



Gobierno del
Estado de Sonora

SAGARHPA
Secretaría de Agricultura, Ganadería,
Recursos Hidráulicos, Pesca y Acuicultura
Subsecretaría Ganadería

PROGRAMA DE MEDIANO PLAZO PARA EL DESARROLLO CINEGÉTICO 2016 – 2021

Hermosillo, Sonora a 10 de Junio del 2016

PRESENTACIÓN

De acuerdo con el modelo de desarrollo actual, en la sociedad se conservan las especies que tienen un valor económico tangible; por lo cual muchas especies de fauna silvestre estaría destinada a la extinción, debido a que no representan ningún ingreso para las y los dueños de la tierra donde se distribuyen; sin embargo, con la puesta en marcha de las Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre (UMA's) por parte del Gobierno Federal, se pretende generar incentivos económicos para las y los productores a partir del aprovechamiento de los recursos de fauna silvestre, al tiempo de conservar y proteger las condiciones del hábitat natural y las poblaciones de animales silvestres.

En el caso de Sonora, se encuentra posicionado entre los tres primeros lugares a nivel nacional, en cuanto al número de predios registrados como UMA's y la extensión territorial que abarcan; sin embargo, de acuerdo con el análisis situacional plasmada en el presente documento, se requiere consolidar dicha estrategia mediante incremento de UMA's que realmente operen, dado que a la fecha únicamente opera menos del cincuenta por ciento, de ahí la definición de las estrategias referidas en el PMP, con lo que se estará cumpliendo el reto de conservar y proteger la riqueza natural de Sonora, establecido en el eje estratégico Sonora y Ciudades de Calidad del PED.

Una de las principales actividades de aprovechamiento que se realiza dentro de las UMA's en la entidad, es la caza deportiva; que en países como España, África, Estados Unidos y Argentina se ha convertido en una verdadera industria generadora de ingresos y empleos, no obstante para el caso de Sonora, tal como se puede observar en el análisis situacional, se ha quedado rezagada debido a que menos del cuarenta por ciento de las UMA's realizan la actividad, por lo que necesita impulsar dicha actividad en Sonora, por lo que en el PMP, se definen ciertas estrategias con lo que se cumplirá el reto de consolidar la infraestructura y la conectividad para desarrollar el sector turismo señalado en el eje estratégico Economía del Futuro del PED.

Asimismo, un aspecto que ha venido impacto a las poblaciones silvestre de las especies de caza, son las practicas de cacería furtiva, la cual se ha beneficiado desde hace años por la escasa o nula vigilancia por parte de la autoridad competente; por lo que en el presente documento, se establece las bases para implementar una estrategia o mecanismo para combatir dicha actividad que junto con la realización de monitoreos regionales y el uso de tecnología para el seguimiento de las poblaciones silvestres, se cumpliría el reto de promover ante el gobierno federal la restauración de terrenos forestales degradados y los de protección y forestación, establecido en el eje estratégico Economía del Futuro del PED.

Con base en lo anterior, el PMP pretende fortalecer e impulsar el desarrollo de la actividad cinegética en la entidad, de manera que se maximice el impacto positivo que puede generar la cacería, para la conservación de la vida silvestre y la generación de ingresos para las y los productores del sector.

M.S. JULIO CESAR CORONA VALENZUELA
SECRETARIO DE AGRICULTURA, GANADERÍA,
RECURSOS HIDRÁULICOS, PESCA Y ACUACULTURA

INTRODUCCIÓN

La actividad cinegética, es una práctica que tradicionalmente se realiza en todo el mundo, siendo España, África, Estados Unidos y Argentina, los países donde la derrama económica que genera la cacería contribuye sustancialmente al producto interno bruto.

En México, la caza deportiva, ha tenido un incremento considerable en las últimas dos décadas; tan sólo en la temporada de caza 2014-2015, generó una derrama de 163 millones de dólares en el país, siendo Coahuila, Nuevo León y Sonora los estados con mayores ingresos debido al número de predios registrados como UMA's, a la superficie que abarca de los diferentes ecosistemas y a la diversidad de especies de caza.

En el caso particular de Sonora, se estima que el turismo cinegético genera una derrama de entre 20 y 30 millones, convirtiéndose en una fuente importante de ingresos para las y los propietarios de los predios, prestadores de servicios cinegéticos, hoteles, restaurantes, entre otros; asimismo, la actividad cinegética, es una herramienta clave para conservar el hábitat natural y las poblaciones de fauna silvestre que se distribuyen en los ranchos, incluyendo aquellas que se encuentran en un estatus de riesgo.

Sin embargo, de acuerdo con la información contenida en el análisis situacional, el beneficio económico, ecológico y social que puede generar la actividad cinegética puede ser aun mayor, debido a que menos del cincuenta por ciento del total de rancho registrados como UMA's, han realizado el aprovechamiento de especies de fauna silvestre.

Es por ello, que alineado con los Ejes Estratégicos II. Sonora y Ciudades de Calidad y III. Economía del Futuro establecidos en el PED, la ejecución del presente PMP, permitirá impulsar y fortalecer el desarrollo de la actividad cinegética dentro de las UMA's.

En el Reto 14. Conservar y Proteger la riqueza natural de Sonora, del segundo eje estratégico del PED, se pretende impulsar el crecimiento de la operación de las UMA's a partir de elaboración de protocolos para la estimación de las tasas de extracción de las especies de fauna silvestre con demanda cinegética, de la promoción del uso sustentable de los recursos faunísticos en las UMA's directamente con los productores, y de la elaboración de los planes de manejo para las diferentes especies de interés cinegético.

En el Reto 5. Consolidar la infraestructura y conectividad para desarrollar el sector turismo, del tercer eje estratégico del PED, se busca incrementar el número de cintillos de cobro cinegético expedidos, mediante la promoción de la actividad cinegética en convenciones o eventos que realicen las agrupaciones de cazadores, la actualización y rediseño de la pagina web y uso de las redes sociales, y un programa de capacitación y difusión en el sector rural para promover la conservación, manejo y aprovechamiento de la vida silvestre.

En el Reto 7. Promover ante el gobierno federal la restauración de terrenos degradados y los de protección y forestación con especies nativas, señalado en el tercer eje estratégico del PED, se intenta establecer mecanismos con otras dependencia encargadas de programas de apoyo y vigilancia para fomentar las actividades de conservación y restauración, así como el combate al furtivismo, además de atender en tiempo y forma las diferentes trámites de las UMA's, e incorporar la realización de monitoreos regionales y uso de tecnología para el seguimiento de las poblaciones silvestres.

INDICE

Presentación	
Introducción	
Índice	
Marco Normativo	3
Capítulo I. Análisis situacional	4
1) Autorización de aprovechamiento extractivo con fines cinegéticos	6
2) Cintillo de cobro cinegético	7
3) Licencia de caza deportiva	10
Beneficio que genera la actividad cinegética	11
1) Entorno Económico	12
2. Entorno Ecológico	13
3. Entorno Social	13
Capítulo II. Alineación de la estrategia PND-PED-PMP	14
Capítulo III. Operación de la estrategia (Objetivos, estrategias y líneas de acción)	15
Capítulo IV. Indicadores.	17
Capítulo V. Instrumentos de coordinación interinstitucional e intergubernamental	20
Glosario	22
Anexo 1. Matriz FODA	
Anexo 2. Focos de atención estratégicos	
Anexo 3. Prospectiva congruente a la problemática	
Anexo 4 Cedula de Seguimiento y Evaluación del PED 2016-2021	
Anexo 4 Bis Cedula de Indicadores	

MARCO JURIDICO

Constitucional

- Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
- Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Sonora

Leyes Federales

- Ley Federal de Vida Silvestre
- Ley General de Equilibrio y Protección al Ambiente
- Ley Federal de Derechos
- Ley Federal de Procedimiento Administrativo
- Ley de Desarrollo Rural Sustentable

Leyes estatales

- Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente de Sonora
- Ley de Ganadería para el Estado de Sonora

Reglamentos Estatales

- Reglamento Interior de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Recursos Hidráulicos, Pesca y Acuicultura

Reglamentos Federales

- Ley de Ganadería para el Estado de Sonora
- Reglamento de Ley General de Vida Silvestre
-

CAPITULO I. ANÁLISIS SITUACIONAL

Durante el proceso de descentralización de trámites en materia de vida silvestre que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), autorizó al Gobierno del Estado a través de la Secretaría de Ganadería, Agricultura, Recursos Hidráulicos, Pesca y Acuicultura (SAGARHPA), mediante la firma del Convenio Específico de Asunción firmado el 14 de junio del 2005, se tenían registradas un total de 623 UMA´s, que abarcaban una superficie de 3 millones 829 mil 216 hectáreas (Tabla 1).

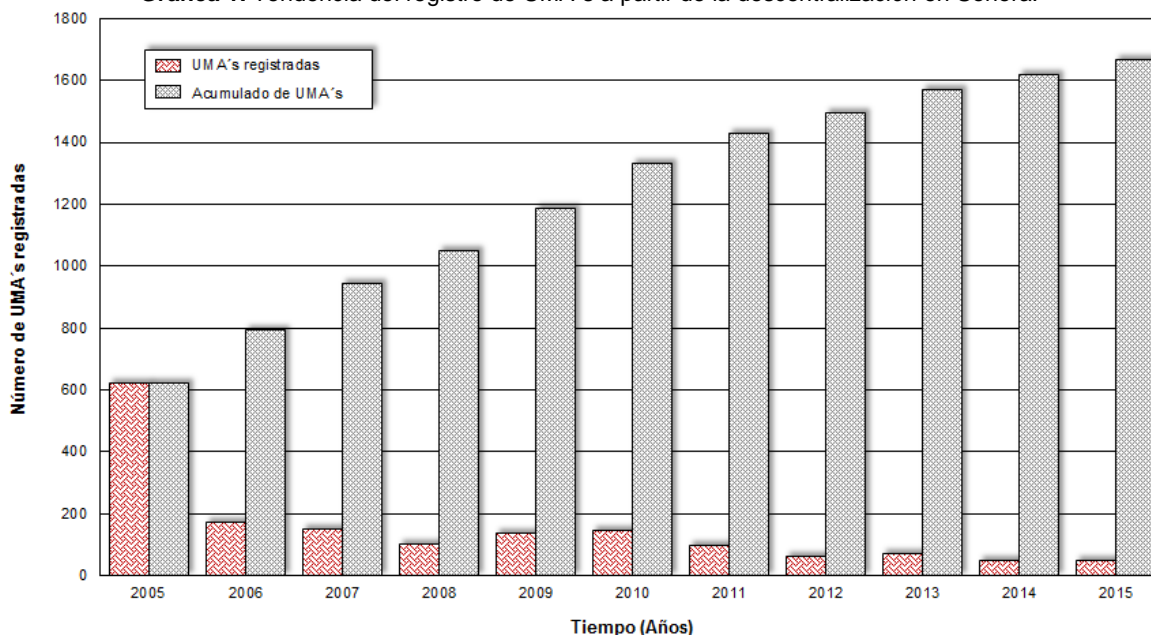
Tabla 1. Registro de UMA´s y superficie que cubren en el Estado de Sonora.

Año	UMA´s registradas	Acumulado de UMA´s	Hectáreas en UMA´s	Acumulado de hectáreas
2005	623	623	3,829,216.00	3,829,216.00
2006	173	796	835,086.00	4,664,302.00
2007	150	946	532,975.00	5,197,277.00
2008	104	1050	319,868.00	5,517,145.00
2009	138	1188	465,774.00	5,982,919.00
2010	144	1332	373,041.00	6,355,960.00
2011	99	1431	333,048.00	6,689,008.00
2012	64	1495	206,622.00	6,895,630.00
2013	73	1568	204,766.00	7,100,396.00
2014	51	1619	185,931.00	7,286,327.00
2015	49	1668	173,131.00	7,459,458.00
TOTAL	1,668	1,668	7,459,458.00	7,459,458.00

Fuente: Dirección General Forestal y Fauna de Interés Cinegético (Abril, 2016)

A partir de la descentralización, el registro de las UMA´s, se ha incrementado paulatinamente (Gráfica 1), teniendo hasta diciembre del 2015, mil 668 predios constituidos como UMA´s, abarcando en conjunto una superficie de siete millones 459 mil 458 hectáreas, lo que equivale al 40.41% de la superficie total de la entidad.

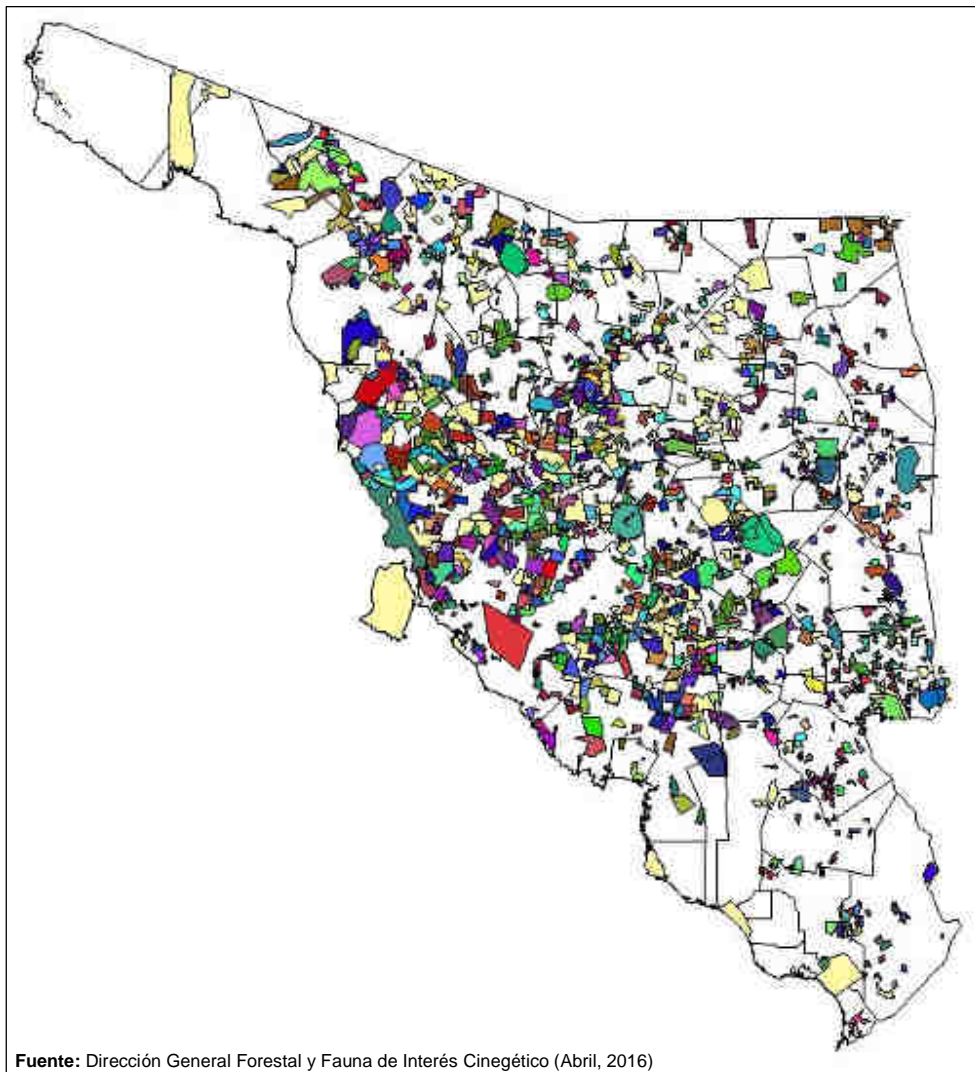
Gráfica 1. Tendencia del registro de UMA´s a partir de la descentralización en Sonora.



Fuente: Dirección General Forestal y Fauna de Interés Cinegético (Abril, 2016)

Aunque, el registro acumulado de los predios incorporados al esquema de UMA´s, muestra una tendencia exponencial de acuerdo con la gráfica anterior (barras grises), es importante precisar que, a partir del año 2011, la incorporación de ranchos al esquema de las UMA´s, ha venido disminuyendo anualmente en un 55.17% en promedio (barras rojas), situación que crea una área de oportunidad para implementar una estrategia de difusión para promover el registro de predios como UMA´s, sobre todo si se considera que actualmente en más de la mitad del territorio sonorense aún no hay UMA´s, por lo que existe un enorme potencial para generar alternativas de producción para las y los propietarios que continúan con las practicas agropecuarias tradiciones, perdiendo con ello la posibilidad de obtener un ingreso adicional y al mismo tiempo la creación de corredores biológicos para conservar los recursos de vida silvestre que se distribuye en dichas áreas.

Imagen 1. Distribución espacial de las UMA´s en el Estado de Sonora.



Fuente: Dirección General Forestal y Fauna de Interés Cinegético (Abril, 2016)

En la actualidad, se tienen registradas UMA´s en el 91.66% del total de los municipios de la entidad (66 de 72); siendo los municipios de Hermosillo, Pitiquito, Caborca, Guaymas y La Colorada los que concentran la mayor cantidad de UMA´s, pues en conjunto suman 611 UMA´s (36.39%) del total de registros, y comprenden una superficie de tres millones 245 mil 955 hectáreas (43.43%) del total de hectáreas registrada como las UMA´s (Tabla 2).

Tabla 2. Municipios con mayor cantidad de registro de UMA´s.

Nombre de Municipio	UMA´s registradas	Porcentaje	Hectáreas en UMA´s	Porcentaje
Caborca	67	4.02	485,783.69	6.51
Guaymas	71	4.26	421,910.90	5.66
Hermosillo	256	15.35	1,136,940.50	15.24
La Colorada	76	4.56	301,964.34	4.05
Pitiquito	141	8.45	899,355.95	12.06
TOTAL	611	36.64	3,245,955.38	43.52

Fuente: Dirección General Forestal y Fauna de Interés Cinegético (Abril, 2016)

Para llevar a cabo, la actividad cinegética dentro de las UMA´s, independientemente del permiso de importación temporal de armas de fuego con fines cinegéticos, que emite la Dirección General del Registro Federal de Armas de Fuego y Control de Explosivos (DGRFAF) de la Secretaría de la Defensa Nacional (SEDENA), se debe contar con la siguiente documentación de acuerdo con la normatividad vigente en materia:

1) Autorización de aprovechamiento extractivo con fines cinegéticos.

Documento oficial emitido anualmente por la Dirección General Forestal y Fauna de Interés Cinegético (DGFFIC) de la SAGARHPA del Gobierno del Estado a solicitud expresa de las UMA´s, y en la cual se anexa los resultados del monitoreo de la población de la especie de la que se solicita el aprovechamiento.

En la autorización que emite la DGFFIC, se indica el nombre de la UMA, clave de registro, ubicación, superficie, nombre del representante legal y domicilio, así como la(s) especie(s), el periodo de aprovechamiento, la cantidad de ejemplares autorizados y las especificaciones para realizar la actividad cinegética.

Tabla 3. UMA´s con autorización de aprovechamiento por temporada de caza.

Temporada de caza	UMA´s registradas	UMA´s con autorización	% de UMA´s autorizadas	Autorizaciones emitidas
2006 - 2007	946	870	91.97	1052
2007 - 2008	1050	871	82.95	1063
2008 - 2009	1188	863	72.64	1041
2009 - 2010	1332	830	62.31	1013
2010 - 2011	1431	805	56.25	990
2011 - 2012	1495	802	53.65	985
2012 - 2013	1568	818	52.17	992
2013 - 2014	1619	835	51.58	1005
2014 - 2015	1668	859	51.50	1030
PROMEDIO		839	63.89	1,019

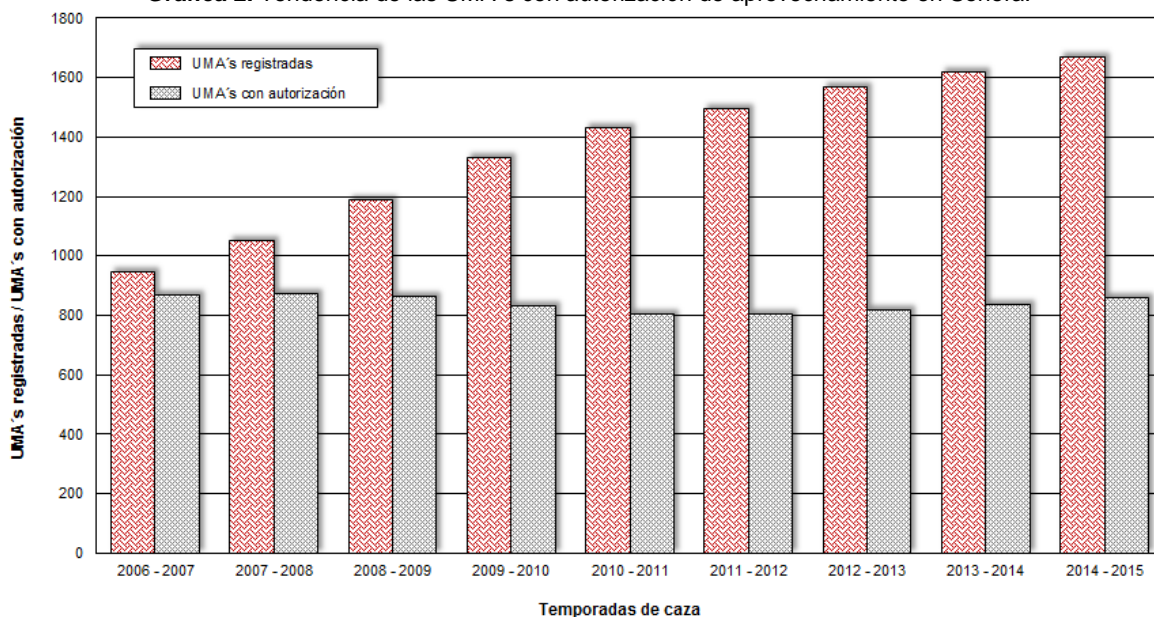
Fuente: Dirección General Forestal y Fauna de Interés Cinegético (Abril, 2016)

Como se puede observar en la tabla anterior, la DGFFIC emite cada temporada de caza un mil 19 oficios para 839 UMA´s en promedio; lo que representa el 63.89% en promedio del total de UMA´s registradas en el estado; sin embargo, llama la atención la disminución en el porcentaje que se presenta al comparar el número de registros de UMA´s y la cantidad de UMA´s con autorización de aprovechamiento para efectuar las actividades cinegéticas.

Tan sólo, para la temporada de caza 2006-2007, se tenían registradas 946 UMA´s de las cuales 870 solicitaban el aprovechamiento, lo cual correspondía al 91.97% del total de UMA´s que oficialmente contaban con la autorización correspondiente por parte de la

autoridad, tal como se observa en la tabla anterior; no obstante, el porcentaje de las UMA's con autorización disminuye gradualmente mientras el registro de UMA's se incrementa, a tal grado que para la temporada 2014-2015, solamente el 51.50% de las UMA's contaba con la autorización de aprovechamiento correspondiente (Gráfica 2), lo cual nos muestra un área de oportunidad en este aspecto para evaluar la operación de las UMA's, de manera que se pueda depurar el padrón de las UMA's para hablar del impacto real de la actividad cinegética o bien poder implementar un mecanismo de vinculación entre los titulares de la UMA's y el consumidor, que en este caso es el cazador local, nacional o extranjero.

Gráfica 2. Tendencia de las UMA's con autorización de aprovechamiento en Sonora.



Fuente: Dirección General Forestal y Fauna de Interés Cinegético (Abril, 2016)

En cuanto a los muestreos de las poblaciones de las especies fauna silvestre que sustentan las solicitudes de aprovechamiento cinegético, con excepción del programa de monitoreo que se tienen desde hace más de dos décadas para el borrego cimarrón, con las demás especies de interés cinegético no se puede realizar un análisis de la situación que guardan las poblaciones silvestres, debido a la variabilidad que presentan los datos y a la poca consistencia en el levantamiento de información originado por el uso de diversos métodos de muestreo y su aplicación en diferentes épocas del año por parte de los responsables técnicos, esto sin mencionar los desplazamientos diarios y estacionales que presentan algunas especies y que rebasan los límites políticos de las UMA's.

De esta manera, y debido a que varias UMA's pueden compartir una misma población, se podría ocasionar una sobre cosecha de una determinada especie; razón por la cual, se requiere establecer un programa de monitoreo de escala regional para aquellas especies que presentan una elevada tasa de movilidad.

2) Cintillo de Cobro Cinegético.

El cintillo, es el sistema de marcaje con el que se acredita la legal posesión de los ejemplares de fauna silvestre cazados dentro de las UMA's y al mismo tiempo ampara su traslado dentro y fuera del estado; dicho sistema fue implementado por la Dirección General de Vida Silvestre (DGVS) de la SEMARNAT, y que con la firma del Convenio de Asunción de Funciones su expedición se transfirió a la DGFFIC de la SAGARHPA del Gobierno del Estado.

Tabla 4. Expedición de cintillos a las UMA´s con autorización de aprovechamiento por temporada de caza.

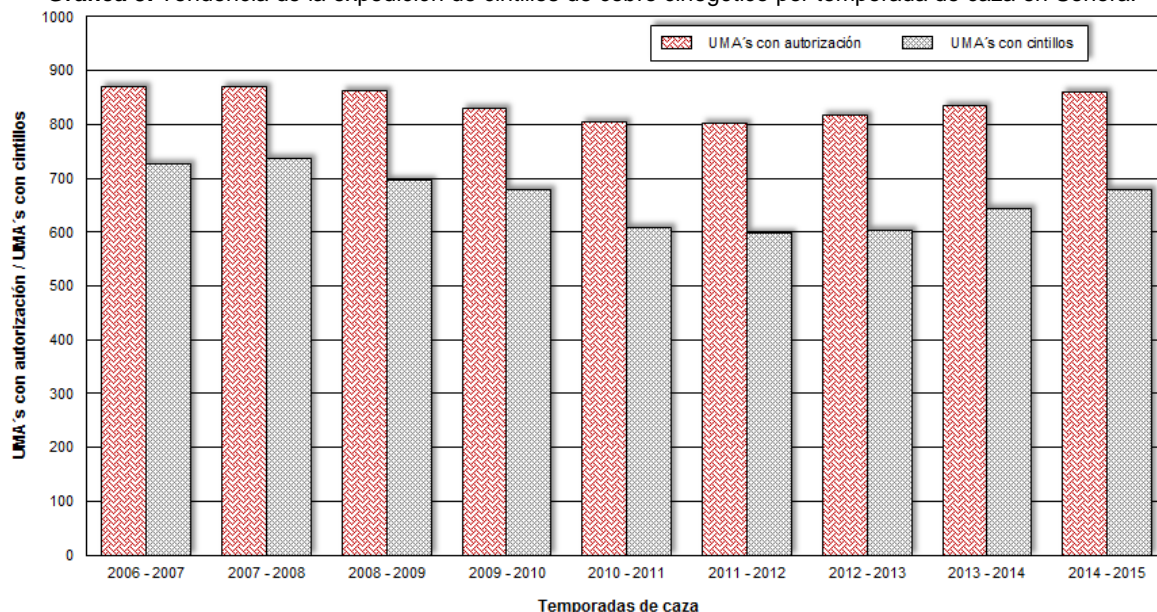
Temporada de caza	UMA´s con autorización	UMA´s con cintillos	% UMA´s con cintillo	Cintillos expedidos
2006 - 2007	870	726	83.45	9,252
2007 - 2008	871	738	84.73	9,426
2008 - 2009	863	697	80.76	8,707
2009 - 2010	830	680	81.93	8,173
2010 - 2011	805	609	75.65	7,136
2011 - 2012	802	598	74.56	7,034
2012 - 2013	818	603	73.72	7,332
2013 - 2014	835	643	77.01	8,006
2014 - 2015	859	679	79.05	8,337
PROMEDIO	839	664	78.98	8,156

Fuente: Dirección General Forestal y Fauna de Interés Cinegético (Abril, 2016)

De acuerdo con la información sobre la expedición de los cintillos de cobro cinegético por temporada de caza, en la tabla anterior se puede observar que del total promedio de UMA´s que cuentan con autorización de aprovechamiento para la caza deportiva, el 78.98% en realiza el trámite para solicitar cintillos de cobro para llevar a cabo la cacería de diversas especies de fauna silvestre cada temporada (Tabla 4).

A diferencia de la tendencia que se presenta en las UMA´s registradas y las UMA´s con autorizaciones de aprovechamiento, la expedición de los cintillos de cobro cinegético por temporada muestra el mismo comportamiento que las UMA´s con autorización; aunque en ningún momento, el total de UMA´s que tiene autorización para realizar el aprovechamiento cinegético solicita los cintillos de cobro. El porcentaje más elevado de expedición de cintillos corresponde a la temporada de caza 2007-2008 con el 84.73%, mientras que el valor más bajo se localiza durante la temporada cinegética 2012-2013 con un 73.72%, situación que se puede atribuir al fenómeno de violencia e inseguridad que se presentó en el país, durante la pasada administración del gobierno federal; sin embargo, se puede apreciar una franca recuperación para las últimas dos temporadas de caza con un 77.01% y 79.05% respectivamente (Gráfica 4).

Gráfica 3. Tendencia de la expedición de cintillos de cobro cinegético por temporada de caza en Sonora.



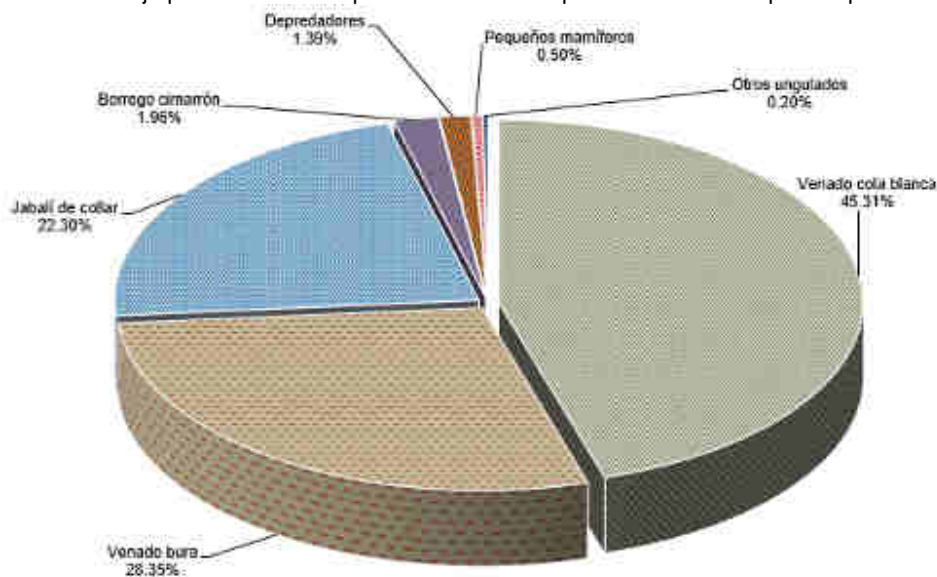
Fuente: Dirección General Forestal y Fauna de Interés Cinegético (Abril, 2016)

Aun cuando la expedición de los cintillos de cobro cinegético ha presentado una variación del 9.73% entre la temporada más alta (84.73%) y la más baja (73.72), y pese al incremento que se reflejó en la pasada temporada de caza, se puede observar al igual que en el punto anterior, la necesidad de evaluar la operación de las UMA's, para depurar el padrón de las UMA's y conocer el impacto real que tiene la actividad cinegética o en su defecto buscar mecanismos de vinculación entre productor y consumidor, para lograr un mayor impacto social originado por la comercialización de los permisos de caza por parte de las y los dueños de los ranchos, y al mismo tiempo incorporar una mayor superficie de tierra para la conservación de hábitat natural donde se distribuyen las diferentes especies de interés cinegético, lo que también beneficiará a muchas otras animales silvestres que habitan en los agostaderos.

En cuanto a la demanda de las especies de fauna silvestre para el desarrollo de la actividad cinegética dentro de las UMA's, de acuerdo con la expedición anual promedio de los cintillos cobro cinegético por temporada de caza, el 77.18% lo constituyen los mamíferos y el 22.81% las aves migratorias y residentes.

En el caso de las especies de pelo (mamíferos), el mayor porcentaje lo tiene el venado cola blanca (*Odocoileus virginianus couesi*) con el 45.31%, seguido por el venado bura (*Odocoileus hemionus eremicus*) con el 28.35% y en el tercer puesto se encuentra al jabalí de collar (*Pecari tajacu*) con el 22.30%; y con mucho menor demanda, aunque no menos importante por la derrama económica que genera está el borrego cimarrón (*Ovis canadensis mexicana*) con el 1.96% (Gráfica 4).

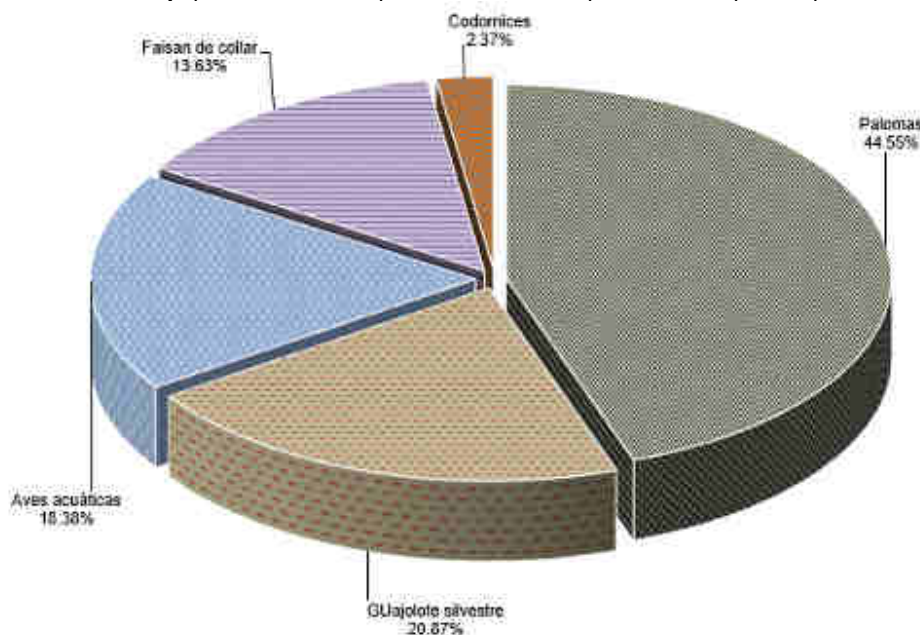
Gráfica 4. Porcentaje promedio de la expedición de cintillos para los mamíferos por temporada de caza.



Fuente: Dirección General Forestal y Fauna de Interés Cinegético (Abril, 2016)

Por lo que respecta a las especies de pluma (aves de interés cinegético), tenemos que las palomas (*Zenaida asiática* y *Zenaida macroura*) ocupan el 44.55% del total de cintillos de cobro cinegético expedidos en promedio por temporada de caza, seguido por el guajolote silvestre (*Meleagris gallopavo mexicana*) con el 20.87%, en tercer puesto se encuentran las aves acuáticas residentes y migratorias (patos, cercetas, gallaretas, gansos, brantas, entre otras especies) con el 18.38%, en el penúltimo sitio está el faisán de collar (*Phasianus colchicus*) con el 13.63% y en último lugar están las codornices (*Callipepla douglasii*, *Callipepla californica*, *Callipepla gambelii*) con el 2.37% (Gráfica 5).

Gráfica 5. Porcentaje promedio de la expedición de cintillos para las aves por temporada de caza



Fuente: Dirección General Forestal y Fauna de Interés Cinegético (Abril, 2016)

3) Licencia de caza deportiva.

Para realizar las actividades cinegéticas dentro de las UMA's, la DGFFIC de la SAGARHPA expide una licencia de caza anual o indefinida para el caso de cazadores nacionales (locales y foráneos); mientras que para el caso de cazadores extranjeros se deberá contar con un contrato de cacería celebrado entre el cazador y las o los titulares de las UMA's o en su defecto con el organizador cinegético.

Tabla 5. Expedición de licencias de caza anual e indefinida emitidas por temporada de caza.

Temporada de caza	Licencia anual	Licencia Indefinida	Acumulad Lic. Indefinida	Total de cazadores
2006 - 2007	934	458	458	1,392
2007 - 2008	957	151	609	1,566
2008 - 2009	977	35	644	1,621
2009 - 2010	997	57	701	1,698
2010 - 2011	1035	64	765	1,800
2011 - 2012	698	88	853	1,551
2012 - 2013	904	156	1,009	1,913
2013 - 2014	866	170	1,179	2,045
2014 - 2015	779	106	1,285	2,064
PROMEDIO	905	143	834	1,739

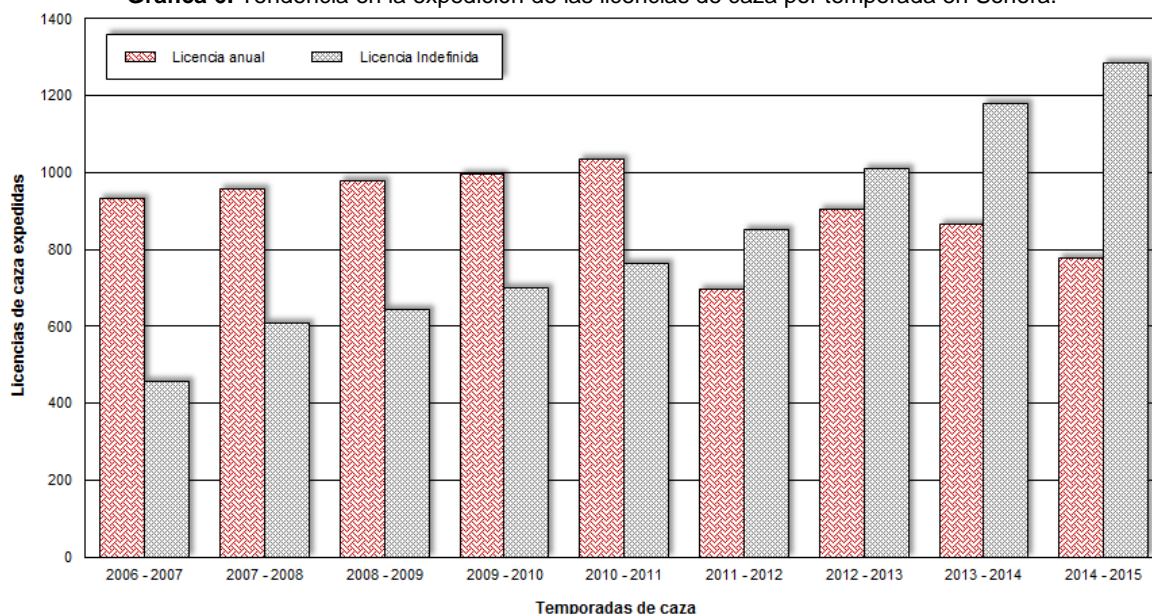
Fuente: Dirección General Forestal y Fauna de Interés Cinegético (Abril, 2016)

En promedio se emiten anualmente 905 licencias de tipo anual para cazadores nacionales, mientras que las licencias de caza de modalidad indefinida, en promedio se expiden 143 licencias anualmente (Tabla 5); cabe mencionar que para este tipo de licencia se aplica un examen al cazador.

Como la puede observar en la siguiente gráfica, existe un incremento exponencial en la emisión de las licencias de caza de tipo indefinida, en tanto que la tendencia de las licencias de caza de tipo anual, muestra una tendencia negativa, lo cual es lógico, debido a que entre

más cazadores cuente con la licencia indefinida menor será el número de cazadores que soliciten la licencia anual; sin embargo, el padrón de cazadores presenta una tendencia exponencial, pues en la temporada 2006-2007 se contaba con un mil 392 cazadores incrementándose a dos mil 64 cazadores para la temporada 2014-2015, por lo que se podría implementar una campaña de difusión y fomento para las diferentes asociaciones de caza y tiro con la intención de aumentar el padrón de cazadores.

Gráfica 6. Tendencia en la expedición de las licencias de caza por temporada en Sonora.



Fuente: Dirección General Forestal y Fauna de Interés Cinegético (Abril, 2016)

De acuerdo con la expedición de las licencias de caza deportiva, los municipios que concentran en promedio el mayor porcentaje de licencias de caza de tipo anual, tenemos a Cajeme, Cananea, Guaymas, Hermosillo y San Luis Río Colorado con el 66.60%; mientras que los municipios en donde se registra el mayor número de cazadores con licencia de caza de tipo indefinida, destacan Agua Prieta, Caborca, Guaymas, Hermosillo y Nogales que en conjunto abarcan el 65.91%.

Beneficio que genera la actividad cinegética.

Históricamente, el aprovechamiento de la fauna silvestre a través de la cacería, ha jugado un papel muy importante en la sociedad humana, desde el origen de las primeras civilizaciones la caza, se ha realizado para cubrir aspectos básicos en su diario subsistir; mientras que, en nuestros días, se continúa realizando más como una actividad deportiva, de esparcimiento y convivencia social, que por la búsqueda de alimento y vestido.

De manera tradicional, la actividad cinegética a nivel mundial, se realiza sobre algunas especies de fauna silvestre que cautivan y representan un desafío para las personas que practican dicha actividad, creando con ello, la oportunidad de conservar y restaurar los hábitats naturales donde se distribuyen estas especies y al mismo tiempo, generar ingresos económicos para las comunidades donde se efectúa la cacería.

En la actualidad, y de acuerdo con las especies de interés cinegético que se distribuyen en el territorio sonorenses, la demanda que existe de estas especies por parte de cazadores nacionales o extranjeros, la disponibilidad áreas para cazar legalmente dentro de las UMA's, y la cercanía con los cazadores de los Estados Unidos, se conjugan para que en Sonora, se

tenga una actividad rentable, ordenada y sustentable; lo que se ha logrado en parte; debido a que menos del 50% de las UMA´s registradas en la entidad, se han beneficiado de manera directa por la realización de la cacería con las especies que se distribuyen en sus predios, lo que también ha tenido un impacto en el entorno ecológico y social.

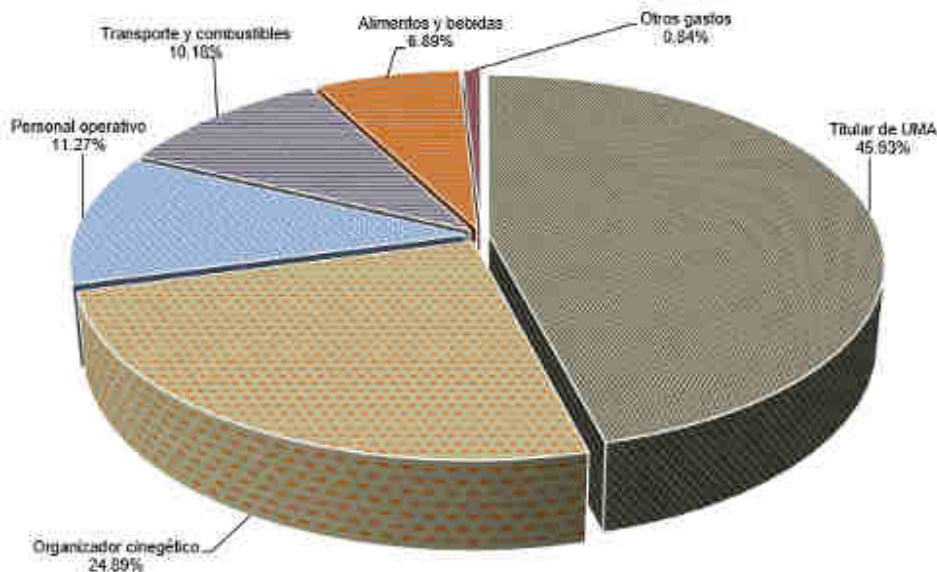
1) Entorno Económico

La derrama económica que genera la actividad cinegética en el Estado de Sonora, se calcula entre 20 y 30 millones de dólares americanos anualmente por la venta de los permisos de caza exclusivamente (Guajardo y Martínez, 2004; Tapia, 2011; Segundo, 2014), siendo las especies de mamíferos las que contribuyen con el 90.84% del total de ingresos, mientras que las aves representan tan sólo el 9.15% (Segundo. 2014).

Por otro lado, se estiman que las dependencias del gobierno Federal y Estatal, obtienen ingresos cercanos a los 150 mil dólares al año por concepto de pagos de derechos por el cintillo de cobro cinegético, permiso de importación temporal de armas de fuego, expedición de certificados CITES, etc.; asimismo, no se contemplan las propinas que reciben las diferentes personas que participan en la cacería como guías, cocineras, mochileros, choferes, etc., y aquellos otros gastos que se realizan los cazadores una vez finalizada la cacería en los ranchos como pago de hoteles, restaurantes, centros nocturnos, casinos, etc.; que son sectores involucrados en la actividad cinegética (Segundo. 2014).

De acuerdo con la derrama económica estimada por la caza deportiva en la entidad, se calcula que las y los titulares de las UMA´s perciben el 45.93%, en segundo lugar se encuentra el porcentaje que percibe las o los organizadores cinegéticos, el cual asciende al 24.89%; en la siguiente posición esta el 11.27% que representa el ingreso económico que percibe el personal operativo que participa en la cacería por el pago de honorarios; en tanto que el rubro de transporte y combustibles abarca el 10.18%, para la movilidad de los cazadores de la ciudad a los ranchos cinegéticos y para realizar los recorridos internos dentro de las UMA´s para la búsqueda de los trofeos de caza; el 6.89% lo cubren los gastos de inversión para la compra de alimentos y bebidas para el servicio que se ofrece dentro de los ranchos a los cazadores y el 0.84% destinado para el pago de gastos imprevistos.

Gráfica 7. Tendencia en la expedición de las licencias de caza por temporada en Sonora



Fuente: Impacto Económico de la Actividad Cinegética en el Estado de Sonora (Segundo, 2014).

2. Entorno Ecológico

En el aspecto ecológico, la realización de la actividad cinegética, ha permitido conservar y recuperar las condiciones del hábitat natural y las poblaciones silvestres de las especies de interés cinegético; y de la misma manera se protegen a otras especies de flora y fauna que se distribuyen en los agostaderos que incluso podrían estar en peligro de extinción.

Por otro lado, en una gran parte de las UMA´s que están operando en la actualidad, desde hace varios años han implementado ciertas medidas de manejo sobre el hábitat y las poblaciones, tales como obras de suelo para la retención y distribución de agua, la provisión de alimento durante la época de estiaje en comederos artificiales, las medidas de vigilancia para contrarrestar el furtivismo, entre muchas otras, acciones que han tenido un impacto positivo no solo con las poblaciones de fauna de interés cinegético, sino con toda riqueza biológica que se distribuyen en los agostaderos y los servicios ambientales que desempeñan en medio ambiente.

De la misma forma, el registro progresivo de ranchos que se incorporan al sistema de UMA´s, algunos de los cuales colindan y comparten las diferentes poblaciones de las especies de fauna silvestre de interés cinegético; que van formando grandes parches o mosaicos de hábitat continuo, lo que permite la creación de corredores biológicos; sin embargo, hasta el momento no se tienen identificados debido a la falta de equipo y programa de monitoreo regional o estatal.

3. Entorno Social

Por lo que respecta al impacto social que ha tenido el desarrollo de la actividad cinegética en Sonora, se estima la generación de 10 mil empleos aproximadamente (Guajardo y Martínez, 2004; Segundo, 2014), en donde cerca del 14% corresponde a empleos permanentes dentro de las UMA´s, y el 86% a empleos temporales durante la realización de las prácticas de la caza deportiva; de los cuales el 73% lo ocupan los hombres y el 27% las mujeres.

Asimismo, el beneficio social que produce el aprovechamiento de la fauna mediante la caza deportiva, se traduce en la valorización por parte de las y los dueños de la tierra, sobre los elementos que integran el ecosistema y que forman parte de la riqueza biológica del país; mismos que se distribuyen de manera natural en los ranchos sonorenses y donde antiguamente no representaban un valor económico tangible; por lo cual, eran susceptibles de ser extirpados en dichas áreas por considerarse especies competidoras como el venado y jabalí, o bien especies de riesgo como el jaguar y puma, sobre las especies de interés económico tradicional como el ganado.

CAPITULO II. ALINEACIÓN DE LA ESTRATEGIA PND-PED-PMP

VI. 4. MEXICO PROSPERO	II. SONORA Y CIUDADES CON CALIDAD	DESARROLLO CINEGÉTICO
OBJETIVO DEL PND	RETO	OBJETIVO DEL PMP
<p>4.4. Impulsar y orientar un crecimiento verde incluyente y facilitador que preserve nuestro patrimonio natural al mismo tiempo que genere riqueza, competitividad y empleo</p>	<p>14. Conservar y proteger la riqueza natural de Sonora</p>	<p>Impulsar y fortalecer el desarrollo de la actividad cinegética, mediante la integración e implementación de estrategias y mecanismos para la conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de la fauna silvestre, para la capacitación y vinculación de las y los productores con el consumidor final (cazador), para la coordinación con las dependencias encargadas de la vigilancia para el combate de la cacería furtiva, para la realización de monitoreos regionales para las poblaciones de fauna silvestre y el empleo de tecnología como complemento a los monitoreos</p>
	<p>III. ECONOMÍA DEL FUTURO</p>	
	<p>RETO</p>	
	<p>5. Consolidar la infraestructura y la conectividad para desarrollar el sector turismo</p>	
	<p>7. Promover ante el Gobierno Federal la restauración de terrenos forestales degradados y los de protección y forestación con especies nativas</p>	

CAPITULO III. OPERACIÓN DE LA ESTRATEGIA (OBJETIVOS, ESTRATEGIAS Y LÍNEAS DE ACCIÓN)

OBJETIVO

Impulsar y fortalecer el desarrollo de la actividad cinegética, mediante la integración e implementación de estrategias y mecanismos para la conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de la fauna silvestre, para la capacitación y vinculación de las y los productores con el consumidor final (cazador), para la coordinación con las dependencias encargadas de la vigilancia para el combate de la cacería furtiva, para la realización de monitoreos regionales para las poblaciones de fauna silvestre y el empleo de tecnología como complemento a los monitoreos.

ESTRATEGIA I

1. Conservar y proteger la diversidad de especies de fauna silvestre.

LINEAS DE ACCIÓN

1.1. Incrementar el número de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre que se encuentran realizando acciones de conservación, manejo y aprovechamiento en la actualidad.

1.2. Elaborar los protocolos para la estimación de la tasa de extracción de las especies de fauna silvestre con demanda por las Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre para la actividad cinegética.

1.3. Incrementar el número de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre que tramitan la tasa de extracción para realizar la actividad cinegética sobre ejemplares de fauna silvestre.

1.4. Elaborar los planes o programas de conservación, manejo y aprovechamiento de las especies de fauna silvestre con demanda por las Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre para la actividad cinegética.

ESTRATEGIA II

2. Consolidar el esquema de conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de fauna silvestre para impulsar el turismo cinegético.

LINEAS DE ACCIÓN

2.1. Incrementar el número de cintillos de cobro cinegético expedidos a las Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre, para promover la realización de la actividad cinegética sobre las especies de fauna silvestre.

2..2. Participar en las convenciones o eventos realizados por las agrupaciones de cazadores a nivel nacional o internacional para promover la actividad cinegética sobre las especies de fauna silvestre.

2.3. Rediseñar y actualizar el sitio web y fomentar el uso de redes sociales como una herramienta para la difusión y promoción de la actividad cinegética sobre las especies de fauna silvestre.

2.4. Elaborar un programa de capacitación y difusión para los productores en el sector rural para promover la conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de las especies de fauna silvestre.

ESTRATEGIA III

3. Promover ante el gobierno federal la asignación de recursos para la conservación y restauración de hábitat donde se distribuyen las especies de fauna silvestre.

LINEAS DE ACCIÓN

3.1. Participar en los Comités de evaluación con las dependencias federales para la asignación de recursos económicos para proyectos de conservación y restauración de hábitat natural donde se distribuyen las especies de fauna silvestre.

3.2. Atender en tiempo y forma de los trámites que realicen las Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre sobre la conservación, manejo y aprovechamiento de las especies de fauna silvestre.

3.3. Establecer los mecanismos de cooperación y coordinación con las dependencias encargadas de la vigilancia, para establecer puntos de revisión en las principales vías de comunicación para el combate al furtivismo.

3.4. Diseñar y efectuar monitoreos regionales sobre las poblaciones de las especies de fauna silvestre con mayor demanda dentro de las Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre.

3.5. Incorporar en los monitoreos regionales el empleo de collares satelitales para la generación de información sobre la dispersión y uso de hábitat de las especies de fauna silvestre con mayor demanda en la actividad cinegética.

CAPITULO IV. INDICADORES

CÉDULA DE INDICADORES			
UNIDAD RESPONSABLE:	Subsecretaría de Ganadería de la SAGARHPA	UNIDAD EJECUTORA:	Dirección General Forestal y Fauna Silvestre
OBJETIVO SECTORIAL, INSTITUCIONAL O TRANSVERSAL:	R 14. Conservar y proteger la riqueza natural de Sonora		
CARACTERÍSTICAS			
INDICADOR:	R 14. Porcentaje de las Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre que se encuentran en operación		
OBJETIVO DEL INDICADOR:	Conocer el porcentaje de UMA's que realizan actividades de conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de especies de fauna silvestre para incrementar anualmente su número, así como la superficie de hábitat destinado para la conservación y protección de las especies de fauna silvestre		
DESCRIPCIÓN GENERAL:	Representa el porcentaje de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre que realizan actividades de conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de fauna silvestre		
MÉTODO DE CALCULO:	$(\text{Número de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre que operan actualmente} / \text{Número de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre registradas}) \times 100$		
SENTIDO DEL INDICADOR:	Ascendente		
FRECUENCIA DE MEDICIÓN:	Anual		
UNIDAD DE MEDIDA:	Unidades		
FUENTE:	Dirección General Forestal y Fauna Silvestre de la SAGARHPA		
REFERENCIA ADICIONAL:	La Dirección General Forestal y Fauna Silvestre, es la responsable de la atención de los trámites relacionados con la conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de fauna silvestre		
Línea base 2016		Meta 2021	
En este indicador partimos de una línea base al 2016 con un valor del 40% del total de las Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre que operan anualmente		Incrementar en un 25% adicional (del 40 al 65%) el número de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre que realicen actividades de conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de las especies de fauna silvestre en la entidad	

CÉDULA DE INDICADORES			
UNIDAD RESPONSABLE:	Subsecretaría de Ganadería de la SAGARHPA	UNIDAD EJECUTORA:	Dirección General Forestal y Fauna Silvestre
OBJETIVO SECTORIAL, INSTITUCIONAL O TRANSVERSAL:	R 5. Consolidar la infraestructura y conectividad para desarrollar el sector turismo		
CARACTERÍSTICAS			
INDICADOR:	R 5. Porcentaje de uso real de cintillos de cobro cinegético por las Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre		
OBJETIVO DEL INDICADOR:	Evaluar la realización de la actividad cinegética sobre las especies de fauna silvestre en la entidad, a partir de la cuantificación de la expedición de los permisos de caza cada temporada para promover el aprovechamiento sustentable		
DESCRIPCIÓN GENERAL:	Representa el porcentaje de los cintillos de cobro cinegético expedidos a las Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre del total de cintillos que se autorizaron para realizar las actividades de aprovechamiento cinegético		
MÉTODO DE CALCULO:	$(\text{Número de cintillos de cobro cinegético expedidos a las UMA's} / \text{Número de cintillos de cobro cinegético autorizados a las UMA's}) \times 100$		
SENTIDO DEL INDICADOR:	Ascendente		
FRECUENCIA DE MEDICIÓN:	Anual		
UNIDAD DE MEDIDAD:	Cintillos		
FUENTE:	Dirección General Forestal y Fauna Silvestre de la SAGARHPA		
REFERENCIA ADICIONAL:	La Dirección General Forestal y Fauna Silvestre, es la responsable de la atención de los trámites relacionados con la conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de fauna silvestre		
Línea base 2016		Meta 2021	
En este indicador partimos de una línea base al 2016 con un valor del 50% de expedición de los cintillos de cobro cinegético del total autorizado a las Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre anualmente		Incrementar en un 25% adicional (del 50 al 75%) la expedición de los cintillos de cobro cinegético del total autorizado anualmente a las Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre para el aprovechamiento sustentable de ejemplares de fauna silvestre	

CÉDULA DE INDICADORES			
UNIDAD RESPONSABLE:	Subsecretaría de Ganadería de la SAGARHPA	UNIDAD EJECUTORA:	Dirección General Forestal y Fauna Silvestre
OBJETIVO SECTORIAL, INSTITUCIONAL O TRANSVERSAL:	R 7. Promover ante el gobierno federal la restauración de terrenos forestales degradados y los de protección y forestación con especies nativas		
CARACTERÍSTICAS			
INDICADOR:	R 7. Porcentaje de asistencia a las reuniones de los comités de evaluación para proyectos de conservación y restauración		
OBJETIVO DEL INDICADOR:	Valorar la participación activa en los comités de evaluación de proyectos sobre conservación, recuperación, manejo y aprovechamiento sustentable de fauna silvestre en los programas de apoyo de las dependencias del gobierno federal		
DESCRIPCIÓN GENERAL:	Representa el porcentaje de la participación activa en los comités de evaluación de proyectos sobre conservación, recuperación, manejo y aprovechamiento sustentable de fauna silvestre en los programas de apoyo de las dependencias del gobierno		
MÉTODO DE CALCULO:	(Número de reuniones de los comités de evaluación de proyectos asistidos / Número de comités integrados de evaluación de proyectos en los programas de apoyo) x 100		
SENTIDO DEL INDICADOR:	Ascendente		
FRECUENCIA DE MEDICIÓN:	Anual		
UNIDAD DE MEDIDAD:	Comites		
FUENTE:	Dirección General Forestal y Fauna Silvestre de la SAGARHPA		
REFERENCIA ADICIONAL:	La Dirección General Forestal y Fauna Silvestre, es la responsable de la atención de los trámites relacionados con la conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de fauna silvestre		
Línea base 2016		Meta 2021	
En este indicador partimos de una línea base al 2016 con un valor del 20% en la participación activa de los comités para la evaluación de los proyectos sobre la sobre conservación, recuperación, manejo y aprovechamiento sustentable de fauna silvestre		Incrementar en un 80% adicional (del 20 al 100%) en la participación activa de los comités de evaluación para los proyectos sobre la sobre conservación, recuperación, manejo y aprovechamiento sustentable de fauna silvestre en la entidad	

CAPITULO V. INSTRUMENTOS DE COORDINACIÓN Y COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL E INTERGUBERNAMENTAL

Para cumplir con el propósito del presente programa, se requiere de la coordinación interinstitucional de los gobiernos federal y estatal, así como de las agrupaciones de productores, por lo que se deberán realizar convenios con la siguientes

ORGANISMO CON QUE SE SUSCRIBIRÁ EL CONVENIO	TIPO DE CONVENIO	OBJETO DEL CONVENIO	VIGENCIA
Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)	Convenio de Modificación	Actualizar los trámites de gestión en materia de vida silvestre descentralizados, así como incluir cláusulas para la coordinación con la Delegación Federal de la SEMARNAT	Indefinido
Consejo Consultivo Técnico de la Vida Silvestre del Estado de Sonora	Convenio de Colaboración	Participación equilibrada de la sociedad para emitir opiniones y recomendaciones objetivas y prioritarias para fortalecer el desarrollo de la actividad cinegética para la entidad.	6 años
Delegación Federal de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente	Convenio de Coordinación	Coadyuvar en las actividades de vigilancia y combate a la cacería furtiva y abigeato de ejemplares fauna silvestre de interés cinegético.	3 años
Unión Ganadera Regional de Sonora	Convenio de Colaboración	Coadyuvar en el desarrollo de proyectos de recuperación de especies prioritarias en el sector rural, así como coordinar las estrategias de difusión y vinculación con las y los productores	6 años
Patronato del Centro de Investigaciones Pecuarias del Estado de Sonora	Convenio de Colaboración	Coadyuvar en el desarrollo de proyectos de recuperación de especies prioritarias en el sector rural, así como coordinar las estrategias de difusión y vinculación con las y los productores	6 años

ORGANISMO CON QUE SE SUSCRIBIRÁ EL CONVENIO	TIPO DE CONVENIO	OBJETO DEL CONVENIO	VIGENCIA
Asociación de Ganaderos Diversificados y Criadores de Fauna Silvestre del Estado de Sonora	Convenio de Colaboración	Coadyuvar en el desarrollo de proyectos de recuperación de especies prioritarias en el sector rural, así como coordinar las estrategias de difusión y vinculación con las y los productores	6 años

GLOSARIO

BIODIVERSIDAD: Diversidad de formas de vida.

CINTILLO DE COBRO CINEGÉTICO: Sistema de marcaje que se coloca en los ejemplares de fauna silvestre que son cazados.

CITES: Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres.

DGFFIC: Dirección General Forestal y Fauna de Interés Cinegético.

DGRFAF: Dirección General del Registro Federal de Armas de Fuego y Control de Explosivos.

DGVS: Dirección General de Vida Silvestre.

LICENCIA DE CAZA: Identificación emitida por la autoridad para acreditarse como cazador.

NOM-059-SEMARNAT-2010: Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo.

PED: Plan Estatal de Desarrollo

PMP: Programa de Mediano Plazo

PND: Programa Nacional de Desarrollo

PROFEPA: Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.

RIQUEZA BIOLÓGICA: Diversidad de especies de flora y fauna silvestres.

SAGARHPA: Secretaría de Ganadería, Agricultura, Recursos Hidráulicos, Pesca y Acuicultura.

SECTUR: Secretaría de Turismo.

SEDENA: Secretaría de la Defensa Nacional.

SEMARNAT: Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

UMA's: Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre.

ANEXOS

ANEXO 1 MATRIZ FODA

Matriz de Análisis FODA Tema y Subtema Clave para el Desarrollo	Fortalezas (Análisis de lo interno)	Oportunidades (Análisis de lo externo)	Debilidades (Análisis de lo interno)	Amenazas (Análisis de lo externo)
Fauna Silvestre	Se encuentra vigente el Convenio Específico de la Asunción de Funciones en Materia de Vida Silvestre publicado en el DOF el 29/05/2006	La presencia de especies de fauna silvestre con demanda por los cazadores nacionales y extranjeros	Falta de una estrategia de difusión para fomentar el desarrollo de la actividad cinegética	La propuestas de Iniciativas de reformas a los ordenamiento jurídicos en contra de la caza deportiva
	Existen predios que están registrados como Unidades de Manejo para la Conservación de Vida Silvestre (UMA)	Disposición de los tres niveles de gobierno para realizar la actividad cinegética y aprovechar el recurso de manera racional y sustentable	No hay un programa integral de monitoreo regional o estatal para las poblaciones de fauna silvestres de interés cinegético	Escasa vigilancia por parte de las autoridades competentes para disminuir o erradicar la cacería furtiva
	Esta constituido legalmente el Consejo Consultivo Técnico de Vida Silvestre del Estado de Sonora	Presencia de prestadores de servicios cinegéticos que tienen experiencia para la comercialización de fauna con interés cinegético	Inexistencia de presupuesto para el uso de equipo de punta en las actividades de campo para la evaluación de las poblaciones silvestres y seguimiento de trámites	Los efectos del calentamiento global y fenómenos naturales sobre las poblaciones de fauna silvestre de interés cinegético

Matriz de Análisis FODA Tema y Subtema Clave para el Desarrollo	Fortalezas (Análisis de lo interno)	Oportunidades (Análisis de lo externo)	Debilidades (Análisis de lo interno)	Amenazas (Análisis de lo externo)
	Se encuentra vigente el Convenio de Colaboración firmado con la Real Federación Española de Caza	Interés por parte de las y los propietarios de UMA's, para invertir en la infraestructura para el desarrollo de las actividades cinegéticas	Falta de personal involucrado en la evaluación y dictaminación de los trámites relacionados con la actividad cinegética	La extorción a cazadores y organizadores por parte de elementos de las autoridades competentes
Fauna Silvestre	El Gobierno del Estado, cuenta con la infraestructura material y administrativa suficiente para atender los trámites descentralizados	Iniciativa por parte de las y los productores de fauna silvestre para repoblar o reintroducir especies en riesgo o probablemente erradicadas a su hábitat natural	Falta de coordinación y cooperación entre las autoridades involucradas en el tema	
	Se cuenta con los ordenamientos jurídicos en materia de vida silvestre	Existencia de programas de apoyo nacional e internacional para la conservación y manejo de la fauna silvestre.	La falta de interés de los diputados y senadores locales para la asignación de un presupuesto para la conservación de la fauna silvestre	
		La tecnología actual permite realizar estrategias para el vínculo del productor y el cazador, así como para la capacitación a productores, técnicos, etc.		

Matriz de Análisis FODA Tema y Subtema Clave para el Desarrollo	Fortalezas (Análisis de lo interno)	Oportunidades (Análisis de lo externo)	Debilidades (Análisis de lo interno)	Amenazas (Análisis de lo externo)
		Dar un valor agregado a las especies de fauna de interés cinegético mediante el sello verde o certificado de origen		

ANEXO 2 FOCOS DE ATENCIÓN ESTRATEGICOS

SECTOR/TEMA	FOCOS DE ATENCIÓN ESTRATEGICOS	RIESGOS	ACTORES INVOLUCRADOS
Fauna Silvestre	Cacería furtiva sobre las especies de caz	Se podría ocasionar un impacto negativo a las poblaciones de fauna silvestre de interés cinegético por una cacería desmedida	Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, Secretaría de la Defensa Nacional, Policía Estatal o Federal
	Difusión sobre la conservación y la actividad cinegética	Desconocimiento sobre la importancia que tienen las especies de vida silvestre para las comunidades rurales por la prestación de servicios ambientales y la oportunidad de obtener ingresos derivados de la cacería	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Comisión Nacional Forestal, Comisión de Ecología y Desarrollo Sustentable, Consejo Consultivo Técnico de la Vida Silvestre del Estado de Sonora, Unión Ganadera Regional de Sonora
	Mecanismo de vinculación para la comercialización de las especies de interés cinegético	Limitar el beneficio económico de las y los productores que tienen sus predios registrados como UMA's	Comisión de Fomento al Turismo, Clubes de Caza y Tiro, Organizadores Cinegéticos, Unión Ganadera Regional de Sonora
	Programa de monitoreo regional o estatal para las poblaciones de las especies de caza	Desconocer el tamaño y estructura de las poblaciones de fauna de interés cinegético, lo que repercute directamente en el sobre o subaprovechamiento	Comisión para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad, Comisión de Ecología y Desarrollo Sustentable, Consejo Consultivo Técnico de la Vida Silvestre, Instituciones Académicas

ANEXO 3 PROSPECTIVA CONGRUENTE A LA PROBLEMÁTICA

FOCO DE ATENCIÓN ESTRATEGICO	ESCENARIO FACTIBLE 2021	ESCENARIO DESEABLE 2021
La falta de un programa de difusión sobre la conservación y la actividad cinegética	Incrementar paulatinamente la cantidad de registros de UMA's, así como la superficie destinada para la conservación y manejo del hábitat y de las poblaciones de fauna silvestre	Incrementar de manera significativa el número de UMA's y la superficie de tierra destinadas para la conservación y manejo del hábitat natural y de las poblaciones de fauna silvestre
La realización de la cacería furtiva sobre las especies de caza	Establecer 5 puntos de revisión durante la temporada de caza en las principales vías de comunicación y acceso que hay en la entidad, para disminuir y controlar las prácticas de cacería furtiva	Establecer 10 puntos de revisión durante todo el año en todas las vías de comunicación y acceso que hay en la entidad, para erradicar las practicas de cacería furtiva
La falta de un programa o mecanismo de vinculación para la comercialización	Aumentar paulatinamente la cantidad de las y los titulares de las UMA's que se han beneficiado hasta el momento por la obtención de ingresos que generan las actividades cinegéticas	Que la totalidad de las y los titulares de las UMA's, puedan obtener ingresos económicos derivados de la realización de las actividades cinegéticas
La falta de una estrategia o programa de monitoreo regional o estatal para las especies de caza	Continuar con los muestreos o monitoreos de las poblaciones para las diferentes especies de caza que realizan los técnico de las UMA's, y realizar visitas de verificación	Contar para 6 diferentes especies de caza con un programa de monitoreo regional o estatal para conocer el tamaño, estructura, distribución y potencial de aprovechamiento

ANEXO 4

CÉDULA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PED 2016 - 2021												
NOMBRE DEL EJE: III ECONOMÍA DEL FUTURO												
RETO 5: CONSOLIDAR LA INFRAESTRUCTURA Y CONECTIVIDAD PARA DESARROLLAR EL SECTOR TURISMO												
DATOS DEL INDICADOR						METAS POR AÑO					RESULTADO DEL INDICADOR POR METAS	
TIPO DE INDICADOR	INDICADOR DEL RETO	DEFINICIÓN DEL INDICADOR	FORMULA DE CALCULO	UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	LINEA BASE 2016	2017	2018	2019	2020		2021
ESTRATÉGICO	R 5. Consolidar el esquema de conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de fauna silvestre para impulsar el turismo cinegético	Promover la realización de la actividad cinegética sobre las especies de fauna silvestre	{ Número de cintillos de cobro cinegético expedidos a las UMA's / Número de cintillos de cobro cinegético autorizados a las UMA's } x 100	Cintillos	Anual	50%	5%	5%	5%	5%	5%	25%
DATOS DEL INDICADOR						METAS POR AÑO					RESULTADO DEL INDICADOR POR METAS	
TIPO DE INDICADOR	ESTRATEGIA	DEFINICIÓN DEL INDICADOR	FORMULA DE CALCULO	UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	LINEA BASE 2016	2017	2018	2019	2020		2021
TACTICO	5.4. Promover a Sonora a nivel nacional e internacional como destino turístico para las actividades cinegéticas	Presencia en las convenciones y eventos que se realicen las agrupaciones de cazadores a nivel nacional e internacional	{ Participación en las convenciones de cazadores a nivel nacional o internacional / Número de convenciones realizadas anualmente en el país y en el extranjero } x 100	Asistencia	Anual	20%	10%	10%	10%	10%	10%	50%
DATOS DEL INDICADOR						METAS POR AÑO					RESULTADO DEL INDICADOR POR METAS	
TIPO DE INDICADOR	LINEAS DE ACCIÓN	DEFINICIÓN DEL INDICADOR	FORMULA DE CALCULO	UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	LINEA BASE 2016	2017	2018	2019	2020		2021
OPERACIÓN / ACCIÓN	5.4.1. Desarrollar esquemas integrales de difusión y promoción del desarrollo turístico	Consolidar el empleo del sitio web y redes sociales como una herramienta para la difusión y promoción del turismo cinegético	{ Número de visitas al sitio web al año / Número de visitas al sitio web programadas } x 100	Visitas	Anual	20%	10%	10%	10%	10%	10%	50%
	5.4.2. Coordinar esfuerzos entre sectores públicos, privados y sociales para la difusión y promoción del turismo cinegético	Realizar un programa de capacitación y difusión en el sector rural para promover la conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de las especies de fauna silvestre	{ Número de cursos de capacitación realizados / Número de cursos de capacitación programados } x 100	Cursos	Anual	0%	n/a	50%	n/a	50%	n/a	100%

ANEXO 4

CÉDULA DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL PED 2016 - 2021												
NOMBRE DEL EJE: III ECONOMÍA DEL FUTURO												
RETO 7: PROMOVER ANTE EL GOBIERNO FEDERAL LA RESTAURACIÓN DE TERRENOS FORESTALES DEGRADADOS Y LOS DE PROTECCIÓN Y FORESTACIÓN CON ESPECIES NATIVAS												
DATOS DEL INDICADOR						METAS POR AÑO					RESULTADO DEL INDICADOR POR METAS	
TIPO DE INDICADOR	INDICADOR DEL RETO	DEFINICIÓN DEL INDICADOR	FORMULA DE CALCULO	UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	LINEA BASE 2016	2017	2018	2019	2020		2021
ESTRATÉGICO	R 7. Promover ante el gobierno federal la asignación de recursos para la conservación y restauración de hábitat donde se distribuyen las especies de fauna silvestre	Buscar los mecanismos de coordinación con las dependencias federal para la asignación de recursos económicos para las actividades de conservación y restauración de hábitat natural donde se distribuyen las especies	{ Participación activa en los comités de evaluación de proyectos en los programas de apoyo / Número de comités integrados en los programas de apoyo } x 100	Comités	Anual	20%	16%	16%	16%	16%	16%	100%
DATOS DEL INDICADOR						METAS POR AÑO					RESULTADO DEL INDICADOR POR METAS	
TIPO DE INDICADOR	ESTRATEGIA	DEFINICIÓN DEL INDICADOR	FORMULA DE CALCULO	UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	LINEA BASE 2016	2017	2018	2019	2020		2021
TACTICO	7.1. Fortalecer los servicios de atención a los trámites relacionados con la conservación, manejo y aprovechamiento de fauna silvestre	Atender en tiempo y forma las solicitudes de trámites para la conservación, manejo y aprovechamiento de las Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre	{ Número de trámites atendidos en tiempo y forma / Número total de trámites ingresados por las UMA's } x 100	Trámites	Anual	40%	10%	10%	10%	10%	10%	50%
DATOS DEL INDICADOR						METAS POR AÑO					RESULTADO DEL INDICADOR POR METAS	
TIPO DE INDICADOR	LINEAS DE ACCIÓN	DEFINICIÓN DEL INDICADOR	FORMULA DE CALCULO	UNIDAD DE MEDIDA	FRECUENCIA DE MEDICIÓN	LINEA BASE 2016	2017	2018	2019	2020		2021
OPERACIÓN / ACCIÓN	7.1.1. Realizar campañas para el combate a la cacería furtiva de especies de fauna silvestre	Establecer los mecanismos de coordinación con las dependencias encargadas de la vigilancia para establecer puntos de revisión para el combate	{ Número de puntos de revisión activos durante la temporada de caza / Número de puntos de revisión programados durante la temporada } x 100	Puntos de revisión	Anual	0%	20%	20%	20%	20%	20%	100%
	7.1.2. Promover la generación de investigación y uso de tecnología sobre las poblaciones de fauna silvestre	Diseñar y efectuar monitoreos regionales sobre las poblaciones de las especies de fauna silvestre con mayor demanda	{ Número de monitoreos realizados / Número de monitoreos programados } x 100	Monitoreos	Bianual	20%	16%	16%	16%	16%	16%	80%
	7.1.2. Promover la generación de investigación y uso de tecnología sobre las poblaciones de fauna silvestre	Incorporar a los monitoreos regionales el empleo de collares satelitales para la generación de información sobre la dispersión de las	{ Número de collares satelitales colocados en los ejemplares de fauna silvestre / Número de collares satelitales programados en el programa de monitoreo } x 100	Unidades	Anual	0%	50%	50%	n/a	n/a	n/a	100%



ANEXO 4 BIS. CÉDULA DE INDICADORES

CÉDULA DE INDICADORES			
UNIDAD RESPONSABLE:	Subsecretaría de Ganadería de la SAGARHPA	UNIDAD EJECUTORA:	Dirección General Forestal y Fauna Silvestre
OBJETIVO SECTORIAL, INSTITUCIONAL O TRANSVERSAL:	R 14. Conservar y proteger la riqueza natural de Sonora		
CARACTERÍSTICAS			
INDICADOR:	R 14. Porcentaje de las Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre que se encuentran en operación		
OBJETIVO DEL INDICADOR:	Conocer el porcentaje de UMA's que realizan actividades de conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de especies de fauna silvestre para incrementar anualmente su número, así como la superficie de hábitat destinado para la conservación y protección de las especies de fauna silvestre		
DESCRIPCIÓN GENERAL:	Representa el porcentaje de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre que realizan actividades de conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de fauna silvestre		
MÉTODO DE CALCULO:	$(\text{Número de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre que operan actualmente} / \text{Número de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre registradas}) \times 100$		
SENTIDO DEL INDICADOR:	Ascendente		
FRECUENCIA DE MEDICIÓN:	Anual		
UNIDAD DE MEDIDAD:	Unidades		
FUENTE:	Dirección General Forestal y Fauna Silvestre de la SAGARHPA		
REFERENCIA ADICIONAL:	La Dirección General Forestal y Fauna Silvestre, es la responsable de la atención de los trámites relacionados con la conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de fauna silvestre		
Línea base 2016		Meta 2021	
En este indicador partimos de una línea base al 2016 con un valor del 40% del total de las Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre que operan anualmente		Incrementar en un 25% adicional (del 40 al 65%) el número de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre que realicen actividades de conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de las especies de fauna silvestre en la entidad	

ANEXO 4 BIS. CÉDULA DE INDICADORES

CÉDULA DE INDICADORES			
UNIDAD RESPONSABLE:	Subsecretaría de Ganadería de la SAGARHPA	UNIDAD EJECUTORA:	Dirección General Forestal y Fauna Silvestre
OBJETIVO SECTORIAL, INSTITUCIONAL O TRANSVERSAL:	R 14. Conservar y proteger la riqueza natural de Sonora		
CARACTERÍSTICAS			
INDICADOR:	R 14.1. Porcentaje de especies de fauna silvestre de interés cinegético con protocolos para la tasa de extracción		
OBJETIVO DEL INDICADOR:	Conocer el avance en la elaboración de los protocolos para la estimación de la tasa de extracción de los ejemplares de las diferentes especies de fauna silvestre de interés comercial		
DESCRIPCIÓN GENERAL:	Incorporar la información técnica-científica para la elaboración de los protocolos que permitan calcular la tasa de extracción de ejemplares de las diferentes especies de fauna silvestre con demanda en el mercado cinegético		
MÉTODO DE CALCULO:	$(\text{Número de protocolos elaborados para la estimación de la tasa de extracción en el año} / \text{Número de especies de interés comercial}) \times 100$		
SENTIDO DEL INDICADOR:	Ascendente		
FRECUENCIA DE MEDICIÓN:	Anual		
UNIDAD DE MEDIDAD:	Documentos		
FUENTE:	Dirección General Forestal y Fauna Silvestre de la SAGARHPA		
REFERENCIA ADICIONAL:	La Dirección General Forestal y Fauna Silvestre, es la responsable de la atención de los trámites relacionados con la conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de fauna silvestre		
Línea base 2016		Meta 2021	
En este indicador partimos de una línea base al 2016 respecto a los protocolos para la estimación de la tasa de extracción de ejemplares de las diferentes especies de fauna con demanda del 0% en la entidad		Elaborar el 100% de protocolos para la estimación de la tasa de extracción de las diferentes especies de fauna silvestre con demanda en el mercado cinegético	



ANEXO 4 BIS. CÉDULA DE INDICADORES

CÉDULA DE INDICADORES			
UNIDAD RESPONSABLE:	Subsecretaría de Ganadería de la SAGARHPA	UNIDAD EJECUTORA:	Dirección General Forestal y Fauna Silvestre
OBJETIVO SECTORIAL, INSTITUCIONAL O TRANSVERSAL:	R 14. Conservar y proteger la riqueza natural de Sonora		
CARACTERÍSTICAS			
INDICADOR:	R 14.1.1. Porcentaje de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre con autorización para la extracción de ejemplares de fauna silvestre		
OBJETIVO DEL INDICADOR:	Conocer el porcentaje de UMA's que solicitan una tasa de extracción de ejemplares de las especies de fauna silvestre, para incrementar el número de UMA's que puedan ser beneficiadas con las actividades de conservación, manejo y aprovechamiento sustentable		
DESCRIPCIÓN GENERAL:	Representa el porcentaje de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre que solicitan la tasa de extracción de ejemplares de las especies de fauna silvestre		
MÉTODO DE CALCULO:	$(\text{Número de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre que tramitan la tasa de extracción} / \text{Número de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre registradas}) \times 100$		
SENTIDO DEL INDICADOR:	Ascendente		
FRECUENCIA DE MEDICIÓN:	Anual		
UNIDAD DE MEDIDAD:	Unidades		
FUENTE:	Dirección General Forestal y Fauna Silvestre de la SAGARHPA		
REFERENCIA ADICIONAL:	La Dirección General Forestal y Fauna Silvestre, es la responsable de la atención de los trámites relacionados con la conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de fauna silvestre		
Línea base 2016		Meta 2021	
En este indicador partimos de una línea base al 2016 con un valor del 50% del total de las Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre registradas que solicitan la tasa de extracción		Incrementar en un 25% adicional (del 50 al 75%) el número de Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre que solicitan la tasa de extracción de ejemplares de fauna silvestre en la entidad	



ANEXO 4 BIS. CÉDULA DE INDICADORES

CÉDULA DE INDICADORES			
UNIDAD RESPONSABLE:	Subsecretaría de Ganadería de la SAGARHPA	UNIDAD EJECUTORA:	Dirección General Forestal y Fauna Silvestre
OBJETIVO SECTORIAL, INSTITUCIONAL O TRANSVERSAL:	R 14. Conservar y proteger la riqueza natural de Sonora		
CARACTERÍSTICAS			
INDICADOR:	R 14.1.2. Porcentaje de especies de fauna silvestre con mayor demanda en el mercado cinegético con su respectivo plan de manejo		
OBJETIVO DEL INDICADOR:	Conocer el avance en la elaboración de los planes de manejo para las diferentes especies de fauna silvestre con mayor demanda y distribución en la entidad para conservar la mayor cantidad de hábitat natural		
DESCRIPCIÓN GENERAL:	Incorporar la información técnica-científica para la elaboración de los planes de manejo para las diferentes especies de fauna silvestre con mayor demanda en el mercado cinegético		
MÉTODO DE CALCULO:	$(\text{Número de planes de manejo} / \text{Número de especies de interés comercial}) \times 100$		
SENTIDO DEL INDICADOR:	Ascendente		
FRECUENCIA DE MEDICIÓN:	Anual		
UNIDAD DE MEDIDAD:	Documento		
FUENTE:	Dirección General Forestal y Fauna Silvestre de la SAGARHPA		
REFERENCIA ADICIONAL:	La Dirección General Forestal y Fauna Silvestre, es la responsable de la atención de los trámites relacionados con la conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de fauna silvestre		
Línea base 2016		Meta 2021	
En este indicador partimos de una línea base al 2016 con un valor del 0% de planes de manejo para las especies de fauna silvestre con mayor demanda		Elaborar el 100% de planes de manejo para las diferentes especies de fauna silvestre que presenten mayor demanda y distribución en la entidad	



ANEXO 4 BIS. CÉDULA DE INDICADORES

CÉDULA DE INDICADORES			
UNIDAD RESPONSABLE:	Subsecretaría de Ganadería de la SAGARHPA	UNIDAD EJECUTORA:	Dirección General Forestal y Fauna Silvestre
OBJETIVO SECTORIAL, INSTITUCIONAL O TRANSVERSAL:	R 5. Consolidar la infraestructura y conectividad para desarrollar el sector turismo		
CARACTERÍSTICAS			
INDICADOR:	R 5. Porcentaje de uso real de cintillos de cobro cinegético por las Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre		
OBJETIVO DEL INDICADOR:	Evaluar la realización de la actividad cinegética sobre las especies de fauna silvestre en la entidad, a partir de la cuantificación de la expedición de los permisos de caza cada temporada para promover el aprovechamiento sustentable		
DESCRIPCIÓN GENERAL:	Representa el porcentaje de los cintillos de cobro cinegético expedidos a las Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre del total de cintillos que se autorizaron para realizar las actividades de aprovechamiento cinegético		
MÉTODO DE CALCULO:	$(\text{Número de cintillos de cobro cinegético expedidos a las UMA's} / \text{Número de cintillos de cobro cinegético autorizados a las UMA's}) \times 100$		
SENTIDO DEL INDICADOR:	Ascendente		
FRECUENCIA DE MEDICIÓN:	Anual		
UNIDAD DE MEDIDAD:	Cintillos		
FUENTE:	Dirección General Forestal y Fauna Silvestre de la SAGARHPA		
REFERENCIA ADICIONAL:	La Dirección General Forestal y Fauna Silvestre, es la responsable de la atención de los trámites relacionados con la conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de fauna silvestre		
Línea base 2016		Meta 2021	
En este indicador partimos de una línea base al 2016 con un valor del 50% de expedición de los cintillos de cobro cinegético del total autorizado a las Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre anualmente		Incrementar en un 25% adicional (del 50 al 75%) la expedición de los cintillos de cobro cinegético del total autorizado anualmente a las Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre para el aprovechamiento sustentable de ejemplares de fauna silvestre	

ANEXO 4 BIS. CÉDULA DE INDICADORES

CÉDULA DE INDICADORES			
UNIDAD RESPONSABLE:	Subsecretaría de Ganadería de la SAGARHPA	UNIDAD EJECUTORA:	Dirección General Forestal y Fauna Silvestre
OBJETIVO SECTORIAL, INSTITUCIONAL O TRANSVERSAL:	R 5. Consolidar la infraestructura y conectividad para desarrollar el sector turismo		
CARACTERÍSTICAS			
INDICADOR:	R 5.4. Porcentaje de asistencia en las convenciones y eventos realizados por agrupaciones de cazadores a nivel nacional o internacional		
OBJETIVO DEL INDICADOR:	Evaluar la participación en las convenciones y eventos que realicen las agrupaciones de cazadores a nivel nacional e internacional para promover a Sonora como un destino turístico para la realización de la actividad cinegética		
DESCRIPCIÓN GENERAL:	Representa el porcentaje de la participación gubernamental en las convenciones y eventos que realicen las agrupaciones de cazadores a nivel nacional e internacional para la promoción de las especies de fauna silvestre en el sector de turismo cinegético		
MÉTODO DE CALCULO:	$(\text{Participación en las convenciones de cazadores a nivel nacional o internacional} / \text{Número de convenciones realizadas anualmente en el país o en el extranjero}) \times 100$		
SENTIDO DEL INDICADOR:	Ascendente		
FRECUENCIA DE MEDICIÓN:	Anual		
UNIDAD DE MEDIDAD:	Asistencia		
FUENTE:	Dirección General Forestal y Fauna Silvestre de la SAGARHPA		
REFERENCIA ADICIONAL:	La Dirección General Forestal y Fauna Silvestre, es la responsable de la atención de los trámites relacionados con la conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de fauna silvestre		
Línea base 2016		Meta 2021	
En este indicador partimos de una línea base al 2016 con un valor del 20% en la participan de convenciones o eventos realizados en el gremio cinegético a nivel nacional o internacional		Incrementar en un 50% adicional (del 20 al 70%) la participación en las convenciones o eventos realizados en el gremio cinegético a nivel nacional o internacional para promover a Sonora como destino turístico para la realización de la actividad cinegética	



ANEXO 4 BIS. CÉDULA DE INDICADORES

CÉDULA DE INDICADORES			
UNIDAD RESPONSABLE:	Subsecretaría de Ganadería de la SAGARHPA	UNIDAD EJECUTORA:	Dirección General Forestal y Fauna Silvestre
OBJETIVO SECTORIAL, INSTITUCIONAL O TRANSVERSAL:	R 5. Consolidar la infraestructura y conectividad para desarrollar el sector turismo		
CARACTERÍSTICAS			
INDICADOR:	R 5.4.1. Porcentaje de visitas realizadas al sitio web como medida de difusión y promoción para el turismo cinegético		
OBJETIVO DEL INDICADOR:	Valorar la consolidación del empleo del sitio web y redes sociales como una herramienta para la difusión y promoción de turismo cinegético en la entidad		
DESCRIPCIÓN GENERAL:	Representa el porcentaje de las visitas al sitio web para la búsqueda de información referente a las actividades de conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de las especies de fauna silvestre en la entidad		
MÉTODO DE CALCULO:	$(\text{Números de visitas al sitio web al año} / \text{Número de visitas al sitio web programadas}) \times 100$		
SENTIDO DEL INDICADOR:	Ascendente		
FRECUENCIA DE MEDICIÓN:	Anual		
UNIDAD DE MEDIDAD:	Visitas		
FUENTE:	Dirección General Forestal y Fauna Silvestre de la SAGARHPA		
REFERENCIA ADICIONAL:	La Dirección General Forestal y Fauna Silvestre, es la responsable de la atención de los trámites relacionados con la conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de fauna silvestre		
Línea base 2016		Meta 2021	
En este indicador partimos de una línea base al 2016 con un valor del 20% en la frecuencia de visitas al sitio web para promover la realización de la actividad cinegética en la entidad		Incrementar en un 50% adicional (del 20 al 70%) la frecuencia de visitas al sitio web para promover la realización de la actividad cinegética sobre las diferentes especies de fauna silvestre que se distribuyen en la entidad	



ANEXO 4 BIS. CÉDULA DE INDICADORES

CÉDULA DE INDICADORES			
UNIDAD RESPONSABLE:	Subsecretaría de Ganadería de la SAGARHPA	UNIDAD EJECUTORA:	Dirección General Forestal y Fauna Silvestre
OBJETIVO SECTORIAL, INSTITUCIONAL O TRANSVERSAL:	R 5. Consolidar la infraestructura y conectividad para desarrollar el sector turismo		
CARACTERÍSTICAS			
INDICADOR:	R 5.4.2. Porcentaje de cursos de capacitación y difusión realizados para los productores en el sector rural		
OBJETIVO DEL INDICADOR:	Evaluar el avance del programa de capacitación y difusión en el sector rural para la promoción de las actividades de conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de las especies de fauna silvestre		
DESCRIPCIÓN GENERAL:	Representa el porcentaje de los cursos de capacitación considerados en la estrategia de capacitación y difusión en el sector rural, sobre las actividades de conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de las especies de fauna silvestre		
MÉTODO DE CALCULO:	$(\text{Número de cursos de capacitación realizados} / \text{Número de cursos de capacitación programados}) \times 100$		
SENTIDO DEL INDICADOR:	Ascendente		
FRECUENCIA DE MEDICIÓN:	Anual		
UNIDAD DE MEDIDAD:	Cursos		
FUENTE:	Dirección General Forestal y Fauna Silvestre de la SAGARHPA		
REFERENCIA ADICIONAL:	La Dirección General Forestal y Fauna Silvestre, es la responsable de la atención de los trámites relacionados con la conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de fauna silvestre		
Línea base 2016		Meta 2021	
En este indicador partimos de una línea base al 2016 con un valor del 0% en la realización de cursos de capacitación en el sector rural para la promoción de las actividades de conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de las especies de fauna silvestre		Implementar al 100%, el programa de capacitación y difusión en el sector rural, sobre las actividades de conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de las especies de fauna silvestre en la entidad	



ANEXO 4 BIS. CÉDULA DE INDICADORES

CÉDULA DE INDICADORES			
UNIDAD RESPONSABLE:	Subsecretaría de Ganadería de la SAGARHPA	UNIDAD EJECUTORA:	Dirección General Forestal y Fauna Silvestre
OBJETIVO SECTORIAL, INSTITUCIONAL O TRANSVERSAL:	R 7. Promover ante el gobierno federal la restauración de terrenos forestales degradados y los de protección y forestación con especies nativas		
CARACTERÍSTICAS			
INDICADOR:	R 7. Porcentaje de asistencia a las reuniones de los comités de evaluación para proyectos de conservación y restauración		
OBJETIVO DEL INDICADOR:	Valorar la participación activa en los comités de evaluación de proyectos sobre conservación, recuperación, manejo y aprovechamiento sustentable de fauna silvestre en los programas de apoyo de las dependencias del gobierno federal		
DESCRIPCIÓN GENERAL:	Representa el porcentaje de la participación activa en los comités de evaluación de proyectos sobre conservación, recuperación, manejo y aprovechamiento sustentable de fauna silvestre en los programas de apoyo de las dependencias del gobierno		
MÉTODO DE CALCULO:	$(\text{Número de reuniones de los comités de evaluación de proyectos asistidos} / \text{Número de comités integrados de evaluación de proyectos en los programas de apoyo}) \times 100$		
SENTIDO DEL INDICADOR:	Ascendente		
FRECUENCIA DE MEDICIÓN:	Anual		
UNIDAD DE MEDIDAD:	Comites		
FUENTE:	Dirección General Forestal y Fauna Silvestre de la SAGARHPA		
REFERENCIA ADICIONAL:	La Dirección General Forestal y Fauna Silvestre, es la responsable de la atención de los trámites relacionados con la conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de fauna silvestre		
Línea base 2016		Meta 2021	
En este indicador partimos de una línea base al 2016 con un valor del 20% en la participación activa de los comités para la evaluación de los proyectos sobre la sobre conservación, recuperación, manejo y aprovechamiento sustentable de fauna silvestre		Incrementar en un 80% adicional (del 20 al 100%) en la participación activa de los comités de evaluación para los proyectos sobre la sobre conservación, recuperación, manejo y aprovechamiento sustentable de fauna silvestre en la entidad	

ANEXO 4 BIS. CÉDULA DE INDICADORES

CÉDULA DE INDICADORES			
UNIDAD RESPONSABLE:	Subsecretaría de Ganadería de la SAGARHPA	UNIDAD EJECUTORA:	Dirección General Forestal y Fauna Silvestre
OBJETIVO SECTORIAL, INSTITUCIONAL O TRANSVERSAL:	R 7. Promover ante el gobierno federal la restauración de terrenos forestales degradados y los de protección y forestación con especies nativas		
CARACTERÍSTICAS			
INDICADOR:	R 7.1. Porcentaje de trámites de las Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre atendidos anualmente		
OBJETIVO DEL INDICADOR:	Evaluar la eficiencia en cuanto a la atención de trámites ingresados por las Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre que son atendidos tiempo y forma.		
DESCRIPCIÓN GENERAL:	Representa el porcentaje de atención de tramites atendidos en tiempo y forma con respecto al total de solicitudes ingresados por las Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre		
MÉTODO DE CALCULO:	$(\text{Número de trámites atendidos en tiempo y forma} / \text{Número total de trámites ingresados por las UMA's}) \times 100$		
SENTIDO DEL INDICADOR:	Ascendente		
FRECUENCIA DE MEDICIÓN:	Anual		
UNIDAD DE MEDIDAD:	Trámites		
FUENTE:	Dirección General Forestal y Fauna Silvestre de la SAGARHPA		
REFERENCIA ADICIONAL:	La Dirección General Forestal y Fauna Silvestre, es la responsable de la atención de los trámites relacionados con la conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de fauna silvestre		
Línea base 2016		Meta 2021	
En este indicador partimos de una línea base al 2016 con un valor del 40% en la atención a los trámites ingresados por la Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre atendidos en tiempo y forma		Incrementar en un 50% adicional (del 40 al 90%) la atención en tiempo y forma de los trámites ingresados por las Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre	



ANEXO 4 BIS. CÉDULA DE INDICADORES

CÉDULA DE INDICADORES			
UNIDAD RESPONSABLE:	Subsecretaría de Ganadería de la SAGARHPA	UNIDAD EJECUTORA:	Dirección General Forestal y Fauna Silvestre
OBJETIVO SECTORIAL, INSTITUCIONAL O TRANSVERSAL:	R 7. Promover ante el gobierno federal la restauración de terrenos forestales degradados y los de protección y forestación con especies nativas		
CARACTERÍSTICAS			
INDICADOR:	R 7.1.1. Porcentaje de puntos de revisión activos durante la temporada de caza		
OBJETIVO DEL INDICADOR:	Evaluar la eficiencia de los mecanismos implementados en la entidad para el combate a las prácticas de cacería furtiva		
DESCRIPCIÓN GENERAL:	Representa el porcentaje de avance en la implementación de los mecanismos y coordinación y cooperación para el combate a la cacería furtiva		
MÉTODO DE CALCULO:	$(\text{Número de puntos de revisión activos durante la temporada de caza} / \text{Número de puntos de revisión programados durante la temporada}) \times 100$		
SENTIDO DEL INDICADOR:	Ascendente		
FRECUENCIA DE MEDICIÓN:	Anual		
UNIDAD DE MEDIDAD:	Puntos de revisión		
FUENTE:	Dirección General Forestal y Fauna Silvestre de la SAGARHPA		
REFERENCIA ADICIONAL:	La Dirección General Forestal y Fauna Silvestre, es la responsable de la atención de los trámites relacionados con la conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de fauna silvestre		
Línea base 2016		Meta 2021	
En este indicador partimos de una línea base al 2016 con un valor del 0% en cuanto al combate contra la cacería furtiva de las especies de fauna silvestre		Implementar al 100%, los mecanismos de coordinación y cooperación para el combate con la cacería furtiva de las especies de fauna silvestre en la entidad	



ANEXO 4 BIS. CÉDULA DE INDICADORES

CÉDULA DE INDICADORES			
UNIDAD RESPONSABLE:	Subsecretaría de Ganadería de la SAGARHPA	UNIDAD EJECUTORA:	Dirección General Forestal y Fauna Silvestre
OBJETIVO SECTORIAL, INSTITUCIONAL O TRANSVERSAL:	R 7. Promover ante el gobierno federal la restauración de terrenos forestales degradados y los de protección y forestación con especies nativas		
CARACTERÍSTICAS			
INDICADOR:	R 7.1.2. Porcentaje de monitoreos regionales realizados sobre las poblaciones de las especies de fauna silvestre con mayor demanda		
OBJETIVO DEL INDICADOR:	Evaluar la implementación de los monitoreos regionales realizados sobre las poblaciones silvestres de las especies de fauna con mayor demanda en cuanto a la tasa de extracción por la actividad cinegética		
DESCRIPCIÓN GENERAL:	Representa el porcentaje de avance en la implementación de los monitoreos regionales realizados para las diferentes especies con mayor demanda por el turismo cinegético		
MÉTODO DE CALCULO:	$(\text{Número de monitoreos realizados} / \text{Número de monitoreos programados}) \times 100$		
SENTIDO DEL INDICADOR:	Ascendente		
FRECUENCIA DE MEDICIÓN:	Anual		
UNIDAD DE MEDIDAD:	Monitoreo		
FUENTE:	Dirección General Forestal y Fauna Silvestre de la SAGARHPA		
REFERENCIA ADICIONAL:	La Dirección General Forestal y Fauna Silvestre, es la responsable de la atención de los trámites relacionados con la conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de fauna silvestre		
Línea base 2016		Meta 2021	
En este indicador partimos de una línea base al 2016 con un valor del 20% en cuanto a la realización de monitoreos regionales sobre las poblaciones de fauna silvestre con mayor demanda por el turismo cinegético		Incrementar en un 80% adicional (del 20 al 100%) la realización de monitoreos regionales sobre las poblaciones de fauna silvestre que tienen mayor demanda para las actividades cinegéticas	



ANEXO 4 BIS. CÉDULA DE INDICADORES

CÉDULA DE INDICADORES			
UNIDAD RESPONSABLE:	Subsecretaría de Ganadería de la SAGARHPA	UNIDAD EJECUTORA:	Dirección General Forestal y Fauna Silvestre
OBJETIVO SECTORIAL, INSTITUCIONAL O TRANSVERSAL:	R 7. Promover ante el gobierno federal la restauración de terrenos forestales degradados y los de protección y forestación con especies nativas		
CARACTERÍSTICAS			
INDICADOR:	R 7.1.2. Porcentaje de collares satelitales colocados en las poblaciones de fauna silvestre con mayor demanda		
OBJETIVO DEL INDICADOR:	Evaluar la incorporación de tecnologías (collares satelitales), en la implementación de los monitoreos regionales para la generación de información sobre las poblaciones silvestres de las especies de fauna con mayor demanda		
DESCRIPCIÓN GENERAL:	Representa el porcentaje de avance en cuanto a la incorporación de la tecnología en los monitoreos regionales para la generación de información sobre las poblaciones silvestres de las especies de fauna con mayor		
MÉTODO DE CALCULO:	$(\text{Número de collares satelitales colocados en los ejemplares de fauna silvestre} / \text{Número de collares satelitales programados en el programa de monitoreo}) \times 100$		
SENTIDO DEL INDICADOR:	Ascendente		
FRECUENCIA DE MEDICIÓN:	Anual		
UNIDAD DE MEDIDAD:	Unidades		
FUENTE:	Dirección General Forestal y Fauna Silvestre de la SAGARHPA		
REFERENCIA ADICIONAL:	La Dirección General Forestal y Fauna Silvestre, es la responsable de la atención de los trámites relacionados con la conservación, manejo y aprovechamiento sustentable de fauna silvestre		
Línea base 2016		Meta 2021	
En este indicador partimos de una línea base al 2016 con un valor del 0% en cuanto al empleo de la tecnología para la generación de información sobre las poblaciones de fauna silvestre con mayor demanda por el turismo cinegético		Incorporar en un 100%, el uso de tecnología para la generación de información sobre las poblaciones de fauna silvestre con mayor demanda para las actividades cinegéticas	