



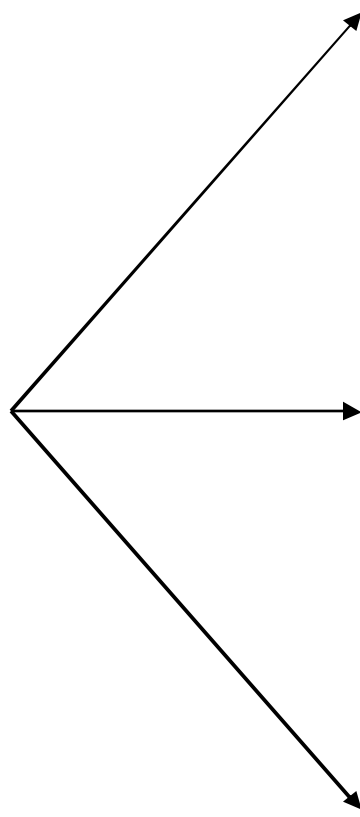
Universidad Central de Venezuela
Facultad de Agronomía
Departamento de Producción Animal
Cátedra Fundamentos de Producción Animal I
Programa Director Inicial

Sistemas de Producción con Bovinos de Carne

Luis Alberto Depablos Alviárez

Maracay, Octubre 2009

Finalidad de la producción con bovinos



Leche



Trabajo



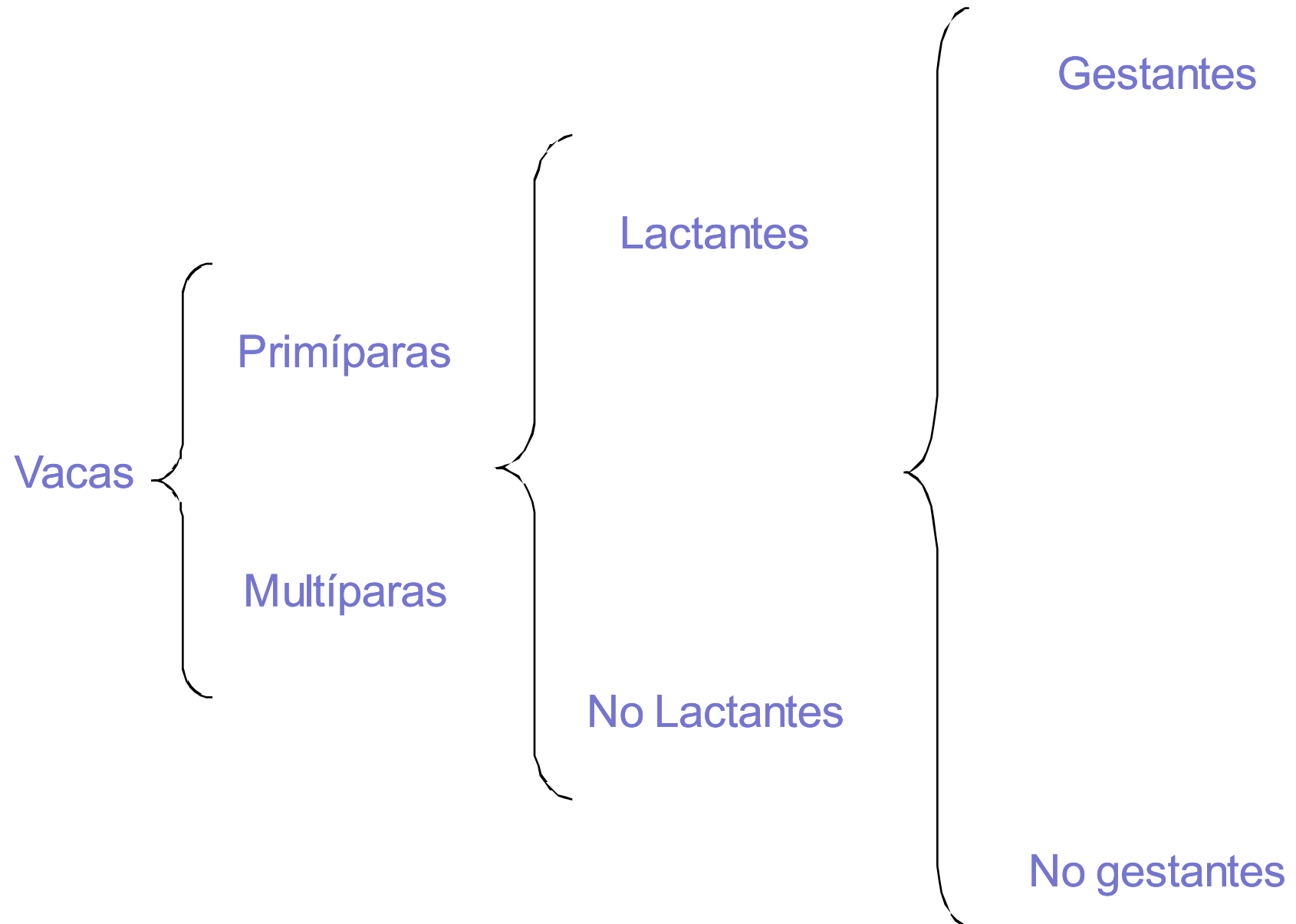
Carne

Condiciones fisiológicas

- **Becerro(a)**
Vacuno con edad comprendida entre el nacimiento y el destete (aprox 6 - 8 meses)
- **Maute(a)**
Vacuno con edad comprendida entre el destete e inicio de actividad sexual (150 – 250 kg PV)
- **Novilla**
Hembra vacuna con edad comprendida entre el inicio de la actividad sexual y el primer parto (divergencia entre autores)
- **Torete**
Macho vacuno luego de la pubertad (> 250 kg PV)
- **Novillo**
Macho vacuno castrado (> 250 kg PV)
- **Vaca**
Hembra vacuno adulta, considerada así luego de su primer parto
- **Toro**
Macho vacuno adulto



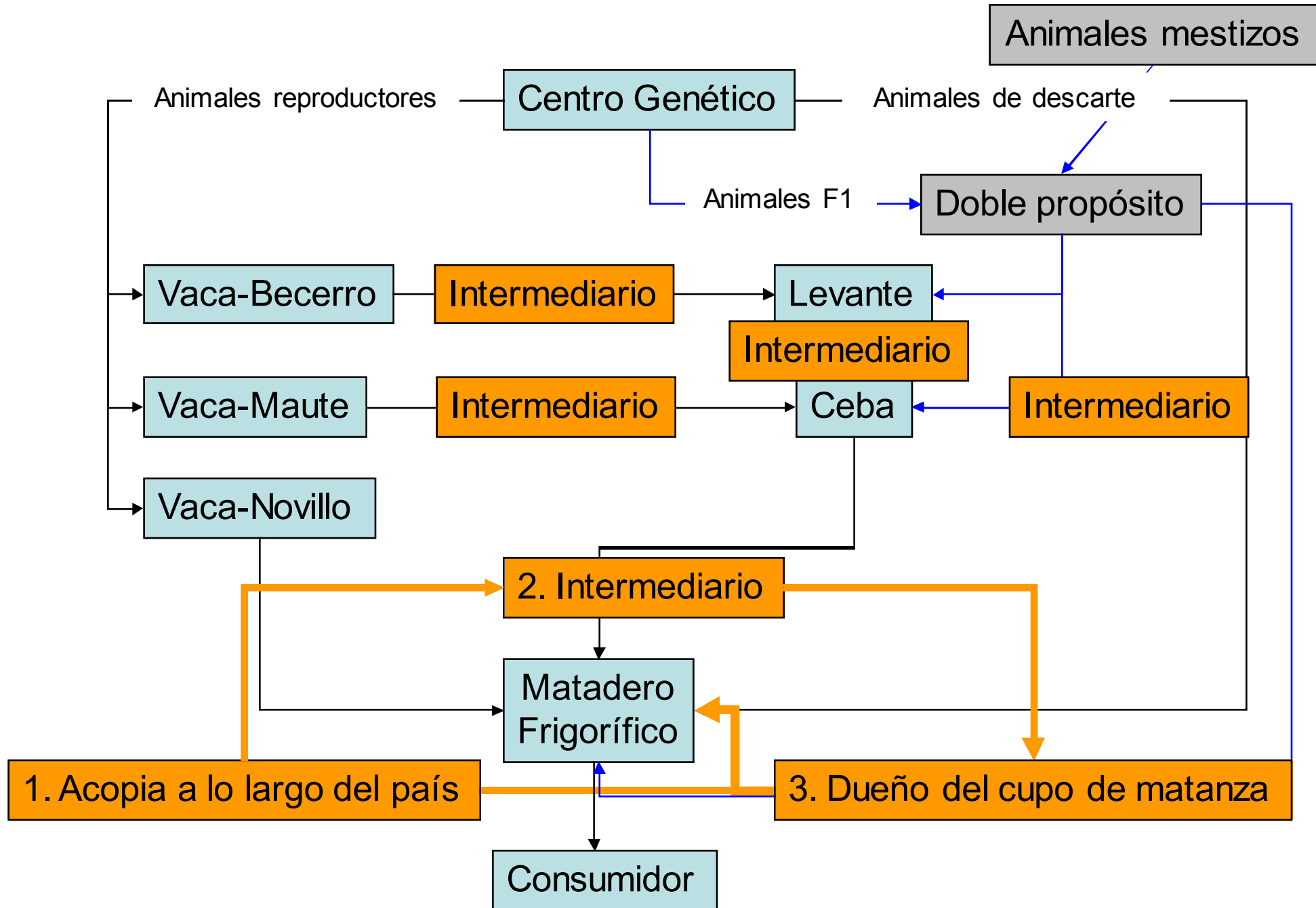
Adicionalmente, los grupos de animales también se dividen por condición fisiológica



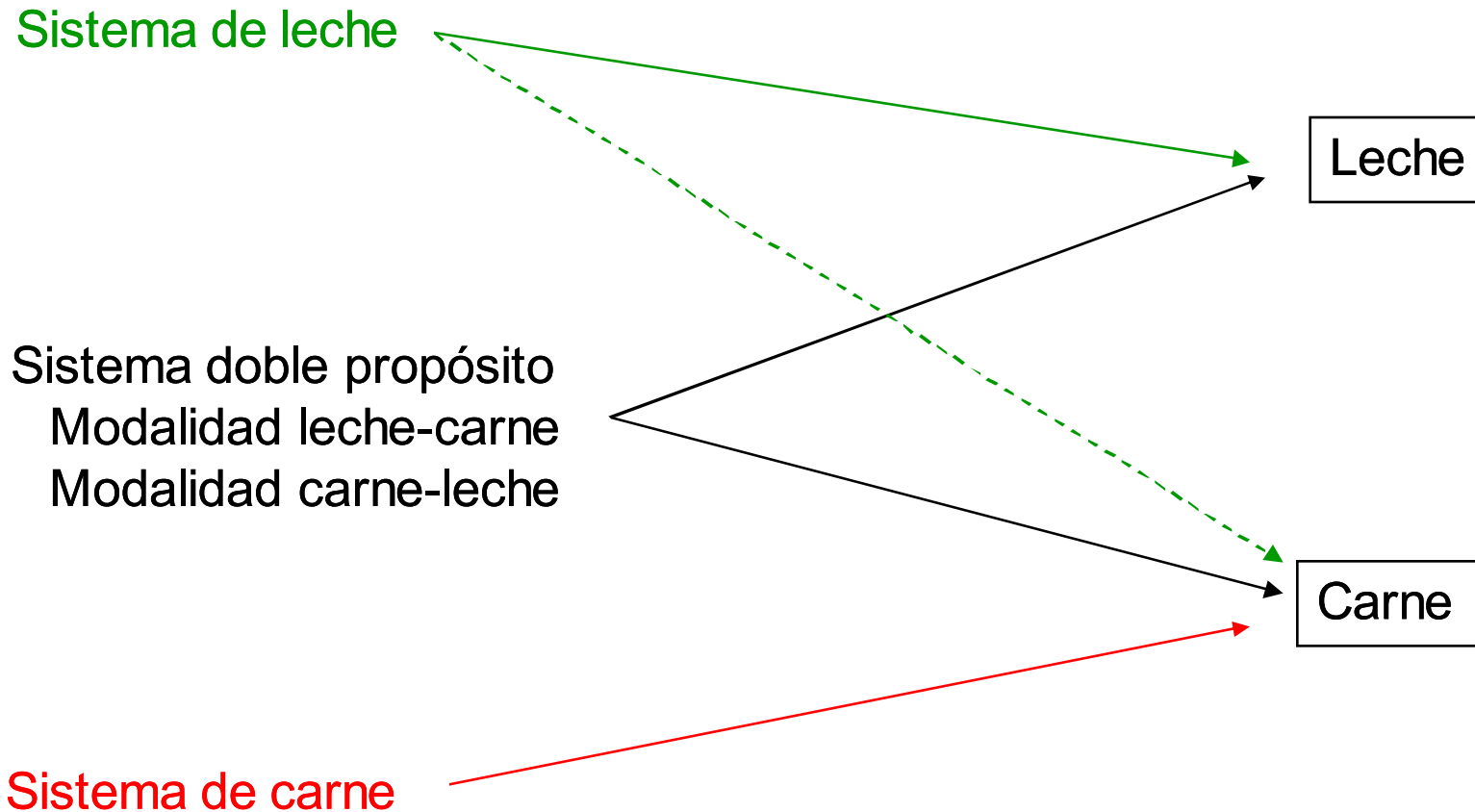
Objetivo de los sistemas de producción con bovinos en Venezuela

Sistema	Objetivo	
Doble propósito	Producción de carne y leche. De este se desprenden las modalidades carne-leche o leche-carne	
Búfalos	Producción de carne y leche	
Centros genéticos	♂ y ♀ para mejorar genéticamente rebaños comerciales	
Levante y/o Ceba	Levante: Animales desde el destete hasta 300-350 Kg PV Ceba: Animales desde 300-350 hasta 480 Kg PV	
Cría	Vaca-Becerro	Producción de becerros destetados
	Vaca-Maute	Producción de animales (250 - 300 kg PV) para el sistema de ceba
	Vaca-Novillo	Ceba de las crías nacidas en la finca

Sistema de producción y comercialización carnica



Sistemas de producción con vacunos en Venezuela



--- El sistema de leche aporta carne con animales de descarte y ceba ocasional de los machos

Animales en Estabulación y Pastoreo



La mayoría de la producción en Venezuela es y debe ser a pastoreo dadas nuestras condiciones



Características de los sistemas de producción en Venezuela

	Sistema de producción de carne
Ubicación geográfica	Apure, Barinas, Guarico Monagas y Anzoategui (Cría) Pie de monte andino (Ceba)
Razas	<i>Bos indicus</i> : Cebuinos (Brahman, Nellore, Gir, Guzerat) <i>Bos taurus</i> : (Senepol, Romosinuano, Angus, Charolais, Hereford)
Duración de la lactancia (días)	Destete de becerros entre 7 – 9 meses
Mortalidad	Variable llegando hasta 20% entre nacimiento – 18 meses
Crianza del becerro	Amamantamiento continuo
Uso de los recursos	De extensivos a semi-intensivos
Limitante	Baja productividades y rentabilidad y los costos de oportunidad bastante comprometedores

Crianza de becerros

- Crianza natural (Amamantamiento)
 - Continuo
 - Ganado de carne
 - Restringido
 - Ganadería doble propósito
 - Raramente en ganadería de carne
- Crianza artificial
 - Muy raramente en ganadería de carne



B. indicus: carne

Razas utilizadas

Brahman



Guzerat



Gir



B. taurus: carne
Tropicales y no tropicales

Razas utilizadas

Senepol



Romосinuano



Razas utilizadas

Cruzados y Mestizos: leche y carne



Mestizos *B. indicus-taurus* de aptitud carnica



Mestizos *B. indicus-taurus* doble propósito



Aspectos favorables del entorno:

- Programas de financiamiento (MAT, Institutos regionales)
- Programas sociales (Casas de alimentación, Escuelas Bolivarianas)
- Mercado creciente. Demanda insatisfecha
 - Aumento de 4 kg per capita entre 2002 y 2006
 - En 2007 40% y 2008 > 50% de la disponibilidad de carne fue importada
- Grandes extensiones de sabana con vocación pecuaria ($22 * 10^6$ ha de sabanas)
- El 49% del monto total de la cartera deberá destinarse a la producción agrícola de rubros prioritarios (Gaceta Oficial N° 39118)

Limitantes	Sistema de producción de Carne
Agroecológicas	<p>Suelos pobres</p> <p>Contraste de épocas (deficit o exceso de agua)</p> <p>Pasturas naturales</p>
Técnicas	<p>Poca toma de registros y Cruces no planificados</p> <p>Baja reproducción (50 % de destete)</p> <p>3-4 años para sacrificar o parir</p> <p>Productividad por ha (5-9 ha/UA)</p> <p>Altos desperdicios (mortalidades)</p> <p>Disminución del rebaño nacional (entre 04 y 07 paso de 13 a 11 millones)</p>
Capital e Insumos	<p>Alto costo de insumos (Insumos a dólar paralelo + impuestos y ventas exentas de IVA)</p> <p>Alto capital de explotación</p>
Políticas y mercado	<p>Regulaciones de la cadena (no promueve el libre mercado)</p> <p>Fuerte competencia con el sector avícola</p> <p>Alta cantidad de intermediarios</p> <p>No hay incentivo en precios por calidad</p>
Social	<p>Mano de obra poco calificada en escasa</p> <p>Organización de productores</p>
Inseguridad	<p>Jurídica: Tenencia de la tierra (desmotiva a la inversión; se le atribuye responsabilidad en disminuciones de 30% de la producción; 362 expropiaciones entre 2006 y 2008)</p> <p>Social: Robos, Secuestros (300 en 2008) , Abigeato</p>

Limitante ecológica



Mismos potreros,
diferente época

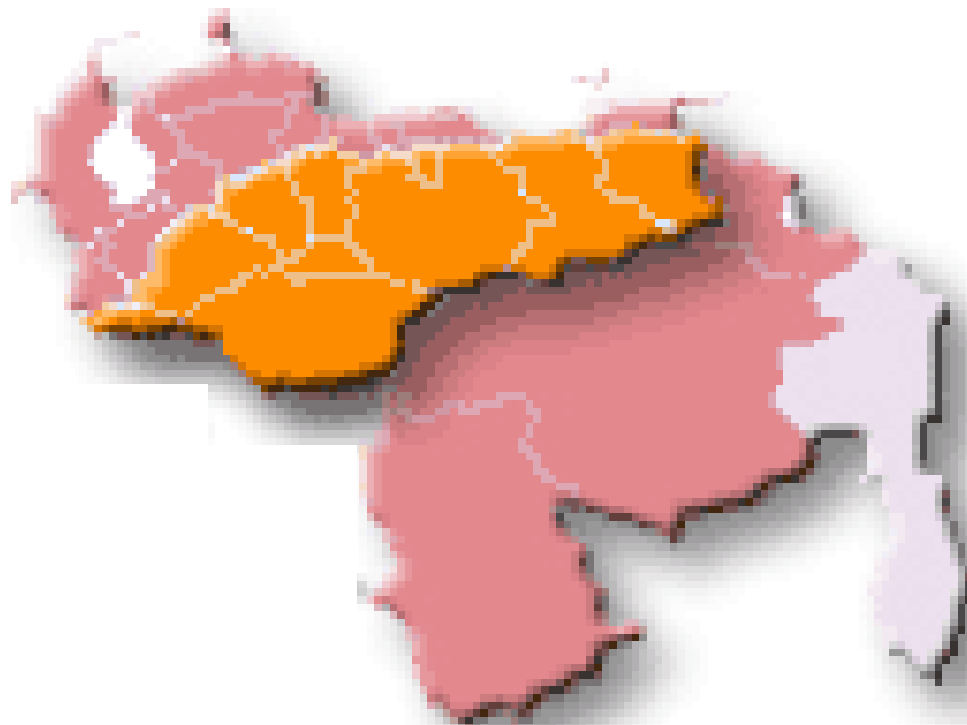


Principales estados productores de carne

1. Zulia 16,5% (DP)
 2. Barinas 16% (DP y carne)
 3. Apure 14,9% (DP y carne)
 4. Guárico 13% (carne)
- 60,4%

Fuente: Gaceta Ganadera (2006)

DP: doble propósito



Características agroecológicas de las sabanas. División

Hídricamente

- Sabanas bien drenadas (43%); llanos orientales y centrales
- Sabanas mal drenadas (57%); llanos bajos centrales, occidentales y del sur occidente

Por lo general la pastura es de bajo contenido de nutrientes (proteína y fósforo) y su calidad y cantidad disminuye considerablemente en verano



Agroecosistemas predominantes de Venezuela



Manejo sanitario

- Curativo
 - Según sea el caso
- Preventivo
 - Control de parásitos
 - Pruebas serológicas
 - Vacunas



Búfalos

Descripción de los diferentes grupos que componen el rebaño de una explotación ganadera

- **Bucerro(a)**
Búfalo con edad comprendida entre el nacimiento y el destete
- **Bumaute(a)**
Búfalo con edad comprendida entre el destete e inicio de actividad sexual
- **Buvilla**
Hembra bufalina con edad comprendida entre el inicio de la actividad sexual y el primer parto
- **Búfala**
Hembra bufalina adulta, considerada así luego de su primer parto
- **Butoro**
Macho bufalino adulto



Búfalos

- Especie: Bubalus bubalis
- Machos adultos 800 kg
- Hembras adultas 600 kg (1 búfala = 1,4 vacas)
- Gestaciones de 316 días y tienden naturalmente a concentrar los partos en la época lluviosa (agosto-septiembre)
- Su ectoparásito más incidente es el piojo
- Con 5 kg de leche se logra 1 de queso
- El manejo frecuente los hace dóciles. Sin embargo, animales con poco manejo o en presencia de extraños son agresivos
- Tienen gran respeto por las cercas eléctricas pero no por las de alambre de pua
- Consumen más materia seca que *Bos indicus* pero menos que *Bos taurus* (Shultz et al. 1977)

Búfalos

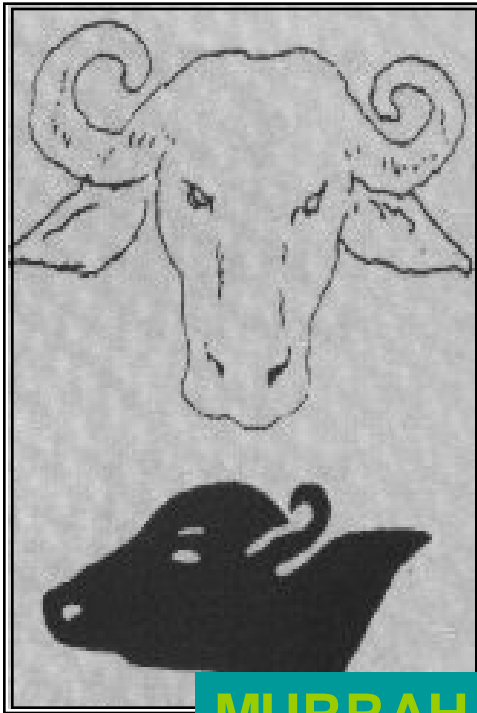
Ventajas

- Precoz
- Vida útil
- Menor tiempo de pastoreo (mayor tamaño del bocado) pero mayor tiempo de rumia (Shultz *et al.* 1977)
- Menos selectivo de la dieta comparado con el vacuno
- Mayor capacidad ruminal (5-10%) (Carrero, 1993)

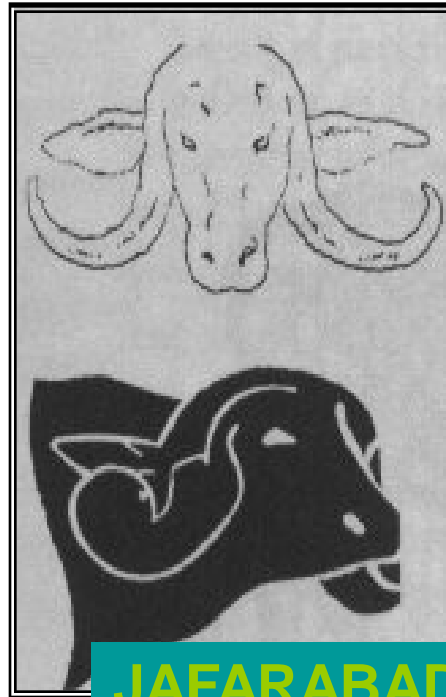
Desventajas

- Consecución de pie de cría
- En caso de mal manejo de pastoreo ocasionan compactación del suelo, y agotamiento de la pastura
- La producción lechera de la finca tiene un pico marcado aun en monta continua

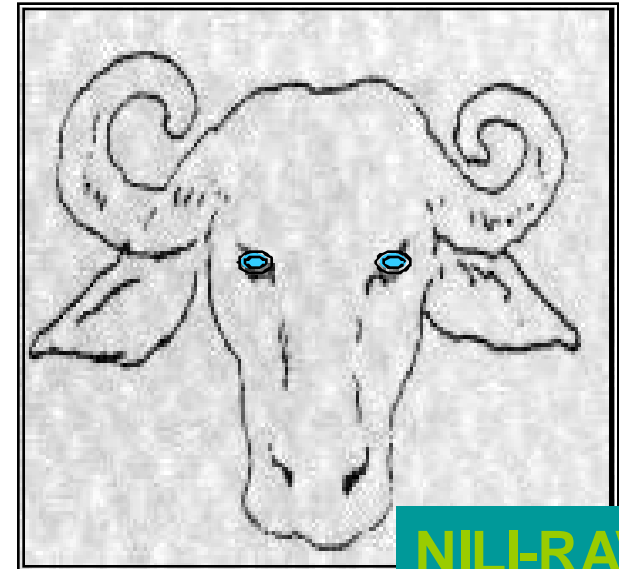
Razas



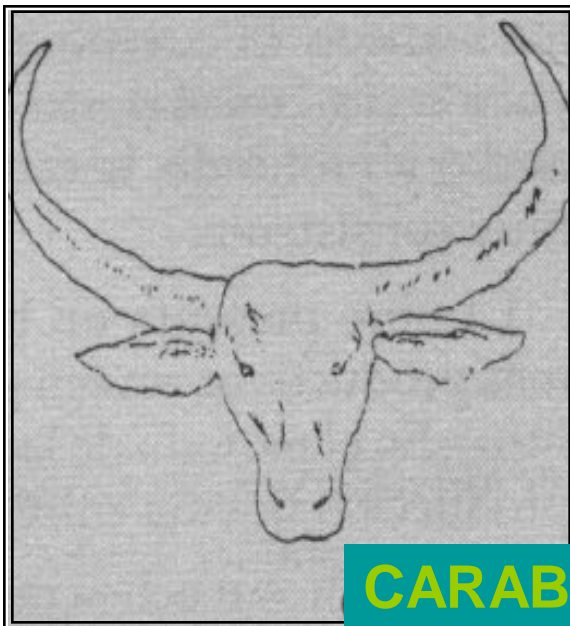
MURRAH



JAFARABADI



NILI-RAVI



CARABAO



MEDITERRÁNEA

Murrah...



Mediterránea



Jafarabadi





Nili Ravi



El Búfalo de Pantano. Carabao

Instalaciones

Cercas convencionales



Cercas eléctricas



Lagunas o Prestamos como fuente de agua para ganado



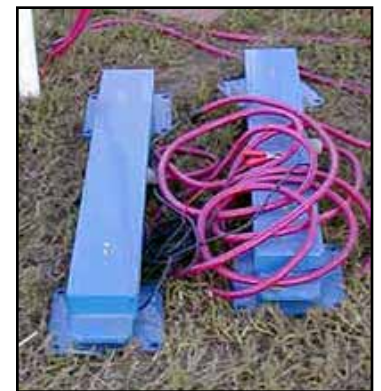
Bebederos o aguadas



Corrales de trabajo



Romanas



Embarcaderos



Corrales de ceba (feed lot)

10 – 18 m² por animal de corral (dependiendo del tipo de piso) y 0,75 m lineal comedero

Alrededor del comedero debe construirse una plancha de cemento

En terrenos con poco drenaje se presentan problemas



Bretes



Conclusiones

Las condiciones agroecológicas dictaminan los patrones de ubicación y rendimiento de los centros de producción

Condiciones medio ambientales y gerenciales adversas y volatilidad e inequidad en el marco regulador e institucional

Demanda de cárnicos atendida casi equitativamente entre producción nacional e importaciones

Resistencia al cambio y productores no gerentes que hacen difíciles la puesta en marcha de acciones de cambio a largo plazo