

# “Biodiversidad y recursos zoogenéticos”

Curso

## “Biodiversidad y recursos zoogenéticos”

Tema

El cerdo Pampa Rocha como recurso zoogenético con fines productivos en las condiciones de producción de Uruguay. 20 años de trabajo en la UDELAR.

Ing. Agr. Nelson Barlocco  
Prof. Agregado Suinotecnia  
Grupo Porcino UDELAR  
[nelsonbarlocco@gmail.com](mailto:nelsonbarlocco@gmail.com)



## Donde estamos? En el Centro Regional Sur de la Facultad de Agronomía

Es la 4ta Estación Experimental de la Facultad de Agronomía

Está a 35 km de Montevideo

Tiene una superficie de alrededor de 400 hás

Actividades universitarias fundamentalmente en los rubros **lechería, porcinos, horticultura y fruticultura**

Las actividades en porcinos se realizan en la **Unidad de Producción de Cerdos (UPC)**

## Qué actividades están planificadas para hoy?

- Charla en el salón (45´)
- Recorrida por nuestra oficina (centro de información y planificación de actividades) ( 15´)
- Recorrida por la Unidad de Producción de Cerdos (UPC) (1h 30´)
- Regreso a salón para síntesis final (30´)

## ¿Por qué llegamos a interesarnos en los cerdos criollos?

- El equipo de trabajo siempre abordó las actividades de docencia, investigación y extensión (vinculación con el medio) en forma equilibrada
- Se definió como prioritario trabajar en el Depto. de Rocha (década 80) por:
  - su importancia como abastecedor de lechones y cachorros para engorde que se practicaba fundamentalmente en el sur del país.
  - esta realidad cuantificada y confirmada en la Encuesta Porcina (1987).
  - la producción en el Departamento era sustentada por productores de pequeña y mediana escala.

# Ecosistema natural de cerdo Pampa Rocha



## ¿Por qué llegamos a interesarnos en los cerdos criollos?

- A principios de la década del 90, el grupo de trabajo tenía una propuesta tecnológica para el Departamento de Rocha para mejorar la productividad sin afectar fuertemente los costos
- **Convenio FAGRO – PROBIDES\*** (1994-1996) \*Programa de Biodiversidad y Desarrollo Sustentable en los Humedales del Este.

-Trabajo de diagnóstico

-Opinión de los productores

-Trabajo con los productores / desarrollo de experiencias en el Departamento

## Características del cerdo Pampa – Rocha destacadas por los productores (Vadell, 2000)

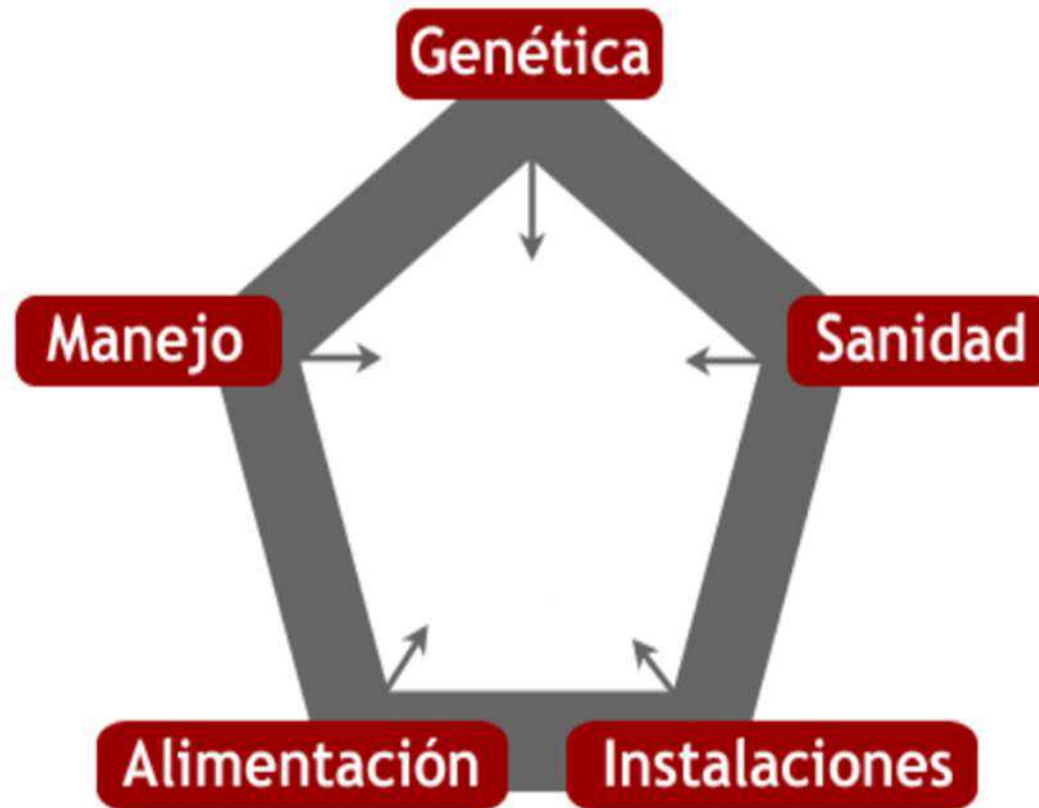
- **Mansedumbre** (animales dóciles)
- **Adaptación al pastoreo** (importancia el consumo de pasturas como forma de ahorrar en concentrados)
- **Longevidad productiva** (dificultad de reposición, lejanía de otros predios)
- **Buena habilidad materna** (supervivencia de lechones al destete)
- **Buena productora de leche** (producir lechones a partir de una buena dieta con inclusión de pasturas)
- **Tendencia a acumular grasa**

## ¿Por qué llegamos a interesarnos en los cerdos criollos?

- Se genera una nueva visión construida por todos los actores
- Trabajo conjunto entre productores, técnicos e investigadores generan un nuevo proyecto: la UPC
- Proyecto apoyado por la opinión y consultorías de expertos y referentes, de experiencias latinoamericanas y la del cerdo Ibérico (España, Portugal).
- Una debilidad: no se enfocó la investigación desde el punto de vista multidisciplinario.



# La definición y creación de un sistema de producción en la UPC donde fuera posible evaluar este RRGG



## Líneas de trabajo desarrolladas en la UPC (UDELAR) desde 1996

1. **Estudiar el cerdo Pampa Rocha** en términos reproductivos y productivos como componente de un sistema de producción

AIRE LIBRE

INCLUSIÓN DE PASTURAS EN PASTOREO

INCLUSIÓN DE CONCENTRADO SEGÚN CATEGORÍA

INSTALACIÓN ADECUADA PARA EL SISTEMA

PRACTICAS DE MANEJO QUE PERSIGAN EL MÁXIMO DESEMPEÑO PRODUCTIVO EN FUNCIÓN DE LOS RECURSOS DISPONIBLES

2. **Crear una línea materna** con adaptación a las condiciones que prevalecen en el sector criador

## Características de la especie porcina

- Ubicación en la escala zoológica
- Homeotermo
- Mamífero
- Omnívoro
- Monogástrico
- Multípara – politoca
- Ciclos reproductivos muy cortos
- Ciclo vital
- Categorías
- Razas porcinas

## Ciclo vital

- Duración de la gestación : 114 días
- Duración de la lactancia : variable 21 a 90 días (25 a 56)
- Intervalo destete – servicio fecundante: 10-15 días
- La cerda pare de 9 a 12 lechones (mínimo 4 – máximo 18)
- La cerda desteta 8 a 10 lechones
- El desarrollo sexual se da a los 6-7 meses
- Una cerda puede tener su primer parto al año de nacida
- Un cerdo puede vivir 10-12 años
- Un cerdo de 110-120 kg puede tener 8 meses de vida

## Categorías de cerdos

- **Cerdos con destino al mercado**

Lechones: 1,25 – 20 kg

Cachorros: 20 – 90 kg

Cerdos gordos: >90 kg a 130 kg

- **Cerdos que integran el rodeo reproductor**

Cerdas gestantes, lactantes, en período destete  
servicio

Verracos / padrillos

Cachorros o cachorras de reposición: > 20 kg

## Como es un cerdo Pampa Rocha?



## Caracterización racial del cerdo Pampa Rocha

|         |               | %  |
|---------|---------------|----|
| Perfil  | Cóncavo       | 69 |
|         | Rectilíneo    | 31 |
| Orejas  | Célticas      | 84 |
|         | Ibéricas      | 16 |
| Manchas | 4 patas       | 80 |
|         | 3 patas       | 18 |
|         | 2 patas       | 2  |
|         | En la cola    | 79 |
|         | Otras manchas | 13 |
|         |               |    |



# Caracterización racial del cerdo Pampa Rocha

Papada predominante, pescuezo corto y grueso

Número medio de pezones 12

Escaso desarrollo de cuartos traseros (jamones)

Importante desarrollo de glándulas mamarias en lactancia



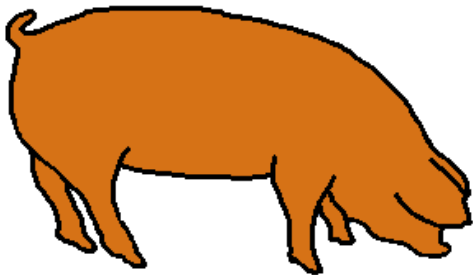
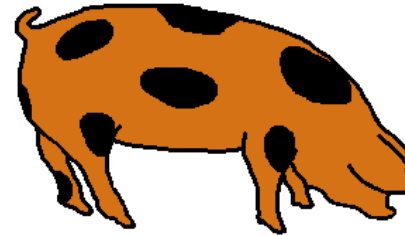
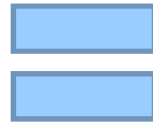
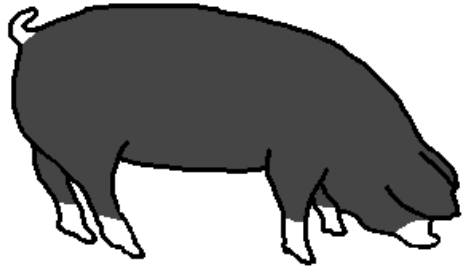


## Principales resultados en parámetros reproductivos

| Indicador                             | Valor promedio |
|---------------------------------------|----------------|
| Lechones nacidos vivos                | 8,7            |
| % de mortalidad en lactancia          | 13,8           |
| Lechones destetados                   | 7,5            |
| Peso promedio lechones al destete, kg | 11,9           |
| Lechones destetados/año               | 15,3           |

Datos del plantel a marzo de 2009, 45 días de lactancia.  
Barlocco et al, 2009

# Principales resultados en parámetros reproductivos

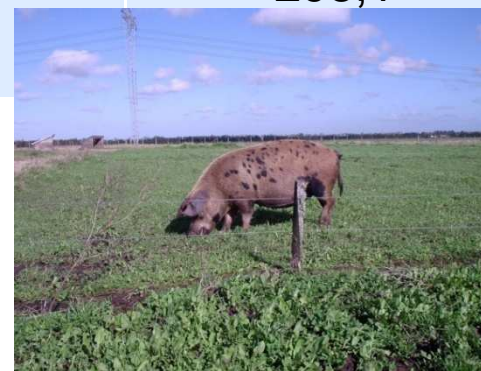


## Productividad de cerdas Pampa Rocha y de línea híbrida Pampa Rocha x Duroc (plantel actual -2015-)

| Indicador                  | Pampa Rocha | Línea Híbrida |
|----------------------------|-------------|---------------|
| Lechones nacidos vivos     | 8,8         | 10,9          |
| Lechones destetados        | 7,8         | 9,8           |
| N° partos/año              | 2,02        | 2,10          |
| Lechones destetados/año    | 15,76       | 20,58         |
| Kg lechones destetados/año | 228,6       | 298,1         |

### Datos de Encuesta Porcina (2006):

|                        |     |
|------------------------|-----|
| Lechones nacidos vivos | 9,0 |
| Lechones destetados    | 7,3 |



# Principales resultados en parámetros de crecimiento

## Comparado con razas comerciales convencionales

- **Crecimiento** similar o algo inferior, pero muy superiores a los encontrados en la bibliografía con cerdos locales, fundamentalmente de Sudamérica
- **Eficiencia de conversión** peor asociado a su precocidad en la deposición de grasa
- Vinculado con lo anterior, **carcasas más engrasadas**

**Estas características pueden mejorarse manejando algunos elementos del sistema: instalaciones, genética, alimentación**

## Características de carne y grasa. El último aspecto abordado

- ¿Hay algún atributo en carne y grasa que lo distingue y es beneficioso para la alimentación del consumidor?
- ¿Es posible lograr un producto natural (carne natural)?
- ¿Es posible lograr un producto orgánico (carne orgánica = biológica = ecológica)?

## Algunas preguntas finales / algunas respuestas posibles

Es posible con este sistema obtener carne natural?

**Si, pero porqué?**

Por *algunas* características del sistema que lo producido lo habilita a ser considerado “carne natural”:

- Todos los procesos productivos se realizan a campo.
- Los animales están en condiciones de semilibertad.
- Se utilizan técnicas de manejo que atienden el bienestar animal.

**= BIENESTAR ANIMAL**

## Porqué “carne natural” = SI

- La alimentación se basa en la oferta de pasturas y concentrado
- No se utilizan antibióticos, anabolizantes, promotores del crecimiento, ni hormonas.

**= SEGURIDAD ALIMENTARIA**

- Se utilizan tipos genéticos rústicos (en pureza o en cruzamiento).

**= ASPECTO DISTINTIVO.....denominación de origen?**

## Porqué “carne natural” = SI

- Se hace un uso racional del recurso hídrico ya que el agua que se utiliza es sólo de bebida para los animales.
- Genera menos olores desagradables y no se generan efluentes difíciles de manejar.

**= MINIMA AGRESIÓN AL AMBIENTE**

- Considera las condiciones laborales del operario al no exponerlo a polvo, gases y alta concentración microbiana

**= BIENESTAR HUMANO (del operario o productor)**



## Porqué “carne orgánica” = NO

Es posible con este sistema obtener carne orgánica?

**No, pero porqué?**

Principales debilidades para imponer un modelo agro ecológico:

- Se utilizan alimentos con genes provenientes de organismos genéticamente modificados (OMG) (maíz y soja transgénicos). La producción orgánica se basa en la alimentación con “alimentos producidos bajo padrones orgánicos”.
- Escasa demanda del mercado interno por carne con características diferenciales, no existe un pago diferencial.



**Gracias por su atención**  
**[www.upc.edu.uy](http://www.upc.edu.uy)**