

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/321012752>

# Producción y conservación del Chigüire o Capibara, *Hydrochaeris hydrochaeris* (Linneo, 1776), en Venezuela.

Article · October 2010

CITATIONS

0

READS

4,665

1 author:



[Ernesto O. Boede](#)

Fundación para el desarrollo de las ciencias físicas, matemáticas y naturales

138 PUBLICATIONS 485 CITATIONS

[SEE PROFILE](#)

# Producción y conservación del chigüire o Capiraba *Hydrochaeris hydrochaeris* (Linneo, 1766), en Venezuela



*Hydrochaeris hydrochaeris* se distribuye en las tierras bajas de los llanos, pampas y zonas boscosas de los países que comparten las cuencas hidrográficas de los principales ríos sudamericanos, Orinoco, Amazonas, Paraná y Río de La Plata. La subespecie *H. isthmius*, el piro piro como se le conoce en Venezuela, se encuentra en el noroeste y en los márgenes del lago de Maracaibo, en Colombia en la zona noroeste y en Panamá está presente en el Tapón de Darién, llegando hasta El Canal.

**E**s una especie silvestre muy común en nuestro país, pero también parcialmente crítica en muchas zonas. En áreas donde se protegen sus poblaciones su tamaño poblacional es alto, pero puede ser bajo en hábitats reducidos. Sus poblaciones son bastante estables en los Llanos, en el sur del Orinoco y en el Delta, con excepción de algunas zonas puntuales en donde hoy día está casi extinto localmente. Es una presa de cacería muy apreciada por los indígenas y campesinos. En cambio los ciudadanos aprovechan su carne y su piel comercialmente desde hace 42 años, aprovechamiento económico gracias a un programa del Ministerio del Ambiente en algunos estados llaneros del país. Como especie silvestre nativa constituye la riqueza y diversidad genética de los ecosistemas, formando parte, además, del patrimonio natural venezolano.

Fotografías: Ernesto O. Boede



*El bovino fue introducido y tuvo que adaptarse a las condiciones extremas de la sabana inundable, inclemente sequía y extensa inundación. El chigüire en cambio como animal silvestre autóctono está en su medio, en su hábitat de evolución, lo que hace que disponga de una ventaja asombrosa.*

Para el manejo de fauna existen diferentes definiciones que concuerdan en lo esencial, diferenciándose en cambio en algunos enfoques. Pero básicamente concerniente al chigüire como productor de carne y pieles, sería el uso de la tierra para obtener cosechas sostenidas de este animal silvestre. Deben establecerse tres aspectos fundamentales, estrechamente relacionados: considerar la protección de la especie para poder asegurar su recuperación y crecimiento, proteger al hábitat de modo que esta pueda desarrollar su potencial biótico; y por último, asegurar un aprovechamiento sostenido para satisfacer las necesidades que la sociedad ha establecido en relación al recurso natural.

### **Plan de manejo**

Desde 1985 existen propuestas de la Food and Agriculture Organization (FAO) para el manejo de varias especies de fauna silvestre en América Latina, incluyendo

al *Hydrochaeris hydrochaeris*. En Venezuela las poblaciones naturales del chigüire se vienen cosechando comercialmente desde 1968, en hatos privados ubicados en los llanos inundables. Dentro de la política de desarrollo sostenible llevada a cabo por el Estado Venezolano, contenida en la Estrategia Nacional de Diversidad Biológica y su Plan de Acción, el aprovechamiento racional y sostenible de la fauna silvestre constituye uno de los renglones de mayor potencialidad para contribuir con la seguridad alimentaria. Es la especie de fauna silvestre neotropical de más alto potencial para la zootecnia o cría en cautiverio, tanto para fines de alimentación local, como para fines industriales, debido a la calidad de su carne y piel, así como de sus numerosos subproductos.

El aprovechamiento comercial del chigüire en Venezuela se inicia a finales de los años 50 del siglo pasado, sin embargo entre los años 1962 al 1967 se decretó una veda general para el aprovechamiento de la fauna silvestre en



*La cosecha del chigüire en los hatos venezolanos es en los meses de sequía, la cual comienza en enero y termina antes de Semana Santa. La matanza de los animales inicia temprano en la mañana para poder completar el proceso del salado de la carne y el cuero en el mismo día. Más recientemente, otra técnica empleada es la cacería de noche y con rifle, la cual es más selectiva y estresa menos a la manada. En términos generales el período completo desde la muerte hasta el proceso de salado completo es de 8 a 10 días. Se sacrifican diariamente del 1 al 2% de los animales permitidos, esta faena se realiza en dos meses. Pero en los últimos años, por la tardanza en darse los permisos siempre tienen que matar en dos o tres semanas, antes de que llegue la Semana Santa, el 100% del mercado de la carne seca es para esta época únicamente.*



*El chigüire adquiere importancia económica cuando se protegen sus poblaciones de la cacería furtiva, permitiendo que alcancen densidades productivas y se cosecha su producción excedente, transformándose así en otra alternativa económica sostenible de las explotaciones ganaderas llaneras.*

Venezuela. Durante esta época fue contratado el investigador Juhani Ojasti el cual realizó los estudios que permitieron conocer la información biológica necesaria para la estructuración y proposición de un plan de manejo acorde con las características del recurso, el cual ha sido adaptado y modificado a través del tiempo. A partir de 1968, año en que se deroga la veda, es el Ministerio de Agricultura y Cría el ente gubernamental que controlaba y regulaba la implementación del Programa Chigüire, posteriormente en 1977 se crea el Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables (MARNR), y actualmente la Oficina Nacional de Diversidad Biológica del Ministerio del Poder Popular para el Ambiente (ONDB-MINAMB) es quien ejecuta la implementación y el seguimiento del Programa.

El carpincho o capibara, como se le conoce también a este roedor en el resto de Suramérica y del mundo, es un herbívoro silvestre autóctono con muchas bondades y muy eficiente para la producción de carne, teniendo un peso corporal para la matanza de 35 a 40 kg a los 1,5 años y un rendimiento en canal de 51%, otros índices técnicos se reflejan en el Cuadro 1. Prefieren alimentarse de gramíneas de bajo porte, las cuales son a menudo tan pequeñas que los vacunos no las pueden arrancar. Con densidades bien balanceadas conviven con el bovino, complementando, en lugar de disminuir la producción ganadera con la misma producción vegetal. La eficiencia de utilización de los forrajes, se debe esencialmente a su excelente masticación por su doble sistema dentario. Sus incisivos aprehenden los forrajes más suculentos y pequeños en porte y los sistemas molares permiten un grado de molienda extraordinario, así exteriorizan los contenidos celulares, con lo que se crea una gran superficie de ataque para las bacterias del ciego. Aquí se desarrolla un activo proceso de fermentación donde se utilizan los carbohidratos estructurales, celulosa y hemicelulosa, que componen la mayor parte de su dieta. Esto lo capacita para utilizar los forrajes toscos muy fibrosos, característicos de los llanos, a ello se suman sus hábitos semiacuáticos, lo que le permite el aprovechamiento de extensas zonas anegadizas. Tienen además la cualidad, como todos los animales silvestres, de ser muy resistentes a las enfermedades de las zonas donde viven.

Actualmente el Programa de Aprovechamiento Comercial del Chigüire en Venezuela, se basa en información biológica y en su plan de manejo. Se permite la extracción de individuos con un peso superior a 35 kg, el aprovechamiento se realiza en tierras de propiedad privada y en las tierras sometidas a la Reforma Agraria en los estados Cojedes, Portuguesa, Barinas y Apure. El aprovechamiento de la especie está prohibido en las Áreas Bajo Régimen de Administración Especial (ABRAES), en ríos nacionales y en los terrenos del dominio público de la nación. La cosecha que se asigna a cada finca está basada en la abundancia de la población, otorgando hasta un máximo del 20% de la población total censada

cada año. La cosecha está restringida al período de sequía de los llanos inundables del país o durante todo el año previa información del interesado. El aprovechamiento de la carne puede ser salada o fresca previa información del interesado. Se permite la exportación de pieles crudas, curtidas o semicurtidas.

Existen muchas fincas ganaderas que practican la explotación comercial de esta especie. Pero debemos citar en especial dos fincas ganaderas, las de mayor extensión y más importantes en el estado Apure, como los otrora Hato El Cedral y Hato El Frío, hoy día expropiados por el Gobierno Nacional, y lamentablemente censos recientes en estos Hatos señalan una preocupante disminución de sus poblaciones. El anterior Hato El Frío, debemos tomarlo como finca modelo y ejemplo del Programa de Explotación del Chigüire, por haber sido el más importante y por haber sido la primera compañía ganadera en hacer uso de la fauna silvestre como recurso comercial. Además, que estableció una política conservacionista con miras a preservar y conocer mejor estos animales silvestres, para 1971 reportaban una población de 60.000 chigüires en sus predios.

El método de cacería o cosecha tradicional es el siguiente, en la temporada de sequía son reunidas las manadas, las cuales son conducidas a un espacio abierto, donde se benefician por matanza controlada únicamente los machos adultos, en una forma rápida y efectiva, de esta manera se pueden seleccionar los individuos a sacrificar. La carne es comercializada en forma de salones, igualmente la piel. El Hato Santa Luisa, en cambio, en el estado Apure, otra de las fincas ganaderas del Programa, comenzó con un manejo experimental, de reservar un porcentaje de los chigüires cosechados anualmente, para la desposta y almacenamiento de carne fresca, distribuyendo los cortes especiales en algunos restaurantes de la ciudad de Caracas, con la finalidad de abrir nuevos mercados a su carne, los Chef han demostrado la gran versatilidad de esta carne.

A partir de 1987, se estabilizaron las cosechas anuales, controlándose el comportamiento irregular de los años



*Su peso y talla se incrementan con la latitud hacia el sur. En los Llanos de Venezuela y Colombia tiene un peso aproximado de 49 kg, mientras que al sur de Brasil y norte de Argentina sobrepasa los 80 kg. La calidad y la abundancia de los pastos, que aumentan del Ecuador hacia el sur, junto con el clima podrían explicar estas diferencias en tamaño.*



*Al nacer están muy bien desarrollados, siendo capaces de caminar firmemente, comer pasto, mamar y sobrevivir, si fuera el caso, en ausencia de la madre. No requieren grandes cantidades de leche, son por lo tanto muy precoces y sólo son amamantados hasta unas seis semanas aproximadamente. El peso al nacer está relacionado estrechamente con el nivel de alimentación de la madre.*



*Corrales del proyecto experimental "Desarrollo de la cría intensiva del chigüire (Hydrochaeris hydrochaeris) y el aprovechamiento integral de sus productos". FUDECI, Estación Experimental Amazonas, Puerto Ayacucho; financiado por la FAO-Venezuela y promovido por el ONDB-MINAMB. Uno de los objetivos es producir el pie de cría para las comunidades indígenas de la zona, fomentar el consumo de carne fresca y subproductos en el mercado nacional, pero con la finalidad principal de realizar investigación sobre su biología, enfermedades y factibilidad económica en condiciones de cautiverio.*



*Existe suficiente información biológica sobre el manejo y sanidad, lo que permite elaborar pautas para un sistema de producción intensivo o de zootecnia comercial, utilizando esta especie silvestre como si fuera un animal doméstico y constituyendo un sistema de producción animal rentable.*

1980-1985 de las solicitudes y otorgamiento de licencias. A comienzos del siglo XIX el chigüire era muy abundante, como reportaba en su diario de viaje el investigador alemán Alexander von Humboldt. Se lee en sus escritos, que a orillas del río Apure en la región de Arichuna, observaban muchos grupos de ocho a 10 caimanes o cocodrilos del Orinoco asoleándose con sus hocicos abiertos, entre estos deambular frecuentemente manadas de 50 a 60 chigüires, sin miedo alguno, ya que los grandes saurios únicamente los cazaban dentro del río, en cambio se tenían que cuidar del tigre o jaguar, que los acechaba en los bosques ribereños cercanos a las orillas. Actualmente, la alta presión de cacería furtiva y de oferta ilegal organizada y constante, ha causado una drástica dismi-

nución de las poblaciones de chigüires en las fincas productoras tradicionales, si comparamos sus poblaciones actuales con las de hace 30 años, esto ha producido un constante declive de la cosecha anual del Programa, por lo que hace peligrar a mediano plazo el criterio de sostenibilidad del Programa.

### Producción en zocriaderos

Una limitante en el mercado actual de carne de chigüire, es que su producción se basa en carne seca salada que sólo tiene salida para Semana Santa, en cambio su comercialización fresca puede ser mucho más rentable y con mercado todo el año, pero se hace difícil con ejemplares silvestres. Además la posibilidad de contar con grandes poblaciones para su aprovechamiento es posible sólo en Hatos con grandes extensiones. En este sentido los zocriaderos pueden muy bien abastecer el mercado de carne fresca, ofrecerla todo el año y la actividad no requiere de grandes extensiones de terreno, por lo que pueden realizarla indistintamente pequeños, medianos y grandes productores.

En nuestro país todavía la zootecnia es experimental, aunque el chigüire tiene vocación para la cría provechosa en granjas. Es un animal de gran tamaño, sus productos son de valor establecido, posee alta capacidad reproductiva, crecimiento rápido, es herbívoro, pastador, apacible, sociable, fácil de manejar y se acostumbra rápidamente al confinamiento. Con esta finalidad se capturan, si es un pie de cría fundador, de poblaciones silvestres, previo otorgamiento de la licencia de ONDB-MINAMB. Si provienen de otro zocriadero ya establecido, como es preferible, se adquirirían animales jóvenes excedentes ya nacidos en cautiverio. Pero es muy importante tomar en cuenta, que si son chigüires silvestres los que fundarán un zocriadero, se deben capturar únicamente animales juveniles, que no superen los 20 kg de peso y las hembras no deben estar preñadas. Estos ejemplares serían colocados en corrales de cuarentena, pero si el zocriadero es nuevo, en sus comienzos, sin la presencia de animales previos, se pueden pasar a los corrales de producción y hacer la cuarentena en dichos corrales, en donde hay que efectuarles tratamientos desparasitantes, sobre todo sarnicidas, también contra tremátodos y nemátodos intestinales. Antibioticoterapia en caso que se amerite y toma de muestras sanguíneas para el descarte de leptospira, tripanosoma y brucela. Cumplido el tiempo de cuarentena, pasarían a los corrales de producción a la formación de grupos y familias, se requiere tener mucho cuidado en no introducir animales adultos de los grupos o familias sin verificar que estos sean compatibles entre ellos. Es necesario respetar la jerarquía de los grupos, no introduciendo animales de mayor tamaño o de poco peso en relación al promedio de peso de los grupos. Las crías nacidas en estas condiciones son beneficiadas al alcanzar su peso de matanza. Los cueros obtenidos, son de mejor calidad por presentar menos cicatrices que los de vida silvestre. Existe interés en comercializar su carne fresca,



*Posee cuatro incisivos muy desarrollados, ausencia de caninos y a cada lado cuatro dientes molariformes. La molienda es muy efectiva por su potente capacidad de masticación, reduciendo los toscos forrajes a partículas muy finas, contribuyendo a la eficiencia digestiva de este roedor herbívoro.*



*La función del chigüire dentro del ecosistema de sabanas inundables, es transformar la biomasa vegetal (el pastizal) en carne, en biomasa animal. Sus efectos sobre la vegetación, circulación de nutrientes y suministro de energía a los depredadores incluyendo al hombre, puede considerarse como su papel fundamental en los ecosistemas sabaneros.*

**Cuadro 1. Índices técnicos de *Hydrochaeris hydrochaeris* en condiciones de granja**

Gestación (días)	150
Partos/año (n)	2
Crías por parto (n)	4-6
Destete (semanas)	6
Celo (días)	15-21
Intervalo entre partos (días)	190
Madurez sexual (años/kg)	1-2/30-40
Peso al nacer (kg)	1-2
Peso al año (kg)	20-30
Conversión alimentaria	20 kg de pasto/kg de carne 7 kg de pasto + concentrado/kg de carne
Peso adulto (kg)	49
Peso al mercado (kg)	35
Edad de mercado (meses)	10-12
Rendimiento en carne seca por animal de 30 a 35 kg (salón) (kg)	7
Peso promedio del salón (kg)	7,5
Ganancia diaria de peso (g)	80
Piel (pie cuadrado)	7
Mortalidad intrauterina (%)	16
Mortalidad crías (%)	15
Mortalidad adultos (%)	3
Proporción No. de hembras por macho	6-10

enlatada y en forma de embutidos, la cual tiene mejor sabor, mayor demanda y debería tener un mejor precio que la salada.

Un suministro continuo de los productos del chigüire sólo se puede asegurar por medio de una explotación más intensiva, ya que con la cosecha de las poblaciones naturales en la estación seca solamente se cubren las necesidades de un pequeño período del año.

Agradezco al Lic. Omar Hernández director general de FUDECI, por la revisión del borrador de este artículo.



Para consultar la bibliografía revisada, contactar con el autor