

Programas de mejora porcina



Agustín Blasco

Departamento de Ciencia Animal
Universidad Politécnica de
Valencia



Objetivos

- FUNCIÓN DE BENEFICIOS

$$B = I - C = f(x_1, x_2, \dots, x_n)$$

donde x_1, x_2, \dots, x_n son caracteres

$$\frac{\Delta B}{\Delta x_i} = w_i$$

donde w_i es el peso económico de los caracteres x_i



Objetivos

CARACTERES OBJETIVO ECONÓMICO

COSTES

- VARIABLES: alimentación individual:.....63%
- FIJOS: alimentación de los padres, mano de obra, Veterinario, inversiones, costes financieros, etc.,.....37%

GANANCIAS

- PESO DE LA CARNE MAGRA

INDICE DE CONVERSIÓN



TAMAÑO DE CAMADA



CONTENIDO MAGRO

Objectives

CARACTERES MEDIBLES

COSTES

- VARIABLES: alimentación individual:.....63%
- FIJOS: alimentación de los padres, mano de obra, Veterinario, inversiones, costes financieros, etc.,.....37%

INGRESOS

- PESO DE LA CARNE MAGRA

Tasa de crecimiento



37%



Tamaño de camada

Grasa dorsal (ultrasonidos)





Objetivos

ELIMINACIÓN (DESTRÍO) CARACTERES (40%)

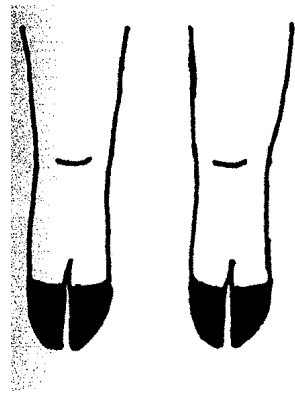
COSTES

- PROBLEMAS DE PATAS.
- ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
- OTRAS ENFERMEDADES Y ANORMALIDADES

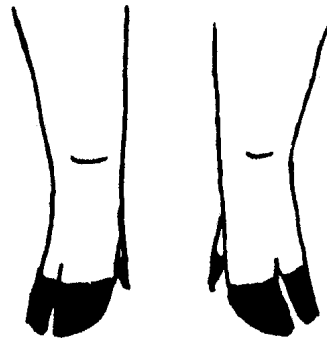
INGRESOS

- CONFORMACION
- ESTANDAR RACIAL & OTRAS SUPERSTICIONES

Eliminación por problemas de patas

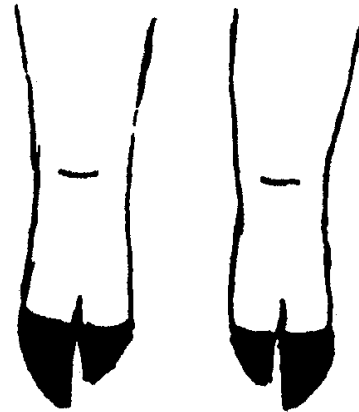


Normal



Torcidas

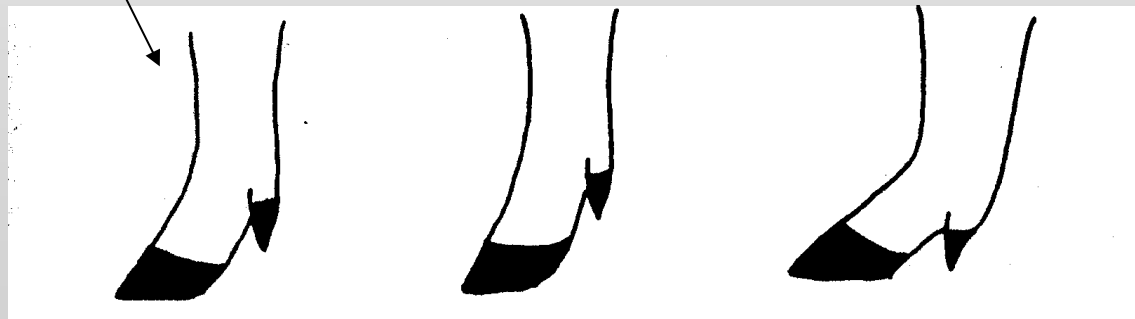
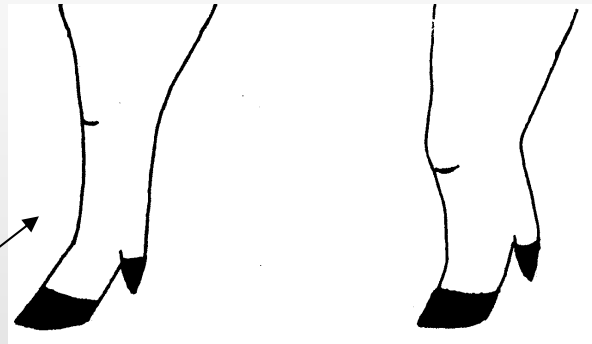
Eliminación por problemas de patas



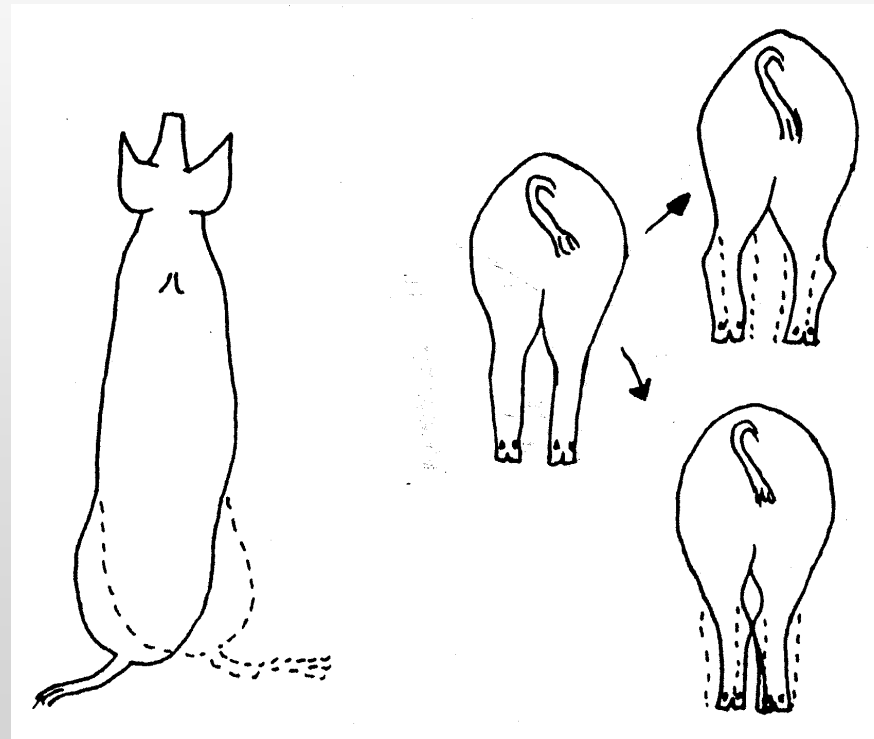
Pezuñas desiguales

Eliminación por problemas de patas

Normal

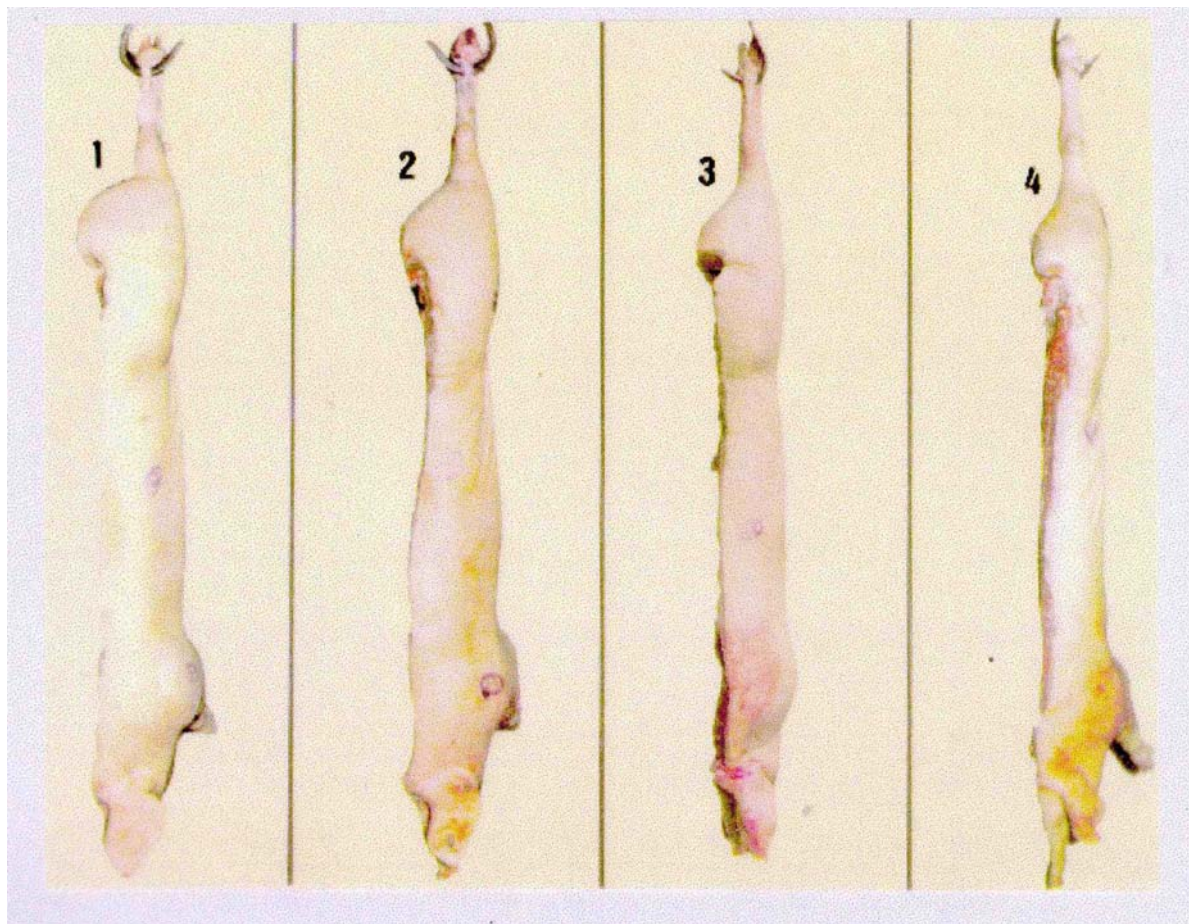


Eliminación por problemas de patas



Debilidad de patas

Conformación de la canal de los cerdos





Objetivos

ELIMINACIÓN (DESTRÍO) CARACTERES (40%)

COSTES

- PROBLEMAS DE PATAS.
- ENFERMEDADES RESPIRATORIAS
- OTRAS ENFERMEDADES Y ANORMALIDADES

INGRESOS

- CONFORMACION
- ESTANDAR RACIAL & OTRAS SUPERSTICIONES



Objetivos

CARACTERES OBJETIVO ECONÓMICO

COSTES

- VARIABLES: alimentación individual:.....63%
- FIJOS: alimentación de los padres, mano de obra, Veterinario, inversiones, costes financieros, etc.,.....37%

GANANCIAS

- PESO DE LA CARNE MAGRA

INDICE DE CONVERSIÓN



TAMAÑO DE CAMADA



CONTENIDO MAGRO

Objectives

CARACTERES MEDIBLES

COSTES

- VARIABLES: alimentación individual:.....63%
- FIJOS: alimentación de los padres, mano de obra, Veterinario, inversiones, costes financieros, etc.,.....37%

INGRESOS

- PESO DE LA CARNE MAGRA

Tasa de crecimiento



Tamaño de camada



Grasa dorsal (ultrasonidos)



Parámetros genéticos

	TC	IC	VC	GD
Tamaño de Camada	0.05	0	0	0
Indice de conversión		0.30	-0.70	-0.40
Velocidad de crecimiento			0.30	0.10
Grasa dorsal				0.55

h^2 and r_g

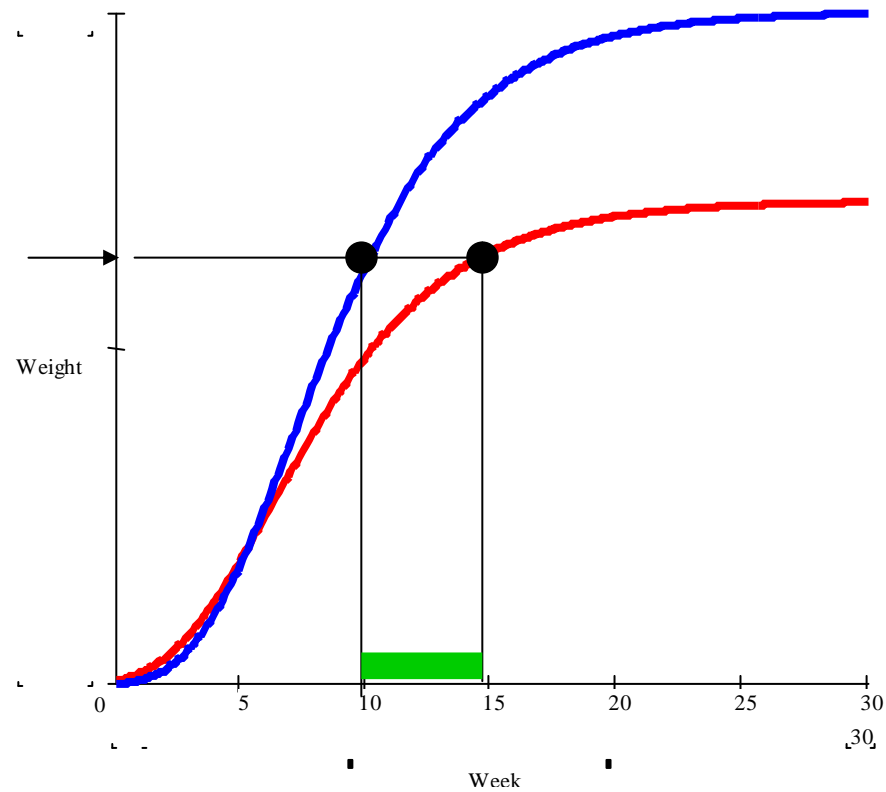
Parámetros genéticos

	TC	IC	VC	GD
Tamaño de Camada	0.05	0	0	0
Indice de conversión		0.30	-0.70	-0.40
Velocidad de crecimiento			0.30	0.10
Grasa dorsal				0.55

h^2 and r_g

Indice de conversión y crecimiento

Peso comercial

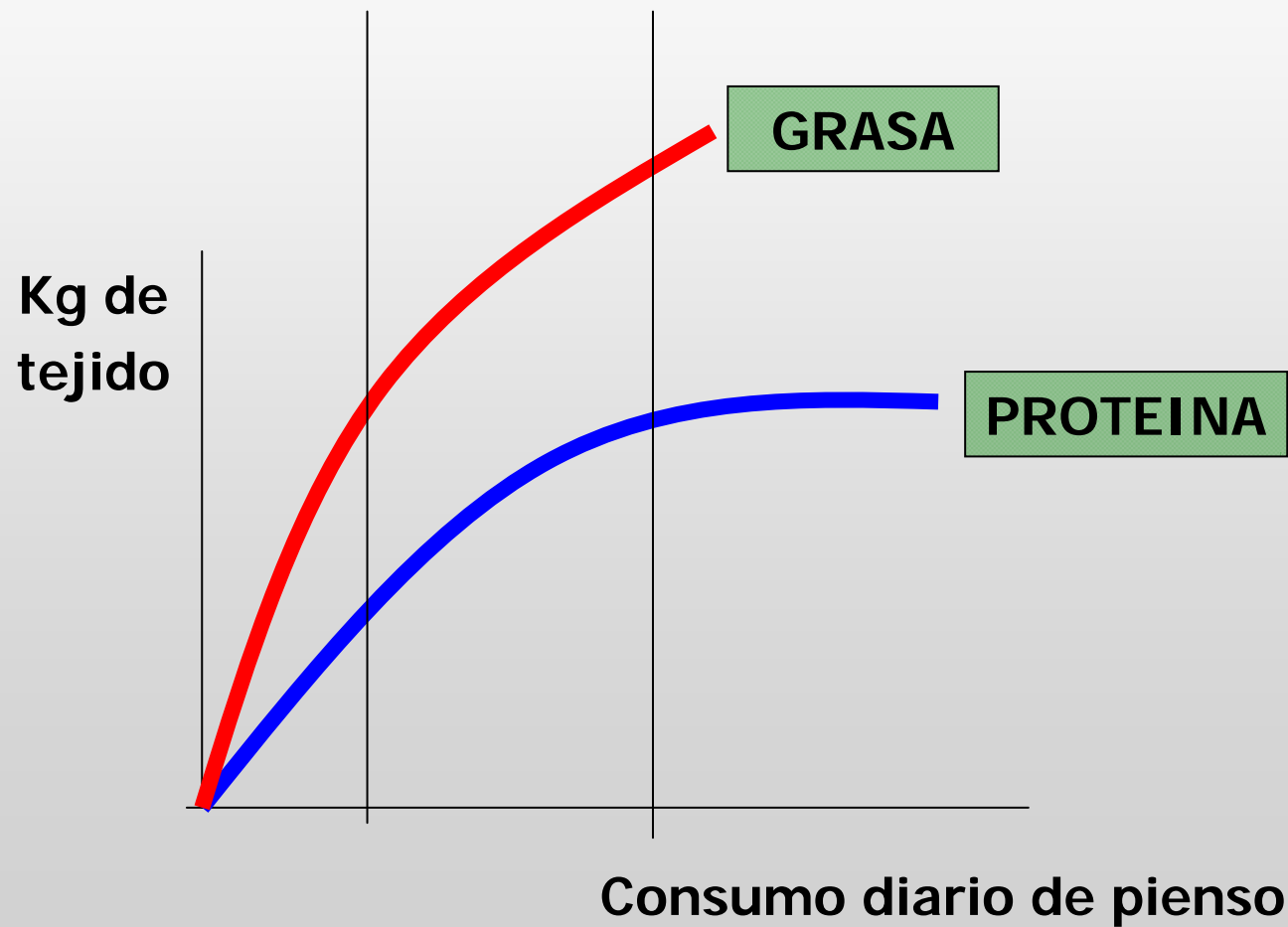


Parámetros genéticos

	TC	IC	VC	GD
Tamaño de Camada	0.05	0	0	0
Indice de conversión		0.30	-0.70	-0.40
Velocidad de crecimiento			0.30	0.10
Grasa dorsal				0.55

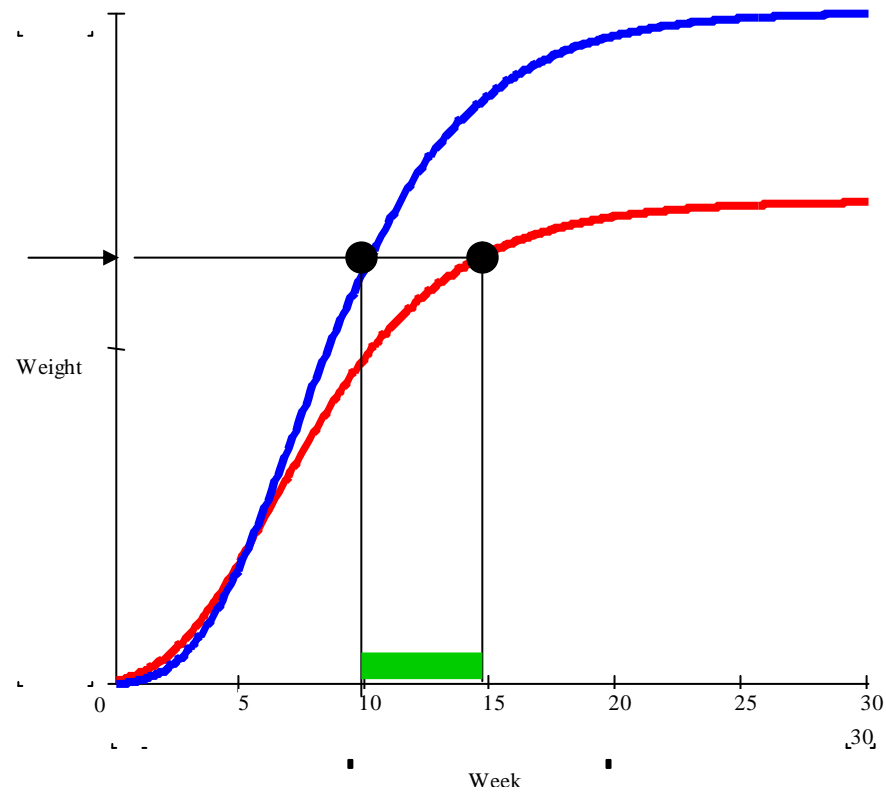
h^2 and r_g

Apetito y composición de la canal



Indice de conversión y crecimiento

Peso comercial





Métodos

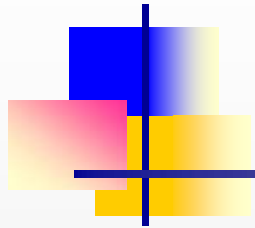
SELECCIÓN: BLUP en modelo animal

Univariable: $LS = HYS + P + a + p + e$

Multivariable $GR, FCR, BF = HYS + a + e$

$$A_E = w_{LS}A_{LS} + w_{FCR}A_{FCR} + w_{BF}A_{BF}$$

ELIMINACIÓN (destrío)

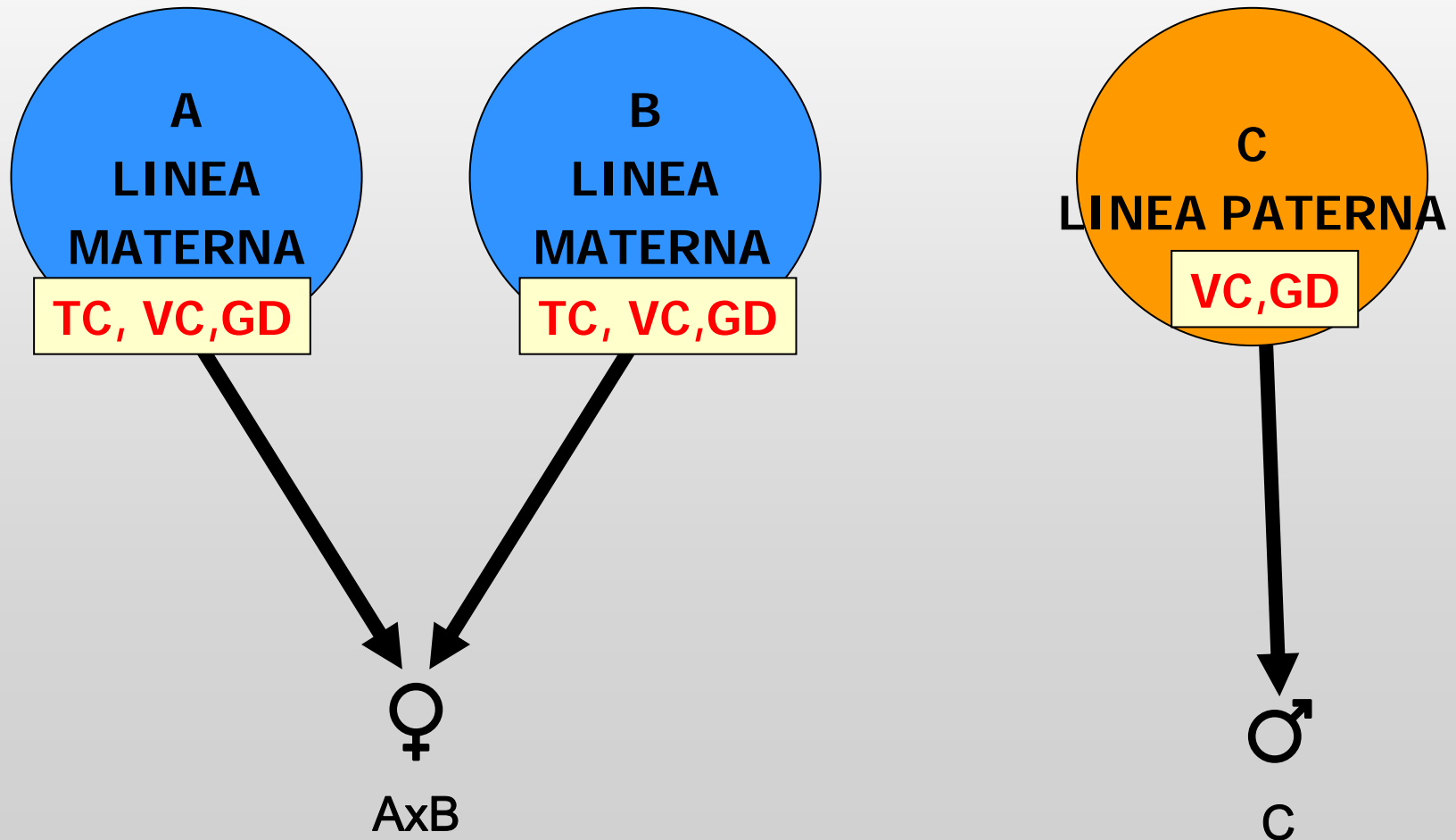


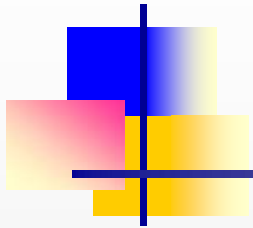
Métodos

SELECCIÓN: Ultimos avances

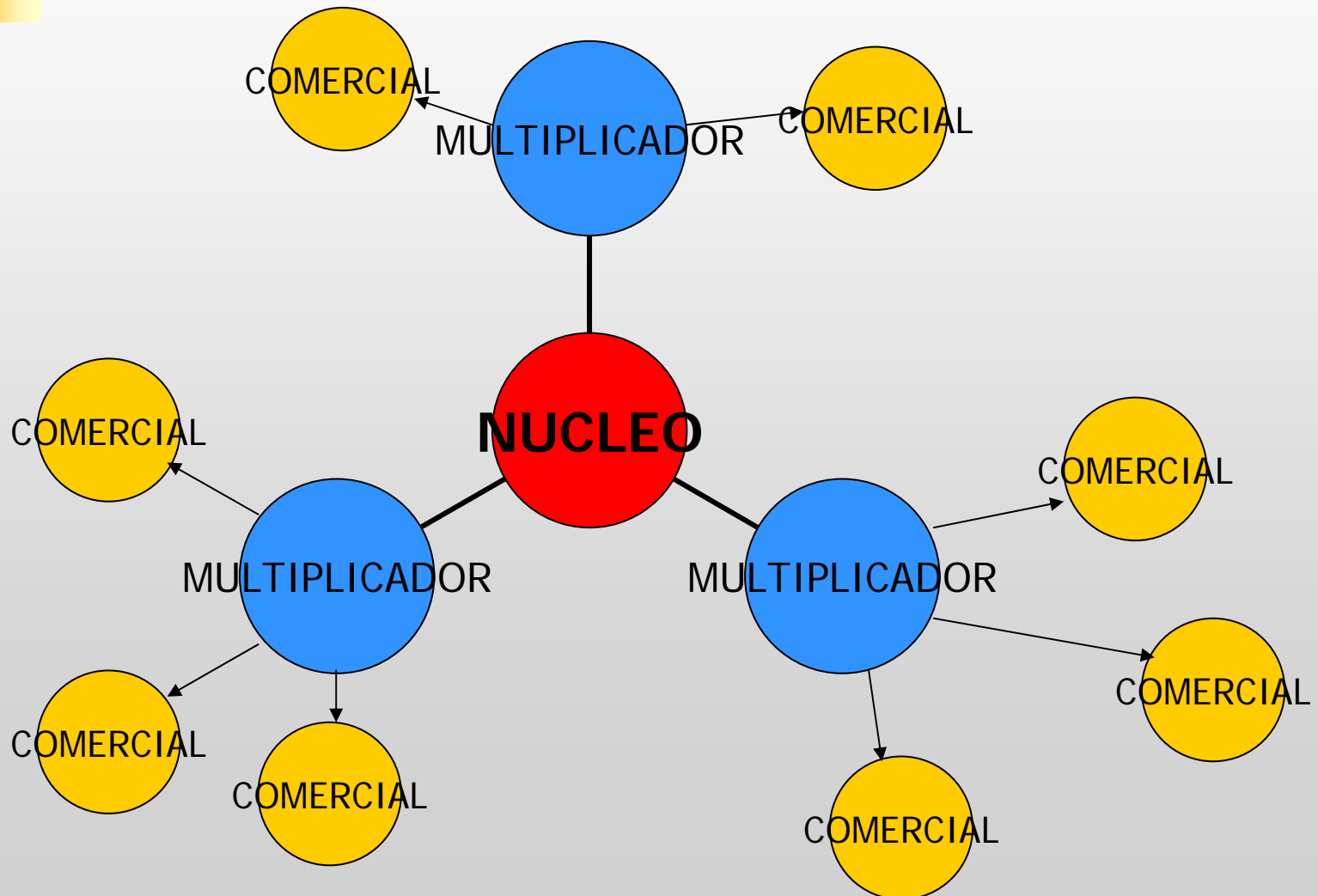
- Integración de la información de granjas multiplicadoras
- Integración de la información de mataderos
- Nuevos caracteres (TC a cinco días, grasa intramuscular)
- Uso bastante limitado de la selección genómica
- Esfuerzos para seleccionar para mejorar el cruzamiento

Métodos

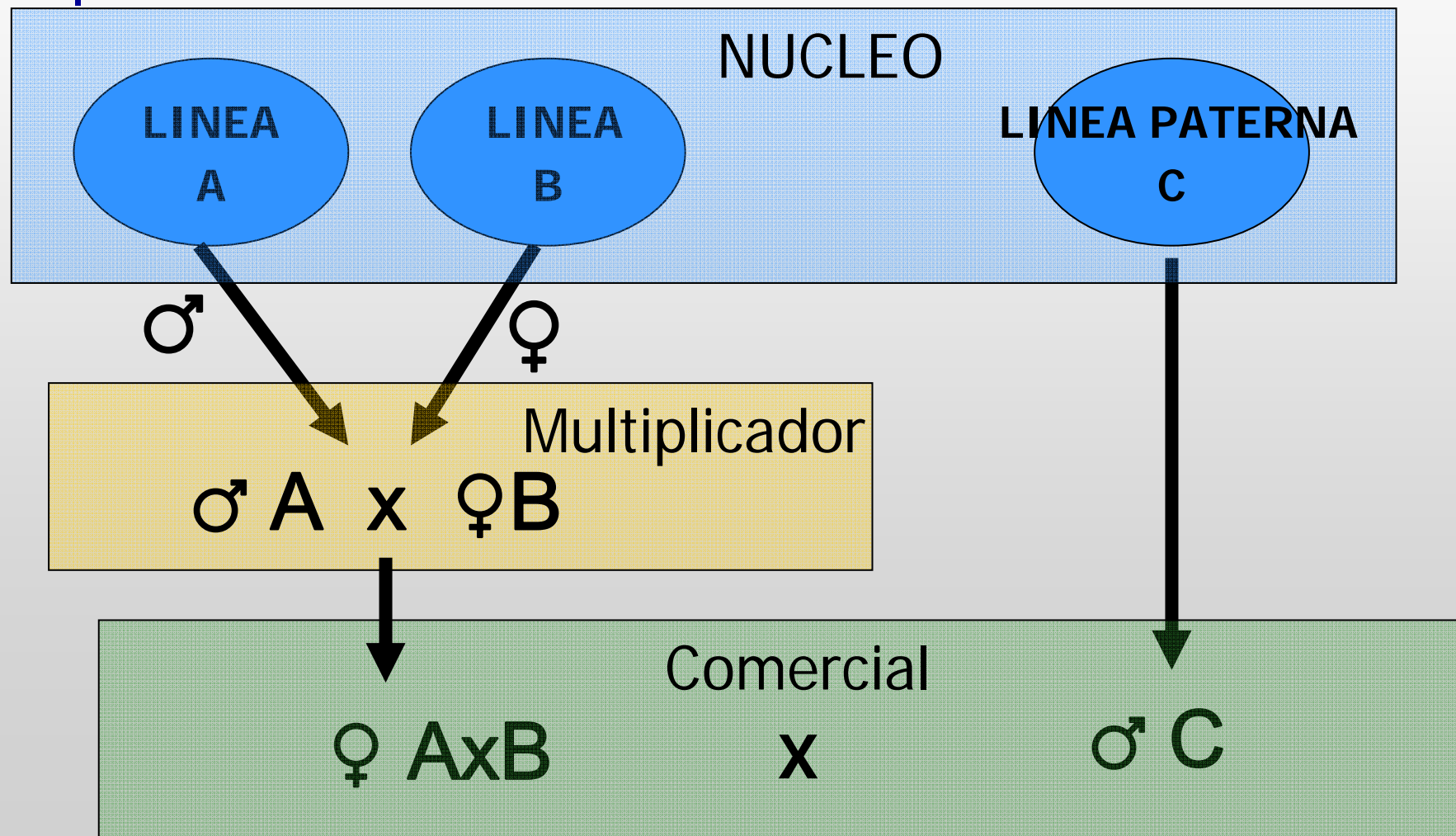




Organización



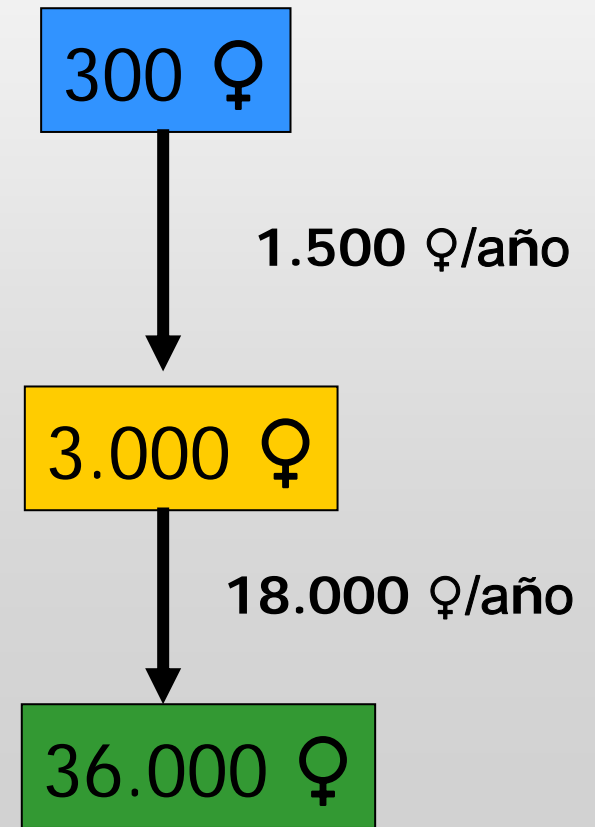
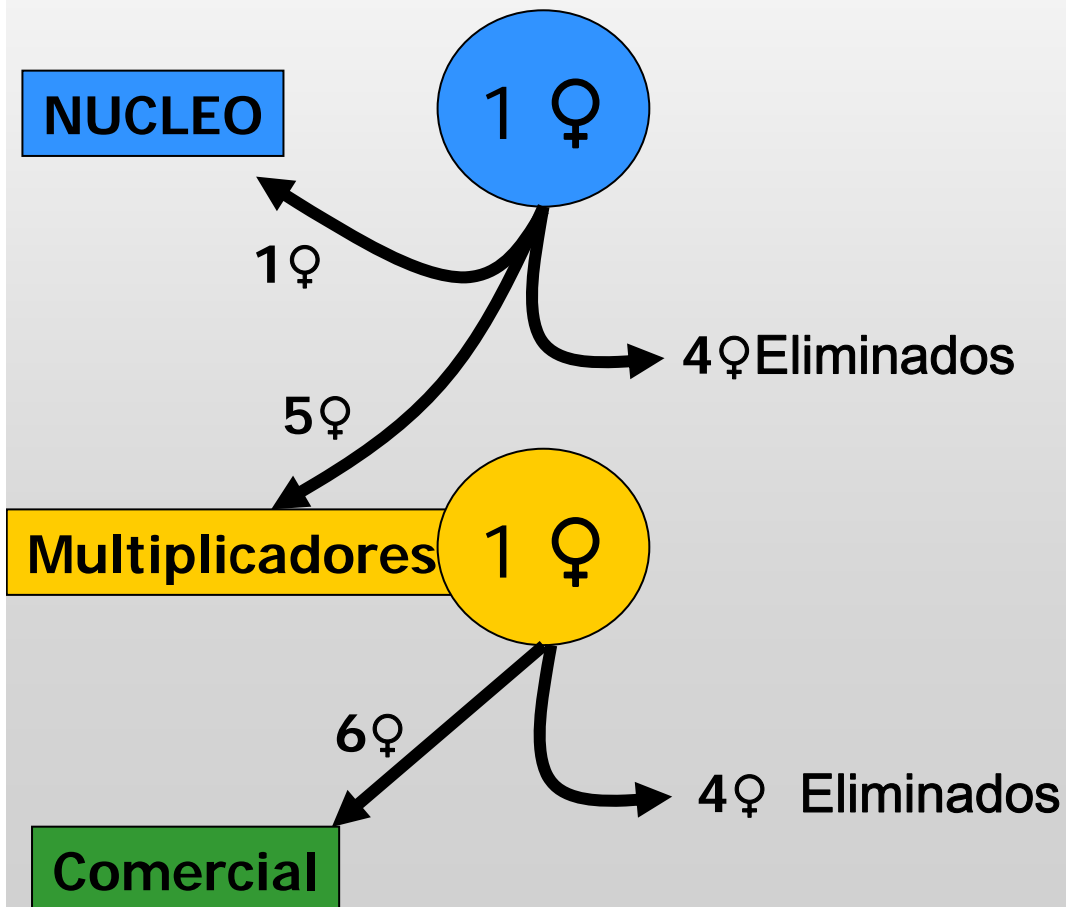
Organización



Difusión de genes

Producción por año

Un núcleo pequeño



Difusión de genes

Aproximadamente

NUCLEO

300 ♀

x 10

Multiplicadores

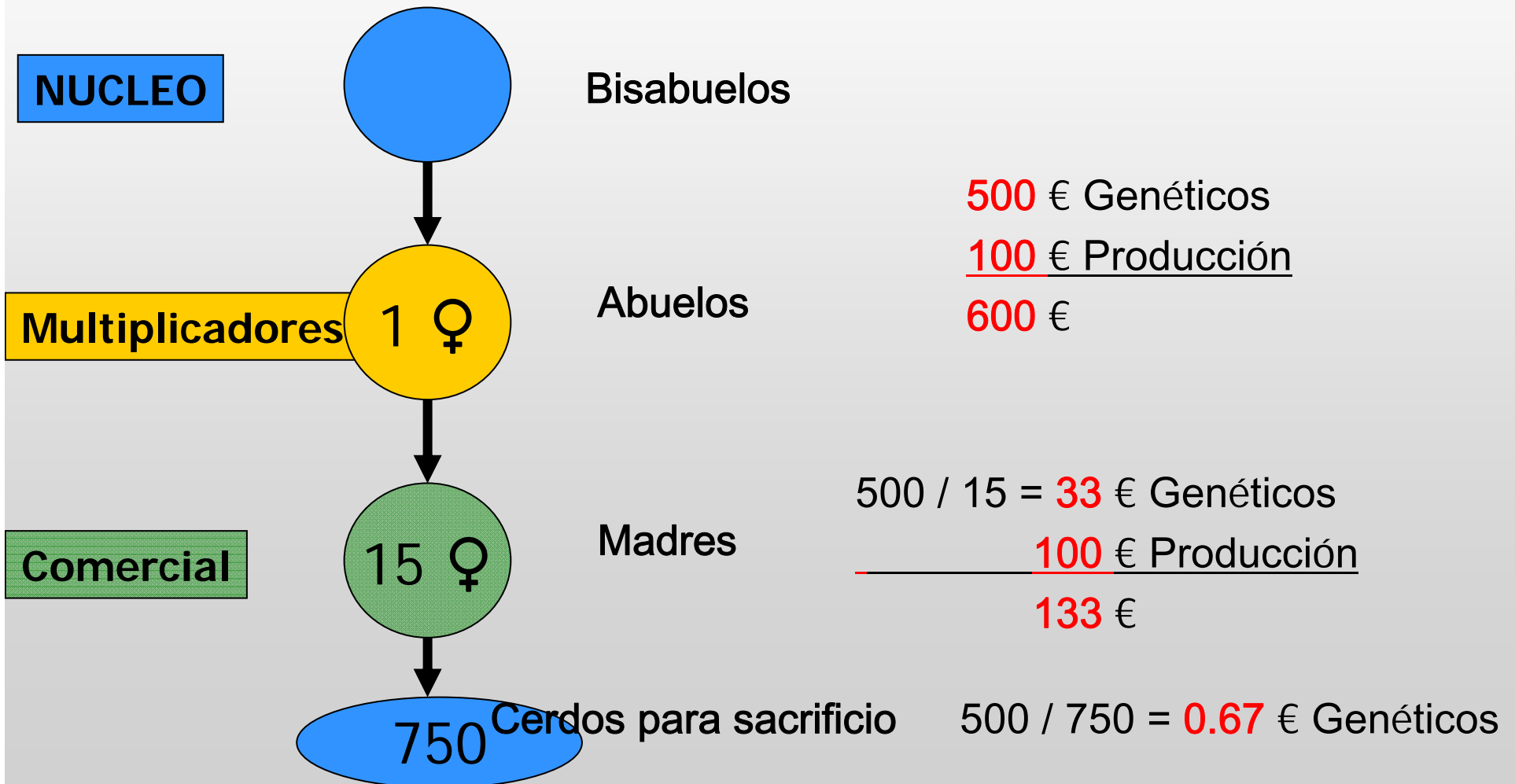
3.000 ♀

x 10

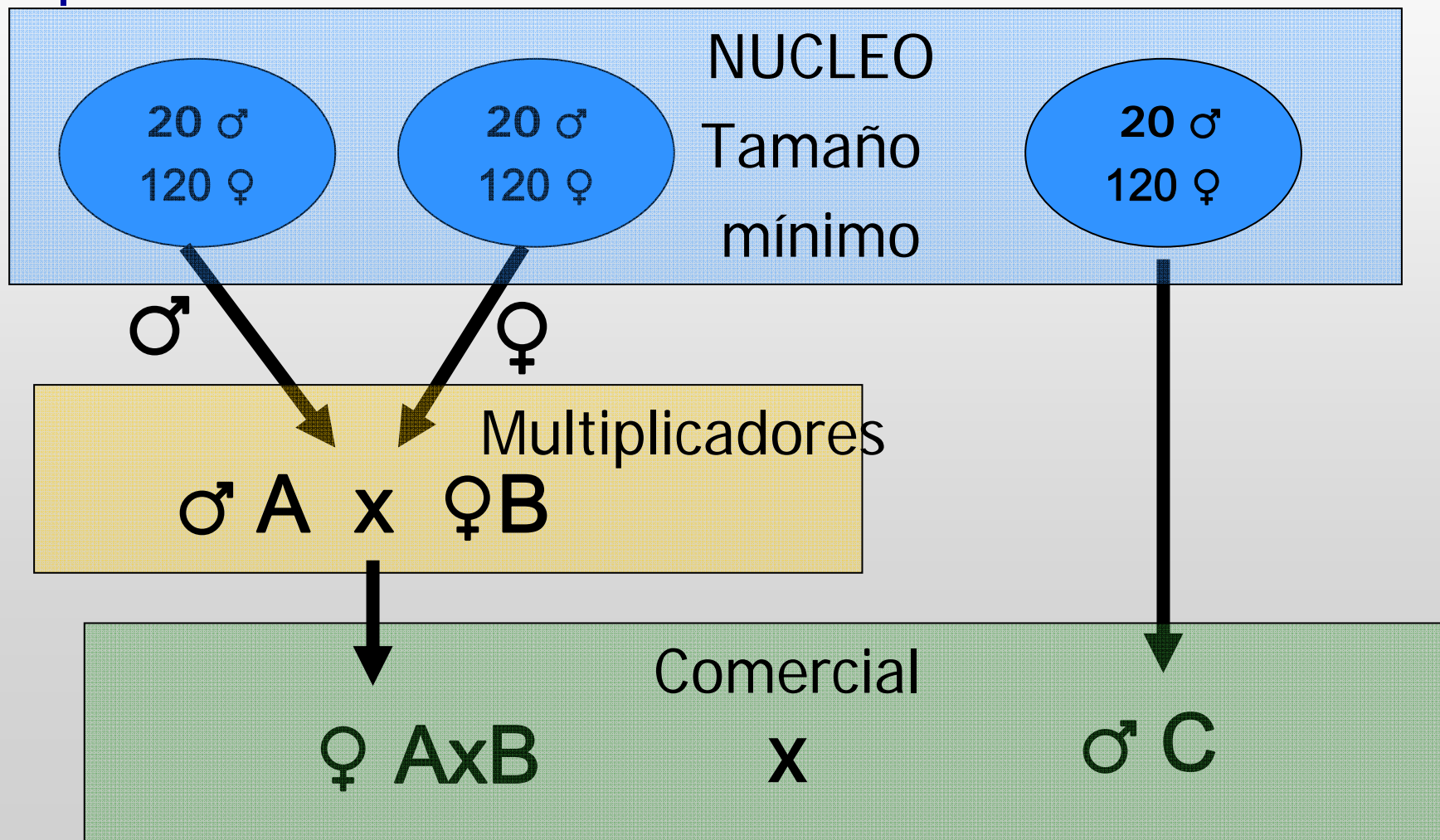
Comercial

30.000 ♀

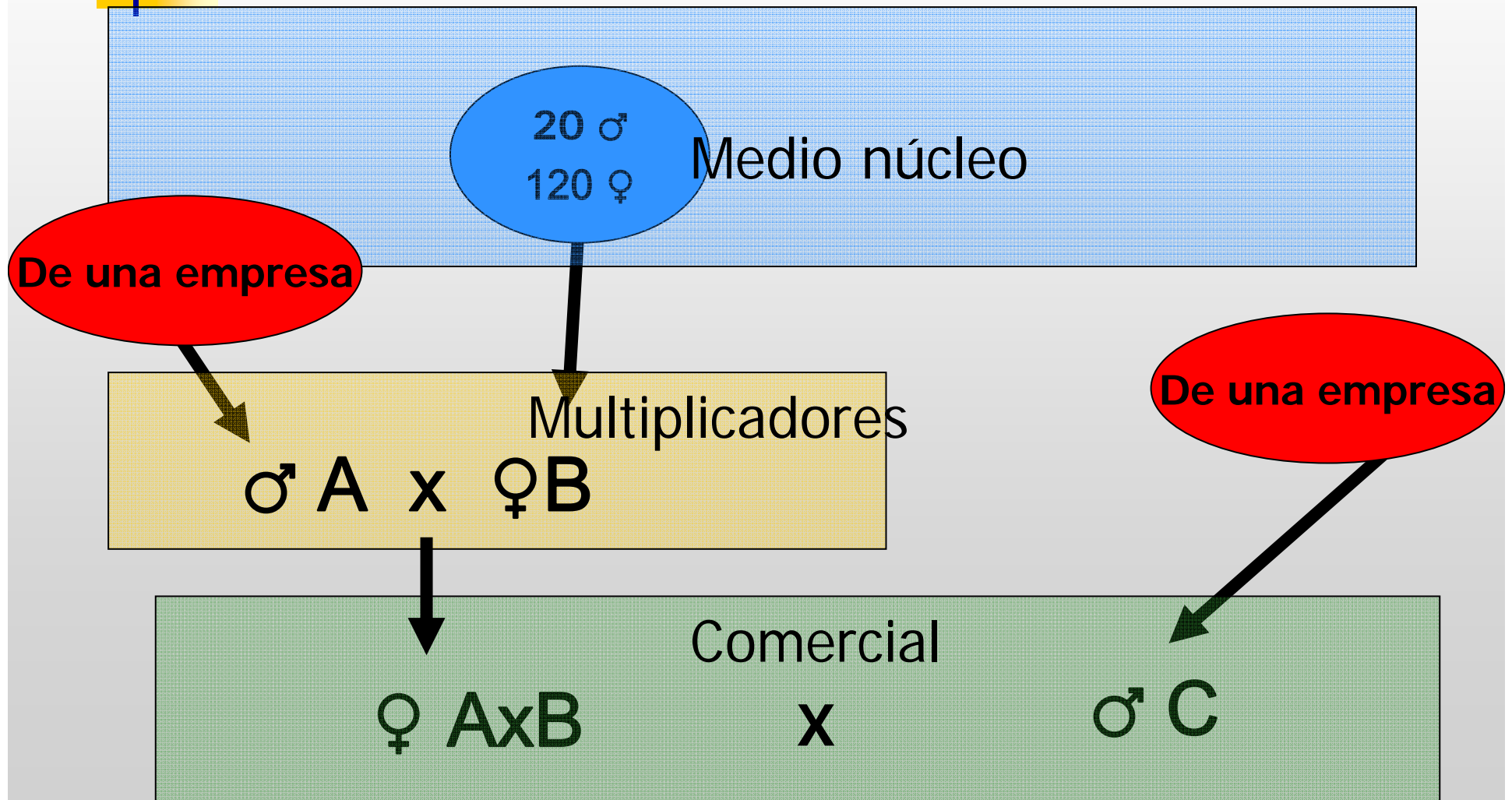
Difusión de genes



Comprando genes



Comprando genes



Comprando genes

Comprado

5 ♂ A x 100 ♀ B

Multiplicadora
Tamaño mínimo

♀ AxB

Comercial

x

♂ C

1000 ♀

Comprando genes

Comprado

5 ♂ A x 30 ♀ B

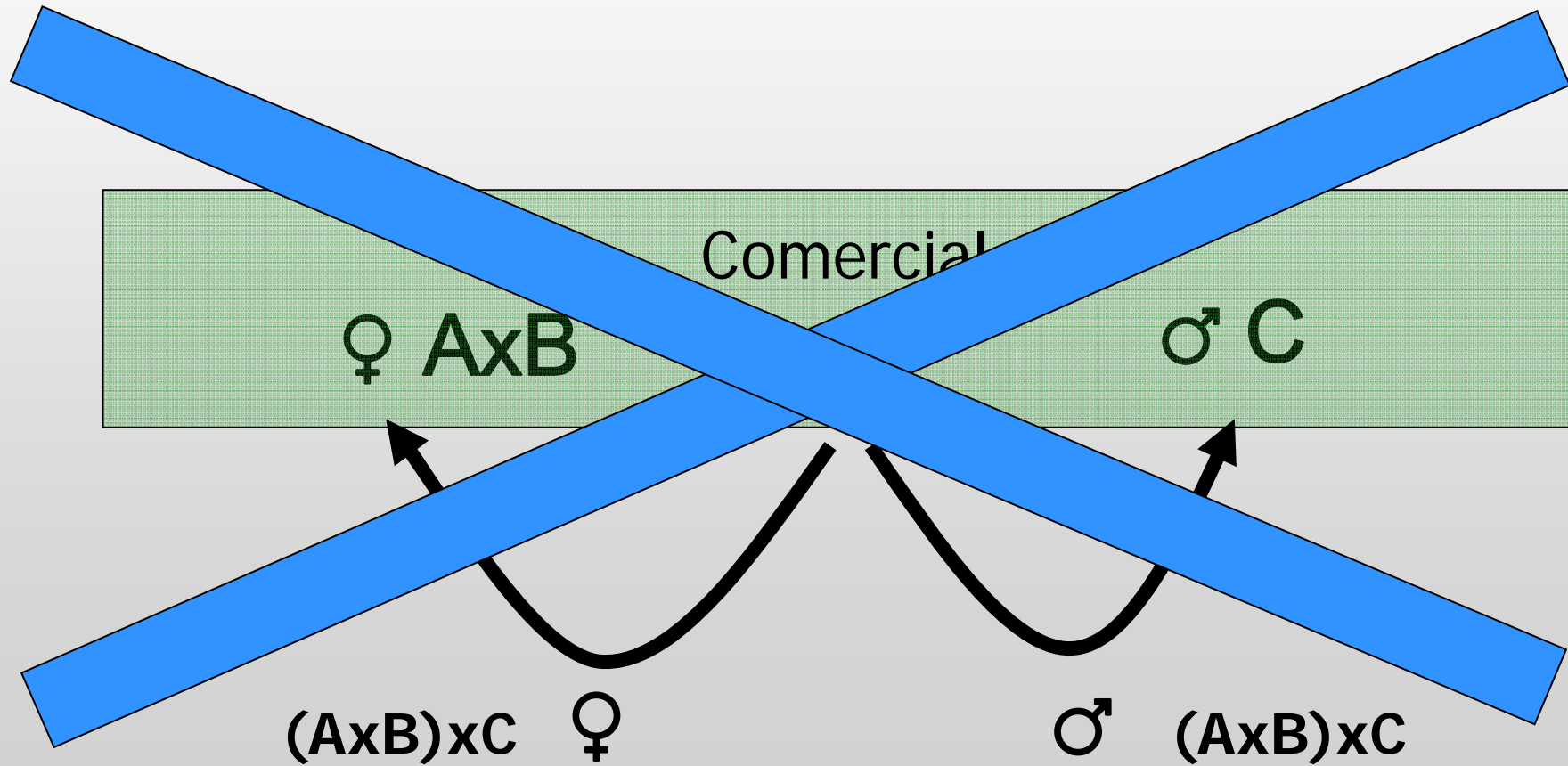
300 ♀ AxB

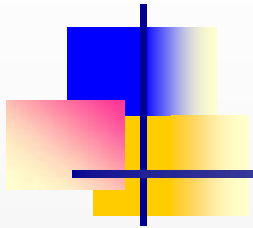
x

♂ C



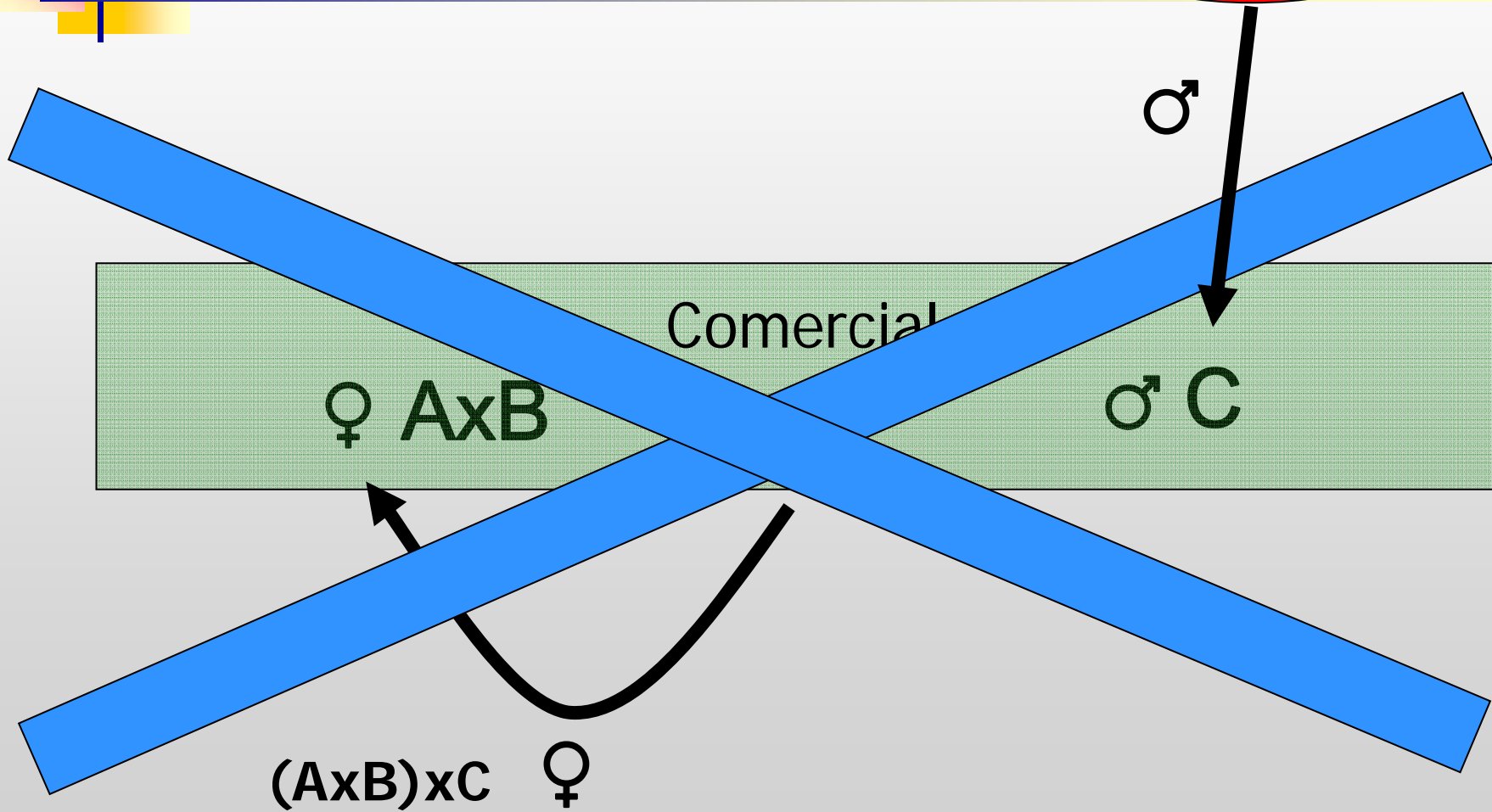
Comprando genes





Comprando genes

Comprado



Comprando genes

Comprado

♂ **AxB** Multiplicadora

♂

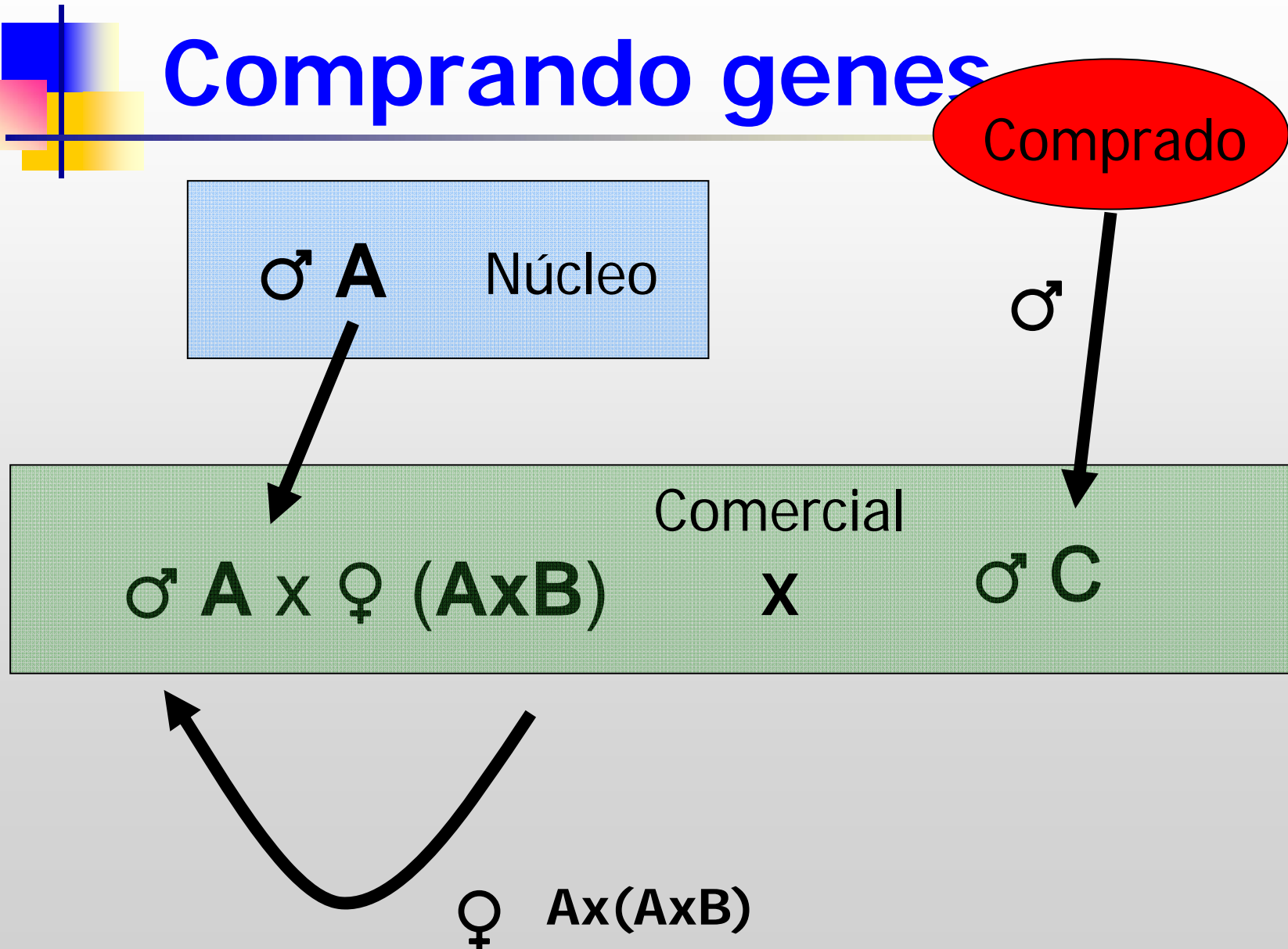
Comercial

♂ **(AxB)** x ♀ **(AxB)** x

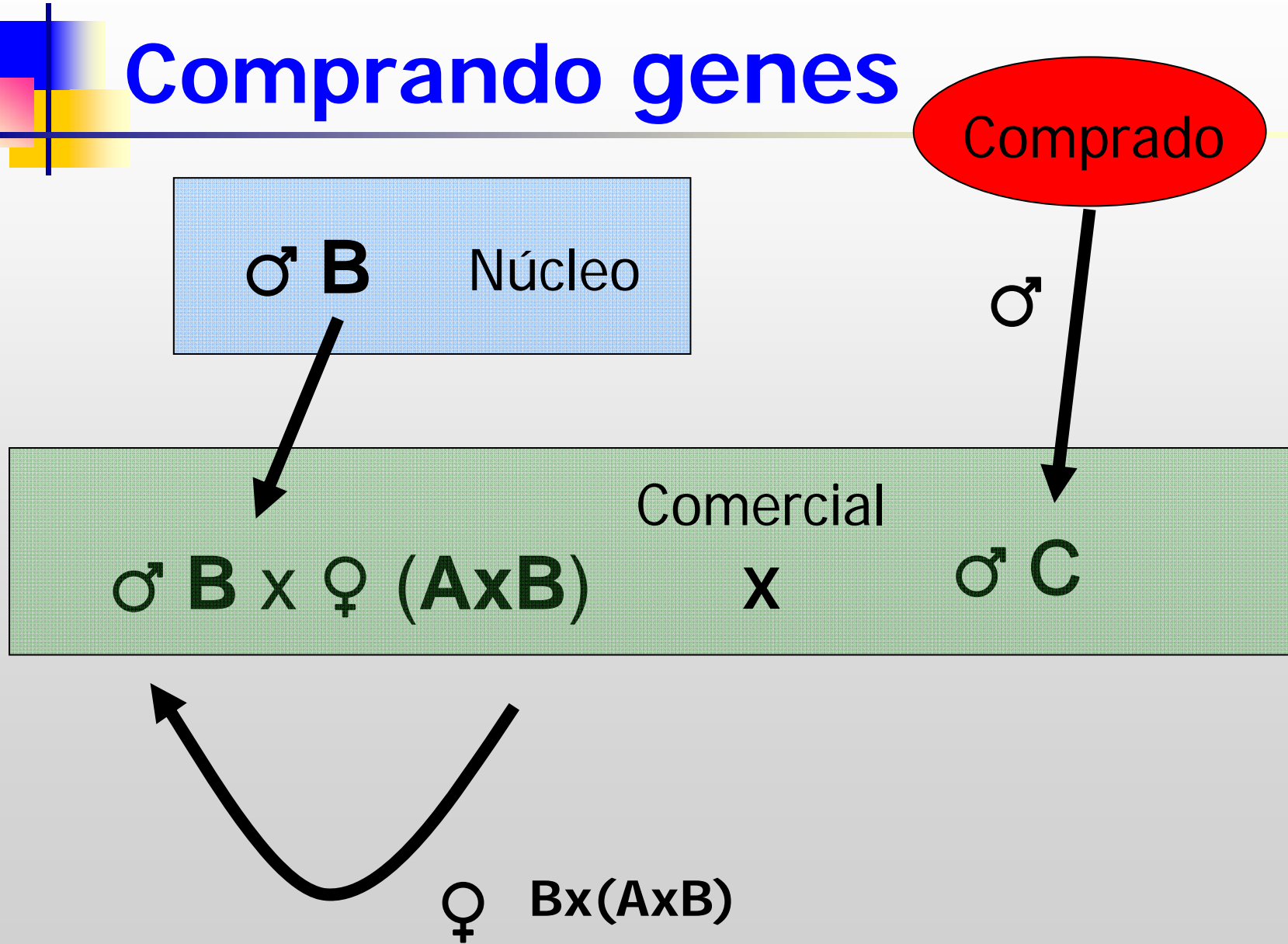
♂ **C**

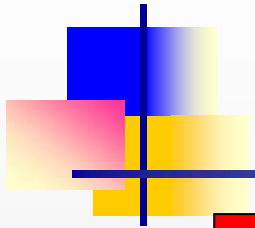
♀ **(AxB)**

Comprando genes



Comprando genes





AVES

Aproximadamente

NUCLEO

500 ♀

x 100

Multiplicadores

50.000 ♀

x 100

Comercial

5.000.000 ♀

x 300

15.000.000.000 huevos

