

# EL USO DEL ULTRASONIDO PARA PREDECIR LA COMPOSICIÓN DE LA CANAL

ING. JOSÉ M. MEDINA CHAPA

EL MECANISMO UTILIZA ONDAS DE ULTRASONIDO (SONIDO DE ALTA FRECUENCIA) QUE PENETRAN EN LOS TEJIDOS Y SON DEVUELTAS COMO ECOS SIENDO CAPTADOS Y TRANSFORMADOS EN IMÁGENES.

# USOS

- MEDICINA HUMANA
- PRODUCCIÓN ANIMAL
  - PREÑEZ (25 DÍAS - 99%)
  - SEXO (80 DÍAS - 96%)
  - COMPOSICIÓN DE LA CANAL

EL USO DEL ULTRASONIDO EN ANIMALES  
VIVOS ES UNA HERRAMIENTA RÁPIDA Y  
OBJETIVA PARA PRONOSTICAR LA  
COMPOSICIÓN Y LA CALIDAD DE LA CANAL

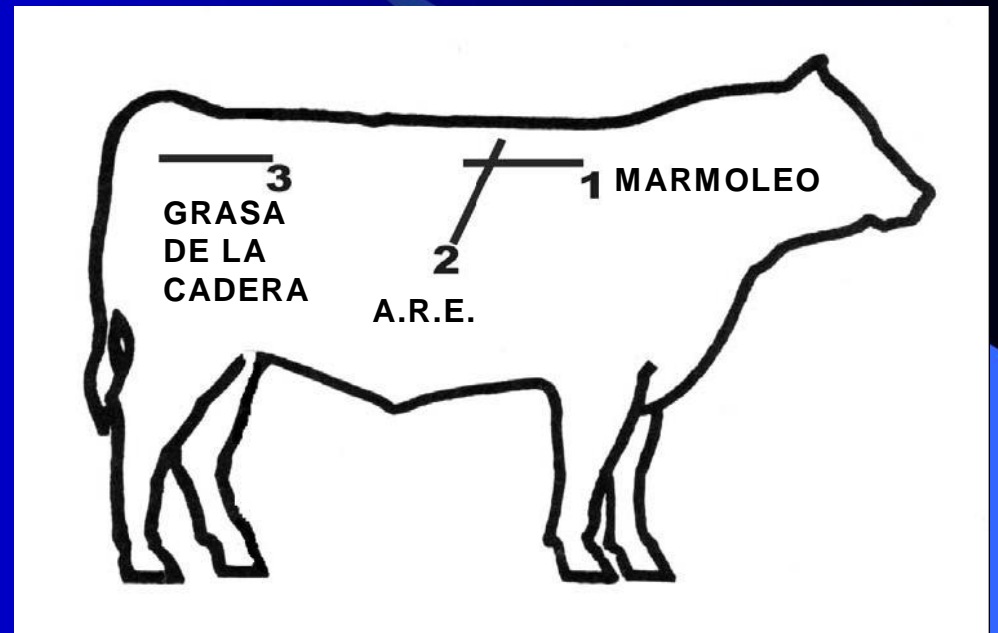
# MEDIDAS POR ULTRASONIDO

➤ % GRASA INTRAMUSCULAR

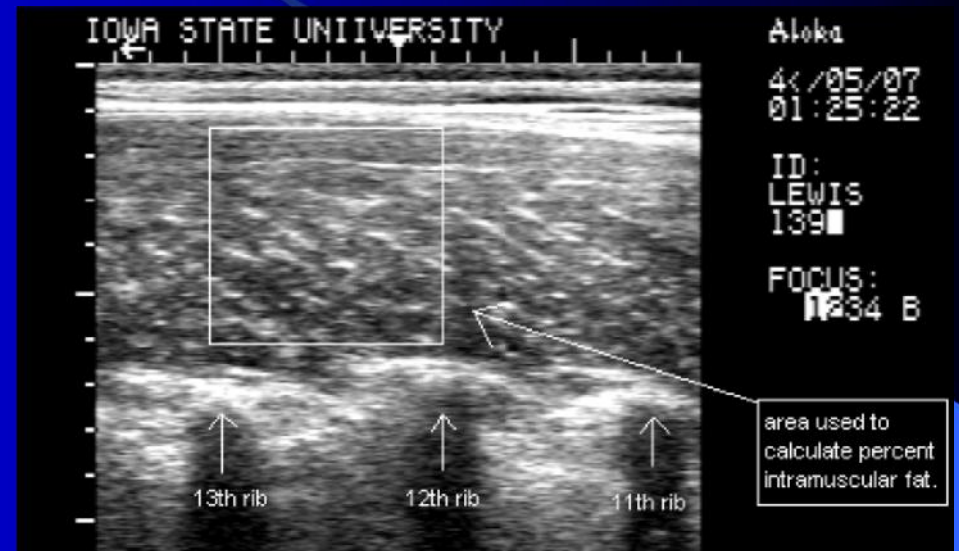
➤ ÁREA RIB EYE

➤ GRASA DORSAL

➤ GRASA DE LA CADERA

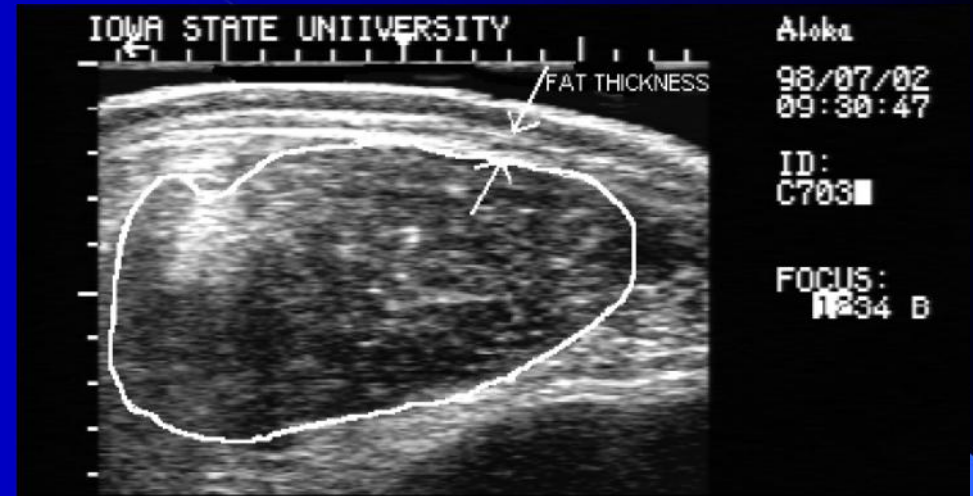


# % GRASA INTRAMUSCULAR



$$h^2 = 0.35$$

# ÁREA RIB EYE

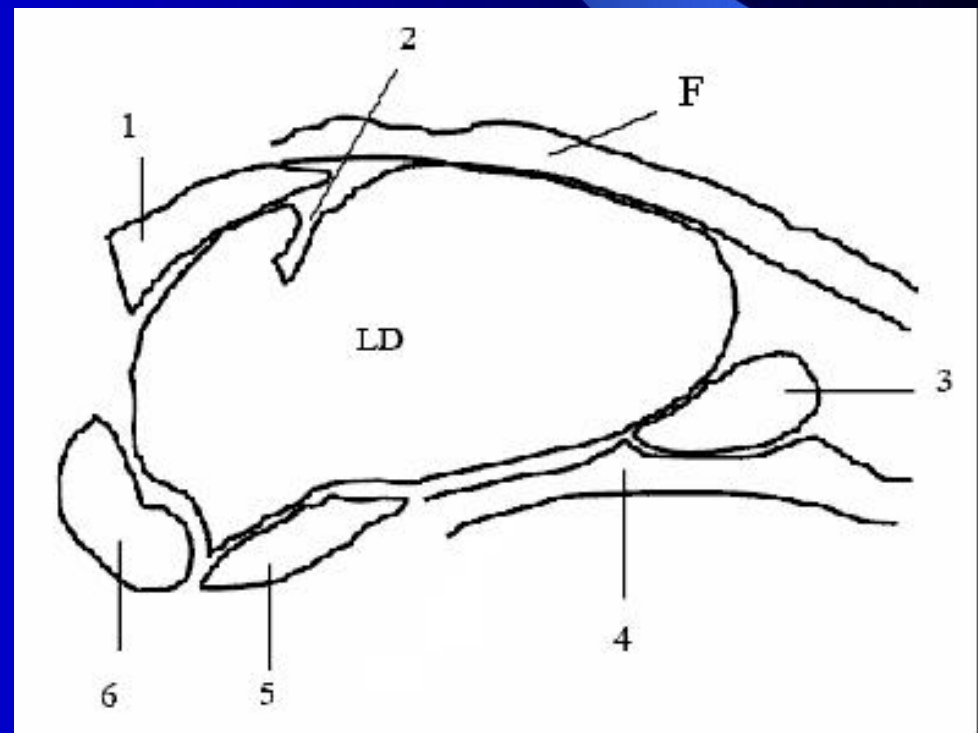


$$h^2 = 0.36$$

CORRELACIÓN POSITIVA 0.50 VS. EL %  
DE CORTES MINORITARIOS



- 1 - *Spinalis dorsi*
- 2 - GRASA (HOOK)
- 3 - *Longissimus costarum*
- 4 - ABERTURA DE INTERCOSTALES
- 5 - *Quadratus lumborum*
- 6 - *Multifidus dorsi*
- F - GRASA SUBCUTANEA
- LD - *Longissimus dorsi*, "Ribeye"





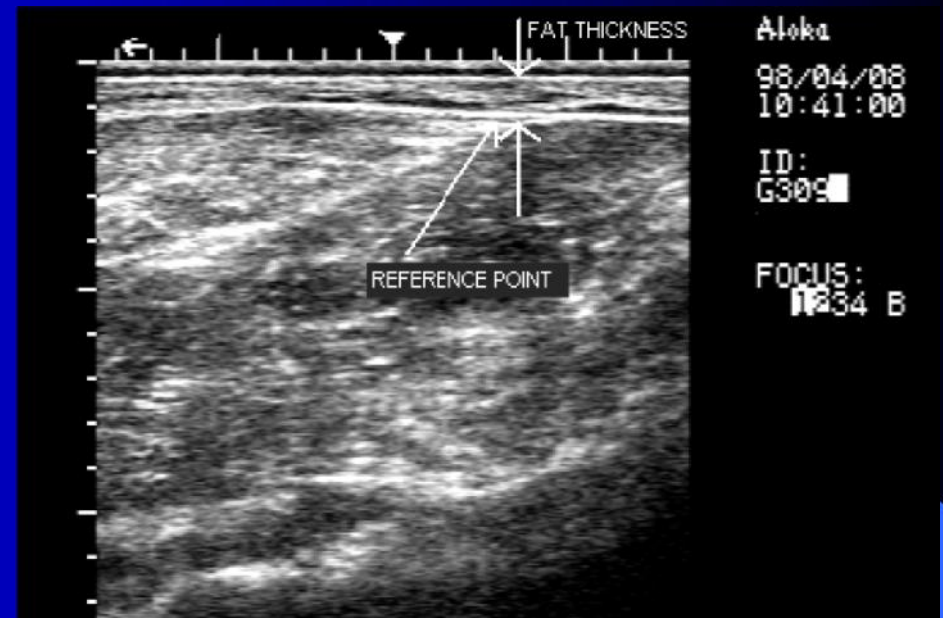
# GRASA DORSAL



$$h^2 = 0.25$$

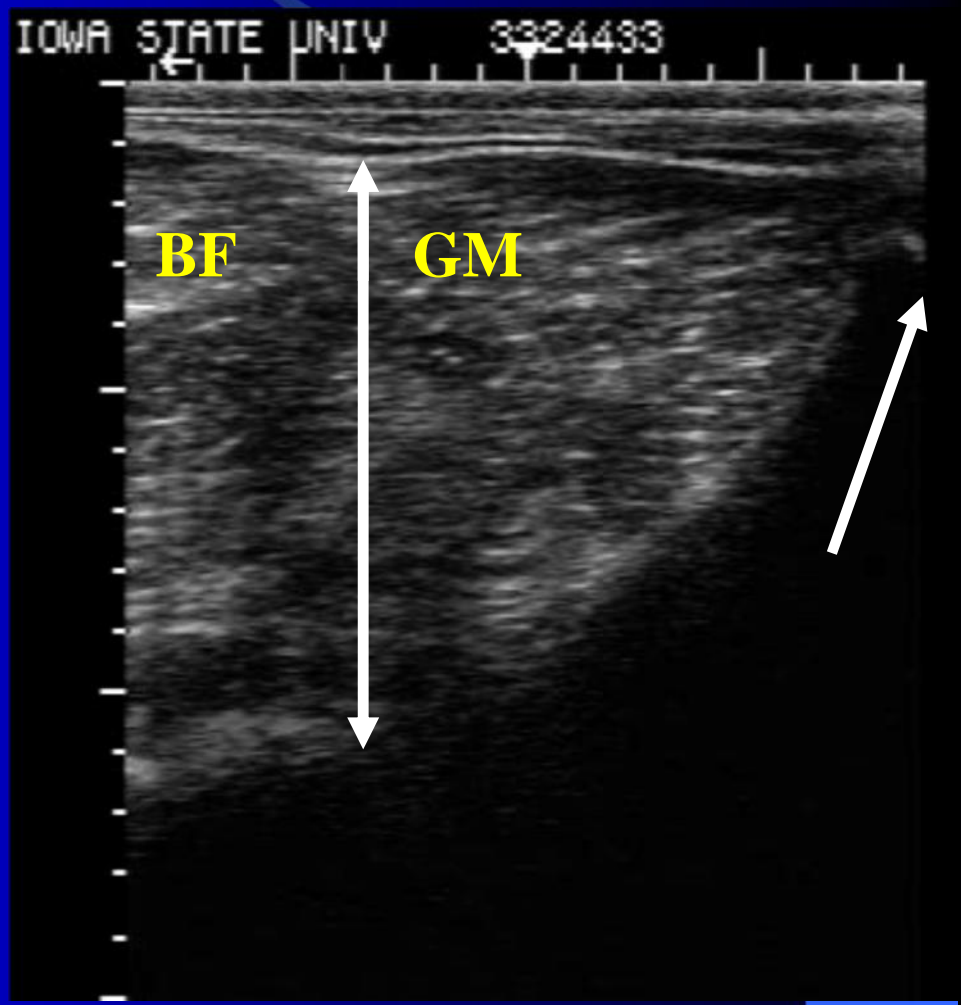
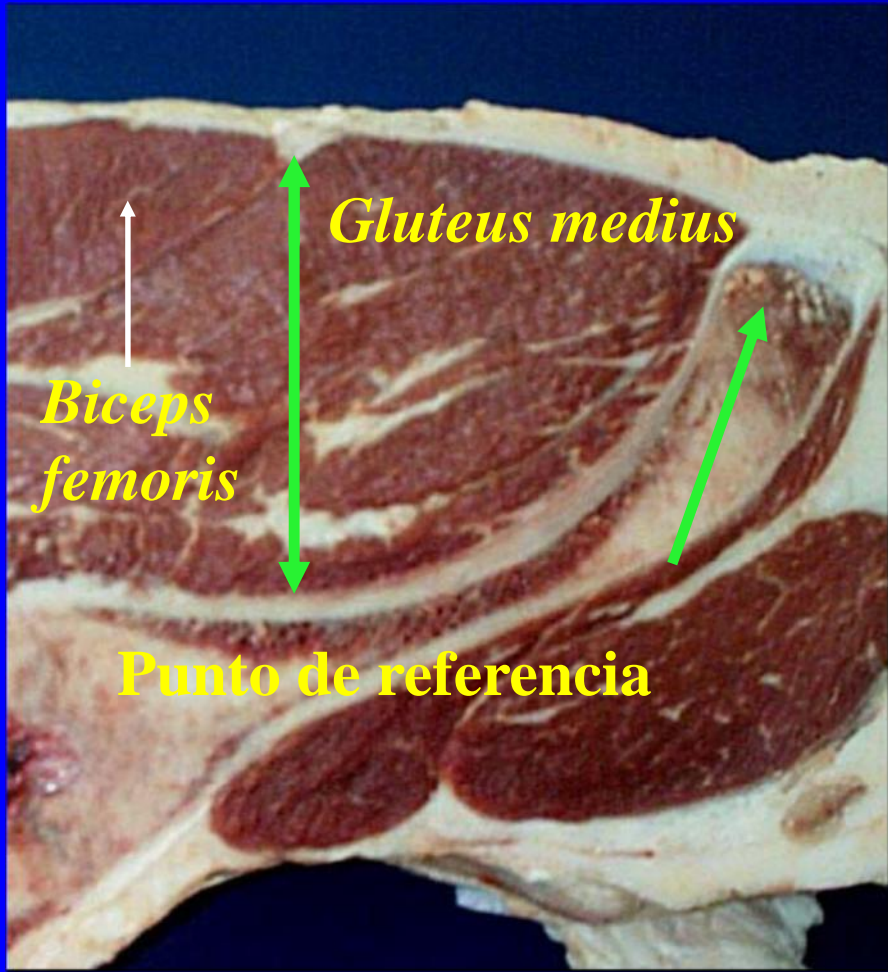
ALTA CORRELACIÓN NEGATIVA 0.82 VS.  
EL % DE CORTES MINORITARIOS

# GRASA DE LA CADERA



$$h^2 = 0.39$$

ALTA CORRELACIÓN POSITIVA 0.62 VS. EL  
ESPESOR DE LA GRASA DORSAL



# BENEFICIOS:

- COMPOSICIÓN DE LA CANAL
  - CARNE MAGRA
  - GRASA DORSAL
  - MARMOLEO
- ESPECIFICACIONES DEL MERCADO
- ID DE ANIMALES LISTOS
- ELIMINAR GASTO Y TIEMPO PARA PRUEBAS DE PROGENIE
- PARA CALCULAR LOS DEP' S

# GRUPO DE CONTEMPORANEOS

## CONSIDERACIONES

- > = RAZA
- > = SEXO
- > = MANEJO
- > = GRADO GENÉTICO
- > 320 A 430 DÍAS DE EDAD
- > MINIMO HIJOS DE 2 SEMENTALES
- > PESAR +/- 7 DÍAS DE LA MEDICIÓN
- > MEDICIÓN NO MÁS DE 3 DÍAS
- > T. E. POR SEPARADO. SI LAS RECEPTORAS SON DE LA MISMA RAZA SE PUDEN EVALUAR.

# CONDICIONES

- DIETA NOCHE ANTERIOR (ALIMENTO Y AGUA).
- MACHOS: TÉRMINO DE PRUEBA DE COMPORTAMIENTO O AUMENTO DE PESO MAYOR A 1.2 KG/DÍA.
- HEMBRAS: ANTES DE INICIAR EL EMPADRE Y QUE ESTEN GANANDO PESO.

# RESÚMEN

EL OBJETIVO FINAL ES PRODUCIR VALORES GENÉTICOS PARA DIFERENCIAR ANIMALES POR LA CANTIDAD DE GRASA Y CARNE MAGRA QUE POTENCIALMENTE TIENEN PARA PRODUCIR Y TRANSMITIR A SU PROGENIE.

**GRACIAS**