

LOS ZOOCRIADEROS EN NICARAGUA, una buena alternativa productiva...

Los zoocriaderos son instalaciones que se dedican a la cría, manejo y reproducción de especies de animales de fauna silvestre con el fin de comercializarlas en los mercados internacionales ya que la mayoría de las especies producidas en cautiverio tienen gran demanda.

La zootría en cautiverio ha surgido como una alternativa viable para especies que se encuentran en vías de extinción, contribuyendo a la conservación de la biodiversidad del país y al desarrollo rural, ya que representan una fuente alternativa de ingresos considerables.

Este tipo de proyecto no requiere de una gran inversión inicial ya que la mayoría de las especies son adaptables a diferentes tipos de ambientes y no requieren de instalaciones costosas, sus costos de producción son bajos y son altamente demandadas, por lo que el periodo de recuperación de la inversión es corto siendo estos altamente rentables.

ZOOCRIADEROS EN NICARAGUA

En Nicaragua existen más de 30 zoogranjas habilitadas para la ex-



Dr. Enrique Rimbaud

Decano FCA-UCC
erimbaud@gmail.com

Lic. Nohelia Zepeda

Coordinadora Investigación
Carrera Biología Empresarial FCA-UCC
noelia.zepeda@ucc.edu.ni

plotación de animales silvestres, siendo el desarrollo de las mismas muy desigual y respondiendo a estímulos autodidactas, sin patrones pre estipulados y con la aplicación de conocimientos empíricos no estandarizados.

Estas zoogranjas se han convertido en unidades productivas de poca extensión e inversión en infraestructura, en unidades con alta ren-

tabilidad, pero que precisan para un desarrollo formal la sistematización de los manejos productivos para su explotación racional y proliferación.

Las principales especies explotadas son: Boa (Boa constrictor), Iguana Verde (Iguana iguana), Gallego Verde (Basiliscos plumifrons), Gueco atigrado (Coleonyx mitratus), Garrobo Negro (Ctenosaura similis y C. quinquecarinatus), Falsa Coral (Lampropeltis triangulum), Tortuga de tierra (Rhinoclemmys annulata), Ranita de Ojos rojos (Agalychnis callidras), Lora nuca amarilla (Amazona aureopalliata), Lora Frente Roja (Amazona autumnalis), y Cuajipales (Caiman crocodilus chiapasius).

INSTALACIÓN DE UN ZOOCRIADERO

Para poder instalar un zoocriadero se debe tener un permiso del Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales MARENA.

Las instalaciones, si bien tienen exigencias acordes con la especie en cría, no son caras ni mucho menos, sino más bien sencillas, funda-

mentalmente de madera y cinc, lo que permite invertir en la puesta en marcha de un zoológico con la seguridad de un retorno de capital rápido y efectivo.

IMPORTANCIA ECONOMICA Y ESTRATEGICA DE LOS ZOOCRIADEROS

Una proporción del valor económico generado por la biodiversidad de Nicaragua proviene del comercio de especies silvestres de flora y fauna.

La comercialización de fauna silvestre en este país se concentra principalmente en mercados de coleccionistas (insectos, peces y otros), artesanías o productos derivados de la fauna (cueros, cuadros, animales embalsamados, etc.), así como el mercado de mascotas exóticas (aves, reptiles, anfibios).

Dado los actuales índices de la comercialización de recursos faunísticos se podría considerar una importante actividad económica que sirve para fines de conservación pero solo si son manejados correctamente. Sin embargo, su éxito se ve limitado por dos problemas importantes: la sostenibilidad de extracción de estos recursos y los actuales mecanismos reguladores para la crianza de fauna silvestre (zoocriaderos).

En primer término, los volúmenes reportados por MARENA de

extracción y exportación de fauna no reflejan actividades ilegales ni garantiza que esta extracción se realice de forma sostenible. Dada la naturaleza de actividades clandestinas es difícil conocer niveles exactos de extracción, pero en ciertos casos, como son los insectos, se sabe que la extracción es mucho mayor que la reportada. Así mismo, existe una tendencia global en los mercados "consumidores" de fauna silvestre hacia el fomento de crianza de estos animales en lugar de obtenerlos de áreas naturales. Esta tendencia surge de las fuertes campañas de conservación y concientización de los efectos que estos mercados han tenido en la reducción de poblaciones de animales silvestres de ciertos organismos, como es el caso de las pas y loros.

NECESIDAD DE CONTINUAR INVESTIGANDO

Actualmente existe escasa información científica y aplicada al manejo de las especies, lo cual vuelve una necesidad documentar la riqueza biológica y hacer accesible la información para generar mayor cooperación para la conservación, se hacen indispensable estudios que permitan el aprovechamiento de las especies en la naturaleza, así como la información técnica para el manejo en cautiverio.



Ranita de ojos rojos en zoocriadero

IMPORTANCIA ECONOMICA PARA NICARAGUA

Los valores económicos, directos e indirectos, de la biodiversidad en Nicaragua registrados por la venta (ingresos) de productos de la biodiversidad, sea para consumo interno del país o por exportación de los mismos, incluyen al menos los siguientes estados de los productos:

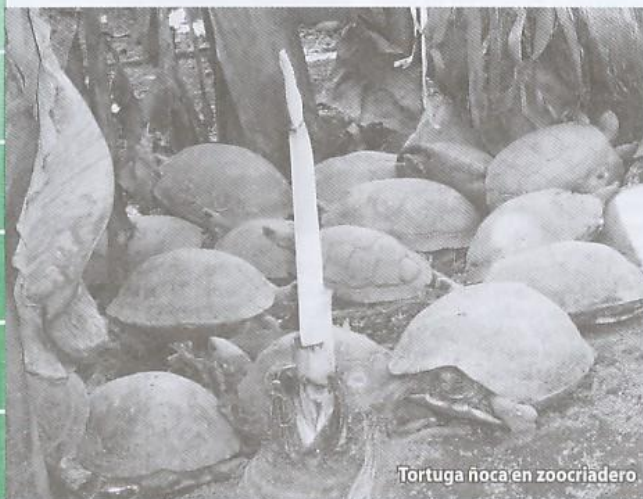
- recursos vivos (animales vivos como mascotas)
- materias primas (alimento para animales)
- productos transformados (cueros, etc.)
- sub-productos (procesamiento de carnes)

La captura de animales vivos, es una línea de actividad económica que tiene por lo menos tres dimensiones.

DEPARTAMENTO	ESPECIES MÁS COMUNES CRIADAS EN NICARAGUA							
	Boa (Boa constrictor)	Gallego verde (Basilisco flumifrons)	Iguana verde (Iguana iguana)	Pichete (Sceloporus undulatus)	Tortuga roja (Rhinoclemmys Pulcherrima)	Tortuga ñoca (Trachemys scripta)	Cola chata (Ctenosaura quiquecarinatus)	Falsa coral (Lamprolepis Triangulum)
Carazo			2					
Chinandega			2					
León			2					
Managua	2		2			1	1	1
Masaya	1	1	1	1	1	1		1
Granada	1	1	1	1	1	1	1	1
RAAN	1							
RAAS	1							
Río San Juan			6			21 ¹		
TOTAL								57

Unidades productivas de reptiles en Nicaragua

1 Productores comunitarios en Papaturro



Tortuga foca en zoocriadero

- Una es la que ocurre a nivel local-rural, de algunas consecuencias económicas pero que cumplen principalmente un rol apreciativo en el hogar (mascotas).
- La segunda cobra mayor trascendencia cuando la actividad se dirige a la venta en carreteras y ciudades, con fines mixtos de alimentación, decoración y entretenimiento.
- Finalmente la tercera dimensión ya incluye la extracción de especies vivas con fines de comercialización externa, fuera del país sea como mascotas, curiosidades, experimentación o aprovisionamiento de zoológicos.

Según el último registro de exportaciones de especies exóticas de la oficina de CITES-Nicaragua indica que durante el año 2007 fueron comercializadas 650 aves; 38.453 reptiles; 18.480 anfibios y 10 insectos, los que generaron de divisas al país.

No hay manera confiable de valorar económicamente los volúmenes de exportación de las especies vivas. Las autoridades de CITES-Nicaragua concuerdan en que hay una marcada desproporción entre el valor económico en el merca-

do nacional y el internacional o de destino de los especímenes. De tal manera que el potencial económico del rubro de los Zoocriaderos es muy amplio no solo por la fuente de trabajo generada y las divisas que el país capta con las exportaciones sino también por la conservación de la biodiversidad que es quizás el valor más alto para apostar a este nuevo rubro como parte de una alternativa de la reducción de la pobreza a nivel local

ALTERNATIVA ECONOMICA VIABLE.

La instalación de un zoocriadero sí bien requiere de un capital inicial, los costos no son comparados con la construcción de grandes centros comerciales o manufacturadoras, la tecnología que se utiliza es de fácil acceso, así como su mantenimiento una vez que se tiene un buen sistema de manejos productivos para su explotación racional y proliferación, es por eso que son fuente apreciable de ingresos para familias de áreas rurales que cuenten con un área de tierra para su instalación así como la debida capacitación.

Las zoogranjas o zoocriaderos, son alternativas viables tanto desde el punto de vista de la conservación de la biodiversidad así como desde el punto de vista económico empresarial y del desarrollo social y erradicación de la pobreza.

Los reptiles se han convertido actualmente en un grupo de animales muy demandados para tenerlos como mascotas, alimentación y por la piel empleándola como materia prima en la fabricación de productos útiles a la sociedad como zapatos, carteras, fajas, entre otros, por lo que el mercado de estos animales crece cada día más a nivel mundial.

En nuestro país se han dado experiencias positivas de reproducción y exportación a mercados americanos, europeos y asiáticos,



Iguanas en zoocriadero



Boa constrictor en zoocriadero

exportando anualmente varios miles de dólares, lo que beneficia las economías en general y los empre-

sarios en particular, permitiéndoles aportar a la sociedad beneficios como empleos, salarios y proyec-

ción de la imagen del país en los mercados internacionales, lo que atrae a la inversión externa.



2 Únicamente de animales de zoocriaderos y no capturados de la naturaleza.

BIBLIOGRAFÍA

- Rimbaud E., Pineda N., Luna L., Zepeda N., Rivera G., Primer reporte de *Ophionyssus natricis* (Arthropoda, Acarina, Macronyssidae, Gervais 1953) parasitando *Boa constrictor* en Nicaragua. I Congreso Científico del Consejo Nacional de Universidades, CNU, 17 de Marzo de 2006
- Zepeda N., Rimbaud E., Soto J.L., Pineda N., Morales X., Rivera G., Prevalencia de ectoparásitos en reptiles de zoocriaderos en Nicaragua. LIV Reunión Anual del Programa Cooperativo Mesoamericano para el Mejoramiento de Cultivos y Animales, Montelimar, Nicaragua, 24 al 28 de Abril de 2006
- Zepeda N., Rimbaud E., Soto J.L., Pineda N., Morales X., Rivera G., Prevalencia de ectoparásitos en reptiles de zoocriadero en Nicaragua, XX Congreso Panamericano de Medicina Veterinaria, Santiago de Chile, Chile, 13 - 18 de noviembre de 2006
- Soto J.L., Zepeda N., Cano M. y Gutiérrez J.M., Eficacia antihelmíntica del fenbendazole en la especie Iguana iguana reproducida en cautiverio. II Congreso Científico del CNU, 3 de Diciembre 2007
- Soto J.L., Zepeda N., Cano M. y Gutiérrez J.M., Eficacia antihelmíntica del fenbendazole en la especie Iguana iguana reproducida en cautiverio. LIV Reunión Anual del Programa Cooperativo Mesoamericano para el Mejoramiento de Cultivos y Animales, San José, Costa Rica, 14 al 18 de Abril de 2008
- Zepeda N., Rimbaud E., Primer reporte de *Cestodaria*, Amphilinidea, Amphilinidae, cestodo no segmentado parásito de Tortuga noca (*Trachemys scripta*), en Papaturo, Rio San Juan, Nicaragua. I Congreso Científico Nacional de la Medicina Veterinaria, UNAN León, 22 y 23 de Mayo 2008, León, Nicaragua
- Rimbaud E., Zepeda N., Garrido G., Morales X., Cano M. y Mayorga M., Aspectos de Interés en la Morfofisiología de los Reptiles, I Congreso Internacional en Anatomía, Histología, Genética, Biología Celular y del Desarrollo, Diciembre 2008, León, Nicaragua
- Rimbaud E., Enfermedades de los Reptiles, 2007, Primera Edición, 109 páginas
- Zepeda N., Manejo de Iguanas en condiciones de cautiverio, 2007, Primera Edición, 57 páginas
- Rimbaud E., Zepeda N., Manual de Sanidad de la Tortuga noca, 2009, Primera Edición, 58 páginas
- Zepeda N., Biodiversidad y Turismo Sostenible. Atrévete, VII Edición, Noviembre 2007, pps 16 y 17
- Caprotti A., Ruiz A., Pastora A., Rentabilidad de reptiles criados en zoocriadero, Tesis de Grado para la Carrera de Licenciado en Administración Agropecuaria, FCA-UCC, 2008