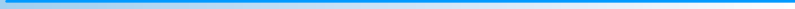
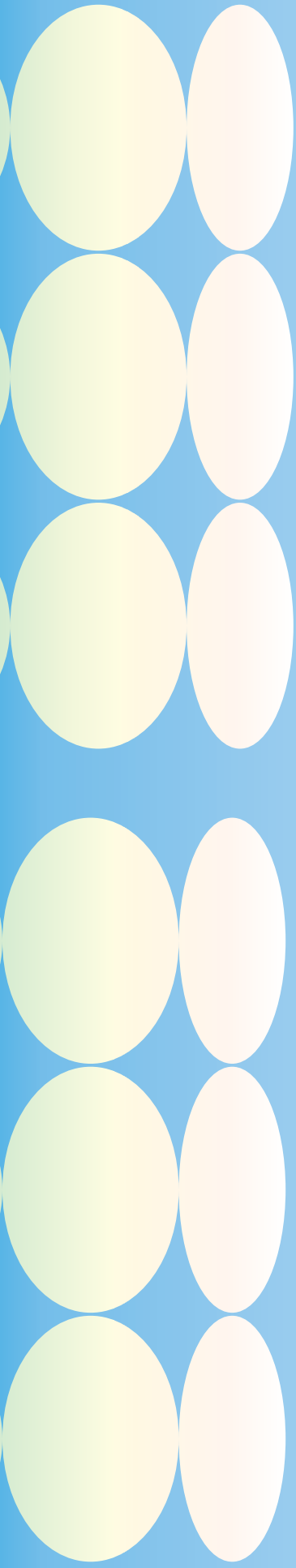


Papeles de Fundacite Aragua



Manejo y Producción de Chigüires a Nivel de Fincas

Eduardo González Jiménez ¹
Eduardo Szeplaki ²

Resumen

El Chigüire (*Hydrochaeris hydrochaeris*), es una especie de distribución amplia en el Amazonas y la Región de los Llanos de Venezuela, abarcando toda la Cuenca del Río Orinoco.

Tradicionalmente esta especie ha formado parte de la dieta del llanero y es consumida masivamente en la región central del país, en la época de Semana Santa. A partir del año 1968 y tomando como base los estudios de la Biología de esta especie realizados por el Profesor Juhani Orasti (Ojasti, 1973), el Ministerio de Agricultura y Cría puso en marcha un programa de aprovechamiento regional, que con variantes perdura hasta nuestros días bajo la supervisión del Ministerio del Ambiente y de los Recursos Naturales Renovables.

Dichos estudios señalan que en los hatos en donde se desarrolla una actividad de ganadería bovina el Chigüire tiene un peso aproximado es de 22 Kg. y de 40 Kg. a los dos años.

El peso medio reportado en animales adultos es de 4.8,9 Kg. y el peso máximo observado es de 65 Kg. En estas condiciones el peso promedio de los chigüires explotados es de 44,2 Kg, la carne en canal constituye el 51 % del peso y el salón seco pesa 7,5 Kg promedio y representa el 16,8% del peso total del animal (Ojasti, 1973) .

La tasa productiva neta para el criador, varía entre 27% y el 34,3% al año, en los fundos estudiados.

La Hembra experimenta 1,5 gestaciones al año, por lo que debería producir 6 crías promedio por año. (Ojasti, 1973).

A partir de 1990 en la Finca Santa María, se ha venido evaluando la especie chigüire, en condiciones diferentes a las que tradicionalmente ocurren en el llano venezolano, condiciones estas, referidas básicamente al manejo intensivo de la ganadería en dicha finca. Esta finca esta ubicada en los llanos occidentales, con una superficie de 3.500 has. su actividad económica principal es la cría intensiva

¹ Facultad de Agronomía UCV. Asesor Fundacite

² Consultor Independiente. Abril 1998

de ganado vacuno. Se aprovechan comercialmente los chigüires desde 1992, con un sistema de manejo intensivo, que incluye sistema de lagunas artificiales interconectadas y con mas o menos durante todo el año pastos artificiales de allí la vigilancia permanente, áreas parideras y caza selectiva.

Para 1992 la cosecha asignada fue de 223 animales, sobre una población total de 1.116 animales. El peso promedio del salón (Carne salada - seca):9,98 Kg, el porcentaje de machos cosechados: 59% y el crecimiento interanual de la población 46,1%. El peso máximo alcanzado por un salón :10 Kg.

La alimentación antes de la llegada de Colón a la América Tropical tuvo como base una abundante fauna tanto acuática como terrestre, compuesta por animales como el Chigüire, el venado, el manatí, abundantes peces y caracoles que estos indios recogían, Sanoja (1981).

Importantes desarrollos agrícolas se dieron en las tierras bajas de América Tropical. Prueba de ello lo constituyen las tecnologías desarrolladas por los aborígenes americanos, como el cultivo en camellones (Ridged fields) en las sabanas inundables de nuestro llano, estudiados por Denevan (1970) y Denevan y Zucchi (1978). Esta última autora en numerosas excavaciones encuentra abundantes residuos óseos de Chigüires y Venados. Así desde hace algunos milenios, la sabana inundable y las tierras bajas eran utilizadas por los indios que allí habitaban. Antes de la llegada de Colón a América existían unas 200.000 hectáreas trabajadas por nuestros aborígenes mediante la construcción de estos camellones.

Esta técnica permitía altivar áreas inundables y se han encontrado evidencias desde el sur de México hasta el Lago de Titicaca en el Altiplano. Existen numerosos campos de Camellones en nuestros llanos, y en Colombia estos sirvieron para drenar vastas regiones y altivar: raíces y tubérculos; granos leguminosos y cucurbitáceas.

Hoy, los sistemas diseñados para hacer uso de la sabana inundable son los de construir diques y calzadas para retener el agua abundante del período de lluvias y alargar el período de inundación para mejorar la calidad de los pastos y la disponibilidad en períodos de sequía. Existen en la actualidad numerosas fincas que han construido diques (de 1 a 1.5m de alto), compuertas para el drenaje del exceso de agua. Incluso el Gobierno Nacional en los años 70-80 construyó diques perimetrales, para retener agua mediante inmensas retículas que permitiesen mitigar el efecto de las inundaciones, creando los llamados "módulos" en el Estado Apure.

1.- Sistemas de producción para el aprovechamiento de la sabana inundable.

Existe en Venezuela un programa para la utilización del Chigüire que le permite a los productores ubicados en las sabanas inundables (Estados Apure, Portuguesa, Barinas y Cojedes) utilizar a los rebaños de Chigüires existentes en sus fincas

mediante un programa de control de poblaciones y asignación de permisos para la extracción, transformación y comercialización de la carne seca de este roedor.

La cosecha legal de esta especie ya tiene treinta años de registros en nuestro país, pudiéndose dividir en tres períodos. El primero de ellos es la explotación, antes del estudio sobre la explotación del Chigüire realizada por Ojasti(1973), propiciada por el Ministerio de Agricultura y Cría, a través del Fondo Nacional de Investigaciones Agropecuarias (FONAIAP), para delinear una política de conservación de esta especie.

En el **gráfico 1** vemos cómo ha evolucionado el número de fincas que han obtenido licencia para la caza comercial de esta especie (desde 1958 hasta 1993). El primer período, previo a la veda total que se realizó entre 1962-1967, donde no se había establecido la permisología. basada en el conteo previo al otorgamiento de licencias, comportó una explotación de 20.000 o más animales anualmente y fue declinando hasta que se procedió a la veda. En este período, según Ojasti (1991), las licencias se otorgaron a quienes convenía. Pagando una tasa muy baja (1.00 Bs./animal explotado), se podía cazar donde cada uno pudiese hacerlo, sin tomar en cuenta propiedad o tamaño de la Finca.

Esta política condujo a que los dueños de fincas no protegieran el rebaño de Chigüires y a la disminución de la explotación controlada.

Durante la veda de 5 años, se importó carne seca de Chigüiro, desde Colombia, para satisfacer la demanda de ésta durante el período de Semana Santa. Se reinició la caza comercial mediante el procedimiento establecido, que fue el siguiente: A finales de cada año el Ministerio de Agricultura y Cría por aviso de prensa anunciaba la apertura del período de caza comercial y los requisitos que la regían. Posteriormente, cuando este programa pasó al recién creado Ministerio del Ambiente y Recursos Naturales Renovables, los dueños de Fincas ubicadas en los Estados Llaneros, pedían al Ministerio constatar, mediante conteo, el número de Chigüires existentes en ellos para otorgarles un permiso de caza comercial por el 30% de la existencia de éstos en sus fincas. De un 20 a un 15% de los peticionarios no se les dio permiso, por diferentes razones: generalmente por no tener animales, ni rebaños estables, ni presencia de los dueños en la finca. A los restantes se le otorgaba una licencia para cazar, transformar en salones y comercializar una cantidad bien especificada, además debían precintar cada salón con la marca que le suministra el Ministerio. La cosecha autorizada está basada en el estimado de la producción neta anual de cada finca. Si la población es más baja que la del año anterior, la licencia es negada. Si se comprueba manipulación en los números, remarcaje o venta ilegal, no se le conceden más permisos de por vida.

La caza deportiva también permitida hasta 2 ejemplares por cazador autorizado, cada año, entre Febrero y Marzo. Lo más común es que todos los lugareños cacen para subsistir del rebaño de Chigüires que abundan en los numerosos cuerpos de agua que existen en el llano inundable.

La cacería legal con fines comerciales se incrementó mediante este procedimiento de 17.000 en 1968, hasta 46.000 cabezas en 1973, fundamentalmente por el ingreso de nuevas fincas al programa. En el gráfico 2 se consigna la información sobre matanza desde 1958 hasta 1993.

En el período de los años 74 a 76, disminuyó el número de animales cazados por severas sequías, que condujo a una disminución de la población. Posteriormente creció paulatinamente el número de animales permitidos hasta llegar a los 70.000 o más animales sacrificados al iniciarse la década de los ochenta; luego vino una disminución progresiva, tanto de licencias otorgadas como de fincas participantes en el programa en general. La Ley de 1984 no mejoró este aspecto, hoy sólo permite el M.A.R.N.R. un 20% de la existencia en la finca después de un doble conteo: el efectuado por el propietario y el que realiza el inspector del Ministerio.

Estudios de algunos sistemas de Producción en nuestra sabana inundable:

a) Explotación Comercial del Chigüire en el Hato El Frío (Apure, Venezuela).

Varios autores como Sunquist (1986), Ojasti (1973) y Escobar (1971) han reportado con lujo de detalles la explotación que tiene el Hato El Frío de esta especie. Fundamentalmente se toma como ejemplo por haber sido la mas importante (40% de la explotación total) y por ser el primero en hacer uso de la Fauna Silvestre como recurso comercial; además de establecer una política conservacionista con esta especie, con miras a preservar y conocer mejor este rebaño de animales silvestres. En el Hato el Frío se han desarrollado numerosos estudios sobre el Chigüire, Ojasti (1973), Azcarate-Bang (1987), Herrera (1986) y Escobar (1971), Bello (1972), Plata (1970) y los de González Jiménez y Escobar (1970-1973).

El Hato el Frío, ubicado en el Estado Apure de Venezuela, entre las poblaciones de El Samán y Montecal (con una superficie de 70.000 hectáreas aproximadamente), cuya altitud se encuentra en 65 a 75 msnm, con una temperatura media de 27°C, una precipitación media de 1500 mm anuales y una pendiente promedio de 0,02%, constituye el sitio ideal para la explotación del Chigüiro. Esta finca produce principalmente ganado vacuno, animales para la ceba, que se venden fuera del estado Apure; así que la explotación del Chigüire es solamente complementaria.

Las mejoras emprendidas por la Compañía INVEGA, (Dueña de la finca) en cercas, diques, saleros e instalaciones de manejo, se destinan fundamentalmente al ganado doméstico.

Podemos decir que sólo la retención de agua realizada por los diques es aprovechada conjuntamente por el Chigüire. Esta finca hace más de 20 años construyó unos 40 Km. de diques con el fin de retener agua para el verano y mejorar la producción de pasto y como vía de comunicación durante el período de

lluvias entre las diferentes fundaciones o asentamientos de trabajo en los que está dividida la finca.

Según el trabajo de Escobar (1971) la superficie real utilizada por los Chigüires es de 10.600 hectáreas aproximadamente, estimando la superficie de los cuerpos de agua en unas 500 hectáreas y comprendiendo un 2% de áreas no utilizables(monte), serían unas 11.400 hectáreas ocupadas por los 60.000 Chigüires existentes para ese momento en ese Hato llanero.

Los manejos que se realizan en el rebaño silvestre son mínimos y son más de vigilancia y a lo sumo de traslado de un cuerpo de agua a otro en épocas de sequía donde persiste agua o esteros llenos de agua. No existe práctica zootécnica dirigida a la manada de Chigüires, ni saleros, ni control de enfermedades, ni selección de padrotes, ni nada por el estilo.

La única práctica controlada realmente es la cosecha en los meses de verano, la cual comienza en enero y termina antes de Semana Santa. La matanza de los Chigüires comienza temprano en la mañana para poder completar el proceso del salado de la carne y el cuero en el mismo día. El numero de animales que se sacrifican por día está determinado además de la abundancia de Chigüires y su fácil movilización, pues la Vegetación de gramíneas está totalmente seca y la arbustiva con la mayoría de las hojas ya caídas por la cantidad de animales a explotar, por la disponibilidad de mano de obra y permiso otorgado (Número de animales asignados). En términos generales el período completo desde la muerte hasta el proceso de salado completo es de 8 a 10 días y se calcula que se necesita 1 hombre por cada diez animales sacrificados cada día. Se sacrifican diariamente 300 Chigüires cuando se dispone un permiso por 20.000 animales, esta faena se realiza en dos meses, en ese momento 30 hombres por día se requerirán en la Finca para ocuparse exclusivamente de esta actividad.

La cosecha se inicia con la movilización y rodeo de las manadas, agrupadas alrededor de los cuerpos de agua que persisten, ya adelantada la sequía; es decir que se encuentran aquellos que realmente están en los esteros pastando y los que están en las matas de la sabana (lugares de refugio) se les lleva hacia un claro de un bajío mediante la utilización de los hombres a caballo y veinte a treinta hombres a pie con sus respectivos palos o garrotes para la matanza. Se concentran o rodean los animales.

Los hombres se distribuyen en doble círculo, formando de esta manera dos barreras alrededor de la manada de Chigüires, comenzando en este momento la matanza propiamente dicha mediante la reducción progresiva del círculo de matarifes, quienes van golpeando a los animales, con sus garrotes, en la región craneal o cuando no pueden allí, en el lomo (en este caso el animal queda imposibilitado para moverse y es rematado con un nuevo golpe esta vez en la cabeza). Los animales que escapan al primer anillo son sacrificados por los hombres que se encuentran en la segunda barrera, dejando escapar éstos a todas las crías, las hembras preñadas y alguno que otro macho padrote.

Se matan tanto machos como hembras del tamaño indicado, más de 35Kg de peso vivo aproximadamente. Podría hacerse una matanza más selectiva; sin embargo ésta es la mas económica y eficiente, por lo sencillo y rápido de la operación. No obstante, el número de individuos que participan en la faena juega un papel importante en la facilidad y rapidez de la misma. Este aspecto es necesario considerarlo cuando se trata de una explotación comercial de pequeñas cantidades de animales, siendo determinante el requerimiento de mano de obra.

Una vez que se han matado a los animales, en el mismo campo de la acción, se evisceran las vísceras y son enterradas. Realizada esta operación, los animales eviscerados son transportados mediante camiones o tractores con remolque, hasta el matadero, donde se continua la faena. Allí se hace el descuerado y deshuesado, obteniéndose así los productos siguientes: cuero, lonja, faldas y desperdicios (cabeza, patas y huesos).

Las operaciones subsiguientes son: lavado para el desangre, salado, resalado y secado al sol.

Existen algunas diferencias en el tratamiento de los diversos productos. Las carnes después de lavadas son puestas a escurrir y se les elimina los tejidos indeseables, tales como membranas, pedazos de cueros adheridos y tejido adiposo para facilitar el secado y salado. Este proceso se realiza después de mantener las lonjas en salmuera durante doce horas, para secarlas al día siguiente a pleno sol, lo que se logra en 8 a 10 días, pues casi nunca llueve durante los meses de verano.

El lavado se realiza con el fin de desangrar la carne y es una operación importante para poder obtener una cecina de buena calidad (lo más clara posible). El salado y el secado al sol son las prácticas de conservación más antiguas para las carnes.

Se realiza rociando sal molida a la lonja apilada, formando montones con capas alternas de lonjas y sal. Las lonjas frescas se escurren para mermar los líquidos drenantes y se colocan a pleno sol sobre colgaderos, para después llevarlos al campo donde son extendidas y volteadas frecuentemente. Se realiza un resalado cuando es necesario, la deshidratación completa concluye en una semana más o menos.

Se requieren de tres a cuatro kilogramos de sal por salón 6 cecina.

Los cueros son procesados de la manera siguiente: se lavan abundantemente para sacar la sangre tanto del envés como del reverso. Se le cortan todas las adherencias adiposas y se le quitan las garrapatas u otros insectos. Se salan mediante rociado de sal gruesa en el envés y secados bajo sombra. Se necesitan a 1 a 2 Kg. de sal por cero para su preservación.

El empacado de los cueros se realiza después de varios días, doblándolos y amarrándolos por grupos de cinco cueros simultáneamente; de tal forma que el envés (superficie interna) quede abierta por los cueros con pelos de los otros, constituyendo pacas de 10 unidades.

No se obtienen otros productos, ni subproductos de esta actividad. Se botan los huesos con abundantes adherencias cárnicas, la grasa y todos los órganos antes mencionados.

Escobar (1971) comparando los resultados económicos de ambas especulaciones (Bovinos y Chigüires) en esta finca, las cuales son resumidas en el cuadro 1, destaca la gran diferencia existente en esta explotación entre la producción de Chigüires y de Bovinos.

Recordemos que el animal introducido (El Bovino) tuvo que adaptarse a las condiciones extremas de la sabana inundable de inclemente sequía y extensa inundación, y que el Chigüire como animal autóctono está en su medio, en su hábitat de evolución, local se realizó durante milenios, lo que hace que disponga de una ventaja asombrosa sobre el animal introducido hace 500 años. A tal punto que, como dice Sunquist (1986) en su reseña, la explotación del Chigüire paga todos los gastos de esta Finca, la cual emplea 80 trabajadores que se ocupan de las 38000 cabezas de ganado allí existentes.

En un análisis prospectivo, realizado por Escobar et al (1989) donde compara inversiones en Ganado vacuno y Chigüires para producir carne y utilizar la sabana inundable adecuadamente se pudo demostrar que el chigüire era muy rentable y en pocos años (3.5) podrá recuperarse la inversión cosa que no es posible con el ganado.

b) Explotación Comercial de Chigüires: Finca Santa María (Barinas, Venezuela).

Existen muchas fincas ganaderas que practican en la actualidad la explotación comercial de esta especie. Por ser la Finca Santa María un caso bastante diferente al ya tradicional Hato El Frío, lo traemos como ejemplo de lo que debe hacerse en una explotación moderna de ganado, donde se puede utilizar una especie silvestre como el Chigüire para incrementar el negocio.

La Finca Santa María, ubicada en el Municipio San Silvestre, del Edo. Barinas, tiene una superficie de 3.000 has. y una actividad económica fundamentalmente ganadera (ganado bovino) y una actividad secundaria como la agrícola (Maíz, Sorgo, Ajonjolí y Girasol). La temperatura media anual es de 27°C, una pluviometría de 1410mm, biestacional (sequía y lluvia con déficit higrométrico desde noviembre) pero presenta posibilidades de riego; con suelos muy fértiles, de las llanuras coluvio-aluviales de los Llanos Occidentales, ubicados en el piedemonte oriental de la Cordillera de los Andes, parcialmente inundables característicos de las sabanas de *Paspalum fasciculatum* y bosques de galería.

Sin embargo la cobertura vegetal fue totalmente renovada (95%) mediante la siembra de pasturas artificiales Pasto Alemán (*Echinochloa polystachia*), Pasto Tanner (*Brachiaria radicans*), Estrella (*Cynodon plectostachyus*), *Brachiaria humidicola*, *Brachiaria decumbens*, Pasto Elefante (*Pennisetum purpureum*) de alta productividad y regados por inundación en la época de sequía, por lo cual se mantienen verdes durante todo el año. Se dispone de un sistema de lagunas artificiales construidas sobre el Caño de la Reforma, un sistema de compuertas para su manejo hidráulico y de canales paralelos, que permite llevar agua para riego en toda la extensión de la Finca, cosa que se aprovecha con la cría de Chigüires. Se practica un sistema intensivo de ganadería, estando sus pastizales sometidos a una intensa carga animal (6,3 Bovinos/ha).

La superficie ocupada por los cuerpos de agua sobrepasa los 100 has mediante el ensanchamiento del caño, la construcción de diques y represamiento de éste, al igual que los préstamos (saque de tierra) llenos de agua en período de lluvias. Se han plantado árboles para la protección de los Chigüires y existen numerosos bosquesillos (matas) donde sombrea el ganado. Además, la Finca Santa María presenta otros cuerpos de agua: El Río Paguey, Caño los Bagres, Caño El Sagua y Caño El Guayabo, adyacentes a los terrenos de cultivo de la Finca.

La población de Chigüires existente, por inmigración fundamentalmente, es bastante mansa, señal inequívoca de que no existe presión de caza sobre ellos. Por lo cual se consideró como área de colonización por parte de esta especie, dado el poco tiempo en que se efectuaron estas mejoras de infraestructura hidráulica y la siembra de los pastizales (no más de seis años) y corroborado por la estructura de edades de la población de Chigüires, donde resalta la población joven (subadultos y crías) con 67,2% de la población, Szeplaki (1991).

Los conteos realizados por ese autor bajo el asesoramiento del Dr. Ojasti mostraron una población abundante en el año 1990. En un primer censo que se realizó sobre 8 Km de recorrido a pie se observaron 111 Chigüires, donde existían 33 adultos y 78 jóvenes (70,3%).

Para noviembre de 1991, en una transecta de 21 Km del mismo terraplén del caño de la Reforma, se observaron en el conteo matutino 764 animales y en la tarde 714, cuyo valor promedio 739 se tomó como dato censal.

Existiendo 234 adultos, es decir 32,7%. Sin duda, la inmigración a pastizales de gran calidad forrajera, de mucha abundancia y continua presencia de agua permite acrecentar la manada de Chigüires y emprender un programa de utilización comercial a tal fin. Szeplaki (1991) recomienda que la Finca Santa María, con sus tres mil hectáreas de extensión y las condiciones antes señaladas, puede albergar una importante población de Chigüires, que de no manejarse adecuadamente puede entrar a competir con la actividad ganadera intensiva de dicha finca y hasta con la agricultura.

Manejar la población creciente de Chigüires, dadas las condiciones excepcionales de hábitat que posee por su infraestructura, manejo de aguas y la presencia de abundantes pastos todo el año, no podrá ser realizado como actividad de manejo extensivo, por lo contrario debe hacerse una explotación de manejo intensivo. Por lo que se puede alcanzar en las condiciones actuales animales de mayor peso y en menos tiempo que en las fincas de producción comercial del Chigüire que funcionan en Apure (El Frío, El Cedral, etc.) en condiciones extensivas.

Causas características son: un promedio de hembras con dos partos al año superior al reportado en Apure, una tasa de mortalidad de recién nacidos significativamente menor a los reportados en Apure y un mayor número de crías por parto, al menos en la población actual. Se estima que dado el tamaño de la Finca y el alto volumen de animales no adultos observados se puede duplicar anualmente el tamaño de la población de chigüires, mediante la colonización de los otros cuerpos de agua existentes. También pueden presentarse algunos inconvenientes de migración fuera de la Finca y posible sobrepastoreo en los potreros y lugares adyacentes a los caños y diques, la consiguiente competencia por el recurso pastizal con el ganado vacuno.

Actualmente la población de chigüires de esta Finca es insuficiente, no saturada, pero hay que tener cuidado que no aumente de manera descontrolada.

Para programar la cosecha debe realizarse el censo de toda la población de Chigüires, a fin de inscribirse en el registro de Profaua-Ministerio del Ambiente, para participar en el programa de aprovechamiento comercial.

No hay un sólo caso, como éste que tramos a colación, sino muchos. Sin embargo, existe una limitante legal: estos nuevos sistemas intensivos, donde los parámetros de cosecha son mucho mayores de los encontrados en la explotación extensiva de la sabana inundable, no tienen un trato especial, ya que sólo se les permite extraer 30% de la población censada como máximo. Este parámetro está muy por debajo del potencial actual de explotación. Otro detalle es el sistema de matanza, ya que no puede implementarse el que tradicionalmente se realiza en condiciones de sabana abierta, extensiva. Aquí utilizan el rifle como dispositivo de cosecha. Además requieren hacerlo durante todo el año y en especial de manera muy selectiva, sacrificando machos preferencialmente con la posible distorsión de la población que será mucho más dinámica en términos de jóvenes producidos por el rebaño.

Por último, la sombra o áreas de resguardo para las familias o grupos de hembras en período de parto y postparto es indispensable, por lo que han empezado a plantar árboles y arbustos.

c) Explotación de Chigüires (Distrito Páez Apure)

La Corporación de Desarrollo del Suroeste, CORPOSUROESTE, emprendió un programa de desarrollo de la cría del Chigüire dadas las potencialidades ofrecidas por la porción Occidental del Estado Apure, donde hay más de un millón de hectáreas, que presentan condiciones ambientales ideales para el desarrollo natural semi-intensivo del Chigüire.

Existen tres condiciones agroecológicas que motivan tal programa:

1) la inundación anual que dura de cinco a ocho meses; 2) la ubicación de áreas como Bajios y Esteros, que permite conservar aguas y por lo tanto buenos pastos (**Hymenachne amplexicaulis** y **la Leersia hexandra**) durante casi todo el año; y 3) la presencia de árboles y arbustos en calzadas y bancos altos, lo cual permite al Chigüire guarecerse en las condiciones extremas de sequía e inundaciones cruentas.

Tomando en cuenta que éstas constituyen limitaciones para la ganadería y agricultura tradicional, las cuales son ventajas para la explotación del Chigüire, y no existiendo la posibilidad económica ni física de un drenaje de estas 500.000 hectáreas; además de la potencialidad existente para la cría semi-intensiva y la tradición chigüirera que tiene esta región, la Corporación para el Desarrollo del Suroeste de Venezuela, elaboró el programa "Explotación integral del Chigüire" Fumo, Graterol y Porras (1987).

Veamos en qué consiste este programa: Primero establecieron los requisitos para los productores interesados en la explotación del Chigüire, quienes tienen que cumplirlos para poder optar al crédito que la banca comercial dispuso a este programa. Dichos requisitos son:

- El productor debe ser propietario de la unidad de producción (Hato, Fundo o Finca) y dentro de la Finca asignar un área no menor de 200 has para el manejo semiintensivo del animal silvestre.

- El área destinada a la cría del Chigüire deberá tener como mínimo el 1,5% de su superficie con cuerpos de agua dispersos, un 5% de áreas cubiertas de matorrales distribuidos en la misma y es indispensable que el área restante disponga de abundante sabana natural.

- El productor deberá contratar la asistencia técnica a través de una empresa de servicios de agrotécnicos, a fin de asegurar el buen éxito de la explotación.

Se planificó tal operación con unos treinta productores de la zona que tenían interés y poseían estos requisitos.

Las unidades de explotación se inician con 150 hembras, 15 machos. Para el tercer año se estabiliza el rebaño en 362 adultos. Teniendo que vender animales al inicio del verano para mantener la carga animal estimada de 3 Chigüires/ha en los meses secos.

En el cuadro 2, se contempla el movimiento del rebaño propuesto y allí se puede comprobar la bondad de tal explotación.

Su manejo es simple: en los 200 has destinadas al Chigüire pastan exclusivamente éstos, excluyendo al Vacuno mediante la dotación de cercas con malla de hasta 0,65 mts. de altura y el resto de alambre de púas (lo cual representa la mayor inversión), el total a cercar es 6 Kms por finca, lo que representa el 60% de la inversión.

Con respecto a la mano de obra, es necesario establecer una vigilancia constante y alimentar con melaza y sales minerales en comederos ubicados en sitios estratégicos para la observación del rebaño y su amansamiento.

El proyecto contempla la venta de carne fresca, por lo tanto se requiere la construcción de un Matadero Cooperativa de los ganaderos involucrados, con refrigeración y almacenamiento para comercializar los canales que las fábricas de embutidos y charcuteros irían a comprar. Sin duda, este aspecto está asegurado, porque los Industriales Charcuteros fueron muy receptivos, y ofrecieron comprar toda la producción, pues les permite en sus industrias reciclar gran cantidad de cerdos muy gordos los cuales les producen perdidas; mezclando estas carnes con las de Chigüires, que son magras y le permiten recuperarse de esas perdidas.

El programa funcionó durante los años iniciales. Pero falló debido a las elevadas tasas de interés de los créditos, que aunque por Ley debían estar 10% por debajo de la tasa comercial, la crisis generada por la deuda externa, las llevó a límites incompatibles con la inversión agrícola, a pesar de una rentabilidad calculada de 35,29%.

Sólo quedan en la actualidad tres productores en el programa, que por haber pagado sus créditos a tiempo no han sufrido tal inconveniente.

Otro de los problemas suscitados, al igual que en el caso anterior, fue lo relativo a la permisología. Los permisos de explotación comercial sólo contemplan explotaciones extensivas.

A pesar de las promesas y negociaciones previas al lanzamiento del programa, donde se planteó esta situación al Ministerio del Ambiente, la misma no fue resuelta y sólo permiten hasta ahora una tasa de extracción anual del 30% del rebaño.

Lo que es incompatible con un rendimiento económico de este tipo de explotación semi-intensiva, como pudo verse en el cuadro No.3 de los resultados del cuarto año de funcionamiento. Hasta que este problema no se solventa, modificando la Ley, no se podrán implementar criaderos intensivos donde se pueda explotar zootécnicamente un recurso, que dejó de ser fauna silvestre para convertirse en un nuevo animal doméstico.

2.- LA CRIA DEL CHIGUIRE COMO ANIMAL DOMESTICO.

Existen, como hemos visto, alternativas diferentes para la utilización del alto potencial que tiene al Chigüire para producir carnes y cueros. Se han diseñado diferentes estrategias para el aprovechamiento de esta especie tanto en condiciones naturales de animal silvestre, mediante la cacería, como por una explotación racional con matanza controlada (**Gama cropping**). También debemos hablar ahora de su cría como animal zootécnico, pues su elevado potencial biológico debe ser bien utilizado.

En el diagrama 1 (Parra, 1987) se establece que las especies animales en avanzado estado de domesticación, como el Chigüire, deben introducirse dentro de un sistema avanzado de producción moderna.

Veamos qué se ha hecho al respecto.

Ojasti (1989), en su magistral trabajo sobre la utilización de la fauna latinoamericana, dice "La cría del Chigüire en cautiverio se vislumbra prometedora y aconsejable; su versabilidad y carácter grupal, su tolerancia a altas densidades, su rápida adaptabilidad al confinamiento, la precocidad de sus crías y la falta de sobrevivencia y rusticidad facilitan en suma su manejo".

Además, recuerda el mismo autor la posibilidad de industrialización de sus carnes y cueros; así como la demanda de un suministro continuo del producto, condición que sólo podrá cumplirse con la cría en condiciones zootécnicas de explotación, ya que con la cosecha de las poblaciones naturales en la estación seca solamente se cubrirán las necesidades de un pequeño período del año y el grueso de la demanda potencial quedará insatisfecha.

BIBLIOGRAFÍA

1. **Bello, A., P. Mogollon, P.M. Villegas, R. Laserna y G. Gomez** (1974) "La Brucelosis en Animales Salvajes: El Chigüire (H.h.) Vet.Trop. 1: 117-128.
2. **Denevan, W.M.** (1970) "Aboriginal drained field cultivation in the Americas". Science 169: 647-654.
3. **Escobar, A.** (1971) "Estudio sobre el Chigüire (H.h.) 2. Anatomía del Craneo y fórmula dentaria" En Informe sobre Proyectos: CONICIT D.F.030 S1. 17 p. 1.P.A. Fac.Agro. U.C.V. Maracay mimeo.
4. **Escobar, A. y González Jiménez** (1973) "Estudio de la competencia alimenticia de los herbívoros mayores del llano inundable, con referencia al Chigüire (H.h.) 1: Salida de Aguas" En Informe Proyecto CONICIT DF 030 S1.Mi meo 15 p.
5. **Escobar, A. y E. González Jiménez** (1977)
6. **Escobar, A.; R. Parra y E. González J.** (1989) "El Chigüire: Su potencial biológico" Trabajo presentado VI Encuentro, Nac. de Zootecnia en Memorias de Ida.Conf. Prod. y Utiz. de pastos y forrajes. Azovalle, Palmira. Colombia. p. 202-218.

7. **Farnworth, E y F.B. Golley** (1977) "Fragile Ecosystems: Evaluation. Of research and applications in the. Neotropics" Spring-Verlag. N.Y., Hidelberg, Berlin.
8. **González Jiménez, E y A. Escobar** (1975) "Digestibilidad comparada en Chigüires (H.h.), conejos y ovinos, con raciones de diferentes proporciones de forrajes y concentrados" Agro. Trop. 21: 283-290.
9. **González Jiménez, E y Aquiles Escobar B.** (1973) "fisiología digestiva del Chigüire (H.h.)3. Digestibilidad comparada con conejos y ovinos de raciones de diferente proporción de forrajes y concentrados". En: Informe anual Proyecto CONICIT DF 030-S1. 1.P.A Fac.Agro. U.C.V. Maracay.
10. **González Jiménez, E y Escobar, A** (1976) "Productividad primaria y utilización de la sabana inundable". En 1 ra reunión Estudio de la sabana. Libro I.P.A. F.A. U.C.V.
11. **Herrera, Emilio A** (1985) "Coprophagy in the Capybara (H.h.) Journal of zoology (Lond.) M: 616-619.
12. **Nogueira-Neto, Paulo** (1973) "A criagao de animais indigenas vertebrados. Peixes, anfibios, repteis, aves. mamiferos". Edit. Tecrnapis, Sao Paulo. Brasil". 327
13. **Ojasti, Juhani** (1973) "Estudio Biológico del Chigüire o capibara" Fondo Nacional de Investigaciones Agropecuarias (FONAIAP) Editorial Sucre. Caracas.
14. **Ojasti, Juhani** (1991) "Human exploitation of capybara" en libro "Neotropical wildlife use and conservación" Ed. J.O. Robinson y K.H. Redford. University Chicago Press.
15. **Plata, Víctor** (1972) "informe sobre un muestreo serológico en Chigüires del Hato El Frio, Edo. Apure" en Informe Anual. Proyecto CONICIT DF 030-S1 (1973).
16. **Szeplaki, E** (1991) "Perspectivas de la explotación comercial de Chiguire (H.h.) en la Finca Santa María " Agropecuaria de 1a. Bota. San Silvestre, Barinas. Informe Técnico. 25 p.Mimeo.