

Carora

en una

Raza



Eficiencia y Calidad hecho Genética

Carora *en una* Raza

DISEÑADORAS
Admary Carrasco
Albanis Troconiz



Índice

Dedicatoria.....	9
Historia de la Raza Carora.....	11
Mejoramiento Genético.....	21
Características de la Raza.....	34
Patrón Racial.....	38
Feria Nacional de la Raza Carora Maturín 2014.....	72
Ventajas de la Raza.....	90
Tips de Mejoramiento lechero.....	98





Dedicatoria

El presente libro está dedicado primeramente a Dios y a todas las personas que nos han apoyado y han hecho que el trabajo se realice en especial: ASOCRICA, Hernán Meléndez, Moisés Vásquez, Mauro Carrasco, los ganaderos por permitirnos tomar fotografías a sus animales, nuestros tutores quienes se encargaron de ser nuestros guías para el buen aporte y a nuestra familia por el apoyo incondicional en este proyecto.





Historia

La raza Carora tiene su origen en el Municipio Torres del estado Lara hace más de 70 años, cuando las vacas criollas con aptitud lechera (Amarilla de Quebrada Arriba) predominantes en el Municipio, se cruzaron de manera consecutiva con toros de la raza Pardo Suiza.

Al inicio de la década de los sesenta, se identificó como producto de ese cruce, a un animal adaptado a las difíciles condiciones ambientales de la región caroreña, al cual se le calificó como “Tipo Carora”.





En 1.967 más de la mitad del semen que se utilizaba en la zona, era de toros Tipo Carora. En 1.979 los criadores de ganado Tipo Carora fundan la Asociación Venezolana de Criadores de Ganado Carora (ASOCRICA). La asociación estableció un patrón racial para registrar los animales que reunían las condiciones del mismo. Con la existencia de los criadores, el patrón y la asociación de criadores, se dieron las condiciones para considerar el Tipo Carora una raza “Raza Carora”.



Después de 1.969, estos dos Centros se fusionaron en uno formando el Centro de Inseminación Artificial de Carora situado en terrenos colindantes con la Hacienda Papelón.

En 1.989 se decreta como Raza Carora, al grupo de animales que cumplen con las condiciones establecidas por “el patrón racial”.



Para consolidar la participación de la Raza Carora en el desarrollo del rebaño lechero nacional, era necesario un Programa Genético, que permita identificar los animales superiores.

En 1.991 se estable un convenio entre ASOCRICA y la Universidad de Milano, con el apoyo estratégico de las Facultades de Ciencias Veterinarias de la U.C.V. y U.C.L.A., para desarrollar un Programa Genético para la Raza Carora

Como pueden apreciar, la historia del ganado Raza Carora, está llena de trabajo y sacrificio por parte del ganadero caroreño, pero la misma no está concluida todavía.

Con la implementación de técnicas modernas como lo son la Evaluación Lineal Descriptiva y Apareamientos Correctivos y la técnica de Transplantes de Embriones, la historia del Ganado Carora se sigue y se seguirá haciendo





Mejoramiento Genético

El Programa Genético de la Raza Carora se basa en la evaluación genética de los animales relacionados con la raza. Los criadores de esa raza mantuvieron el interés de seguir llevando registros confiables, una vez que desaparece en el año 1.989, el Registro Oficial de Producción de Leche (R.O.P.L.). La primera tarea del Programa Genético es la de crear la base de datos con las informaciones requeridas, el animal y sus producciones. Esta información se pudo extraer de los archivos en los fundos participantes del programa.



En 1.992 la base de datos permitió realizar la primera evaluación genética de la población mediante el Modelo Animal, para la producción de leche. La evaluación presentada correspondía a la Habilidad Transmisora del Toro, que se denominó Índice Genético del Toro (IGT) y para la vaca el Índice Genético de la Vaca (IGV).

Dos veces al año se vienen publicando los índices genéticos de los animales de la Raza Carora. Además de la producción de leche (305 días), se incluyen otros caracteres que pueden ser interesantes en el momento de realizar los apareamientos, como son la morfología del animal (alzada, profundidad, ubre, patas, etc.).





El programa genético de la Raza Carora ha permitido la incorporación de un sin número de investigadores, para contribuir a un mejor conocimiento de esa raza lechera tropical. Componentes de la leche, crecimiento corporal, resistencia a las garrapatas, tolerancia al calor, largo del pelo (Olson y col. 2.003) etc. son algunos los aspectos novedosos que se están evaluando en el rebaño Carora.

El efecto de un Programa Genético para la Raza Carora se puede determinar por el mejoramiento genético de la población. El progreso genético del rebaño Carora durante un lapso de diez años (1.991 - 2.001), fue de 35 litros de leche en lactancias de 305 días (Cerutti y col. 2.006). El incremento anual del valor genético de la población en los últimos cinco años, es cada año mayor.





La Raza Carora tiene un compromiso con el desarrollo del rebaño lechero nacional. El animal Carora lo utilizan criadores del Municipio Torres, pero también lo utilizan los criadores en el oriente del país, Cuenca del Lago de Maracaibo, Piedemonte Andino, etc. Lo utilizan sobre genotipos lecheros europeos (Holstein, Pardo Suizo y Jersey) y sobre la vacada mestiza Doble Propósito. En el futuro próximo se tiene previsto evaluar el comportamiento del Carora sobre animales Cebú o mestizos de Cebú. Otra evaluación prevista para el futuro es la facilidad de parto.

La Raza Carora la respalda un efectivo Programa Genético, también contribuye eficientemente en la formación del rebaño lechero nacional. Los productores de leche del país utilizan acertadamente las informaciones de la evaluación genética del rebaño Carora.



Características

El Ganado Carora posee una serie de características fenotípicas que lo diferencian e identifican de cualquier otra raza lechera del mundo y que al mismo tiempo revelan su grado de adaptación a los climas tropicales.

Entre los elementos característicos más resaltantes de la raza podemos destacar:

1- pelaje claro, generalmente blanco, corto y grueso, elementos que le permiten al animal reducir el efecto de la radiación solar y mayor transpiración.

1549





2-Mucosas oscuras, el borde de los ojos y el morro son completamente negros, permitiendo al animal mejorar el desempeño en nuestro clima tropical.

3-Gran desarrollo corporal y por ende eficiente aprovechamiento del pastoreo de forrajes para una economía en la producción láctea.

4-Ubres funcionales que le permiten un buen amamantamiento de la cría y el ordeño.

Patrón Racial



PELAJE

El pelaje será siempre muy corto, algo más ralo que en las otras cinco razas lecheras, liso, brillante y de color claro.

Los colores ideales serán el blanco y el de las tonalidades del bayo. Se admite el pelaje gris ceniza claro, pardo claro, castaño claro y el halo de tonalidades más oscuras (negro esfumado) alrededor de los ojos, frente de la cara, paleta, levemente en flancos y aún más marcado en la parte inferior de las extremidades.

Tienen con frecuencia un ribete o línea de pelos negros en derredor del borde exterior de las orejas, que es aceptado. La borla de la cola deberá ser de color negro, de pelos gruesos, ralos y más bien cortos constituyendo esto, una característica de la Raza.





No son deseables animales con pestañas blancas.

No se registrarán como puros, animales negros-rojos-pardos muy oscuros, como tampoco los de manto pintados, sardos y barreteados, por considerarlos COLORES ATÍPICOS DE LA RAZA.

No serán registrados como puros los que tengan lunares o pintas, en el bajo vientre ó la ubre, de color distinto al de su manto. El Reglamento o Patrón Racial será más exigente en el pelaje de los machos, el cual deberán ajustarse al máximo al ideal de la Raza.

No se registrarán como puros, machos con pestañas blancas.

PIEL

El ideal es una piel negra, gruesa, algo grasosa y no muy adherida al cuerpo, a la altura del cuello, costillar y parte interna de los muslos, donde deberá “estirarse” cuando sé hale con los dedos.

Las arrugas largas y finas en la cara, tabla del cuello y en menor grado en la espalda detrás de las escápulas, son deseables y se consideran otras de las características típicas raciales.

No es deseable una piel cuarteada y seca.





PIGMENTACION

El ideal de la raza exige animales muy bien pigmentados en piel, ojos, hocico y pezuñas. Se acepta el color amarillo o amarillo-rosado en la piel de la parte interna de la oreja, la cual, deberá ser bien pigmentada como el resto del cuerpo. Los pezones negros no son deseables.

En el macho, la piel de los testículos es deseable de color amarillo ó amarillo-rosado. El registro de MACHOS con despigmentación parcial de ojos y hocico quedará sujeto a la aprobación de la COMISION TECNICA, dependiendo de sus antecedentes.

Con despigmentación de piel (que no sea mucosa) serán descalificados hembras y machos.

CABEZA

La cabeza del animal CARORA es poco refinada con expresividad vigor y feminidad. El ideal es una cabeza mediana, recta, de frente amplia, bien descarnada con una suave depresión entre las órbitas, de mandíbula fuerte, con hueso limpio y con ollares bien desarrollados. Las orejas deben ser destacadas, medianas, más bien redondeadas en la punta de la elipse y orientadas hacia adelante.

Se aceptará algo de papada siempre que la misma sea “bien suelta” y sin evidencias de acumular grasa en esa zona.

En el testuz y especialmente en la parte interna de las orejas podrán tener los pelos algo más largos que los del resto del cuerpo, sin que esto constituya una característica de la Raza.





CUELLO

(compuesto por siete vértebras cervicales)

El ideal de la hembra será un cuello medianamente largo, proporcional con el largo total del animal. De inserción suave adelante, deberá ser la continuación de la cabeza, con estilo femenino y estar unido suavemente a la espalda.

Deberá ser bien descarnado “tableado” y firme al tacto, con papada moderada y muy bien suelta, sin depósitos de grasa en el gargantón y base del pecho.

No son deseables animales que evidencien acumular grasa en el gargantón, base del cuello y tórax (como en las razas de carne).

El cuello del macho adulto deberá ser proporcionalmente largo, masculino, con morrillo moderadamente fuerte y unido suavemente a la espalda. Igual que en la hembra deberá ser bien descarnado en la garganta y sin grasa en el gargantón y base del pecho.





DORSO

(compuesto por trece vértebras dorsales)
El ideal es una línea dorsal recta y fuerte, con las vértebras bien visibles y algo separadas entre sí.

LOMO

(compuesto por seis vértebras lumbares)
Debe ser ancho y ligeramente arqueado, con vértebras bien definidas, unido suavemente y más ancho y levemente más alto que el anca. En el macho la región lumbar en todos los casos deberá ajustarse al ideal, con muy buena anchura y levemente arqueada, asegurando la máxima fortaleza de esa zona.

ANCA

(compuesta por tres huesos: íleo-coxal-pubis) Será proporcionalmente larga, ancha y unida suavemente al lomo y con Cuadriles (puntas de la cadera) anchos pero no salientes, ligeramente más altos que las puntas del anca.

Las puntas del anca (isquion) serán bien separadas entre sí y sin acumulación de grasa.

La articulación del anca (Coxo-femoral) deberá ser alta y bien separadas entre sí.

La inserción de la cola (hueso sacro compuesto de cinco vértebras) será suave, conservando el nivel de la línea dorsal y ligeramente más alta que las puntas de anca.





COLA

(tiene de doce a dieciocho vértebras coxígeas)
Debe ser delgada y más bien corta. Es deseable que la última vértebra no sobrepase la articulación del corvejón.

MUSLOS

Vistos de lado deberán ser rectos o ligeramente curvos; vistos de atrás bien separados entre sí, cediendo amplio lugar para la inserción de la ubre con piel bien suelta y plegable.

En los machos podrán ser algo más fuertes, siempre sin acumulación de grasa y con la piel bien suelta.

HUESO

El ideal es huesos planos, fuertes y sin tosquedad.

PATAS Y PEZUÑAS

El ideal es patas de hueso limpio, plano y fuerte con tendones bien definidos de forma que el movimiento en las patas, de como resultado “cargar” adecuadamente al animal. Las pezuñas deben ser cortas, bien redondeadas, levemente separadas y con talón profundo.

Las cuartillas serán fuertes de mediana longitud y flexibilidad, y los nudillos bien destacados.

Las patas anteriores serán derechas y separadas entre sí, con sus pezuñas formando un cuadrado con las traseras. Patas posteriores casi perpendiculares del corvejón a la cuartilla. Vistas de lado, rectas y separadas entre sí. Vistas de atrás, corvejones limpios y bien moldeados.





SISTEMA MAMARIO

El ideal es una ubre fuertemente prendida, bien balanceada y nivelada, de gran capacidad y textura fina que indique alta producción y una larga vida útil.

Deberá ser simétrica, de largo, ancho y profundidad moderados, fuertemente adheridos, que muestre una división moderada entre las mitades, suaves, plegables y reducidos después del ordeño. Antes del ordeño el ideal es cuatro cuartos bien balanceados.

UBRE ANTERIOR

Se desea una inserción firme y suave al cuerpo, de largo moderado y cuartos bien balanceados.

UBRE POSTERIOR

Tendrá una inserción alta, ancha y fuerte, ligeramente redondeada; amplitud uniforme de arriba hacia abajo y cuartos bien balanceados.

LIGAMENTO MEDIO

El ligamento suspensor medio será fuerte, mostrando una hendidura a mitad de la ubre.





PEZONES.

Serán de tamaño uniforme, de siete (07) cms aprox. de largo y diámetro mediano, cilíndricos y perpendiculares. Vistos de lado los pezones estarán en el centro de cada cuarto y vistos de atrás, con las puntas ligeramente hacia adentro de cada cuarto. Los pezones rudimentarios deberán ser pequeños y en el macho no menos de cuatro, destacados, perfectamente ubicados y formando un cuadrado.

VENAS MAMARIAS

Una ubre venosa es el ideal. Se desean venas grandes, largas, tortuosas y ramificadas que desde la ubre se metan dentro de la cavidad abdominal.

TESTICULOS

El ideal de la raza indica siempre dos, de buen tamaño, ubicados a izquierda y derecha y con piel preferiblemente amarilla. Se aceptan de piel negra característica del criollo.





ALZADA EN EL MACHO

La alzada o altura a la cruz del macho ideal será:

Toro Joven (24 meses) 145 cms.

Toro Adulto (48 meses o más) 155 cms.

PESO (FORTALEZA) EN EL MACHO.

El peso del macho ideal será:

Toro Joven (24 meses) 650 Kgrs. (66 % del PA)

Toro Adulto (48 meses o más) 980 Kgrs.

ALZADA EN LA HEMBRA

La alzada o altura a la cruz de la vaca ideal será

2 años a 2a. y 5 meses (lactando), 135 cms.

Vaca adulta (60 meses o más) 140 cms.

PESO (FORTALEZA) EN LA HEMBRA

El peso de la vaca ideal será

2 años a 2a. y cinco meses (lactando) 490 grs.

(77% del PA)

Vaca adulta 60 meses o más) 635 Kgrs.

IV FERIA NACIONAL DE LA RAZA CARORA de la Raza Carora Maturín 2014





**DISCURSO PRONUNCIADO POR MARIO JOSE OROPEZA,
PRESIDENTE DE ASOCRICA,
EN INAUGURACION DE LA
IV FERIA NACIONAL DE LA RAZA CARORA 2014.**

Debo destacar que este logro de la actual Raza Carora no ha sido fruto de un golpe de suerte o del azar, ¡no!, es fruto del gran amor, pasión, esfuerzo y dedicación que arrancó en los primeros años del siglo pasado y que gracias a la tesis de grado del M.V- Diego Jesús Herrera Silva, se encauzó por la senda científica hasta nuestros días.

La conformación de Asocrica, como ente rector de la raza en el año 1979, ha hecho posible que:

1. A partir de 1985 hayamos comenzado a seleccionar nuestros reproductores mediante el denominado “Modelo Materno” que nos permitía escoger las mejores vacas para que sus hijos fueran los futuros reproductores





2. Desde 1990 y gracias a la providencial llegada a Venezuela del Dr. Franco Mario Cerutti, dimos el paso que nos permitió actualizarnos con lo último en análisis poblacional como es el “Modelo Animal” el cual nos permitió estimar el valor genético de un animal, es decir diferenciar en la observación de un carácter (Ej. producción de leche), los efectos genéticos aditivos (que son aquellos que pueden transmitirse a la descendencia), de los efectos no heredables entre los cuales los más importantes son los ambientales.

3. En ese mismo año “abrimos el Herd Book” de la raza para permitir que cualquier productor pudiese llegar al puro por cruce, esto trajo como consecuencia una sinergia fruto de la incorporación de nuevos socios y de nuevos ejemplares, este producto lo podemos evidenciar en los bellos ejemplares de nuestra homenajada que partiendo de un rebaño pardo suizo hoy el 100% de su rebaño es Carora.





4. En el año 2014 dimos otro paso con la implementación de un nuevo modelo estadístico que toma en consideración el peso vivo de nuestras vacas al momento de su primer parto, con ello buscamos contener el crecimiento de la raza de forma de conseguir nuestro objetivo primario “disponer de un animal bien adaptado al clima tropical, buen productor de leche aún en condiciones de manejo semi extensivo”.

5. Gracias a la apertura de nuevas fronteras para nuestra raza, hoy más que nunca estamos conscientes de que la genética de población no es estática, cambia con el tiempo, cambia con las necesidades de los criadores, cambia con aparición de nuevas tecnologías y sobre todo con el aporte intelectual y las exigencias de nuestros socios.





Somos una asociación de criadores de una raza lechera tropical que tiene mucho que ofrecer al país, hemos logrado despertar en nuestros asociados a lo largo de toda la geografía nacional la pasión de querer hacer bien las cosas, la pasión por implementar lo último de la tecnología (hoy hablamos de test day model, fecundación in vitro, marcadores moleculares, sistemas agrosilvo pastoriles, producción y conservación de forrajes de calidad), como algo cotidiano y esto es posible gracias al “Banco de Datos de la Raza Carora”, ya que genera confianza y permite realizar trabajos de investigación y no guiarse por observaciones subjetivas.

Todo este cúmulo de conocimiento, de destrezas lo vamos a evidenciar en esta IV Exposición y queremos ponerlo a la orden de nuestros gobernantes como una vía para lograr el ansiado autoabastecimiento del único alimento vital para un sano desarrollo de nuestros niños y solo pedimos que nos permitan seguir trabajando como hasta ahora lo hemos venido haciendo



Ventajas

En la condición de raza lechera tropicalizada, el ganado Carora presenta una serie de ventajas para el productor agropecuario interesado en mejorar en calidad y cantidad, la producción de su finca.





1- Gran producción a bajo costo, una vaca Carora es capaz de producir 3.500 lts. a pastoreo.

2 - Rusticidad y vigor evidenciado en su fortaleza y su capacidad de locomoción en terrenos difíciles

3 - Capaz de soportar las inclemencias de los climas tropicales.

4 - Adaptabilidad no solo al medio sino también al manejo ineficiente practicado en muchos lugares.





5 - Fertilidad capaz de dar una cría por año.

6 - Mansedumbre que lo convierte en un animal fácil de manejar.

Tips de Mejoramiento Lechero

¿Como aumentar la grasa de la leche?

Cuando observamos un problema de falta de grasa en la leche debemos asegurarnos de que la cisterna de ordeño y tanque de frío funcionan correctamente. Tener en cuenta que dejando la genética aparte, el factor más importante para la producción de grasa en la leche es la alimentación.

Si quiere subir la grasa de le leche:

Darle forraje en abundancia a las vacas

No abusar de forraje en verde y si no sustituya parte del pienso por pulpa, para aumentar energía.

Por la mañana y por la noche darle a las vacas 1 Kg. de hierba seca por cabeza.

Utilice tampones eficientes en su ración.





¿Como subir la proteína de la leche?

Tener en cuenta que dejando la genética aparte la alimentación es el punto principal que debemos mejorar en nuestro rebaño para subir la proteína.

Asegúrese de que las vacas tiene siempre comida apetecible en el comedero.

Trabaje con niveles energéticos altos en su ración.

Asegure la cantidad de proteína degradable en el rumen.

Con estos tres puntos conseguiremos más proteína microbiana y mayor contenido proteico en la leche.

¿Como evitar las cojeras?

El factor más importante para evitar la cojeras es la prevención de tres formas:
Alimentación adecuada y suplementaria apropiada de correctores.
Recorte funcional de todas las pezuñas cada 6 meses.
Baño de pies, UNA vez por semana con sulfato de cobre al 5%.





¿Como evitar que la vaca se caiga tras el parto?

Una vez más la prevención es el punto más importante.

Evite que las vacas engorden demasiado en el período seco, y alimentarlas con piensos específicos, que aportan los equilibrios minerales y vitaminas necesarias. No utilice nunca ración, ni pienso de lactación hasta las 2 últimas semanas antes del parto.

Tener en cuenta que las vacas con 3 o más partos son las más propensas.

