

**SECCION
F. ECONOMÍA Y DESARROLLO AGRÍCOLA (ED)**

- ED-1 DETERMINACION Y EVALUACION DE RELACIONES TECNICAS Y ECONOMICAS DE LAS FINCAS PRODUCTORAS DE LECHE DEL MUNICIPIO 8ARINAS, DISTRITO 8ARINAS DEL ESTADO BARINAS. Rescia Gabaldón, Oscar Antonio. Paredes G., Luis B. y Gabaldón M., Omar J. Facultad de Agronomía. UCV.**
- ED-2 ESTUDIO TECNICO-ECONOMICO DE LAS EXPLOTACIONES GANADERAS ADSCRITAS AL PROGRAMA SPB:MIG. 6. Alzualde.; J. Villegas y O. Gabaldón. Programa de Cooperación Agrícola SPB:MIG-Convenio MAC/PDVSA, Maracay. Facultad de Agronomía, UCV., Maracay.**
- ED-3 ELECCION DE ALTERNATIVAS DE ALIMENTACION DE MINIMOS COSTOS EN FINCAS DE GANADERIA LECHERA DE DOBLE PROPOSITO. Urdaneta, F. y Casanova, A. Universidad del Zulia, Facultades de Agronomía Ciencias Veterinarias. División de Estudios para Graduandos. Maracaibo.**
- ED-4 LA GANADERIA BOVINA EN EL ESTADO MONAGAS. Gamero, Alejandra. MAC., Maturín.**
- ED-5 POLITICAS ECONOMICAS APLICADAS AL RUBRO CERDO EN VENEZUELA (1950-1992). Marcano de Díaz, Elizabeth. Facultad de Ciencias Veterinarias. UCV.**
- ED-6 DISEÑO Y APLICACION DE UNA METODOLOGIA PARA HACER EL MOVIMIENTO DE REBAÑO EN LA PLANIFICACIÓN DE UNA GRANJA DE CONEJOS. Cardozo B., Adolfo F. y Blanco, Alexia E. Universidad "Ezequiel Zamora", Programa de Zootecnia. Guanare. UCV.. Facultad de Agronomía. Maracay.**
- ED-7 EVALUACION DE PASTIZALES EN LOS SISTEMAS DE PRODUCCION DE BOVINOS EN UN SECTOR DEL ESTADO MONAGAS. Alcalá-Brazón, César; Aurelia de Gómez; José Rodríguez y Josefina Lisboa. Escuela de Zootecnia. UDO; MAC; PALMAVEN, S.A. Monagas.**
- ED-8 EVALUACIÓN DE PASTIZALES EN LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE BOVINOS EN LOS MUNICIPIOS INFANTE, CHAGUARAMAS Y LAS MERCEDES DEL ESTADO GUARICO. Alcalá-Brazón, César; Luis Gómez-Gil y Carlos Waldrops. Escuela de Zootecnia y Agronomía. UDO.**
- ED-9 PRODUCTIVIDAD DE EXPLOTACIONES DOBLE PROPOSITO EN EL ESTADO ZULIA. Rodríguez Voigt, A.; E. Noguera; J. Avendaño; H.L. Rodríguez y E. Parra. FONAIAP/PRODETEC. Caracas. FONAIAP Sub-Est-Exp. El Guayabo, Edo. Zulia. Venezuela.**
- ED-10 DETENCIÓN DE UN TIPO MEJORADO DE BOVINOS PARA LA PRODUCCIÓN DE CARNE EN EL SUR DEL LAGO DE MARACAIBO. Rodríguez Vogt, A.; N. Puerte Leindez; E. Noguera y J. Avendaño. E. Rincón y O. M. Morón F. FONAIAP/PRODETEC. Caracas. Facultad de Agronomía. LUZ. Maracaibo. Edo. Zulia, Venezuela. FONAIAP. Sub-Est. Exp. El Guayabo. Edo. Zulia, Venezuela.**

ED-1

DETERMINACION Y EVALUACION DE RELACIONES TECNICAS Y ECONOMICAS DE LAS FINCAS PRODUCTORAS DE LECHE DEL MUNICIPIO 8ARINAS, DISTRITO 8ARINAS DEL ESTADO BARINAS.

**Rescia Gabaldón, Oscar Antonio. Paredes G., Luis B. y Gabaldón M., Omar J.
Facultad de Agronomía. UCV.**

El presente trabajo se realizó con la finalidad de caracterizar las fincas productoras de leche del Pie de Monte Andino Barínés, particularmente el Municipio Barinas. Para tal fin se utilizó una muestra para recolectar la información se utilizó el método de la encuesta; a esta información se le aplicó un esquema de clasificación para agrupar las fincas de acuerdo al Patrón Tecnológico III (baja tecnología), Patrón Tecnológico IV (mediana tecnología) y Patrón Tecnológico V (alta tecnología), en donde la mayoría de las fincas se ubicaron en los Patrones III y IV, con 44,4 y 40,7%, respectivamente. Para caracterizar cada uno de estos patrones se utilizaron indicadores técnicos y económicos, analizándolos a través de una prueba de Comparación de Medias y análisis de Correlación. Una vez hecho ésto, se constató que: existen diferencias estadísticamente significativas entre los tres patrones en un 76,36% de los indicadores utilizados, y un 21,74% de diferencias significativas comunes en los tres patrones; existe asociación funcional de tipo parabólico entre algunas de las relaciones analizadas.

ED-2

ESTUDIO TECNICO-ECONOMICO DE LAS EXPLOTACIONES GANADERAS ADSCRITAS AL PROGRAMA SPB:MIG.

6. Alzualde.; J. Villegas y O. Gabaldón.

Programa de Cooperación Agrícola SPB:MIG-Convenio MAC/PDVSA, Maracay. Facultad de Agronomía, UCV., Maracay.

El estudio técnico-económico de 35 fincas ubicadas en el área de influencia del Síndrome Parapléjico de los Bovinos (Apure 10, Bolívar 13 y Guárico 12), se inició con un diagnóstico a través de la aplicación de una encuesta por unidad económica, se procesaron los datos y calcularon los indicadores tanto técnicos como económicos por unidad. Se describieron las regiones a través de los valores obtenidos de los indicadores de cada unidad económica. Comparación de los valores promedio de los indicadores y de los valores del coeficiente de correlación entre el capital total y la variable, de carácter físico, técnico y económico. Posteriormente se realizó un estudio de seguimiento en las fincas piloto en las tres áreas del Programa SPB:MIG (2 fincas por área) para el período 1988-1991. Con el cálculo de las variaciones de los parámetros físicos, técnicos y económicos de cada unidad de producción en el período considerado y la medición de las tasas de variación promedio interanual correspondiente. Además, se diseñó un esquema de clasificación de patrones tecnológicos para las fincas del Programa. En la actualidad se están procesando los datos de seguimiento de todas las fincas del Programa, a fin de evaluar las variaciones y las tasas de variación en los parámetros físicos, técnicos y económicos atribuibles a la aplicación de los conjuntos tecnológicos desarrollados y aplicados por el Convenio MAC/PDVSA. De acuerdo a estos resultados se harán las consideraciones de la viabilidad económica futura de las recomendaciones derivadas de la aplicación de los conjuntos tecnológicos aplicados en las fincas piloto. Por los momentos se puede adelantar que las fincas intervenidas por el Programa han tenido incrementos en la producción y productividad, se han mejorado los indicadores productivos, entre ellos: aumento de las pariciones, extracción, nivel de rentabilidad, así como una disminución en tasa de mortalidad.

ED-3

ELECCION DE ALTERNATIVAS DE ALIMENTACION DE MINIMOS COSTOS EN FINCAS DE GANADERIA LECHERA DE DOBLE PROPOSITO.

Urdaneta, F. y Casanova, A.

Universidad del Zulia, Facultades de Agronomía Ciencias Veterinarias. División de Estudios para Graduandos. Maracaibo.

En este estudio se obtienen programas de alimentación óptimos en sistemas de fincas de ganadería lechera de doble propósito (vaca-maute) de la zona de "El Laberinto", a través de la programación lineal y con el objetivo de minimizar los costos de alimentación de los rebaños y cubrir sus requerimientos para diferentes niveles productivos (4, 6, 8 y 10 <gs de leche/vaca en ordeño/día). Además, los sistemas de fincas fueron caracterizados por la carga (1, 1,5 y 2 unidades animales/hectárea) y por el tamaño (100, 150 y 300 hectáreas). Se realizaron los presupuestos para cada una de las alternativas evaluadas con datos del último trimestre del año 1991 y se estructuró una matriz con la oferta de proteína cruda, nutrientes digestibles totales y materia seca para cuatro épocas del año. Los resultados indican que las alternativas seleccionadas se mantienen iguales para los diferentes tamaños de fincas. El aumento de la carga determina el incremento del porcentaje de superficie fertilizada hasta un 80% en carga dos. La alternativa de pasto diferido es seleccionada por el programa en todas las cargas pero sólo para los niveles de producción de 4 y 6 kgs/vaca/día. Las alternativas de pasto de corte bajo riego se mantienen entre un 0,1 y 5% del área aumentando con la carga y el nivel productivo siendo más importante en época seca. El porcentaje de los costos con respecto al Valor de la Producción Bruta aumenta con la carga, pero sólo en un 4% y es mayor en los sistemas más productivos (8 y 10 kgs/vaca/día).

ED-4

LA GANADERIA BOVINA EN EL ESTADO MONAGAS.

Gamero, Alejandra.

MAC., Maturín.

Las primeras importaciones de ganado para el Oriente del país, llegaron a Margarita en 1521 a 1527 desde Santo Domingo, pasando a tierra firme, favoreciéndole las condiciones ecológicas de Monagas, donde se multiplican y forman el típico ganado criollo. Los productos y el ganado el pie obtenidos eran exportados hacia Las Antillas y Cayena por Barrancas. La mestización de cebuínos en Monagas la inician dos ganaderos José Belisario y J.A. Estrada. El primero en 1919, trajo dos toros desde Trinidad para su Hato Campo Alegre en Barrancas; J.A. Estrada, en 1920 trajo cuatro toros Anellorados y Africander para Mata de Bejuco, también desde Trinidad. Belisario, en 1940 importó ocho toros Anellorados desde Trinidad y en 1946, 25 novillas y 10 toros Brahman desde Texas, -fundando en Barrancas el primer Centro de Recría de ganado Brahman del país. Entre los años 1937 a 1967, el MAC y productores individuales fundan diferentes centros de recría de ganado Cebuino en el Estado. La mestización con ganado lechero, se inicia en el Distrito Cedeño en 1930, con dos toros Holstein traídos por Juan Núñez Carvajal. El Dr. José Ángel Turmero, también trajo al Distrito Cedeño ganado Holstein durante los años 1941, 1943 y 1945; obteniendo en 1954 el primer premio como productor de leche en la primera Feria Agropecuaria de Maturín. A partir de 1950, se populariza en Monagas la cría de ganado lechero, fundándose varias fincas con ganado importado y nacional, destacándose las fincas de los Hermanos Palacios, Benjamín Medina, Miguel Felíu, Vicente Gilberti y José Quijada. En los años 80, se importaron 8.000 vientres Holstein para diferentes fincas de Monagas, constituyendo una escalada en la producción de leche. Cabe destacar, el uso de la inseminación artificial en ganadería lechera a partir de 1967, iniciándose con un curso dictado por PROTINAL, luego este programa es retomado por el MAC en 1973. la industria láctea se inicia en 1958, fundándose la Planta MIRDOSA, en

1970 se fundan PASTOR, C.A. y Lechería MONAGAS. En los últimos años, la ganadería de leche ha sido sometida a constantes fluctuaciones en la producción, ocasionando a las políticas de precios, explotaciones de razas no adaptadas a nuestras condiciones y altos costos de los insumos necesarios a la industria lechera.

ED-5

POLITICAS ECONOMICAS APLICADAS AL RUBRO CERDO EN VENEZUELA (1950-1992).

**Marcano de Díaz, Elizabeth.
Facultad de Ciencias Veterinarias. UCV.**

Al plantearnos el trabajo sobre políticas económicas aplicadas al rubro cerdo, pensamos que era necesario comenzar por definir qué se entiende por política económica, entendiendo ésta, como la intervención deliberada del gobierno en la economía para alcanzar sus fines. De allí, que cualquier intento de análisis de políticas económicas aplicadas a cualquier sector de la economía, debe ubicarse dentro de todo el conjunto de acción oficial en la economía y en el caso que nos ocupa - un rubro particular del sector agrícola- a su vez debe ubicarse dentro de la totalidad de la política agrícola y sus organismos ejecutores. Siguiendo estos lineamientos, el trabajo que se somete a consideración, presenta las características fundamentales que ha tenido y tiene la política económica aplicada al rubro cerdo, con el objeto por una parte de descubrir y formular generalizaciones y por la otra, describir los cambios que se han operado en el tiempo y que en consecuencia han afectado su desarrollo. A partir del análisis realizado se hace evidente: la ausencia de integralidad de la política adoptada; la falta de continuidad de las políticas oficiales; la inexistencia de una definición clara de las estrategias, a seguir y la ausencia de mecanismos de estímulo a la productividad y rendimiento económico.

ED-6

DISEÑO Y APLICACION DE UNA METODOLOGIA PARA HACER EL MOVIMIENTO DE REBAÑO EN LA PLANIFICACIÓN DE UNA GRANJA DE CONEJOS.

**Cardozo B., Adolfo F. y Blanco, Alexia E.
Universidad "Ezequiel Zamora", Programa de Zootecnia. Guanare. UCV.. Facultad de
Agronomía. Maracay.**

La Cunicultura Nacional vive un franco momento de recuperación. Esto se debe a la reapertura de granjas que fueron "Cerradas" anteriormente y el interés de nuevas personas y pequeñas empresas que desean incorporarse a la cría doméstica y comercial de conejos. Este nuevo auge genera la necesidad de hacer un mayor énfasis en la planificación y proyección de la producción esperada en función de las metas establecidas. Este trabajo resume una metodología probada para hacer el movimiento de rebaño (MR), o crecimiento teórico del mismo en función de índices técnicos y biológicos. En primer lugar se define la meta de estabilización del rebaño en función al número máximo de madres a tener en la granja proyectada. Luego se fijan los índices biológicos y técnicos. Esto es: porcentaje de pariciones por mes, porcentaje de mortalidad (predestete, crecimiento-engorde y adultos), tasa de descarte de hembras reproductoras, número partos/coneja-vida útil, número gazapos paridos vivos/camada, duración media de período de lactancia (días), número gazapos destetados/carnada, peso promedio/gazapo al destete, tasa media de crecimiento postdestete-sacrificio, peso vivo al sacrificio (conejos de engorde y reproductoras descartadas), rendimiento en canal (%), consumo medio de alimento (crecimiento-engorde-reproductores y padrotes), relación hembras reproductoras/padrotes, edad o peso a primera monta, hembras para reemplazo, densidad de alojamiento para postdestete-engorde. Una vez aplicados estos índices sobre número de madres y padrotes con que se iniciará la explotación y sus próximas descendencias se obtiene el "Inventario" mensual de: total madres, padrotes,

gazapos lactantes, gazapos destetados, hembras para reemplazo, conejos en crecimiento-engorde (por mes de vida). Calculado el inventario, al fin e inicio de cada mes, puede darse respuesta a las siguientes interrogantes: cantidad total de alimento requerido en la explotación, total de animales beneficiados, kilogramos de carne vendible, total de pieles obtenidas, hembras para reemplazo y venta de reproductores (si es objetivo de la granja), requerimientos de alojamientos (galpones y jaulas), requerimientos de equipos e implementos (comederos, bebederos, nidales, etc.), áreas de servicio (sala de matanza, crematorio, cava, oficina, depósito de alimento, etc.), todo en función del rebaño a estabilizar (número de madres) o cubrir la meta propuesta.

ED-7

EVALUACION DE PASTIZALES EN LOS SISTEMAS DE PRODUCCION DE BOVINOS EN UN SECTOR DEL ESTADO MONAGAS.

**Alcalá-Brazón, César; Aurelia de Gómez; José Rodríguez y Josefina Lisboa.
Escuela de Zootecnia. UDO; MAC; PALMAVEN, S.A. Monagas.**

El presente trabajo se realizó durante 1991 y 1992 en las rutas Maturín -Punta de Mata-Maturín-Caicara del Estado Monagas, con el propósito de caracterizar los sistemas de producción bovino, carne, leche y doble propósito, y evaluar el manejo y estado actual de los pastizales. Se estudió una muestra de 32 fincas, de productores dispuestos a suministrar información, cubriendo una superficie de 15.402 Has. Las fincas fueron estratificadas de acuerdo al tipo de explotación. Los resultados indican que 38% de las explotaciones son de leche, 31% de carne y 31% de doble propósito; cuya población animal es de 3.539, 6.173 y 3.227 UA animales, respectivamente; lo cual significa una carga animal de 1.784 UA/Ha en fincas lecheras, 0,90 UA/Ha en las de carne y 1,05 UA/Ha en las de doble propósito, en las cuales se estima una ganancia de peso de 90, 66 y 134 kg/UA/año en los respectivos sistemas y una producción de leche de 4,3 l/1/ha/día en ganadería de leche y de 2,2 l/1/ha/día en las de doble propósito. Los pastos introducidos (10.623 Has) representan 86% y los naturales (1.732 Has) 14% de los pastizales, entre los cuales predominan Brachiaria decumbens (32%), Digitaria decumbens (17%), nativos (14%) y Panicum maximum (12%). La asistencia técnica es recibida por 53% de las fincas, las cuales son atendidas por vía privada (37%) y por la oficial (16%). El 72% de las fincas son administradas por sus dueños y 28% es delegada a personal técnico (6%) y personal empírico (22%). El 87% de las fincas aplica fertilizantes y 41% utiliza encalamiento; sin embargo, sólo 25% de las fincas realiza análisis de suelos para establecimiento y mantenimiento de pastizales. De los resultados se infiere que existe una baja productividad general en las explotaciones y por lo tanto se hace necesario la aplicación de prácticas de manejo y tecnologías que hagan posible el mejoramiento de las fincas estudiadas.

ED-8

EVALUACIÓN DE PASTIZALES EN LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN DE BOVINOS EN LOS MUNICIPIOS INFANTE, CHAGUARAMAS Y LAS MERCEDES DEL ESTADO GUARICO.

**Alcala-Brazón, César; Luis Gómez-Gil y Carlos Waldrops.
Escuela de Zootecnia y Agronomía. UDO.**

El presente trabajo se realizó durante 1991 y 1992 en los paisajes de Colina, Altiplanicie y Planicie de los Municipios Infante, Chaguaramas y Las Mercedes del Estado Guárico, con el propósito de caracterizar los sistemas de producción bovino, evaluar la producción de las explotaciones (carne y leche) y el estado actual de los pastizales. Se evaluó una muestra de 170 fincas, que representa 11% del total, repartidas así: 68 en el paisaje Colina, 64 en Altiplanicie y 38 en Planicie, cubriendo una superficie de 142.429 Ha. Las fincas fueron estratificadas de acuerdo a la superficie (0-500 Ha,

501-1.000 Ha, 1.001-1.500 Ha, 1.501-2.000 Ha y 2.001 Ha). Los resultados indican que el tipo de explotación predominante es doble propósito. El 61,2% de la superficie está cubierta con pastos, de los cuales 89,1% son naturales y sólo 10,9% de pastos introducidos. Las especies introducidas más frecuentes en los paisajes de Colina y Altiplanicie es el Andropogon gayanus (46,2% y 32,3%, respectivamente); mientras que Hyparrhenia rufa se encuentra en 63,6% de las fincas de la Planicie. En la preparación de suelo no se utiliza el arado, mientras que la rastra la utilizan 80,8% y 67,7% de las fincas de los paisajes de Colina y Altiplanicie, respectivamente, y es utilizada en apenas 27,3% de las fincas de la Planicie. La capacidad de carga de los pastizales introducidos es estimada en 0,80 UA/Ha mientras que para los naturales es de 0.38 UA/Ha. El sistema de pastoreo más usado es el continuo. La producción en los tres paisajes es la siguiente: Colina con 5,2 litros de leche/vaca/día y una venta de 5.365 animales por año; Altiplanicie con 4,2 litros leche/vaca/día y una venta anual de 3.120 animales y la Planicie con 2,4 litros leche/vaca/día y una venta de 1.778 animales/año. La aplicación de prácticas (manejo de pastoreo, nuevas especies, fertilización, conservación de forrajes, etc.) son urgentemente requeridas para incrementar la productividad de los sistemas estudiados.

ED-9

PRODUCTIVIDAD DE EXPLOTACIONES DOBLE PROPOSITO EN EL ESTADO ZULIA.

**Rodríguez Voigt, A.; E. Noguera; J. Avendaño; H.L. Rodríguez y E. Parra.
FONAIAP/PRODETEC. Caracas. FONAIAP Sub-Est-Exp. El Guayabo, Edo. Zulia. Venezuela.**

Se efectuó un estudio en explotaciones doble propósito del Estado Zulia con la finalidad de determinar la productividad de los machos con diferentes proporciones de herencia europea descendientes de vacas lecheras, en un tipo de explotación vaca-novillo. Se utilizaron lotes de seis novillos con predominancia F1 Pardo Suizo (PS) descendientes de madres mosaico; F1 Holstein (H) descendientes de madres 1/2 Criollo; F2 Brahman (Br) y F2 Criollo (Cr) descendientes de madres 1/2 PS y Criollo Puro (Cr.P) de las Sub-Estaciones Experimentales El Guayabo, El Chama y Carrasquero, Edo. Zulia. Los animales se sometieron a un régimen de pastoreo durante 404 días, por el sistema "Put and Take". Se tomó también en cuenta, la producción de leche en la lactancia del parto de los novillos en el estudio. Los ingresos por ventas de carne para los lotes de novillos 1/2 PS; 1/2 H; 1/2 Br; 1/2 Cr y Cr. P fueron de Bs. 145.510,44; 125.641,10; 156.697,30; 131.624,60 y 116.688,70, respectivamente. Los ingresos por venta de leche para las vacas mosaico; 1/2 Cr; 1/2 PS; 1/2 PS y Cr.P fueron de Bs. 34.204,64; 58.501,50; 50.789,60; 62.715,30 y 67.191,00, respectivamente. Tomando en consideración los ingresos totales por venta de carne y leche, se observa que el mejor comportamiento se obtuvo con novillos 1/2 Br en madres 1/2 PS, con ingresos de Bs. 207.486,90, mientras que los menores ingresos por venta de leche de las vacas mosaico (Bs. 34.204,64) determinaron los ingresos mas bajos de novillos PS y vacas mosaico de Bs. 179.715,08. Los bajos ingresos de los novillos Cr.P (Bs. 116.688,70) son indicativos del escaso crecimiento a edad madura de novillos de esta raza. Los ingresos totales por concepto de la venta de los novillos al frigorífico industrial, alcanzó la suma de Bs. 676.162,14 equivalente al 71,20% del total, mientras; que los ingresos totales por venta de leche alcanzó la suma de Bs. 273.462,03 equivalente al 28,80%. La elevada proporción de ingresos por la venta de novillos refleja la enorme ventaja del tipo de explotación vaca-novillo en ganaderías doble propósito.

DETENCIÓN DE UN TIPO MEJORADO DE BOVINOS PARA LA PRODUCCIÓN DE CARNE EN EL SUR DEL LAGO DE MARACAIBO.

Rodríguez Vogt, A.; N. Puerte Leindez; E. Noguera y J. Avendaño. E. Rincón y O. M. Morón F. FONAIAP/PRODETEC. Caracas. Facultad de Agronomía. LUZ. Maracaibo. Edo. Zulia, Venezuela. FONAIAP. Sub-Est. Exp. El Guayabo. Edo. Zulia, Venezuela.

Se realizó un ensayo en el Sur del Lago con el objeto de evaluar las diferentes proporciones de herencia europea de animales F1 y F2 sobre el crecimiento y características cualitativas y cuantitativas de la canal bajo condiciones de pastoreo. Se utilizaron 36 animales con peso inicial (PI) promedio de 267 ± 20 Kg. Se seleccionaron lotes de seis novillos con predominancia F1 Pardo Suizo (PS) y F1 Holstein (H) ambos descendientes de madres Mosaico, F2 Brahman (Br) y F2 Criollo (Cr), descendientes de madres 1/2 PS y Criollo Puro (CrP), de las Sub-Estaciones Experimentales "El Guayabo. El Chama y Carrasquero", Edo. Zulia, y un lote de novillos Mosaico (M) de una finca comercial. Los animales se sacrificaron a los 404 días del ensayo. Los datos fueron analizados por el método de los mínimos cuadrados, considerando como efecto principal el Tipo Racial (TR) y como covariable el PI. Las variables dependientes estudiadas fueron: ganancia diaria de peso (GDP), rendimiento en canal, rendimiento en cortes (Kg 7%) de primera (CP), cortes de segunda (CS), cortes de tercera (CT), hueso (H) y grasa (G), conformación, marmoleo y características biométricas de la canal. Se realizó un análisis de correlación para determinar el grado de asociación del peso en canal (PC) con respecto a CP, CS, CT, H y G. No hubo diferencia entre TR para GDP y las características cualitativas de la canal. El peso final fue afectado ($F < .10$) por el TR, donde los Br resultaron 44 Kg más pesados que los Cr y 48 Kg más que los H, mientras que, los PS superaron (45 y 49 Kg) a los Cr y H, respectivamente. Los Br y M rindieron en canal ($P < .05$) y 4.70% más que los Cr y 6.92% y 5.61% más que los PS. Las canales de los novillos Br y M tuvieron una conformación inferior (1,31 y 1,48) al compararlos con los Cr, H y PS (1,96; 2,18 y 2,09), respectivamente. Los Br superaron a los Cr en 11,8% CP y CS (Kg), respectivamente. El PC se encuentra correlacionado (0,97; 0,91; 0,96; 0,82 y 0,61) en forma positiva para los valores absolutos (kg) de CP, CS, CT, H y G. La producción de las madres de los novillos F1, tienden a producir más leche; mientras que, las características de la canal de sus crías son similares entre los diferentes tipos raciales.