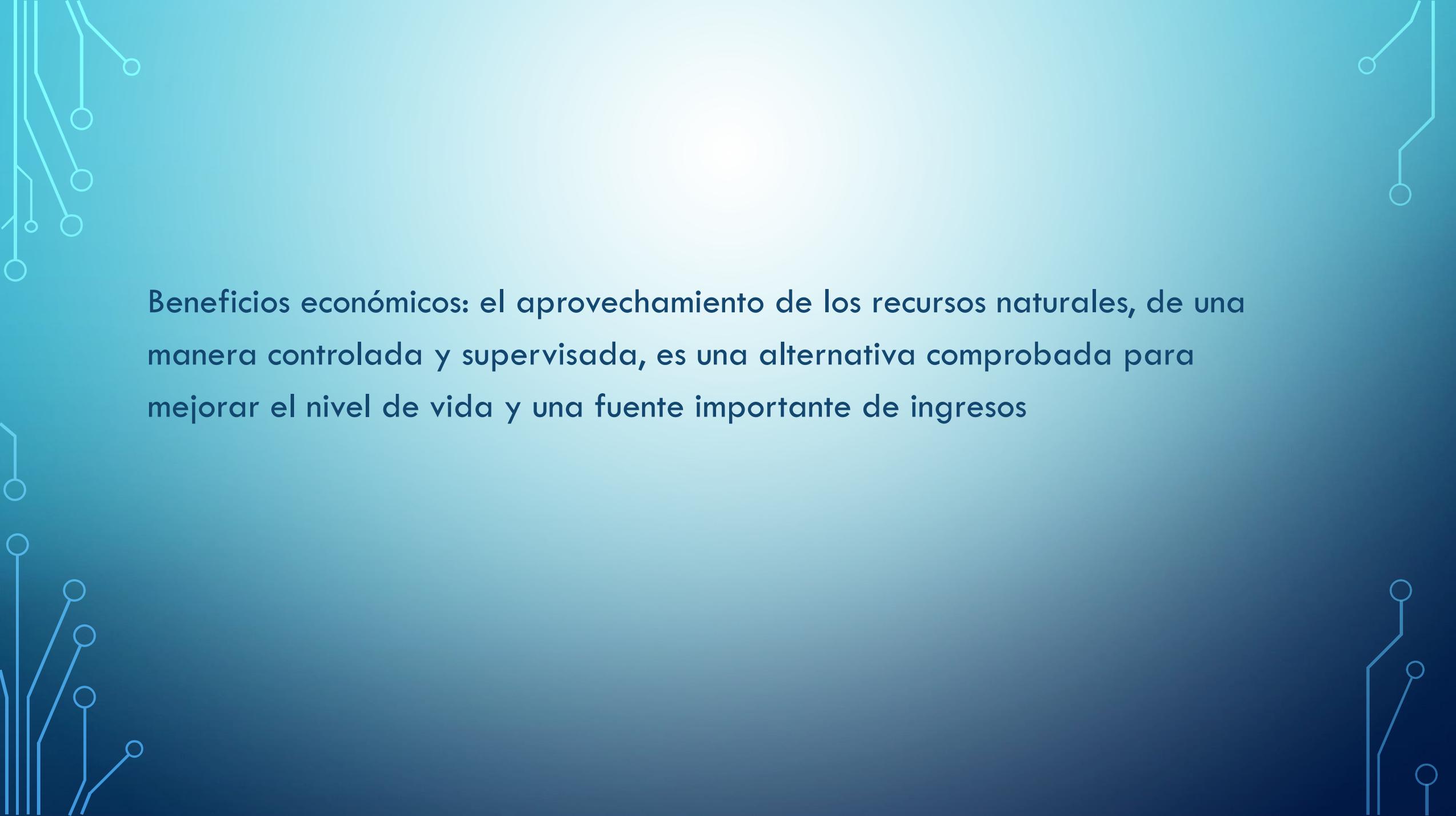


Con las UMA, se busca promover esquemas alternativos de producción compatibles con el cuidado del ambiente, a través del uso racional, ordenado y planificado de los recursos naturales, frenando o revirtiendo los procesos de deterioro ambiental. Se trata de crear oportunidades de aprovechamiento que son actividades complementarias de otras productivas convencionales, como la agricultura o la ganadería. Esto es, impulsar el desarrollo de fuentes alternativas de ingreso para las comunidades rurales, dando valor a la diversidad biológica para propiciar su conservación en todo el territorio nacional.

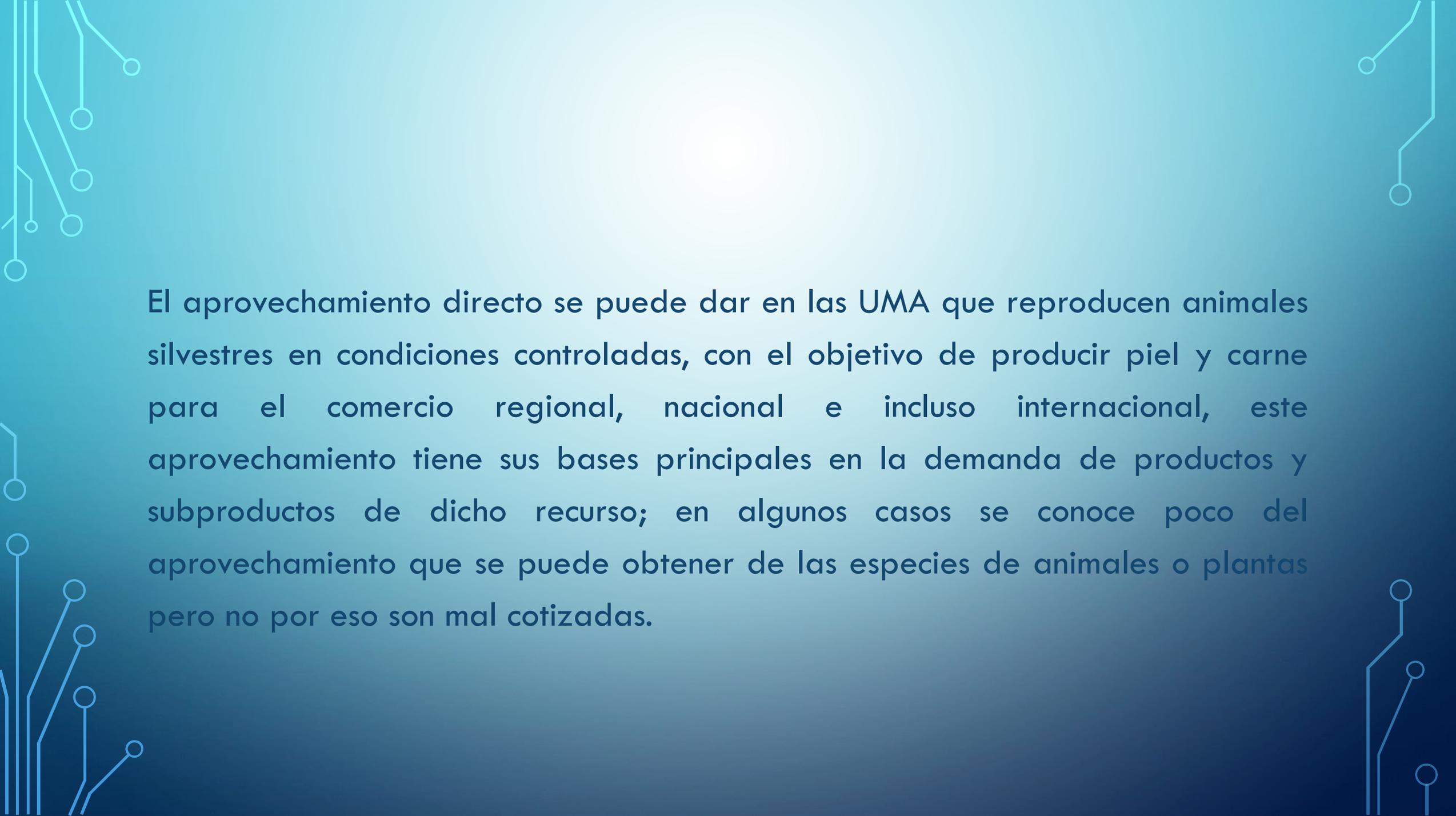
¿CUÁLES SON LOS BENEFICIOS?

Los beneficios que se pueden obtener por medio de la creación de una UMA de manejo de Vida

- Silvestre, se pueden dividir en tres:
- Económicos
- Ambientales
- Sociales

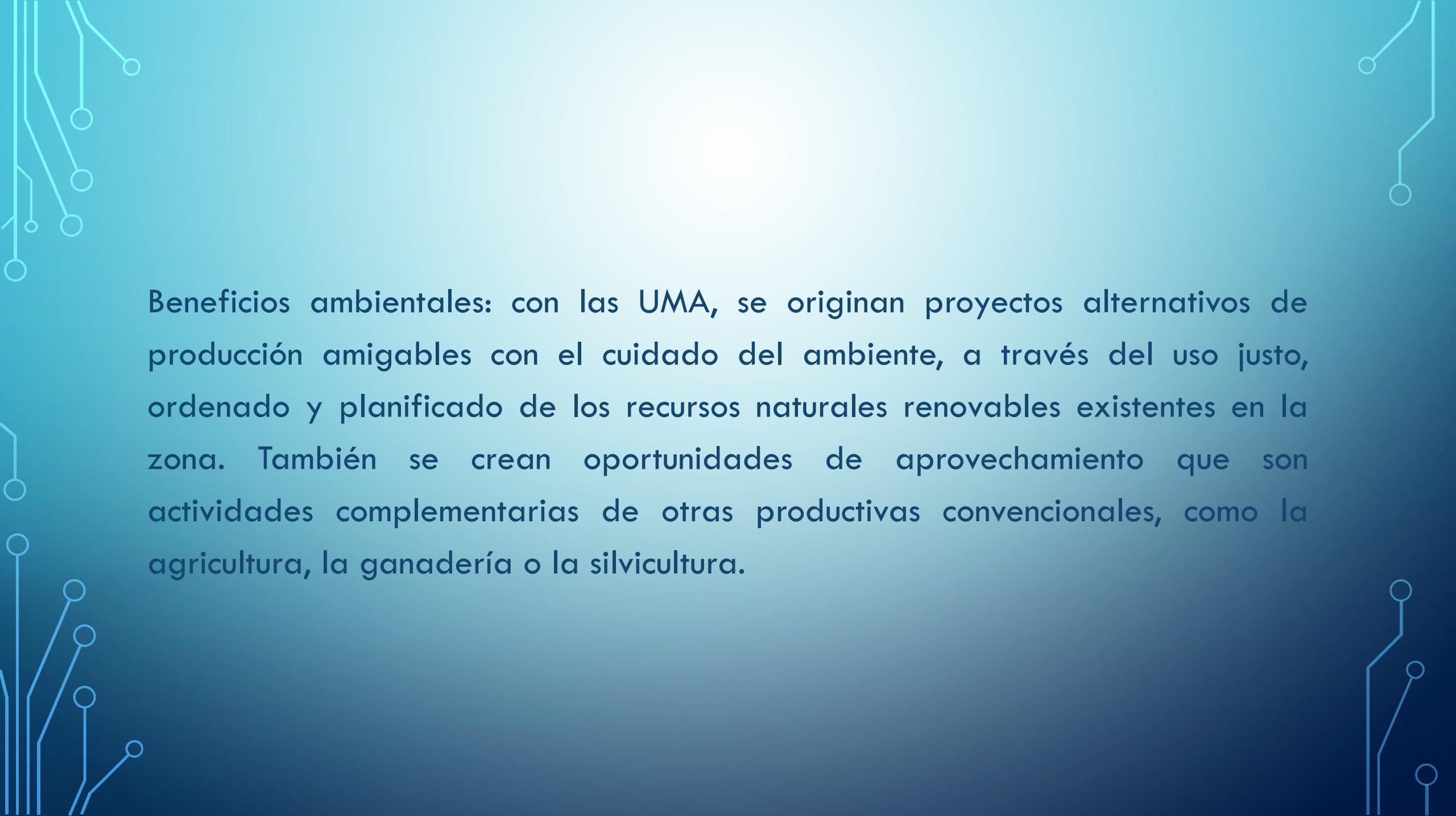
The image features a blue gradient background with decorative white circuit-like lines in the corners. These lines consist of straight segments connected by small circles, resembling a network or data flow diagram. The lines are positioned in the top-left, top-right, bottom-left, and bottom-right corners, framing the central text.

Beneficios económicos: el aprovechamiento de los recursos naturales, de una manera controlada y supervisada, es una alternativa comprobada para mejorar el nivel de vida y una fuente importante de ingresos

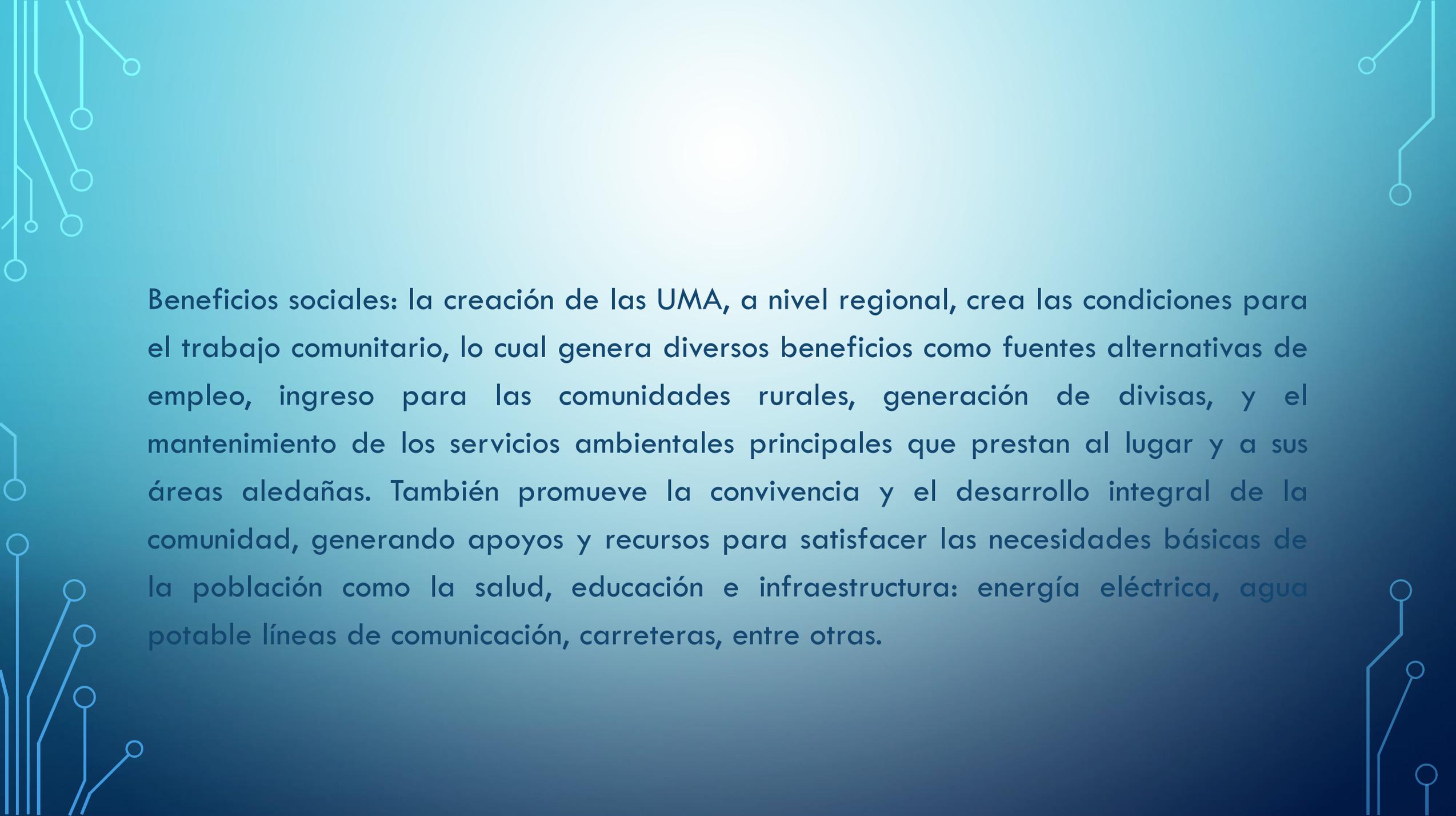
The background features a light blue gradient with decorative white circuit-like lines in the corners. These lines consist of straight segments connected by small circles, resembling a network or data flow diagram.

El aprovechamiento directo se puede dar en las UMA que reproducen animales silvestres en condiciones controladas, con el objetivo de producir piel y carne para el comercio regional, nacional e incluso internacional, este aprovechamiento tiene sus bases principales en la demanda de productos y subproductos de dicho recurso; en algunos casos se conoce poco del aprovechamiento que se puede obtener de las especies de animales o plantas pero no por eso son mal cotizadas.

- Este tipo de aprovechamiento está de moda y está comprobado el beneficio que produce, por ejemplo: el avistamiento de ballenas en las costas mexicanas, o la cacería fotográfica de animales, como el berrendo o el puma, al norte del país.



Beneficios ambientales: con las UMA, se originan proyectos alternativos de producción amigables con el cuidado del ambiente, a través del uso justo, ordenado y planificado de los recursos naturales renovables existentes en la zona. También se crean oportunidades de aprovechamiento que son actividades complementarias de otras productivas convencionales, como la agricultura, la ganadería o la silvicultura.



Beneficios sociales: la creación de las UMA, a nivel regional, crea las condiciones para el trabajo comunitario, lo cual genera diversos beneficios como fuentes alternativas de empleo, ingreso para las comunidades rurales, generación de divisas, y el mantenimiento de los servicios ambientales principales que prestan al lugar y a sus áreas aledañas. También promueve la convivencia y el desarrollo integral de la comunidad, generando apoyos y recursos para satisfacer las necesidades básicas de la población como la salud, educación e infraestructura: energía eléctrica, agua potable líneas de comunicación, carreteras, entre otras.

¿QUIÉN PUEDE ESTABLECER UNA UMA?

Cualquier ciudadano propietario o legítimo poseedor de un predio, sin importar si es ejidal, comunal o pequeña propiedad, puede convertirse en titular de una UMA. El Gobierno Federal, a través de la Semarnat y la Conafor, otorga a los titulares de las UMA, el derecho al aprovechamiento y la responsabilidad en la preservación del hábitat y las especies que ahí habitan. Todo esto se logra mediante el cumplimiento del llamado Plan de Manejo, el cual es elaborado por el responsable técnico y requiere, después de su análisis, de la autorización de la Semarnat para iniciar su funcionamiento.

¿QUÉ NECESITO PARA ESTABLECER UNA UMA?

La Conafor apoya con recursos económicos para la contratación de personas físicas o morales, con la capacidad técnica y legal en la elaboración del Plan de Manejo de la Vida Silvestre (UMAS extensivas), siempre y cuando el propietario silvicultor cumpla con los requisitos que establecen las Reglas de Operación vigentes del Programa ProÁrbol.

ZOOCRIADEROS

Conjunto de técnicas aplicables a la producción (cría) de individuos de la Fauna Silvestre, bajo condiciones controladas de cautiverio o semi-cautiverio.



¿PORQUE SON IMPORTANTES?



- Para conservar una especie que se encuentra en peligro de extinción.
- Por ser las especies silvestres una alternativa de consumo.
- Porque existe una demanda de sus productos: pieles, mascotas, huevos.
- Rentabilidad.

FUNCIONES

- Investigación
- Desarrollar técnicas nuevas de manejo
- Producir para reintroducción
- Introducción de individuos que mejoren las condiciones genéticas de poblaciones aisladas.
- Mejorar la sobrevivencia de especies provenientes de habitats seriamente intervenidos
- Aliviar la presión de cacería

DEBIDO A LA SITUACION QUE VIVE EL
CAMPO MEXICANO DEBEMOS
DIVERSIFICAR LAS ACTIVIDADES
AGROPECUARIAS EN NUESTRO PREDIO.



GRACIAS A LA NUEVA LEY DE VIDA
SILVESTRE LA FAUNA PUEDE SER
CONSIDERADA COMO UNA
ACTIVIDAD AGROPECUARIA MAS
LLAMADA GANADERIA
DIVERSIFICADA



COMPARACION ENTRE GANADO DOMESTICO Y FAUNA SILVESTRE

CUIDADOS DEL GANADO BOVINO, OVINO, CAPRINO:
SELECCION DE PIE DE CRIA
EMPADRE
PREÑEZ
DESTETE
DESARROLLO
RESPECTO AL INDICE DE AGOSTADERO
SUPLEMENTACION
AGUA
VACUNACION
VENTA
SACRIFICIO



EQUIPO Y SUPLEMENTOS PARA EL GANADO



FAUNA SILVESTRE

CUIDADOS:
RESPECTO DE INDICE DE AGOSTADERO
EMPADRE NATURAL
PREÑEZ
PARTO
CUIDADO DEL HABITAT : REFUGIO
ALIMENTO
AGUA

DESARROLLO
SUPLEMENTACION
VENTA
SACRIFICIO

LA FINALIDAD EN AMBOS CASOS ES EL SACRIFICIO



EQUIPO Y SUPLEMENTOS PARA FAUNA SILVESTRE



TURISMO CINEGETICO

- ▶ "LA ACTIVIDAD QUE DESARROLLA UN CAZADOR DEPORTIVO NACIONAL O EXTRANJERO, QUE VISITA DESTINOS, LOCALIDADES O AREAS DONDE SE PERMITE LA PRACTICA DE LA CAZA DE FAUNA SILVESTRE DE INTERES CINEGETICO EN SU ENTORNO NATURAL, Y QUE HACE USO DE SERVICIOS LOGISTICOS Y TURISTICOS PARA HACER MAS FACIL LA PRACTICA DE ESTE

