



Conservación de recursos genéticos locales caprinos: Experiencia en La Rioja



**Tomás A. Vera; Ramón A. Ricarte; Gabriela Brunello;
Raúl F. Díaz; Juan M. Paz; Rubén Nieto; Jorge Vera**

Chamical, 05 de Mayo de 2016

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Catamarca - La Rioja
Estación Experimental Agropecuaria La Rioja
"Ing. Agr. Juan Carlos Vera"



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación



Problema que enfrentan las cabras criollas

Mucha gente, incluyendo gobernantes, técnicos, forestales, ecologistas y agricultores, las rechazan debido al peligroso potencial de destrucción, inundando con ello escritos, sobre todo condenatorios, basándose con frecuencia en una falta de experiencia directa o en publicaciones que las menosprecian, y no en algún conocimiento positivo.

Cantu Brito J. 2008

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Catamarca - La Rioja
Estación Experimental Agropecuaria La Rioja
"Ing. Agr. Juan Carlos Vera"



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación



Pirámide de la producción animal

Administración

Genética

Manejo

Instalaciones

Alimentación

Sanidad

Atmosfera
etológica

Atmosfera
etológica

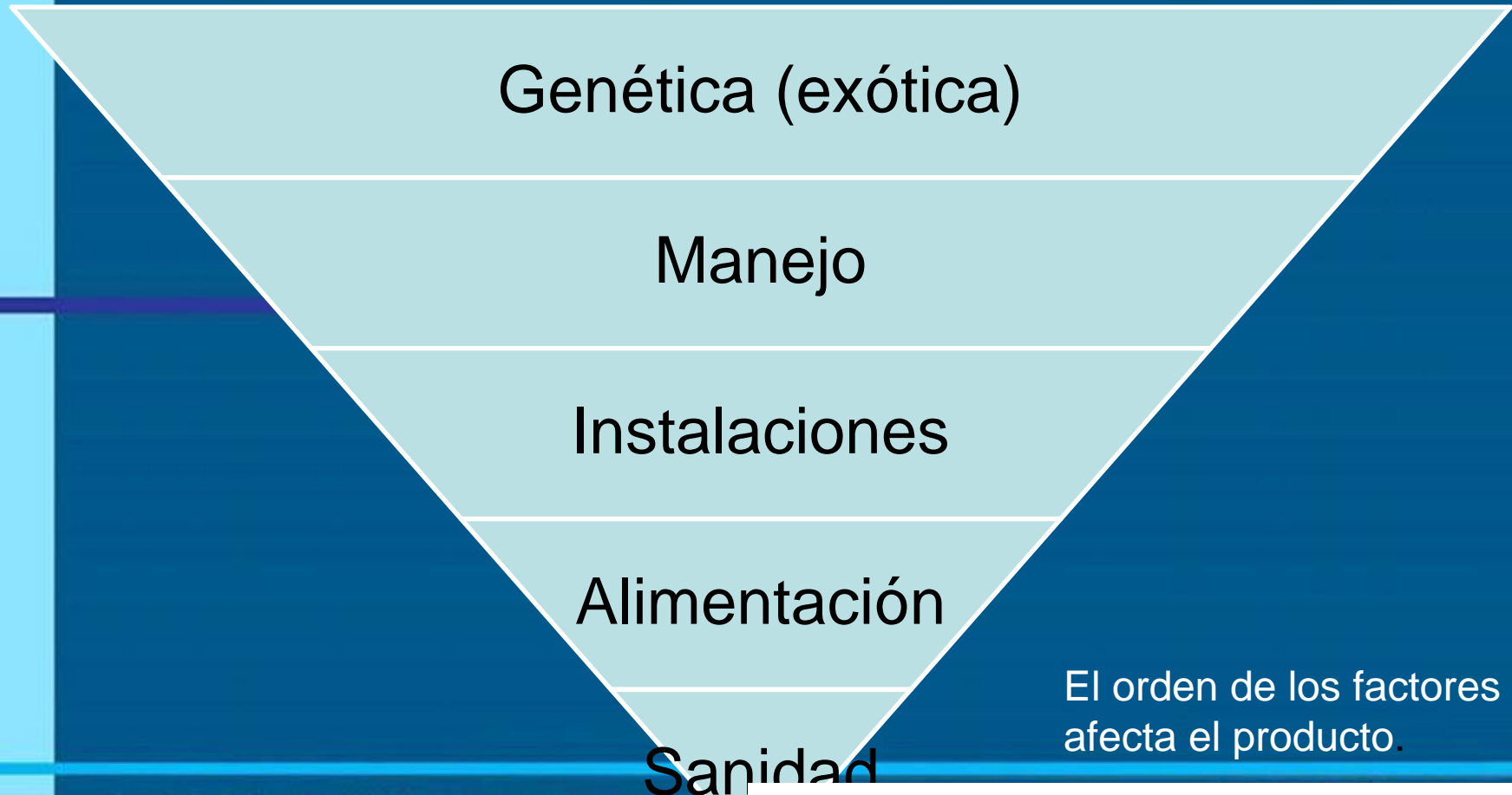
Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Catamarca - La Rioja
Estación Experimental Agropecuaria La Rioja
"Ing. Agr. Juan Carlos Vera"

Mercado



Pinheira Machado L. 2015

Inversión de la pirámide de producción



Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Catamarca - La Rioja
Estación Experimental Agropecuaria La Rioja
"Ing. Agr. Juan Carlos Vera"



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación



Introducción de la cabra en Argentina

Teoría 1:

Ingresa desde Perú en el año 1550

De Moussy M. 2005

Origen de la cabra criolla: razas españolas Blanca Celtibérica; Castellana de Extremadura y Murciana-Granadina.



Características fenotípicas de La cabra criolla (*Capra hircus aegagrus*)

- Perfil fronto-nasal: recto
- Orejas: cortas medianas y semicaídas
- Color de capa: multicolor
- Pelo corto y lacio
- Aspecto: delgado
- Composición actual de la raza: Saanen, Angora, Nubian y Boer
- Rusticidad: extrema
- Orientación productiva: carnicera o doble propósito

Fuente: Rosagnigo C. et al. 1995, Cantu Brito J. 2008; Deza C. 2009, Vera T. 2013, Ricarte A. 2013



Características de los sistemas de producción caprina de La Rioja

SISTEMA DE PASTOREO EXTENSIVOS	SISTEMA DE PRODUCCION SEMI-INTENSIVO	SISTEMA DE PRODUCCION INTENSIVO
Manejo: familiar (mujer)	productores y/o encargado	Manejado por productores privados
Forraje: Monte nativo, principalmente leñosas	Combinación de monte + granos y henos.	Forraje: pasturas, granos subproductos
Objetivo de producción: cabrito y otras categorías	Cabritos y leche/quesillos/quesos	Reproductores
Raza: Criolla y cruza	Cruzas Nubian, Saneen, Boer	Puros: Nubian, Saneen, Boer
No tiene control del precio	No tienen control sobre el precio de sus productos	Controlan el precio de sus animales
Organización: incipiente	Incipiente e intermedia	Avanzada
Sistema Dominante en La Rioja	Sistema reducido a pequeñas superficies con subsidio del Estado	No existe en la provincia de La Rioja

¿ Porque los recursos zoogenéticos locales son estratégicos?

Adaptación a ambientes marginales o condiciones extremas de producción

Presentan mayor rusticidad a factores climáticos y enfermedades

Son fuente de Identidad regional o de origen o de un país

Aseguran una disponibilidad de germoplasma adaptado a diferentes sistemas de producción, a la soberanía alimentaria y a la disminución de la pobreza.

Están ligados a la vida de las poblaciones rurales formando parte del patrimonio biológico y cultural

Son fuente de diversidad genética para enfrentar factores bióticos y abióticos de riesgos tales como, la deforestación, el avance de la frontera agropecuaria y el cambio climático .



Situación actual: amenazas que enfrentan los Recursos Zoo genéticos locales.

Falta de conciencia sobre la importancia y el estado de los RRZZ, escasa información y ausencia del tema en la formación de los profesionales

Menosprecio de las razas locales

Sobrevaloración del concepto “productividad” en condiciones donde se deberían considerar la adaptación al medio y la rusticidad como también los costos asociados a la introducción de razas exóticas .

Introducción y distribución de germoplasma exótico o de alto rendimiento sin evaluaciones previas ni seguimiento, cruzamientos indiscriminados y erosión genética de los RRZZ propios.

Extinción de razas

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Catamarca - La Rioja
Estación Experimental Agropecuaria La Rioja
"Ing. Agr. Juan Carlos Vera"



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación



¿Que podemos hacer con nuestros RRZZ?



Preservar

Conservar

Mejorar

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Catamarca - La Rioja
Estación Experimental Agropecuaria La Rioja
"Ing. Agr. Juan Carlos Vera"



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación



Características de una población a preservar

- **No esta caracterizada**
- Nro de majadas es escaso
- Carece de asociación de criadores, núcleos de control, programas sanitarios, etc.
- Información Técnica o científica escasa
- No dispone de banco de germoplasma o es rudimentario



Características de una población a conservar

- Está caracterizada. Ejem. La Pampa, Neuquén.
- Nro de majadas son medios a altos
- Dispone de una asoc. de productores
- Dispone de suficiente información técnica-científica sobre ellas
- Carece de programas de promoción y defensa de sus productos
- No dispone de banco de germoplasma o es rudimentario

Características de una Población a mejorar

- Está caracterizada y definida
- Nro de majadas alto para soportar los procesos selectivos
- Dispone de asociación y núcleo de control
- Se dispone de suficiente información técnico-científica
- Productos suficientemente conocidos en el mercado con cadenas sólidas de comercialización
- Banco de germoplasma y de técnicas de reproducción asistida rutinarias



Dando los primeros pasos en la Conservación de los recursos zoo genéticos caprinos en La Rioja.

Formación de bancos activos, de caprinos

Caracterización del Recurso zoogenético caprino

Caracterizar: identificar, describir cuali y cuantitativamente, documentar poblaciones animales, sus habitat y sistemas de producción asociados (FAO1984)

Participamos de una Red de Bancos RRZZ

BA – La Rioja
Caprinos de los Llanos

BC- banco criogénico
semen congelado

Mejora genética (DEP'S)



CEDEVA Laguna Yema
(Formosa)

BA caprinos Criollos
Formoseños

3 B. Vinculados

In situ

Criollos Formoseños



B. Vinculados –
In Situ
Criolla Neuquina



B.Activo Criolla Neuquina



B. Vinculados
Apoyo a programas
participativos de la
Cabra Colorada

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Catamarca - La Rioja
Estación Experimental Agropecuaria La Rioja
"Ing. Agr. Juan Carlos Vera"



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación



Líneas de investigación, caracterización fenotípica y productiva de criollos.



Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Catamarca - La Rioja
Estación Experimental Agropecuaria La Rioja
"Ing. Agr. Juan Carlos Vera"



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación



LINEAS DE TRABAJO

 **CARACTERIZACIÓN ZOMETRICA**

 **PRODUCTIVIDAD GENERAL**

 **CRECIMIENTO DE LOS CABRITOS**

 **PRODUCCION DE LECHE DE LAS MADRES**

 **DESEMPEÑO REPRODUCTIVO**

 **RENDIMIENTO DE RES**

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Catamarca - La Rioja
Estación Experimental Agropecuaria La Rioja
"Ing. Agr. Juan Carlos Vera"



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación





 **CARACTERIZACIÓN FENOTÍPICA DE LOS RECURSOS ZOOGENÉTICOS
CAPRINOS DE LA RIOJA**

**Región Llanos
Región Oeste (solo precordillera)**

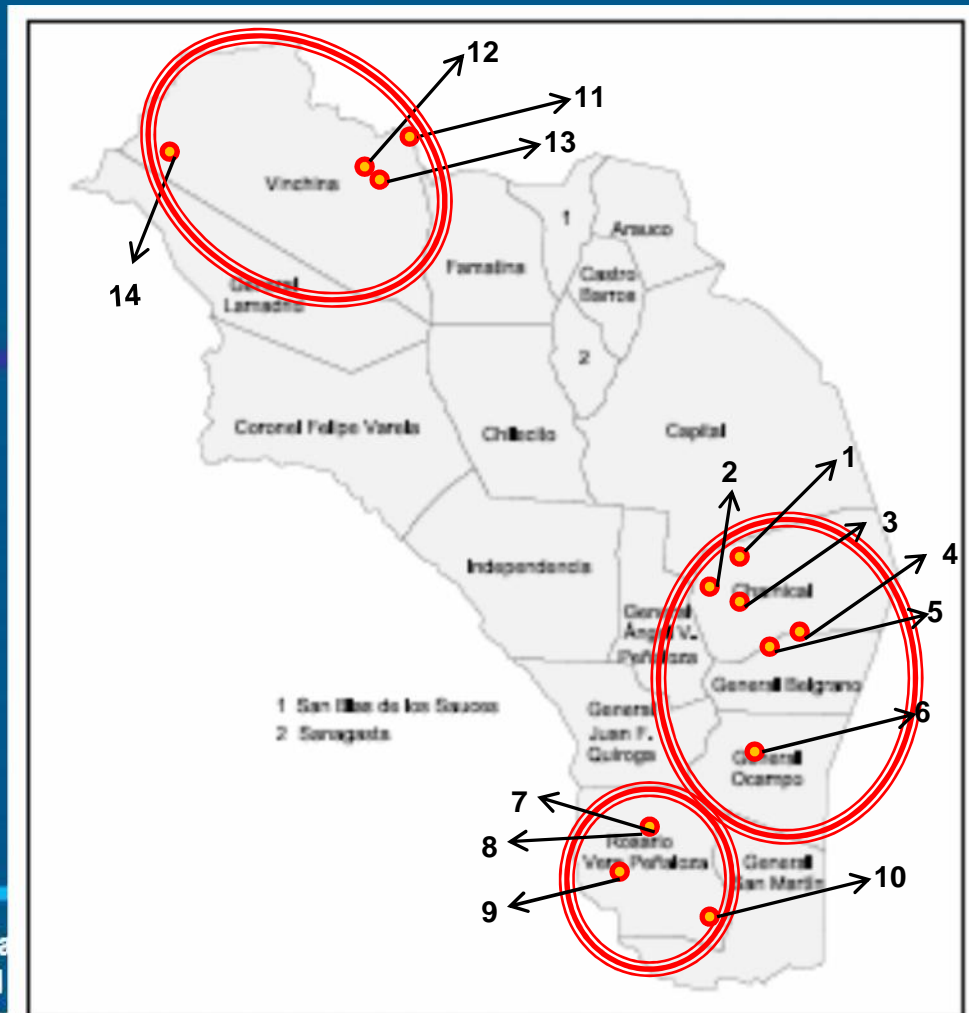
Centro Regional Catamarca - La Rioja
Estación Experimental Agropecuaria La Rioja
"Ing. Agr. Juan Carlos Vera"



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación



Caracterización y evaluación de germoplasma caprino local: realizar una caracterización por caracteres morfométricos, fenotípicos y genéticos.



POBLACIONES CAPRINA MUESTREADAS

Nombre del productor: Hugo Rivero (1) **Lugar:** Los Bordos, Dpto. Chamental



Coordenadas: S 30°28,293' W 66°23,289'

Altura: 485 msnm

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Catamarca - La Rioja
Estación Experimental Agropecuaria La Rioja
"Ing. Agr. Juan Carlos Vera"



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación



POBLACIONES CAPRINA MUESTREADAS

Nombre del productor: Juan C. Vera (2) **Lugar:** Bajito Hondo, Dpto. Chamental



Coordenadas: S 30° 24,816' W 66° 18,590'

Altura: 452 msnm

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Catamarca - La Rioja
Estación Experimental Agropecuaria La Rioja
"Ing. Agr. Juan Carlos Vera"



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación



POBLACIONES CAPRINA MUESTREADAS

Nombre del Productor: Eusebio Luna (3) **Lugar:** Las Breas(Chulo),Dpto. Chamental



Coordenadas: S 30°25'26,08" W 66°15'08,95"

Altura: 482 msnm

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Catamarca - La Rioja
Estación Experimental Agropecuaria La Rioja
"Ing. Agr. Juan Carlos Vera"



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación



POBLACIONES CAPRINA MUESTREADAS

Nombre del productor: Rosa Ávila (4)

Lugar: La Primavera, Dpto. Gral. Belgrano



Coordenadas: S 30°20,592' W 66°04,687'

Altura: 442 msnm

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Catamarca - La Rioja
Estación Experimental Agropecuaria La Rioja
"Ing. Agr. Juan Carlos Vera"



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación



POBLACIONES CAPRINA MUESTREADAS

Nombre del productor: EEA La Rioja (5)

Lugar: CE Las Vizcacheras,
Dpto. Gral. Belgrano



Coordenadas: S 30° 30' 34,2" W 66° 07' 19,2"

Altura: 413 msnm

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Catamarca - La Rioja
Estación Experimental Agropecuaria La Rioja
"Ing. Agr. Juan Carlos Vera"



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación



POBLACIONES CAPRINA MUESTREADAS

Nombre del productor: Jorge Flores (6)

Lugar: La Soledad, Dpto. Gral. Ocampo



Coordenadas: S 30° 55,252' W 65°51,492'

Altura: 285 msnm

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Catamarca - La Rioja
Estación Experimental Agropecuaria La Rioja
"Ing. Agr. Juan Carlos Vera"



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación



POBLACIONES CAPRINA MUESTREADAS

Nombre del productor: Antonio Marco Soria (7)

Lugar: Valle verde-EI 50,
Dpto. Rosario Vera Peñaloza



Coordenadas: S 31°20,807' W 66°41,469'

Altura: 622 msnm

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Catamarca - La Rioja
Estación Experimental Agropecuaria La Rioja
"Ing. Agr. Juan Carlos Vera"



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación



POBLACIONES CAPRINA MUESTREADAS

Nombre del productor:
Bartolina Luisa Gutiérrez (8)

Lugar: San Nicolás de las Toscas,
Dpto. Rosario Vera Peñaloza



Coordenadas: S 31°42,991' W 66° 44,187'

Altura: 442 msnm

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Catamarca - La Rioja
Estación Experimental Agropecuaria La Rioja
"Ing. Agr. Juan Carlos Vera"



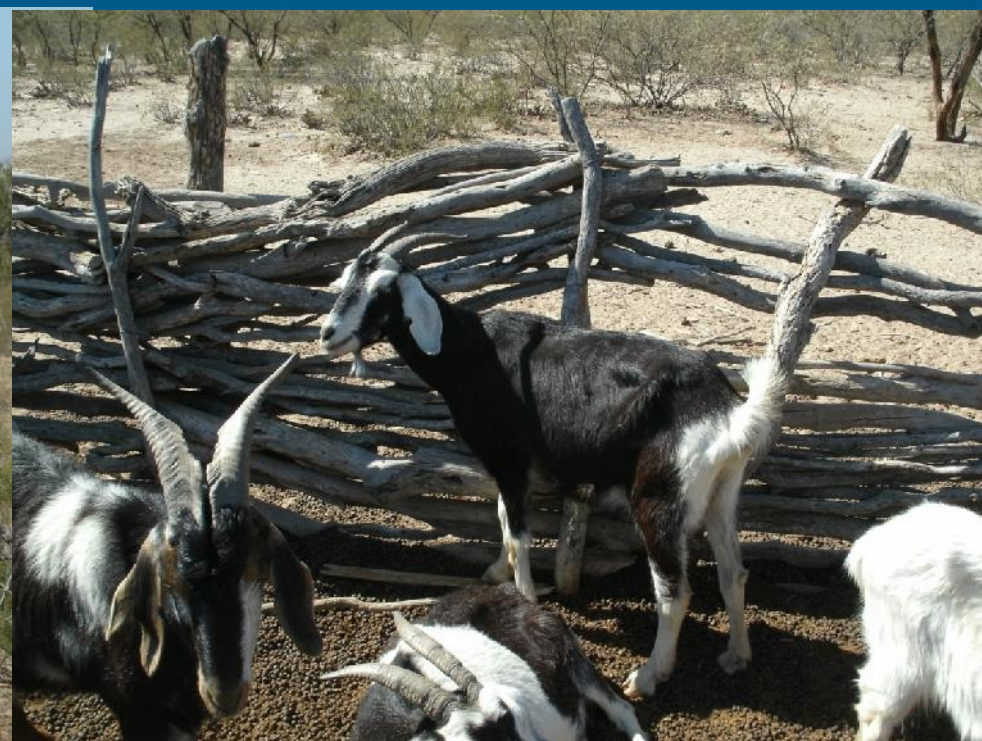
Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación



POBLACIONES CAPRINA MUESTREADAS

Nombre del productor:
Bartolina Luisa Gutiérrez (9)

Lugar: San Nicolás de las Toscas,
Dpto. Rosario Vera Peñaloza



Coordenadas: S 31°42,991' W 66° 44,187' **Altura:** 442 msnm

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Catamarca - La Rioja
Estación Experimental Agropecuaria La Rioja
"Ing. Agr. Juan Carlos Vera"



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación



POBLACIONES CAPRINA MUESTREADAS

Nombre del productor:

Alberto Ascurra (10)

Lugar: La cañada (San Isidro),

Dpto. Rosario Vera Peñalosa



Coordenadas: S 31°45,540' W : 66°17,942'

Altura: 705 msnm

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Catamarca - La Rioja
Estación Experimental Agropecuaria La Rioja
"Ing. Agr. Juan Carlos Vera"



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación



POBLACIONES CAPRINA MUESTREADAS

Nombre del productor:

Domingo Brizuela (11)

Lugar: El Rincón, Valle Hermoso,

Dpto. Vinchina



Coordenadas: S 28° 11,241' W 68° 1, 366'

Altura: 2906 msnm

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Catamarca - La Rioja
Estación Experimental Agropecuaria La Rioja
"Ing. Agr. Juan Carlos Vera"



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación



POBLACIONES CAPRINA MUESTREADAS

Nombre del productor:
Paula Ignacia Cortez Gordillo (12)

Lugar: Casas Pintadas,
Valle Hermoso, Dpto. Vinchina



Coordenadas: S 28° 23',007' W 68°0,150' **Altura:** 2155 msnm

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Catamarca - La Rioja
Estación Experimental Agropecuaria La Rioja
"Ing. Agr. Juan Carlos Vera"



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación



POBLACIONES CAPRINA MUESTREADAS

Nombre del productor: Juana del Carmen Córdoba (13)

Lugar: Casas Pintadas, Valle Hermoso, Dpto. Vinchina



Coordenadas: S 28° 22,902' W 68° 00,017'

Altura: 2164 msnm

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Catamarca - La Rioja
Estación Experimental Agropecuaria La Rioja
"Ing. Agr. Juan Carlos Vera"



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación



POBLACIONES CAPRINA MUESTREADAS

Nombre del productor:
Lucia del Valle Uriche (14)

Lugar: Estancia vieja (Río colorado)
Jagüe Dpto. Vinchina



Coordenadas: S 28° 44,024' W 68° 46,280'

Altura: 2985 msnm

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Catamarca - La Rioja
Estación Experimental Agropecuaria La Rioja
"Ing. Agr. Juan Carlos Vera"



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación



PRODUCTIVIDAD GENERAL



Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Catamarca - La Rioja
Estación Experimental Agropecuaria La Rioja
"Ing. Agr. Juan Carlos Vera"



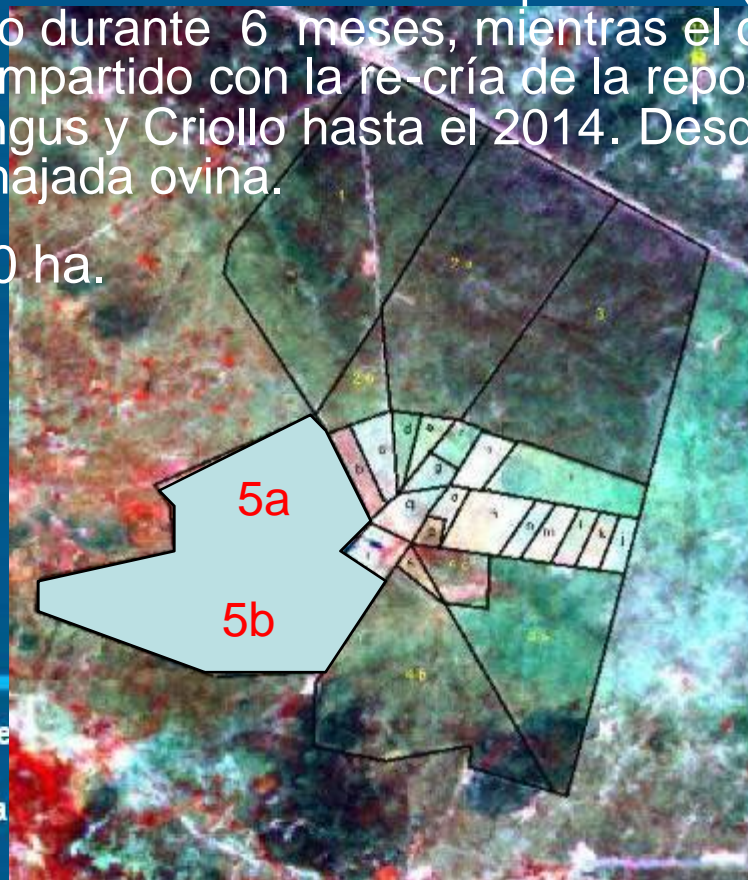
Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación



PRODUCTIVIDAD GENERAL

Historial de la Majada de Caprinos Criollos.

- **Rodeo Inicial:** 45 cabras y 2 Chivos (1990),
- **Rodeo Actual:** 226 cabras (140 cabras, 40 cabrillas 1-2) y 36 Chivos (2016),
- **Funcionamiento del sistema:** En este sistema el potrero 5 (a y b) permanecen uno en descanso durante 6 meses, mientras el otro es pastoreado. El potrero fue compartido con la re-cría de la reposición de los toritos razas Aberdeen Angus y Criollo hasta el 2014. Desde esa fecha se comparte con una majada ovina.
- **Superficie del Potrero:** 500 ha.



PRODUCTIVIDAD GENERAL

Información registrada durante el periodo 1994-2005, analiza un total de 1250 servicios, 1750 nacimientos y 1058 destetes, se resume en el cuadro N° 1.

Índice	Promedio	Parto Simple	Parto doble	Parto Triple
Parición	80 %			
Destete	95 %			
Peso al nacimiento (kg)	2,7	3,1 (23,3%)	2,64 (61,5%)	2,15 (15,2%)
Peso Destete (45 días en kg)	7,5	8,62 (23,2%)	6,7 (61,9)	6,1 (14,9%)
Cabritos/cabra parida	1,75			
Peso destete/Tipo parto (kg)	8,08	5,52	8,12	11,85
Prod. Carne/Cabra parida (kg)	11,9	8,6	13,4	18,3
Prod. Carne/ha (kg)	1,86			

Vera y colaboradores, datos sin publicar (2007)

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
 Centro Regional Catamarca - La Rioja
 Estación Experimental Agropecuaria La Rioja
 "Ing. Agr. Juan Carlos Vera"



Ministerio de Agroindustria
 Presidencia de la Nación



CRECIMIENTO DE LOS CABRITOS



Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Catamarca - La Rioja
Estación Experimental Agropecuaria La Rioja
"Ing. Agr. Juan Carlos Vera"



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación



CRECIMIENTO DE LOS CABRITOS

ASPECTOS QUE INFLUYEN SOBRE EL CRECIMIENTO DE LOS CABRITOS:

Tipo de Parto:

Tipo de Parto	Peso al Nacimiento (kg)	Consumo de Leche (cc/día)	Ganancia de Peso (g/día)	Eficiencia de Conversión (cons. leche diaria/GPD)
Parto Simple	2,9 a	871 a	123 a	7,04
Parto doble	2,7 b	498 b	73 b	6,84
Parto Triple	2,1 c	357 b	57 c	6,26

Letras minúsculas diferentes por columna difieren significativamente ($p < 0,05$)

Chagra Dib y colaboradores (2005)

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Catamarca - La Rioja
Estación Experimental Agropecuaria La Rioja
"Ing. Agr. Juan Carlos Vera"



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación



CRECIMIENTO DE LOS CABRITOS

Época de Nacimiento:

Época	Peso al Nacimiento (kg)	Consumo de Leche (cc/día)	Ganancia de Peso (g/día)	Eficiencia de Conversión
Otoño	2,7 ab	609 b	82 b	7,5 b
Invierno	2,5 c	386 d	44 d	8,8 a
Primavera	2,6 c	450 c	62 c	7,3 b
Verano	2,9 a	965 a	114 a	8,5 a

Letras minúsculas diferentes por columna difieren significativamente ($p < 0,05$)

✓ No se observó diferencia significativa de peso al nacimiento entre los **sexos**

Chagra Dib y colaboradores (2005)

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Catamarca - La Rioja
Estación Experimental Agropecuaria La Rioja
"Ing. Agr. Juan Carlos Vera"



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación



PRODUCCION DE LECHE DE LAS MADRES



Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Catamarca - La Rioja
Estación Experimental Agropecuaria La Rioja
"Ing. Agr. Juan Carlos Vera"



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación



PRODUCCION DE LECHE DE LAS MADRES

ASPECTOS QUE INFLUYEN SOBRE LA PRODUCCIÓN DE LECHE DE LAS MADRES

Tipo de Parto y el N° de lactancia:

Tipo de Parto	Producción Diaria (cc/día)	N° de lactancia	Producción Diaria (cc/día)
Simple	870 a	Primera	864a
Doble	970 b	Segunda	974b
Triple	1.024 b	Tercera	1.180b

Letras minúsculas diferentes por columna difieren significativamente ($p < 0,05$)

Chagra Dib y colaboradores (2005)

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Catamarca - La Rioja
Estación Experimental Agropecuaria La Rioja
"Ing. Agr. Juan Carlos Vera"



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación



PRODUCCION DE LECHE DE LAS MADRES

Época del Año:

Época	Producción Diaria (cc/día)
Otoño	1.048 a
Invierno	737 b
Primavera	643 b
Verano	1.159 a
<i>Letras minúsculas diferentes por columna difieren significativamente ($p < 0,05$)</i>	

Chagra Dib y colaboradores (2005)

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Catamarca - La Rioja
Estación Experimental Agropecuaria La Rioja
"Ing. Agr. Juan Carlos Vera"



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación



DESEMPEÑO REPRODUCTIVO



Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Catamarca - La Rioja
Estación Experimental Agropecuaria La Rioja
"Ing. Agr. Juan Carlos Vera"



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación



DESEMPEÑO REPRODUCTIVO

Aspectos que influyen sobre el desempeño reproductivo con servicio en las cuatros épocas del año

Época de Servicio	Parición (en %)	Prolificidad (Cabrito/Cabra parida)	Tipo de Parto (en %)		
			Simple	Doble	Triple
Invierno	70,59 a	1,53 ab	53,58 a	38,95 b	7,45 a
Primavera	8,97 b	2,28 b	0 c	42,85 b	57,15 b
Verano	67,73 a	1,91 a	19,25 b	62,48 a	16,53 a
Otoño	77,83 a	1,91 a	25,22 b	60,16 a	14,61 a

Letras minúsculas diferentes por columna difieren significativamente ($p < 0,05$)

Vera y colaboradores (2003)

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Catamarca - La Rioja
Estación Experimental Agropecuaria La Rioja
"Ing. Agr. Juan Carlos Vera"



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación



DESEMPEÑO REPRODUCTIVO

Categoría animal

Categoría Animal	Parición (en %)	Prolificidad (Cabrito/ Cabra parida)	Partos (en %)		
			Simples	Dobles	Triples
Múltiparas	72,35	1,78	31,12	57,68	10,58
Primíparas	66,80	1,79	32,68	55,81	11,52

Letras minúsculas diferentes por columna difieren significativamente ($p < 0,05$)

Vera y colaboradores (2003)

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Catamarca - La Rioja
Estación Experimental Agropecuaria La Rioja
"Ing. Agr. Juan Carlos Vera"

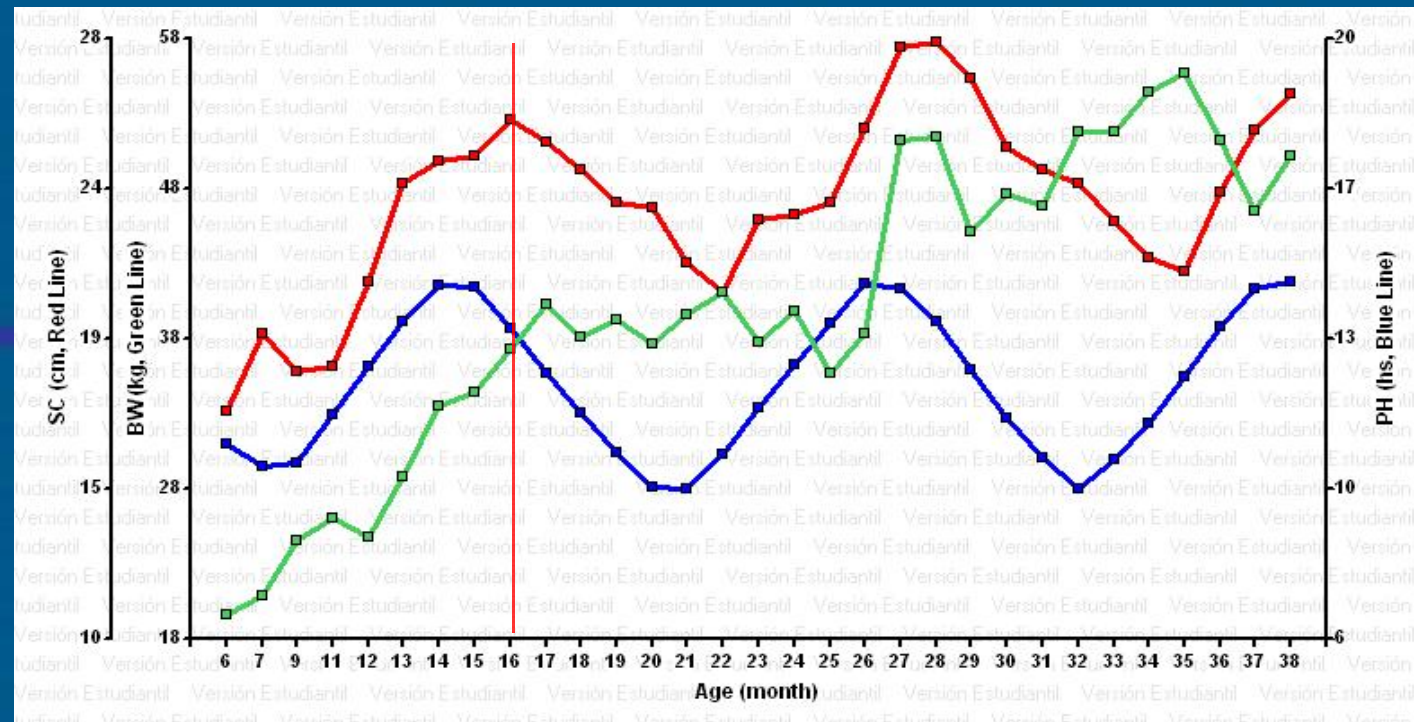


Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación



DESEMPEÑO REPRODUCTIVO

Aspectos que influyen sobre el desempeño reproductivo en la macho



Circunferencia Escrotal (SC), Peso corporal (BW) y Fotoperíodo (PH) de acuerdo a la edad de machos caprinos Criollo.

Vera y colaboradores (2004)

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Catamarca - La Rioja
Estación Experimental Agropecuaria La Rioja
"Ing. Agr. Juan Carlos Vera"

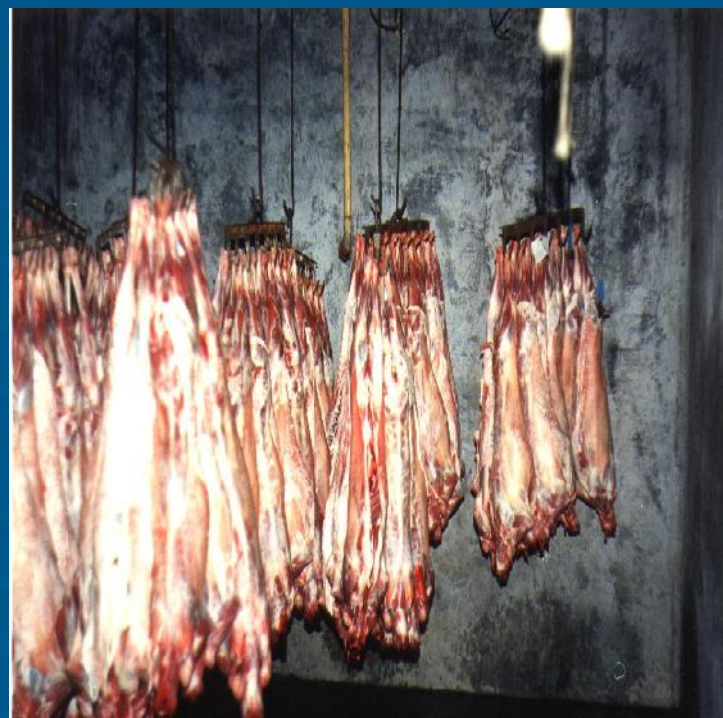


Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación



RENDIMIENTO DE RES

Factores que inciden en el rendimiento de la canal de cabritos criollos



Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Catamarca - La Rioja
Estación Experimental Agropecuaria La Rioja
"Ing. Agr. Juan Carlos Vera"

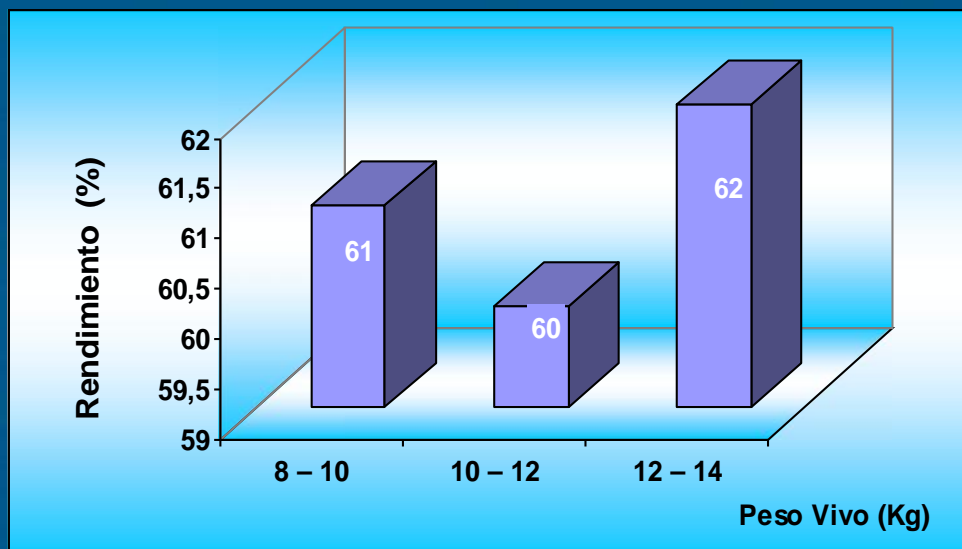


Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación



RENDIMIENTO DE RES

Rendimiento de la canal de cabritos criollos en relación con el peso vivo



Leguiza y colaboradores (2002)

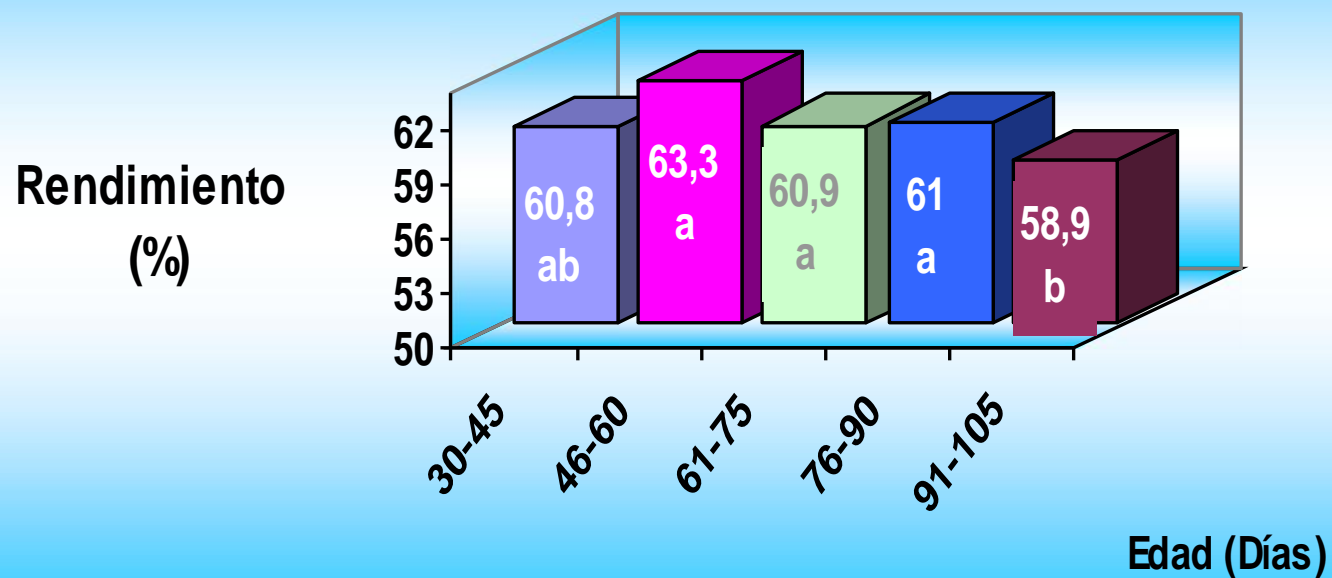
Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Catamarca - La Rioja
Estación Experimental Agropecuaria La Rioja
"Ing. Agr. Juan Carlos Vera"



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación



Rendimiento de la Canal - Relación con la edad



Leguiza y colaboradores (2002)

RENDIMIENTO DE RES



Sexo

Sexo	Rendimiento de la canal (%)
Machos	61
Hembras	60

Leguiza y colaboradores (2002)

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Catamarca - La Rioja
Estación Experimental Agropecuaria La Rioja
"Ing. Agr. Juan Carlos Vera"



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación



RENDIMIENTO DE RES

Tipo de parto

Tipo de Parto	Rendimiento de la canal (%)
Simple	61
Doble	60
Triple	60

Época de parto

Época de parto	Rendimiento de la canal (%)
Invierno	59
Primavera	60

Leguiza y colaboradores (2002)

RENDIMIENTO DE RES

Evaluación del rendimiento de res de cabritos lechales (criollos puros y cruza criollo con $\frac{1}{2}$ y $\frac{1}{4}$ de sangre Boer) “parición de verano”, hijos de cabras que pastorearon en pastizal natural.



Ricarte y Colaboradores (2009)

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Catamarca - La Rioja
Estación Experimental Agropecuaria La Rioja
"Ing. Agr. Juan Carlos Vera"



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación



RENDIMIENTO DE RES

Constitución carnífera de la paleta de cabritos criollos y su cruce por Boer.



Constitución Carnífera de la Paleta	%		
	Criollo	1/4 Boer	1/2 Boer
Músculo (gr.)	64 a	63.3 a	61 a
Hueso (gr.)	24 a	24.8 a	25 a
Grasa (gr.)	7 a	4.62 a	9 a
Desperdicio (gr.)	3 a	4.62 a	9 a

Letras distintas en la misma fila indican diferencias significativas ($p < 0,05$)

Ricarte y Colaboradores (2009)

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Catamarca - La Rioja
Estación Experimental Agropecuaria La Rioja
"Ing. Agr. Juan Carlos Vera"



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación



RENDIMIENTO DE RES

Proporciones de la espalda, bajos, pierna, cuello y costillar de la hemicanal izquierda de cabritos criollos y cruza con Boer.

RAZA	Espalda %	Bajos %	Pierna %	Cuello %	Costilla %
½ Boer	28.10	4.14	32.56	10.76	24.44
¼ Boer	28.60	4.73	34.31	10.25	22.10
Criollo	27.22	4.86	34.02	10.05	23.85

Ricarte y Colaboradores (2009)

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Catamarca - La Rioja
Estación Experimental Agropecuaria La Rioja
"Ing. Agr. Juan Carlos Vera"



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación



RENDIMIENTO DE RES

Evaluación del rendimiento de res de capones de cabritos (Criollos y cruza criollo con $\frac{1}{2}$ y $\frac{1}{4}$ de sangre Boer) terminados en pastizal natural.



Ricarte y Colaboradores (2009)

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Catamarca - La Rioja
Estación Experimental Agropecuaria La Rioja
"Ing. Agr. Juan Carlos Vera"



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación



Constitución carnífera de la pierna de capones de cabritos criollos y cruza con Boer.

	Peso	%	Peso	%	Peso	%
RAZA	Criollo		1/2 Boer		1/4 Boer	
PIERNA IZQ	2566,2 a		2762,1 a		2661 a	
MUSCULO	1845,4 a	71,7	2013,5 a	72,2	1929 a	72,1
HUESO	568,75 a	22,1	595,7 a	20,9	581,0 a	21,7
GRASA SUB	59,6 a	2,3	57,8 a	2,3	65 a	2,4
GRASA INTER	40,4 a	1,6	45,7 a	1,8	36 a	1,3
DESECHOS	37,5 a	1,5	32,8 a	1,0	30 a	1,1

Letras iguales en la misma fila no denotan diferencias significativas ($p < 0,05$)

Ricarte y Colaboradores (2009)

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
 Centro Regional Catamarca - La Rioja
 Estación Experimental Agropecuaria La Rioja
 "Ing. Agr. Juan Carlos Vera"



Ministerio de Agroindustria
 Presidencia de la Nación



RENDIMIENTO DE RES

Rendimiento y composición de la canal de cabras criollas de refugio engordadas en pastura.



Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Catamarca - La Rioja
Estación Experimental Agropecuaria La Rioja
"Ing. Agr. Juan Carlos Vera"



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación



RENDIMIENTO DE RES

Peso y Rendimiento de Faena de Cabras Criollas

	Kilos		% Peso Vivo Faena	
	X	DS	X	DS
Edad (meses)	63	0.71		
P.V.Campo	55.140	4.52		
P.V.Faena	52.890	4.82		
Desbaste	2.260	0.70	4.13	1.36
Peso Res Cal.	23.740	3.20	44.88	3.25
Peso Res. Fria	23.280	3.54	43.38	3.45
Subprod. Industriales ⁽¹⁾			23.07	1.9
Subprod. Comestibles ⁽²⁾			8.14	0.63
Subprod. Incomestibles ⁽³⁾			2.37	0.26
Contenido Intestinal			16.04	4.38
Mermas			6.51	4.33

Referencias: ⁽¹⁾ Incluye: sangre, huesos, cuernos, cañas, cabeza, grasa y cuero; ⁽²⁾ Incluye: Sesos, corazón, quijada, lengua, Intestino fino y grueso (vacíos), hígado y estomago y ⁽³⁾ Incluye: vejiga, vesicula, pancreas, bazo, esofago, genitales, ubre y pulmones.



RENDIMIENTO DE RES



Musculo, Grasa Total y Hueso en Pierna, Paleta y Costilla

	Pierna	Paleta	Costilla
Musculo %	64.46	59.13	54.52
Grasa Total %	7.58	12.03	17.32
Hueso %	18.19	19.91	19.52

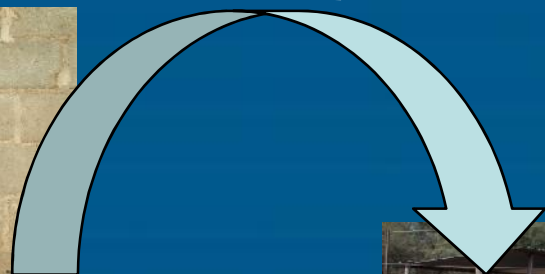
Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Catamarca - La Rioja
Estación Experimental Agropecuaria La Rioja
"Ing. Agr. Juan Carlos Vera"



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación



3 – Selección y mejoramiento del caprino criollo: mediante uso de Blup (wombat)

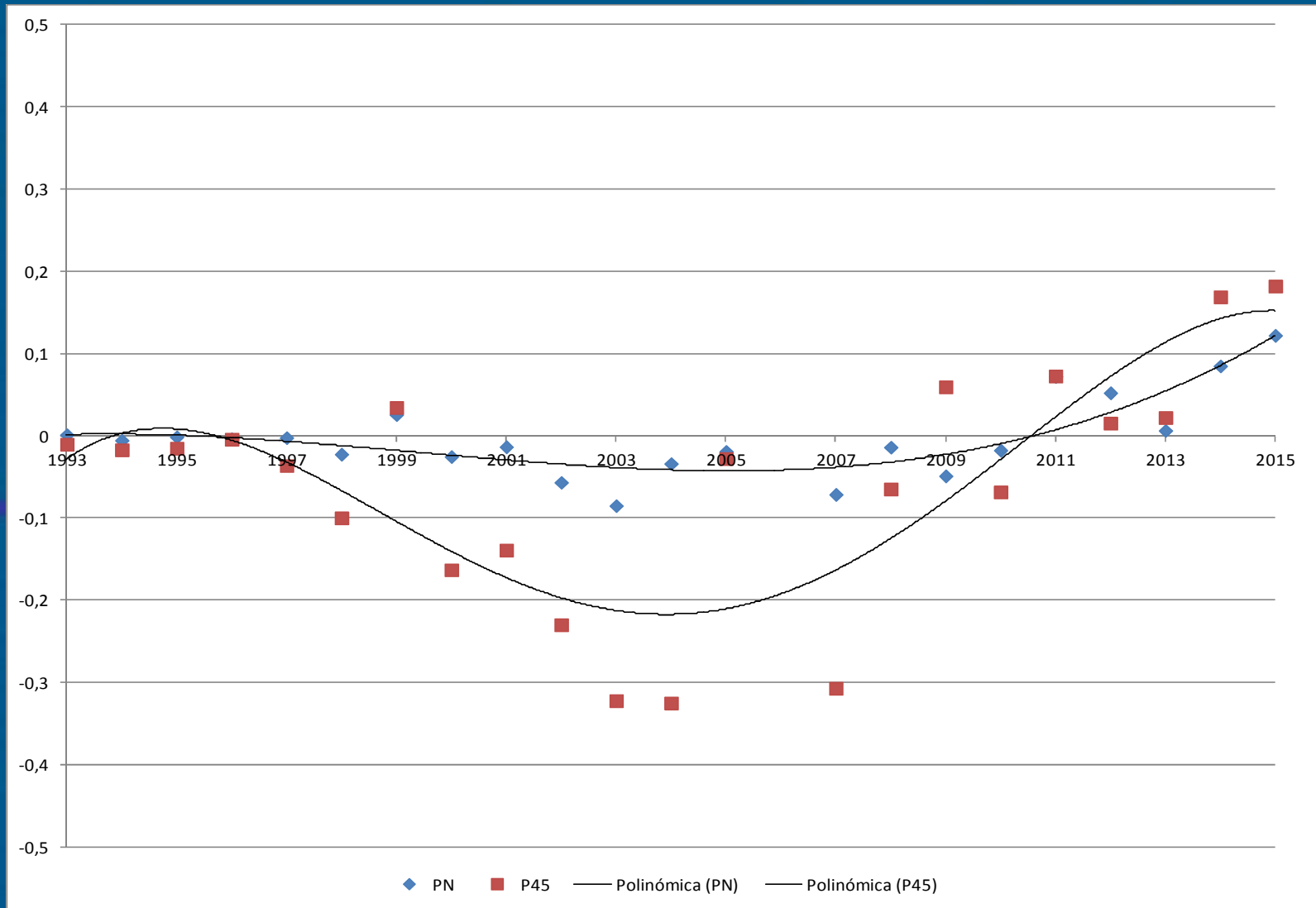


Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Catamarca - La Rioja
Estación Experimental Agropecuaria La Rioja
"Ing. Agr. Juan Carlos Vera"



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación





Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
 Centro Regional Catamarca - La Rioja
 Estación Experimental Agropecuaria La Rioja
 "Ing. Agr. Juan Carlos Vera"



Ministerio de Agroindustria
 Presidencia de la Nación



Banco Criogénico de Caprinos Criollo de Los Llanos de La Rioja:

Se mantuvo y amplió el banco de germoplasma (semen), sumando a los 4 chivos fundadores (150 pastillas de cada uno de los machos) dos nuevos. Durante las sesiones de congelado se lograron 150 pajuelas de estos nuevos reproductores, no resulto el proceso en otros dos reproductores.

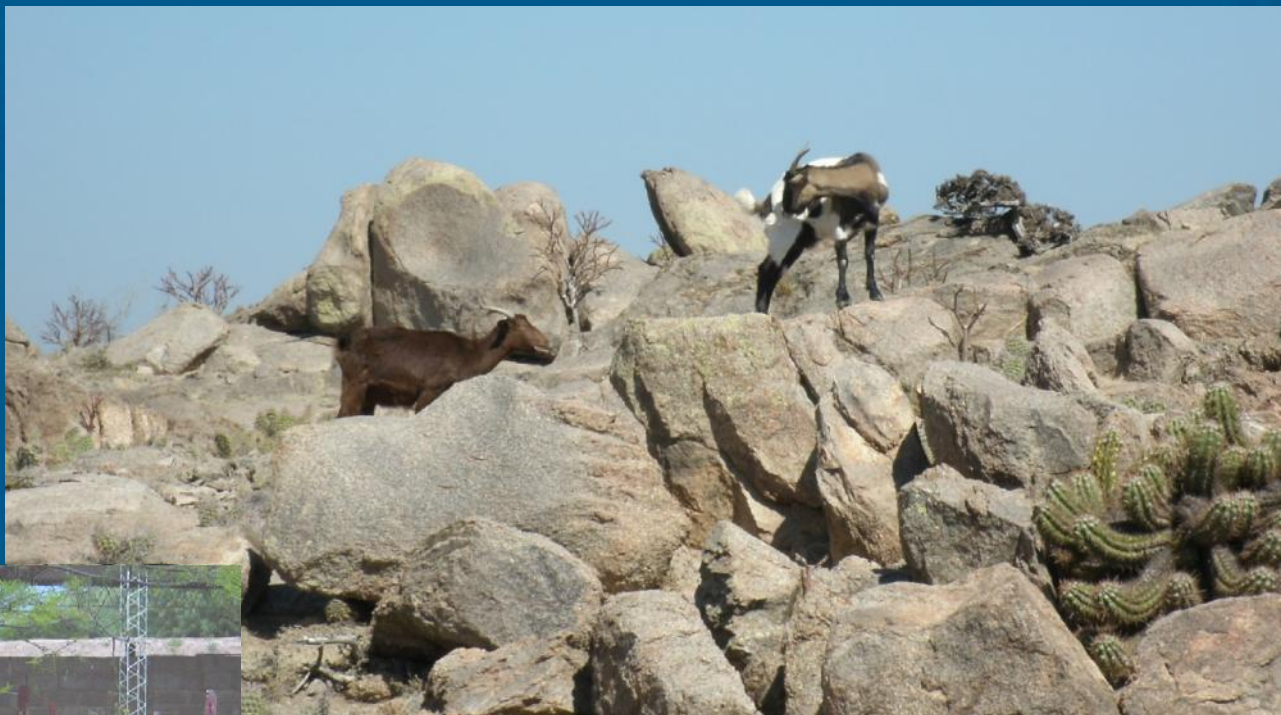


Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Catamarca - La Rioja
Estación Experimental Agropecuaria La Rioja
"Ing. Agr. Juan Carlos Vera"



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación





Muchas Gracias!!!

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Catamarca - La Rioja
Estación Experimental Agropecuaria La Rioja
"Ing. Agr. Juan Carlos Vera"



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación



The logo for INTA (Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria) is displayed in a stylized, framed format. It features the word "INTA" in large, bold, red capital letters. Below the text are two horizontal blue lines. The entire logo is set against a white background within a grey frame that has a slight 3D effect.

INTA

E.E.A. "Ing. Agr. Juan Carlos VERA" LA RIOJA

Área de Producción Animal

Equipo de Producción Caprina

Equipo Técnico:

Tomás A. VERA (Med. Vet.)

Armando Ricarte (IRNZA)

Gabriela Brunello (Vet.)

Juan M. Paz (Vet.)

Raúl Díaz

Rubén Nieto

Jorge Vera

Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria
Centro Regional Catamarca - La Rioja
Estación Experimental Agropecuaria La Rioja
"Ing. Agr. Juan Carlos Vera"



Ministerio de Agroindustria
Presidencia de la Nación

