

# Programa ERA

## Ecografistas habilitados en el país y en el exterior

Recordamos que la medición ecográfica de las características que influyen sobre el rendimiento y la calidad de carne (EGD, EGC, AOB y %GI) sólo la pueden realizar los técnicos certificados, habilitados por esta Asociación, mientras que la interpretación de las imágenes ecográficas es función exclusiva del CIIE, brindando dicho servicio a Angus y, a través de los correspondientes convenios, también a Bonsmara, Braford, Brahman, Brangus, Hereford, Limangus, Limousin, Senepol y Shorthorn.

Al respecto, estos son los 16 ecografistas que prestan su servicio de medición ecográfica a terceros; también listamos los seis ecografistas certificados y habilitados por esta Asociación, que residen en el exterior.

Antes de contratar al ecografista de su preferencia, le pedimos contactarse con el coordinador del Programa ERA, quien le informará al respecto.

### EN EL PAÍS

1.	AMUCHÁSTEGUI, Federico L. (Corrientes)	03783-15-632805	fedea@hotmai.com
2.	BERRUETA, Mauro J. (Darregueira)	02924-420307 / 02923-15-421784	ciadio@darregueira.com.ar
3.	BRANDÁN, Alejandro D. (Córdoba)	0351-4264365 / 0351-15-6766823	alejandro.brandan@anglocordoba.com.ar
4.	CARIUSO, Lorena M. (Córdoba)	0351-15-5106649	lorecarus@hotmai.com
5.	DE DOMINICIS, Omar H. (Azul)	02281-15-654509	dedominicisvete@infovia.com.ar
6.	ESPONDE, Pedro (Mercedes, Corrientes)	03773-422103 / 03773-15-493169	pedroesponde@payubra.net
7.	FERNÁNDEZ, Miguel A. (Tres Arroyos)	02983-431246 / 02983-15-645667	cidv@3net.com.ar
8.	FERRARIÓ, Jorge D. (Tres Arroyos)	02983-431246 / 02983-15-522076	cidv@3net.com.ar
9.	FORGUE, Pedro (Bahía Blanca)	0291-4518414 / 0291-15-6412103	pedroforque@yahoo.com.ar
10.	HERNÁNDEZ, Luciana M. (Darregueira)	02924-420307 / 02923-15-408808	ciadio@darregueira.com.ar
11.	MADERO, Sebastián (Tandil)	02293-424640 / 02293-15-569726	sebastian.madero@gmail.com
12.	MARRDÁN, Fernando L. (S.A. de Areco)	02325-15-681613	fmarrdan@areconline.com.ar
13.	PICCI RILLO, Daniel A. (Saavedra)	02923-497594 / 02923-15-572038	dpiccirillo@s8.coopenet.com.ar
14.	RODRÍGUEZ, Diego (Turdara)	15-5126-4950	drodriguez@speedy.com.ar
15.	SCENNA, Silvana G. (La Plata)	0221-4218570 / 02241-15-411066	lulicande@speedy.com.ar
16.	TEGLI, Julio C. (Córdoba)	0351-15-2109213 / 0351-15-5303162	juliotegli@argentina.com

### EN EL EXTERIOR

1. AZEVEDO, Stella Maris M. (Belo Horizonte, Brasil)  
stellazev@yahoo.com.br
2. BENTANCUR, Hernando (Durazno, Uruguay)  
hernandobentancur@adinet.com.uy
3. DRUILLET, Gessy (Montevideo, Uruguay)  
gdrull@adinet.com.uy
4. PAIVA, Renata L. (Uruguaiana, Brasil)  
repaiva77@hotmail.com
5. RAMÍREZ TORO, Edison J. (Antioquia, Colombia)  
edjurato@gmail.com
6. ZAMIT DUARTE, Wilfredo S. (Tacuarembó, Uruguay)  
szamit@tb.inia.org.uy



### Ampliación de los grupos contemporáneos

Con referencia a las crías Angus nacidas por TE, dado que en el ERA sólo se incluirán únicamente las provenientes de receptoras Angus con edad conocida y declarada en la planilla de Nacimientos y Destetes, quedando excluidas (sin procesar) las provenientes de receptoras de otras razas y cruza, los grupos contemporáneos serán más grandes, pues no se aplicará más la regla de agrupar las progenies por tipo de servicio (SN/IA y TE).

### Resumen de Padres Angus de Primavera 2011

Dentro de la sección ERA de nuestro sitio Angus en Internet ([www.angus.org.ar](http://www.angus.org.ar)), a la que hay que acceder registrándose, se encuentra en formato pdf el 2º Resumen de Padres Angus de Primavera 2011. De esta manera, ahora los criadores cuentan con tres Resúmenes de Padres Angus a lo largo del año: el que se publica para Palermo, éste de Primavera y el Consolidado entre Argentina, Brasil y Uruguay; los tres están disponibles en dicha web Angus.

### Cómo acceder al Programa ERA

El ERA brinda dos posibilidades de colaboración a nuestros asociados:

- (1) Aporte de datos productivos (pesos, medidas, etc.) de las crías PP y PC, a fin de calcular los DEP e incluir los toros en el Resumen de Padres Angus. Este es un servicio sin cargo.
- (2) Elaboración para el socio criador de un diagnóstico particular (evaluación genética en DEP) de su rodeo (toros, toritos, vientres y vaquillonas PP y PC), cuantas veces lo necesite a lo largo del año, además de entregarle el CMG (Certificado de Mérito Genético) de los animales que requiera. Este es un servicio arancelado.

A través de este diagnóstico particular, los criadores pueden saber cómo producen sus animales Angus en comparación con el resto de la población nacional de la raza, así como también utilizar la evaluación genética para prácticas de selección y para informarla en remates, exposiciones, exportación, entre otras ventajas. Es decir, este servicio arancelado brinda los DEP para las principales características relacionadas con eficiencia reproductiva, crecimiento, rendimiento y calidad de carne (PN, PD, Leche, CE, Altura, PF, EGD, AOB, etc.).



# Programa ERA

## Reproductores Angus sin DEP

A los criadores que aportan datos al ERA les recordamos los rangos de edades en que deben tomarse los correspondientes pesos, medidas y ecografías para cada característica a evaluar, así como también los códigos de manejo que hay que asignarles.

Les pedimos, asimismo, tener en cuenta que todos los machos y hembras Angus –tengan o no contemporáneos– que sean pesados, medidos o ecografiados fuera de dichos rangos de edades, sin código de manejo o sin pesada ecográfica, no serán evaluados en el ERA, y por consiguiente no tendrán valores ajustados ni DEP.

### RANGOS DE EDADES Y CÓDIGOS DE MANEJO

Característica	Rango de Edad	Código de Manejo
Peso al Nacer	Dentro de las 24 horas	Sí, del vientre (1)
Peso al Destete (ajustado a 205 días)	205 días $\pm$ 45 días	Sí, de la cría (2)
Peso al Año (ajustado a 365 días)	365 días $\pm$ 45 días	Sí, de la cría (3)
Peso Final (ajustado a 550 días)	550 días $\pm$ 45 días	Sí, de la cría (4)
C.E. (ajustada a 550 días)	550 días $\pm$ 45 días	Sí, de la cría (4)
Altura (ajustada a 550 días)	550 días $\pm$ 45 días	Sí, de la cría (4)
Ecografías *	550 días $\pm$ 45 días	Sí, de la cría (5)

(1) Asignar el mismo código numérico a las crías cuyas madres recibieron igual manejo nutricional durante el último tercio de gestación. De lo contrario, poner otro código.  
 (2) Asignar el mismo código de manejo a todas las crías que recibieron igual manejo nutricional entre el nacimiento y el destete. De lo contrario, poner otro código.  
 (3) Asignar el mismo código de manejo a todas las crías que recibieron igual manejo nutricional entre el destete y el peso al año. De lo contrario, poner otro código.  
 (4) Asignar el mismo código de manejo a todas las crías que recibieron igual manejo nutricional entre el destete y el peso y medición (CE y altura) al año y medio. De lo contrario, poner otro código.  
 (5) Asignar el mismo código de manejo a todas las crías que recibieron igual manejo nutricional entre el destete y la medición ecográfica, de lo contrario poner otro código.  
 Los machos y hembras pueden ecografiarse hasta los 595 días (aprox. 19,5 meses); en el caso de estas últimas, sólo hasta los 3 meses de preñez. La medición ecográfica debe estar acompañada por la pesada ecográfica (tomada  $\pm$  7 días de la fecha de medición), ya que si ésta no es recibida, el CIE no interpretará las imágenes.

**\* Nota:** Los machos, si están a campo, tienen que ecografiarse lo más cerca posible de los 550 días (aprox. 18 meses)  $\pm$  45 días de edad (rango 505 a 595 días de edad; aprox. 16,5 a 19,5 meses), mientras que si están en confinamiento, pueden ecografiarse a los 460 días (aprox. 15 meses)  $\pm$  45 días (rango 415 a 505 días; aprox. 13,5 a 16,5 meses). Pero en ambos casos –a campo y en confinamiento– los machos nunca deben ecografiarse con más de 595 días de edad. En cuanto a las hembras, pueden medirse siempre y cuando no tengan más de 3 meses de preñez, siguiendo las mismas pautas mencionadas que para los machos. En caso que haga ecografiar animales de mayor edad a la citada, estos no serán evaluados en el ERA, y por consiguiente no tendrán DEP ni valores ajustados.





## DEP necesarios para las Exposiciones Angus 2012

Se recuerda que para las Exposiciones de Otoño, Palermo y Nacional de Primavera y del Ternero, todos los machos y hembras Angus deben concurrir con DEP calculados en el marco del ERA, para las distintas características reproductivas, de crecimiento y carniceras, según corresponda.

En los cuadros siguientes se detallan, por categoría, las características que deben tener DEP para las mencionadas Exposiciones, de acuerdo a la edad de los animales a presentarse en las mismas. Al respecto, cabe destacar lo siguiente:

- El expositor no sólo tiene que enviar al ERA la información productiva de cada animal a presentar, sino también la de todo su grupo contemporáneo, conformado éste por no menos de 5 de sus compañeros de parición que recibieron igual manejo.
- Dicha información productiva tiene que estar ingresada en el ERA antes del cierre de inscripción de cada Exposición.
- En el caso de la Exposición de Palermo, tales exigencias son también para el no socio de esta Asociación.

### DEP para la Exposición de Otoño 2012

	Peso al Nacer	Peso al Destete	Peso Final	C.E.	Altura
<b>Machos</b>					
Ternero Menor	SI	NO	NO	NO	NO
Ternero Interm.	SI	SI	NO	NO	NO
Ternero Mayor	SI	SI	NO	NO	NO
Junior	SI	SI	NO	NO	NO
Dos Años Menor	SI	SI	NO	NO	NO
Dos Años Mayor	SI	SI	SI	SI	SI
Senior	SI	SI	SI	SI	SI
<b>Hembras</b>					
Ternera Menor	SI	NO	---	---	NO
Ternera Interm.	SI	SI	NO	---	NO
Ternera Mayor	SI	SI	NO	---	NO
Vaquillona Menor	SI	SI	NO	---	NO
Vaquillona Interm.	SI	SI	SI	---	SI
Vaquillona Mayor	SI	SI	SI	---	SI
Vaca	SI	SI	SI	---	SI
Vaca con Cría	SI	SI	SI	---	SI

### DEP para la Exposición de Palermo 2012

	Peso al Nacer	Peso al Destete	Peso Final	C.E.	Altura	EGD	EGC	A08	%GI
<b>Machos</b>									
Ternero Menor	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Ternero Interm.	SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Ternero Mayor	SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Junior	SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Dos Años Menor	SI	SI	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
Dos Años Mayor	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
Senior	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI	SI
<b>Hembras</b>									
Ternera Menor	SI	NO	---	---	NO	NO	NO	NO	NO
Ternera Interm.	SI	SI	NO	---	NO	NO	NO	NO	NO
Ternera Mayor	SI	SI	NO	---	NO	NO	NO	NO	NO
Vaquillona Menor	SI	SI	NO	---	NO	NO	NO	NO	NO
Vaquillona Interm.	SI	SI	NO	---	NO	NO	NO	NO	NO
Vaquillona Mayor	SI	SI	SI	---	SI	NO	NO	NO	NO
Vaca	SI	SI	SI	---	SI	NO	NO	NO	NO
Vaca con Cría	SI	SI	SI	---	SI	NO	NO	NO	NO



# Programa ERA

## DEP para la Exposición del Ternero 2012

	Peso al Nacer	Peso al Destete	Peso Final	C.E.	Altura
<b>Machos</b>					
Ternero Menor	SI	NO	NO	NO	NO
Ternero Interm.	SI	SI	NO	NO	NO
Ternero Mayor	SI	SI	NO	NO	NO
<b>Hembras</b>					
Ternera Menor	SI	NO	NO	—	NO
Ternera Interm.	SI	SI	NO	—	NO
Ternera Mayor	SI	SI	NO	—	NO

## DEP para la Exposición Nacional de Primavera 2012

	Peso al Nacer	Peso al Destete	Peso Final	C.E.	Altura
<b>Machos</b>					
Junior	SI	SI	NO	NO	NO
Dos Años Menor	SI	SI	NO	NO	NO
Dos Años Mayor	SI	SI	SI	SI	SI
Senior	SI	SI	SI	SI	SI
<b>Hembras</b>					
Vaquillona Menor	SI	SI	NO	—	NO
Vaquillona Interm.	SI	SI	SI	—	SI
Vaquillona Mayor	SI	SI	SI	—	SI
Vaca	SI	SI	SI	—	SI
Vaca con Cría	SI	SI	SI	—	SI

## Presencia en reunión técnica internacional

El Dr. Horacio Gurtou (Unidad de Genética Animal, INTA Castellar), responsable de la evaluación genética Angus desde 1989, asistió en representación del ERA a la reunión anual de la NBCEC (National Beef Cattle Evaluation Consortium), realizada el 5 y 6 de marzo en Kansas City, Estados Unidos. Cabe recordar que la NBCEC, integrada por las universidades estadounidenses de Colorado, Cornell, Georgia, Missouri e Iowa entre otras, está focalizada en la mejora genética del ganado de carne, a través de la investigación, evaluación, validación y educación.

Desde el punto de vista académico, varios de los disertantes de la citada reunión se refirieron a los proyectos genómicos que se están llevando a cabo entre varias universidades de Estados Unidos, con la participación de investigadores, extensionistas, consultores, empresas privadas, asociaciones de criadores de bovinos de carne y productores.

Actualmente, el énfasis mayor está puesto en eficiencia de conversión, pues si la misma se mejora en un 1%, tiene el mismo impacto económico que incrementar 3% la tasa de ganancia de peso. Recordemos que bajo el sistema de producción estadounidense, el costo del alimento representa un 65% del total de los costos productivos. En el segmento de la

cría, este costo en nutrición representa el 70% de los gastos totales. A esto debe agregarse que, durante 2011, el 40% del maíz fue usado para la producción de biodiesel, lo cual incide aún más en los costos.

Por tal motivo, el DEP Molecular para eficiencia de conversión es una demanda del presente para afrontar el futuro. Es decir, la selección por mayores ganancias diarias (ADG) solamente, ya no alcanza. Lo que se buscan son reproductores que tengan buenas ganancias, pero con menor consumo de materia seca. Para ello se está llevando adelante un conjunto de proyectos que involucran 8000 animales, donde se medirá y estudiará eficiencia de conversión en jaulas metabólicas, ternera (fuerza de corte de Warner-Bratzler) y composición de los tejidos, así como también características que hacen a la salud animal, como BRD (bovine respiratory disease). Corresponde mencionar que previo a los DEP Moleculares hay que obtener los datos fenotípicos de estas variables, que en el pasado no se las medía. También se están desarrollando trabajos que tratan de relacionar el RFI (residual feed intake) con la energía producida en las mitocondrias. Algunos nutricionistas han informado que cuando se baja el RFI se aumenta la producción de metano, lo cual es un resultado no deseado.

### Más información

Para cualquier consulta referida a temas del ERA, pedimos a los interesados comunicarse con su coordinador, Mariano Fernández Alt (Tel. 4774-0065, interno 21. E-mail: era@angus.org.ar).