

**UNIDAD DE MANEJO PARA LA CONSERVACION DE LA VIDA
SILVESTRE COMO ALTERNATIVA
PARA “LOS NUEVOS AGRONEGOCIOS”**

Rafael Retes López¹, Martha Isela Cuevas González²,
Salomón Moreno Medina³, Francisco G. Denogean Ballesteros³,
Fernando Ibarra Flores³, Martha Martín Rivera³

**Management unit for wildlife conservation as an alternative for
“The New Agribusiness”**

ABSTRACT

The contamination of the ecosystems, over-exploitation and introduction of invading plants as well as the climatic change are considered causes of the loss of the biodiversity combined to the illegal animal traffic and plants that are exported of clandestine way to other countries which has gotten to represent between the 60 and 70 percent of the illegal commerce of our country; it is obligatory that the agronegocios do a use viable of the natural resources trying a sensible development.

At international level Convention exists an organism denominated “on Commercial the International of Threatened Species of Wild Fauna and Flora” (CITES) signed in 1973 in Washington, D.C whose function is to regulate the international trade and at the same time to promote the conservation and the viable advantage of the wild life; ever since it entered in force, no species protected by this one has been extinguished as a result of the international trade.

At national level and through the Secretariat of Environment and Natural Resources (SEMARNAT), the National Commission for the Knowledge and Use of the Biodiversity (CONABIO) that is a scientific authority helps in workings of supervision and preservation of the flora and wild fauna. It is counted in addition on Areas Naturales Protegidas (ANP) those are aquatic earth areas or included within the national territory representative of diverse ecosystems and where the original atmosphere has not been modified essentially.

The Management Unit for the Wildlife Conservation (UMA's) are a good alternative for the agronegocios through the modality of cinegetic farm having the registered State of Sonant 1.409 with a surface of 7,66 million hectares; they represent an additional entrance the producers when allowing a controlled hunting of some species like the wild lamb, deer white tail, among others. This agribusiness represent a good known alternative the being like “the new agribusiness” which allows to have a better advantage of the resources through development with conservation of the natural resources like flora and wild fauna.

Key words: unit, handling, conservation, cinegetic, agribusiness, viable, wild hunting.

¹Ingeniero Agrónomo. Departamento de Agricultura y Ganadería de la Universidad de Sonora. Correo electrónico: rretes@pitic.uson.mx.

²Ingeniero Bioquímico. Departamento de Agronomía de la Universidad Autónoma de Baja California Sur. La Paz, BCS. Correo electrónico: icuevas@uabes.mx.

³Profesores del Departamento de Administración Agropecuaria. Universidad de Sonora, Campus Santa Ana. Correo electrónico: salomon@santana.uson.mx.

RESUMEN

La contaminación de los ecosistemas, sobreexplotación e introducción de plantas invasoras así como el cambio climático son consideradas causas de la pérdida de la biodiversidad aunado al tráfico ilegal de animales y plantas que se exportan de manera clandestina a otros países lo que ha llegado a representar entre el 60 y 70 por ciento del comercio ilegal de nuestro país; es obligatorio que los agronegocios hagan un uso sustentable de los recursos naturales procurando un desarrollo equilibrado.

A nivel internacional existe un organismo denominado “Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres” (Cites) firmado en 1973 en Washington, D.C. cuya función es regular el comercio internacional y promover al mismo tiempo la conservación y el aprovechamiento sustentable de la vida silvestre; desde que entró en vigor, ninguna especie protegida por ésta se ha extinguido como consecuencia del comercio internacional.

A nivel nacional y a través de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) que es una autoridad científica auxilia en labores de supervisión y preservación de la flora y fauna silvestre. Se cuenta además con áreas Naturales Protegidas (ANP) que son áreas de tierra o acuáticas comprendidas dentro del territorio nacional representativas de diversos ecosistemas y en donde el ambiente original no ha sido modificado esencialmente.

Las Unidades para la Conservación y Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre (UMA's) son una buena alternativa para lo agronegocios a través de la modalidad de rancho cinegético teniendo el Estado de Sonora 1,409 registradas con una superficie de 7.66 millones de hectáreas; representan un ingreso adicional a los productores al permitir una caza controlada de algunas especies como el borrego cimarrón, venado cola blanca, entre otros.

Estos agronegocios representan una buena alternativa al ser conocidos como “los nuevos agronegocios” lo que permite tener un mejor aprovechamiento de los recursos a través del desarrollo con conservación de los recursos naturales como flora y fauna silvestre.

Palabras clave: unidad, manejo, conservación, cacería, cinegético, agronegocios, sustentable, cimarrón.

DESARROLLO

Dentro del territorio nacional se cuenta con casi todo tipo de paisajes naturales que van desde zonas desérticas, selvas, matorrales tropicales, entre otros; sólo ocupa el 1.4 por ciento de la superficie del planeta y en él se concentra alrededor del 10 por ciento de las especies conocidas, algunas endémicas.

Se cuenta con una gran pluralidad cultural y biológica aunada a los ecosistemas en donde las comunidades rurales son propietarias del 80 por ciento de ellos; cerca de 18 millones de hectáreas de los 24 millones del área rural están cubiertas de vegetación primaria y secundaria, la mitad de selvas húmedas y bosques de niebla. La contaminación de los ecosistemas aunado a su transformación y sobreexplotación e introducción de plantas invasoras así como el cambio climático son consideradas causas de la pérdida de la biodiversidad.

Se considera que el impacto del deterioro ambiental en los años 1996 al 2003 fue alrededor del 10.4 por ciento del PIB en México entre los cuales están los desastres naturales y el clandestino de los recursos naturales comprometiendo el crecimiento económico de nuestra población; con la finalidad de detener estos fenómenos se han implementado una serie de medidas administrativas y técnicas a nivel internacional y nacional que restaurar el deterioro de la fauna y flora silvestre.

Se dice que el problema del sector agropecuario es un problema de estructuras, de tal manera que hay situaciones tan complejas de resolver al tener factores externos como inflación, tasas de interés, mercados, paridad cambiaria así como debilidades internas como la comercialización, insuficiente desarrollo tecnológico y una deficiente educación ambiental han provocado un rezago de los agronegocios ante otras actividades comerciales, industriales o de servicios.

En relación con lo anterior, es necesario que los agronegocios hagan un uso sustentable de los recursos naturales procurando un desarrollo equilibrado de los mismos por lo que el concepto de desarrollo sustentable se define como aquel que satisface las necesidades del presente sin comprometer las de las futuras generaciones. Este término se empezó a utilizar a partir de 1987 e implica un cambio en cuanto a la sustentabilidad principalmente ecológica y con especial énfasis al contexto económico y social del desarrollo.

Es un proceso que requiere un cambio estructural en los sistemas productivos, estilos de consumo, formas de gestión y pautas de comportamiento e institucionalidad del conjunto de la sociedad mediante criterios e indicadores del carácter ambiental, económico y social que tiende a mejorar la calidad de vida y la productividad de las personas, en medidas apropiadas de preservación del equilibrio ecológico, protección del ambiente y aprovechamiento de recursos naturales, sin comprometer la satisfacción de las necesidades de las generaciones futuras.

El crecimiento de los agronegocios no debe estar en conflicto con la preservación de los recursos naturales, sin embargo a largo plazo, el uso responsable de ellos ayudará a asegurar que se cuente con elementos para un desarrollo sostenido dentro de muchos años; quienes se preocupan por este tipo de desarrollo manifiestan que la satisfacción de las necesidades del futuro depende del equilibrio se logre entre los objetivos o necesidades sociales, económicos y ambientales en las decisiones que se toman ahora.

PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA A NIVEL INTERNACIONAL

Desde tiempos remotos el ser humano hecho uso de la biodiversidad y dependido en gran medida de ella para su supervivencia; desde el alimento que consume, la ropa que utiliza, medicinas y materiales de construcción; gran parte de los artículos son producidos y consumidos en el país de origen, pero otros son obtenidos o producidos en otro lugar y después comercializados hacia otras partes del mundo; regiones como África, Asia, Centro y Sudamérica son fuentes importantes de ejemplares, productos y derivados de vida silvestre para otras lugares como Europa y Norteamérica, entre otras.

Se considera que el comercio internacional de flora y fauna silvestres produce miles de millones de dólares anualmente y está compuesto por cientos de miles de especies entre organismos vivos, partes, productos y derivados.

El comercio internacional y una inadecuada regulación entre otros factores han contribuido a la pérdida del hábitat así como una significativa reducción de especies de diversas poblaciones de muchas especies, algunas en vías de extinción.

Existe a nivel internacional un organismo denominado “Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres” (Cites) que es un tratado internacional firmado en 1973 en Washington, D.C.; debido a la preocupación por el impacto del comercio internacional en la flora y fauna silvestres y de reconocer que la cooperación internacional para su control es fundamental para proteger especies que son o pueden ser afectadas por el comercio.

Su objetivo es regular el comercio internacional y promover la conservación y el aprovechamiento sustentable de la vida silvestre; desde que entró en vigor, ninguna especie protegida por ésta se ha extinguido como consecuencia del comercio internacional. Actualmente, es uno de los acuerdos sobre conservación más grandes e importantes, y cuenta con 175 países miembros entre los que se encuentra México, al cual se adhirió en Julio de 1991.

Tampoco invalida ni afecta la legislación interna de los países apoyándose y dependiendo de ésta para su implementación; en la medida en que ésta y las medidas de control comercial y aprovechamiento sustentable sean efectivas, la Convención podrá alcanzar sus objetivos. Para regular este comercio ha establecido tres apartados a los cuales le ha llamado “Apéndices” en donde clasifica a las especies de flora y fauna amenazadas o en vías de extinción de acuerdo a la siguiente denominación:

Apéndice I que incluye especies consideradas en peligro de extinción que puedan o no ser afectadas por el comercio internacional y, por lo tanto, éste deberá sujetarse a una reglamentación muy estricta.

Apéndice II en donde incluye especies que si bien no se encuentran en peligro de extinción actualmente, pueden llegar a esta situación si no se regula su comercio internacional.

Apéndice III incluye especies que son de interés para su conservación para alguna de las partes y que se encuentran bajo protección legal dentro de su jurisdicción y por lo tanto necesitan la cooperación del resto de los países para que el comercio internacional no afecte sus poblaciones.

En el cuadro 1 se muestran los apéndices que incluyen especies, subespecies y poblaciones por parte de Cites así como ejemplos de estas especies.

Cuadro No. 1 Distribución de flora y fauna por apéndice de acuerdo con Cites.

Grupo	Apéndice I			Apéndice II			Apéndice III		
	sp	spp	pobs	sp	spp	pobs	sp	spp	pobs
Mamíferos	277	16	14	295	12	12	45	8	
Aves	152	11	2	1,268	6	1	35		
Reptiles	75	5	6	527	4	4	55		
Anfibios	16			98					
Peces	15			71					
Invertebrados	62	4		2,100	1		17		
Fauna	597	36	22	4,359	23	17	152	8	0
	** 95 sp			** 507 sp			** 80 sp		
Flora	295	3	0	28,674	3	2	8	1	1
	** 107 sp			** 2,209 sp			** 3 sp		
Totales	892	39	22	33,303	26	19	161	9	1
	** 202 sp			** 2,716 sp			** 83 sp		

sp: Especies spp. Subespecies pobs. Poblaciones

** Número de especies por apéndice solo para México.

Fuente: <http://www.cites.org/esp/app/S-Jul01.pdf>

PROTECCIÓN DE FLORA Y FAUNA A NIVEL NACIONAL

Una de las preocupaciones del gobierno federal es la preservación de la flora y fauna silvestre para lo cual cuenta con diversos instrumentos a través de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) la cual fue creada en noviembre de 2000; desarrolla varias funciones como el fomentar la protección, restauración y conservación de los ecosistemas, recursos naturales y bienes y servicios ambientales con el fin de propiciar su aprovechamiento y desarrollo sustentable, conducir la política nacional en materia de recursos naturales, entre otras.

Administrar y regular el uso y promover el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales, proponer al Ejecutivo Federal el establecimiento de Áreas Naturales Protegidas, así como otorgar contratos, concesiones, licencias, permisos, autorizaciones en materia de aguas, forestal, ecológica, explotación de la flora y fauna silvestres entre otras.

Desarrolla algunas funciones entre las cuales está la promoción de estudios para conocer la situación de las especies en riesgo sujetas a comercio internacional, el fortalecimiento de la cooperación entre la comunidad científica, sociedad y autoridades gubernamentales para analizar, discutir y emitir recomendaciones para la conservación y el aprovechamiento sustentable de estas especies así como la revisión de la situación de las especies incluidas en las listas de CITES, entre otras.

También asesora a la Autoridad Administrativa (AA), encargada de emitir los permisos y certificados, determinar si la exportación de determinada especie puede poner en riesgo a sus poblaciones silvestres; en algunos casos, emite recomendaciones sobre el manejo y aprovechamiento de las mismas. Una labor fundamental que desarrolla es el intercambio de información con la AA sobre los niveles de comercio (permisos expedidos) de las especies CITES, y su participación en foros internacionales así como el funcionamiento de los centros de recuperación de especímenes vivos decomisados de suma importancia.

Otra de las funciones sustantivas de SEMARNAT es el establecimiento de Áreas Naturales Protegidas (ANP) las cuales son porciones de tierra o acuáticas comprendidas dentro del territorio nacional representativas de diversos ecosistemas y en donde el ambiente original no ha sido modificado esencialmente y producen beneficios ecológicos y se caracterizan por poseer especies de flora o fauna, o aspectos formativos para el hombre; actualmente se tienen decretadas 173 ANP abarcando una superficie de 24'406,886 hectáreas en México.

Se clasifican en Reservas de la Biosfera, Parques Nacionales, Monumentos Naturales, Áreas de Protección de Recursos Naturales, Áreas de Protección de Flora y Fauna y Santuarios; fueron creadas mediante decreto presidencial.

Cuadro No. 2 Inventario de Áreas Naturales Protegidas en México.

Concepto	No.	%	Sup. (ha)	%
Reserva de la Biosfera	40	24	12'518,923	53
Parque Nacional	67	39	1'482,489	6
Monumento Nacional	5	3	16,268	0
Área de Protección de Rec. Naturales	7	4	3'467,386	14
Área de Prot. de Flora y Fauna	35	20	6'588,822	27
Santuarios	18	10	146,254	0
Otras	1	0	186,734	0
Totales	173	100	24'406,886	100

Fuente: http://www.conanp.gob.mx/q_anp.html. Septiembre de 2009.

Dentro del Estado de Sonora también se cuenta con un inventario de ANP por lo que en el cuadro No. 3 se muestra la distribución de las mismas.

Cuadro No. 3 Inventario Áreas Naturales Protegidas en Sonora.

Área Natural Protegida	Municipios	Sup. (ha)
El Pinacate y Gran Desierto de Altar	Gral. Plutarco Elías Calles, Puerto Peñasco y SLRC.	714,557
Isla San Pedro Mártir	Hermosillo	30,165
Sierra de Álamos-Río Cuchujaqui	Álamos y Navojoa.	92,890
Sierra de Ajos Bavispe	N/A	186,734
Total		1'027,346

En lo que las Unidades para la Conservación y Aprovechamiento Sustentable de la Vida Silvestre mejor conocidas como UMA's se refiere, son áreas sujetas a un manejo ecológico productivo que propicia el aprovechamiento de los recursos faunísticos y que al sumarse a través del territorio nacional forman una gran extensión de hábitat y ecosistemas que se renuevan; el mejor ejemplo de UMA son los ranchos cinegéticos en donde a esta actividad se le conoce como “los nuevos agronegocios”.

Aparecieron en la legislación ambiental a partir de 1998 teniendo como principal objetivo la conservación y el aprovechamiento sustentable de especies, principalmente de la vida silvestre, buscan promover esquemas alternativos de producción adecuadas al cuidado del ambiente, a través del uso racional, ordenado y planificado de los recursos naturales renovables con el objetivo de frenar y/o revertir los procesos de deterioro ambiental.

Existen UMA's intensivas y extensivas; en las primeras el manejo es controlado en instalaciones generalmente cerradas, con control de los ejemplares existentes, como en el caso de criaderos intensivos de diversas especies, zoológicos, viveros, mientras que en las segundas llamadas también de vida libre, son aquellas donde los ejemplares se desplazan libremente por el terreno; por lo general se alimentan y cobijan bajo las condiciones naturales del predio y en ocasiones se les brinda alimentación o resguardo; los ranchos cinegéticos se inscriben bajo esta categoría. También funcionan como centros productores de banco de germoplasma, opciones de conservación y reproducción de especies, ecoturismo y cacería deportiva, entre otros.

En México al igual que en el Estado de Sonora se tienen distribuidas UMA's en todo el territorio por lo que en los cuadros 4 y 5 se muestran el número de ellas así como la superficie que abarca en cada caso.

Cuadro No. 4 Número de UMA's y superficie en México.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
No. UMAS's	3,531	4,432	5,009	5,578	6,190	6,766	7,470	7,955	8,909	9,141
Superficie	14.77	17.57	19.16	21.42	22.74	24.05	26.33	28.13	31.32	32.00

Fuente: Subsecretaría de Gestión y Protección Ambiental. Dirección General de Vida Silvestre, Junio de 2009.

Superficie: millones de hectáreas.

Cuadro No. 5 Número de UMA's y superficie en Sonora.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
No. UMAS's	619	723	795	875	945	964	1,136	1,288	1,390	1,409
Superficie	4.78	4.96	5.27	5.58	5.88	5.95	6.78	7.28	7.61	7.66

Fuente: Sagapha. Gob. Edo. Sonora. Junio de 2009. Superficie: millones de hectáreas.

IMPORTANCIA DE LAS UMA's

Los productos obtenidos de las UMA's pueden ser venados, jabalíes, cimarrón, lobo gris, liebres, entre otros, son certificados a través de un sistema de marcaje que varía de acuerdo a la especie y van acompañados de la autorización y permiso de aprovechamiento otorgados permitiendo un mercado legal, certificado y sustentable. Este marcaje va desde un microchip, anillos, tatuajes, grapas o cintillos pudiendo variar según la especie debiendo ir acompañado de la documentación que acredite su legal procedencia para poder ser comercializada a nivel nacional o internacional.

Han generado una nueva visión para la preservación de la flora y fauna dentro de los agronegocios; su importancia se ve reflejada, aparte de la conservación de la vida silvestre, en la utilidad económica considerando que un venado genera un ingreso equivalente al valor de 12 a 20 becerros susceptibles de ser exportados en algunas ocasiones.

Algunos otros beneficios son la restauración, protección, recuperación, reproducción, repoblación, reintroducción, investigación, rescate y resguardo de la flora; en el caso de la fauna se considera el aprovechamiento genético, la exhibición, recreación, rehabilitación, ecoturismo, conservación, educación ambiental así como el aprovechamiento comercial de las especies; se estima que para el Estado de Sonora, durante el ciclo 2007-2008 se tuvieron ingresos de alrededor de 40 millones de dólares en el rubro de la cacería deportiva; las especies de mayor valor cinegético son el borrego cimarrón (*Ovis canadensis*), venado cola blanca (*Odocoileus virginianus*) y el buro (*Odocoileus hemionus eremicus*), entre otros.

Las Unidades de Manejo para la Conservación de la Vida Silvestre tiene diversas ventajas entre las cuales está el apoyo para la diversificación productiva, la conservación y aprovechamiento de los recursos naturales ya que en ellas cohabitan especies comerciales y nativas, se tiene un aprovechamiento de terrenos de bajo potencial productivo, un mejor aprovechamiento de la fauna cinegética así como el reforzamiento de la educación ambiental, entre otras.

Para llevar a cabo el registro de una UMA es necesario cumplir con una serie de requisitos, entre los cuales están los siguientes:

- Solicitud de registro.
- Documento que acredite la propiedad o posesión del predio.
- Plan de Manejo (PM) o carta de adhesión a los PM establecidos por SEMARNAT.
- Descripción de las características físicas y biológicas del predio.
- En el caso de ejidos o comunidades, Acta de Asamblea donde se autoriza el registro como UMA.
- Identificación oficial (personas físicas).
- Acta constitutiva de la sociedad y poderes notariados (personas morales).
- CURP (personas físicas).
- Número de RUPA. (interconexión y sistematización informática de los Registros de Personas Acreditadas, RUPA, permite a los particulares como personas físicas y morales, la realización de trámites ante dependencias y organismos descentralizados a través de un número de identificación único basado en el RFC).

RANCHOS CINEGÉTICOS: LOS NUEVOS AGRONEGOCIOS

Un rancho cinegético es cualquier predio rústico particular, ejidal o comunal, inclusive federal destinado a la producción ganadera o forestal y que al mismo tiempo se dedique a la reproducción y aprovechamiento económico de la fauna silvestre en diferentes especies regionales o adaptadas más importantes.

En el Estado de Sonora se tienen tres regiones en las cuales están estos agronegocios en donde la Región No. 1 comprende el municipio de San Luis Río Colorado el cual se encuentra decretado en su mayor parte como reserva de la biosfera y cacería de patos; la Región No. 2 que va de la Carretera de Hermosillo-Nogales y Carretera Hermosillo-Bahía Kino y limite con Estados Unidos en donde predomina la cacería de borrego cimarrón y venado bura, en su mayor parte mientras que la Región No. 3 es el resto del Estado donde se lleva a cabo cacería de venado cola blanca, jabalí, guajolote, entre otros.

Entre las principales especies comprendidas como cacería deportiva están las siguientes:

Borrego Cimarrón: es uno de los cuatro borregos del desierto que existe actualmente, sólo se puede encontrar en las sierras del noroeste de Sonora; tiende a vivir en grupos o manadas aisladas, en donde los recursos de forraje y aguas se limitan a montañas angostas, escarpadas y separadas por amplios valles. Es importante mencionar que todo esto ocurre a pesar de existir la normatividad que declara que esta especie está sujeta a protección especial (NOM-059-ECOL-1994).

Venado Bura de Sonora: Constituye uno de los trofeos más apreciados a nivel mundial en el ámbito de cacería; sus astas alcanzan fácilmente una abertura de 35" llegando a encontrar animales que superan los 100 kilos de peso y un puntaje superior a los 200 puntos.

Venado Cola Blanca: Habita desde la sierra en el desierto, hasta lo alto de la Sierra Madre Occidental; debido a la gran población existente se puede escoger hasta encontrar un verdadero trofeo, superando el 90 por ciento de éxito. Es frecuente encontrarlos en los libros de récords por el gran desarrollo de sus astas y gran oportunidad de elección.

Pecari de Collar: Se le conoce como cochi jabalí y se les encuentra distribuidos en la mayor parte del Estado de Sonora y se presentan en grupos que van de 14 a 50 individuos entre machos y hembras.

Entre las especies menores se tiene al guajolote silvestre el cual habita en las sierras de pino-encino; su peso oscila entre las 25 y 30 libras y se le caza durante la época de celo, produciendo los sonidos de cotejo y pelea con prácticos llamadores; la codorniz en donde su caza se práctica utilizando perros de muestra entrenados y dada la amplia distribución y abundantes poblaciones permiten fácilmente alcanzar los límites permitidos mientras que los patos y gansos se cazan bajo la asistencia de expertos y guías de la región en los grandes cuerpos de agua que se encuentran por todo el Estado y tierras de cultivo; a Sonora llegan alrededor de 10 diferentes especies de pato y 3 de ganso.

CASO PRÁCTICO DE UN RANCHO CINEGÉTICO

Llevar el registro de un agronegocio de este tipo es necesario llevar a cabo ciertas actividades como son:

- Inspección física del rancho por parte de un técnico acreditado.
- Inventario físico de la flora y fauna silvestre.
- Inventario físico de fauna comercial.
- Elaboración del Plan de Manejo de acuerdo con los estándares establecidos.
- Solicitud del trámite de registro de UMA.
- Solicitud de los cintillos de acuerdo con el inventario de fauna silvestre a cazar.
- Contactar a cazadores nacionales o extranjeros.
- Solicitud de transporte de armas.

El valor de cada una de las piezas a obtener dependen del animal en donde el precio del venado bura oscila entre los 6,000 y 10,000 Dlls. U.S. dependiendo del potencial del rancho; una parte del dinero es para el ganadero y otra para el organizador (aprox. 3,000 Dlls. por cintillo) y generalmente la rancho es de 2,500 Dlls. U.S. aproximadamente.

Los costos en que se incurre en estos agronegocios se muestran en el cuadro No. 6.

Cuadro No. 6 Costos de operación (pesos).

Costos de operación	
Visita del técnico capacitado:	8,000
Registro de la UMA:	8,000
Costo del cintillo:	193
	** 529
Transportación de armas	1,200
Costo total	17,922

** Aportación voluntaria para el Consejo Consultivo Estatal.

En función de lo anterior, los agronegocios tienen ingresos muy importantes derivados de este tipo de actividades los cuales comparados con su actividad normal como es la cría y explotación de ganado bovino de carne por lo que en el cuadro No. 7 se muestra un comparativo de los mismos:

Cuadro No. 7. Comparativo de ingresos por animal.

Tipo de cacería.	Dlls. E.U.	Pesos	Becerro	Comp.
Borrego cimarrón	35,000	455,000	4,080	111 x 1
Venado bura	6,000	78,000	4,080	19 x 1
Venado cola blanca	2,500	32,500	4,080	8 x 1
Pecari de collar **	500	6,500	4,080	1 x 1

Tipo de cambio: 13 x 1 Beceros No. 1: 170 kg. a 24.00/kg. en pie.

Fuente: Subasta UGRS 07 Abr. '09

** también se le conoce como cochi jabalí.

Es necesario que un ganadero tradicional tenga que vender 111 becerros de clase 1 para exportación tomando como referencia los precios de mercado lo cual equivale a vender un borrego cimarrón a un valor mínimo de 35,000 Dlls. U.S., esta misma metodología aplica para el venado bura, venado cola blanca o pecari de collar en su relación al número de animales cazados y vendidos comparados contra el número de becerros de clase No. 1.

Esta misma metodología aplica para el venado bura, venado cola blanca o pecarí de collar en su relación al número de animales cazados y vendidos comparados contra el número de becerros de clase No. 1.

Esto trae como consecuencia que los agronegocios no se vean en la encrucijada del desarrollo o conservación y si lo puedan hacer a través del desarrollo con conservación mediante el uso sustentable de los recursos naturales como es la flora y fauna silvestre.

CONCLUSIONES

El problema de los agronegocios es un “problema de estructuras” donde la educación ambiental y la preservación de la flora y fauna juegan un papel importante. El comercio internacional de flora y fauna silvestres produce miles de millones de dólares anualmente y está compuesto por cientos de miles de especies entre organismos vivos, partes, productos y derivados.

Cites es un tratado internacional firmado en 1973 con la finalidad de proteger especies que son o pueden ser afectadas por el comercio y cuyo objetivo es regular el comercio internacional y promover al mismo tiempo la conservación y el aprovechamiento sustentable de la vida silvestre. No prohíbe el comercio internacional de plantas y animales silvestres, sino que lo regula, sometiendo el comercio de las especies más amenazadas a regulaciones más estrictas.

Las ANP son espacios terrestres o acuáticas naturales en donde los ambientes originales no han sido totalmente alterados por el hombre y donde existen especies de flora o fauna, o aspectos formativos para el hombre. Las UMA's son áreas sujetas a un manejo ecológico, buscan promover esquemas alternativos de producción a través del uso racional, ordenado y planificado de los recursos naturales renovables. Los tipos más comunes son la cacería deportiva, mascotas, reproducción de especies, en labores de capacitación y educación ambiental, ecoturismo, entre otros.

Un rancho cinegético considerado como “el nuevo agronegocio” es cualquier predio rústico particular, ejidal o comunal, inclusive federal destinado a la producción ganadera o forestal y que al mismo tiempo se dedique a la reproducción y aprovechamiento económico de la fauna silvestre en diferentes especies regionales o adaptadas más importantes. Generan una nueva visión dentro de los agronegocios y que aparte de la conservación de la vida silvestre.

En Sonora, su registro creció en un 228 % en los últimos 10 años al pasar de 619 a 1,409 y hay 7.67 millones de hectáreas de agostadero en la actividad cinegética, en donde el borrego cimarrón y el venado bura representan alrededor del 70 % de los ingresos de esta actividad. Se necesitan 111 becerros de clase 1 con un valor de 4,080 cada uno para equipar los ingresos derivados de un borrego cimarrón con un valor mínimo de 35,000 Dlls. U.S., o de 19 venados bura, 8 venados cola blanca o de 1 pecarí de collar.

Esto permitirá que los agronegocios puedan tener desarrollo con conservación mediante el uso sustentable de los recursos naturales como es la flora y fauna silvestre.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Ley de Desarrollo Rural Sustentable. México. Febrero de 2007.

Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. México. Nov.de 2008.

Ley General de Vida Silvestre. México. Octubre de 2008.

Villareal. González Jorge. 2005. Situación actual y perspectivas de la ganadería diversificada en México. Segundo Encuentro Nacional Ganadero. México.

<http://www.cites.org/eng/disc/parties/chronolo.shtml>.

<http://www.cites.org/esp/index.shtml>.

http://www.conanp.gob.mx/q_anp.html.

<http://www.semarnat.gob.mx/gestionambiental/vidasilvestre/Pages/umas.aspx>.

***(Artículo recibido en julio del 2009 y aceptado para su publicación en abril de 2010).**