



## **RESULTADOS EJERCICIO ECONÓMICO 2015 VACUNO DE CEBO**



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN  
Y MEDIO AMBIENTE

**2016**

**Coordinación:**

Subdirección General de Productos Ganaderos. Dirección General de Producciones y Mercados Agrarios. Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente

**Apoyo Técnico, Diseño y Maquetación:**

Tragsatec (Grupo Tragsa)



**MINISTERIO DE AGRICULTURA Y PESCA, ALIMENTACIÓN Y  
MEDIO AMBIENTE**

**Edita:**

© Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente  
Secretaría General Técnica  
Centro de Publicaciones

Catálogo de Publicaciones de la Administración General del Estado:

<http://publicacionesoficiales.boe.es/>

**NIPO:** 280-16-356-4

## ÍNDICE

	<u>Pág.</u>
<b>1.- INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
1.1.- DESCRIPCIÓN DE LAS REGIONES DE LA RED.....	1
1.2.- CARACTERÍSTICAS DE LAS GRANJAS DE LA RED .....	2
<b>2.- RED NACIONAL DE GRANJAS TÍPICAS. COMPARATIVA NACIONAL (EJERCICIO ECONÓMICO DE 2015) .....</b>	<b>4</b>
2.1.- INTRODUCCIÓN.....	4
2.2.- COMPARATIVA GRÁFICA NACIONAL .....	5
<b>3.- RED NACIONAL DE GRANJAS TÍPICAS. COMPARATIVA INTERNACIONAL (EJERCICIO ECONÓMICO DE 2015). .....</b>	<b>13</b>
3.1.- INTRODUCCIÓN: RED AGRI BENCHMARK .....	13
3.2.- CARACTERÍSTICAS DE LAS GRANJAS DE LA RED .....	17
3.3.- COMPARATIVA GRÁFICA INTERNACIONAL.....	19

---

### ANEJOS

---

**Anejo nº 1: Cálculo de Beneficios. Modelo TIPI-CAL.**

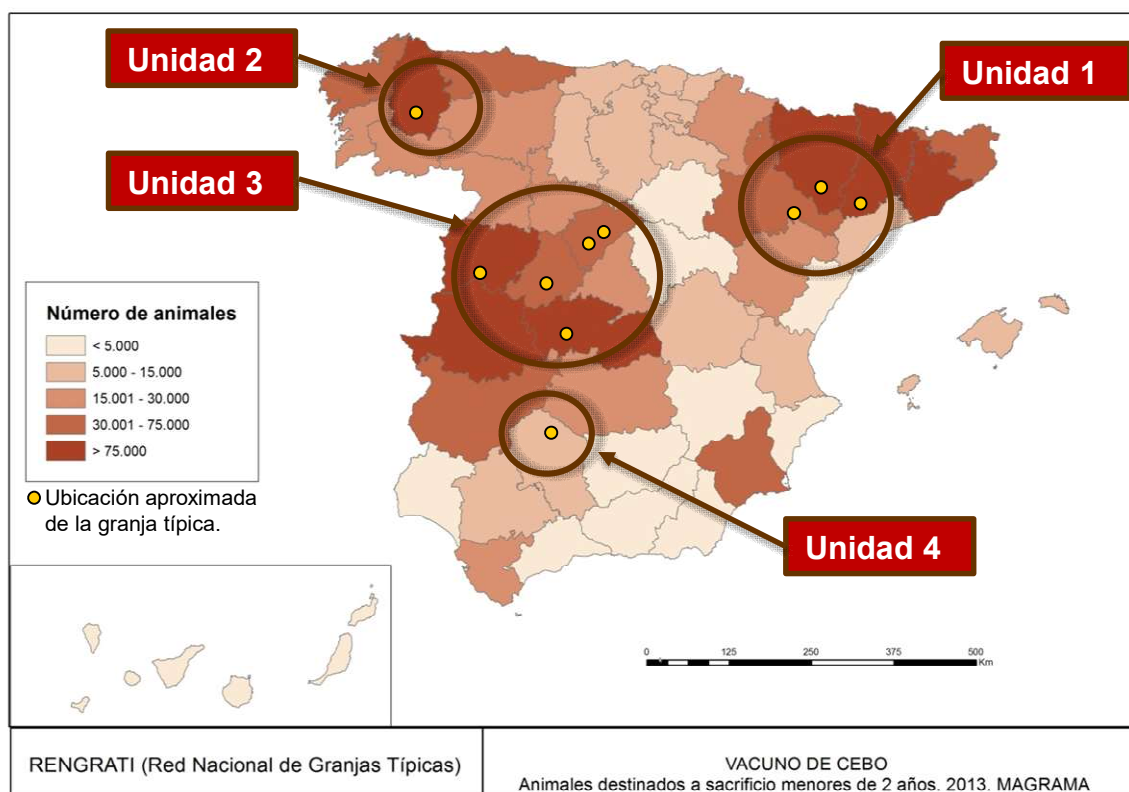
## 1.- INTRODUCCIÓN

### 1.1.- DESCRIPCIÓN DE LAS REGIONES DE LA RED

En el presente documento se detalla la cuenta de explotación y la comparativa gráfica de los resultados de las explotaciones pertenecientes a la red nacional de granjas típicas para el sector de vacuno de cebo.

Las 10 granjas que integran la red nacional de granjas típicas durante 2016 se han subdividido en cuatro unidades de acuerdo con sus características productivas diferenciales (ver **Figura 1.1.1**).

*Figura 1.1.1. Situación geográfica de las 4 unidades que agrupan a las explotaciones de vacuno de cebo pertenecientes a la red nacional de granjas típicas.*



Las principales características de cada una de las cuatro unidades son:

#### **Unidad 1: Cataluña y Aragón.**

Los tamaños de las explotaciones de esta unidad son muy variables, oscilando entre los más de 1.000 animales que ceba la explotación de Zaragoza, los 750 animales de la granja de Lérida, y los aproximadamente 5.500 que ceba la ubicada en Huesca.

Dentro de esta unidad, se incluye en la red la explotación 6790-ARA, que es un modelo de organización basado en el acuerdo entre un integrador de ganado y un grupo de integrados. Este acuerdo establece que el integrador asume la compra de los animales, los costes de alimentación y sanidad, mientras que los integrados aportan su mano de obra, las instalaciones,

la paja y otros suministros como agua y luz. El integrador paga al integrado una cantidad determinada por animal y día.

Las razas cebadas por estas granjas varían desde los terneros mamones Pintos o cruzados a otras razas como Simmental, Rubio de Aquitania y Montbeliard. En general, los animales que se ceban en esta unidad proceden en su mayoría de otros países de la Unión Europea (Francia, Rumanía y Polonia principalmente) exceptuando la explotación 800-CAT cuyos animales proceden de la Cornisa Cantábrica.

#### **Unidad 2: Galicia.**

Las explotaciones de esta unidad representan a los tamaños pequeños (menos de 200 animales) de cebaderos que se dan en la zona de Galicia. Los terneros producidos proceden de razas autóctonas (Rubia Gallega). En esta región es frecuente el cebo de mamones cruzados procedentes de las explotaciones de leche (cruces de vaca Frisona con toro de Rubia Gallega).

#### **Unidad 3: Castilla y León y Castilla-La Mancha.**

Las explotaciones de cebo de esta unidad se caracterizan por unos tamaños que se podrían considerar medios, que oscilan entre los 425 y los 1.600 terneros vendidos por explotación y año, a excepción de la granja 3540-CYL que ceba más de 3.700 animales. Los animales que entran en sus explotaciones son terneros pasteros de razas autóctonas (excepto un grupo de mamones cruzados de la granja segoviana 355-CYL), además de sus cruces con otras razas como Charolais y Limousin, así como pasteros cruzados de Charolais por Limousin de la granja 3540-CYL.

En esta unidad también se incluye en la provincia de Ávila una explotación de cebo que responde al modelo de cebadero comunitario de pasteros de raza Avileña procedentes de explotaciones de vaca nodriza.

En los casos de explotaciones de menor tamaño, suelen compaginar la actividad de cebo con la actividad de vaca nodriza. De este modo, parte de los terneros cebados provienen de la propia actividad de nodriza y parte son comprados en los mercados regionales o locales.

#### **Unidad 4: Andalucía.**

La explotación de cebo de esta unidad representa al modelo de un centro de tipificación (cebadero comunitario) que da servicio a las explotaciones de vaca nodriza de varias comarcas, con una capacidad de cebo anual que supera los 5.000 animales. Los productores de la región envían sus pasteros al cebadero comunitario, donde se estandariza su cebo, desde la recepción de los animales, valoración, manejo, alimentación y hasta el sacrificio y comercialización final. Las bajas de terneros son asumidas por todos los productores que han enviado terneros para el período determinado. Para finalizar, el cebadero reparte los beneficios entre los productores (de acuerdo al número de terneros que cada uno haya enviado durante el período de referencia).

Se trata de una explotación tecnificada, con instalaciones modernas y una capacidad de cebo que superó los 5.000 animales en el ejercicio económico de 2015.

### **1.2.- CARACTERÍSTICAS DE LAS GRANJAS DE LA RED**

En la **Tabla 1.2.1** se presentan los principales datos descriptivos de las explotaciones que conforman la base de datos durante el año 2015.

Tabla 1.2.1. Principales características de las granjas pertenecientes a la red nacional de granjas típicas de vacuno de cebo (ejercicio económico de 2015).

GRANJA (1)	C.A. (2)	LOTE Y Nº ANIMALES CEBADOS (3)	CATEGORÍA	RAZA	PAÍS DE ORIGEN	ORIGEN (4)	EDAD INICIO	DURACIÓN CEBO	EDAD FINAL	PESO INICIAL	G.M.D. (5)	PESO FINAL	RENDIMIENTO CANAL	S.T.P. (6)	S.T.A. (6)	M.O.F. (7)	M.O.A. (8)
Unidades		número animales/año					días	días	días	kg pv	g/día	kg pv	%	ha	ha	nº	nº
4880-AND	AND	L1: 3.514	Pasteros	Cruces	Nacional	C	206	213	419	262	1.437	568	58	0	0	7,0	0,0
		L2: 2.153	Pasteras	Cruces	Nacional	C	212	166	378	239	1.078	418	56				
650-ARA	ARA	L1: 1047	Pasteros	Rubio de Aquitania	Francia	C	180	270	450	240	1.778	720	68	6	179	0,5	2,1
6790-ARA Integración (9)	ARA	L1: 2.200	Mamones	Simmental	Rumanía	C	20	319	339	86	1.366	522	54	0	0	2,50*	
		L2: 3.300	Mamones	Montbeliard	Francia	C	20	315	335	69	1.453	526	54				
800-CAT	CAT	L1: 750	Mamones	Cruce cárnico	Nacional	C	150	270	420	195	1.507	602	60	5	50	0,4	1,0
1000-CLM	CLM	L1: 183	Pasteros	Cruces	Nacional	C	210	220	430	250	1.500	580	57	28	0	2,0	0,0
		L2: 539	Pasteras	Charolais	Francia	C	240	180	420	240	1.444	500	58				
		L3: 162	Pasteros	Charolais	Francia	C	225	165	390	300	1.939	620	59				
		L4: 302	Pasteras	Cruces	Nacional	C	180	180	360	230	1.100	460	56				
355-CYL	CYL	L1: 211	Mamones	LimxFris	Nacional	C	30	335	365	50	1.164	440	52	0	133	0,0	2,0
		L2: 192	Mamones	LimxChar	Nacional	C	60	305	365	90	1.450	534	58				
		L3: 22	Pasteros	LimxChar	Nacional	C	200	260	460	175	1.450	552	58				
630-CYL	CYL	L1: 235	Pasteras	Cruces	Nacional	P/C	195	180	375	225	1.382	474	57	14	336	2,5	0,0
		L2: 245	Pasteros	Cruces	Nacional	P/C	195	232	427	240	1.552	600	57				
		L3: 39	Vacas	Cruces	Nacional	P/C	2.920	135	3.055	600	1.111	750	53				
1600-CYL	CYL	L1: 1212	Pasteros	Machos puros y Cruzados	Nacional	C	220	225	567	273	1.307	567	57	5	0	0,0	1,5
		L2: 393	Pasteras	Cruces	Nacional	C	243	195	438	257	985	449	55				
3540-CYL	CYL	L1: 1.922	Pasteros	LimxChar	Nacional	C	245	245	490	222	1.496	588	59	0	560	1,5	2,0
		L2: 1.790	Pasteras	LimxChar	Nacional	C	195	200	395	211	1.200	451	57				
200-GAL	GAL	L1: 200	Mamones	FrisxRubia Gallega	Nacional	C	25	250	275	60	1.440	420	53	3	22	1,0	0,0

(1) 200CAT: 200: número total de animales vendidos al año por granja.

CAT: abreviatura de cada Comunidad Autónoma.

(2) C.A. Comunidad Autónoma: AND: Andalucía. ARA: Aragón. CAT: Cataluña. CLM: Castilla-La Mancha. CYL: Castilla y León. GAL: Galicia.

(3) El término "lote" se refiere a un grupo de animales con unas características particulares (alimentación, sexo, edad, peso, etc) que permiten un tratamiento diferencial de sus datos. No se refiere al concepto de lotes como las partidas de animales que el productor compra y vende a lo largo del año.

(4) Origen: p= propio; c= comprado; p/c= parte propio, parte comprado.

(5) G.M.D: ganancia media diaria.

(6) S.T.P: superficie de tierra en propiedad. S.T.A: superficie de tierra en arrendamiento. En ambas superficies se incluyen campos, pastoreo y otras superficies.

(7) M.O.F: mano de obra familiar.

(8) M.O.A: mano de obra asalariada.

(9) Integración consiste en una asociación entre un integrador y una serie de productores (integrados). El integrador aporta los animales, los costes en servicios sanitarios y alimentación, mientras que cada integrado aporta la maquinaria, el espacio físico para cebar y la mano de obra. El integrador vende los animales y paga al integrado un tanto porcentual acordado por animal vendido.

\*Mano de obra de la integración (manager, administración y veterinario), no de cada explotación.

## 2.- RED NACIONAL DE GRANJAS TÍPICAS. COMPARATIVA NACIONAL (EJERCICIO ECONÓMICO DE 2015)

### 2.1.- INTRODUCCIÓN

RENGRATI utiliza la metodología de la red internacional agri benchmark (red internacional de comparación de granjas de vacuno de carne). A nivel general, el modelo utilizado por agri benchmark permite el seguimiento de las actividades financieras básicas (rentabilidad, liquidez y capital).

Las salidas de información de dicho modelo se generan teniendo en cuenta básicamente una cuenta de explotación. El esquema utilizado (ver **Anejo n°1**) se aplica a todos los tipos de explotaciones ganaderas y realiza un balance operativo para un periodo determinado, en este caso 2015<sup>1</sup>, calculando el beneficio efectivo y beneficio según cuenta de explotación. La diferencia entre el beneficio efectivo y el beneficio según cuenta de explotación es que el primero no tiene en cuenta los costes no efectivos (amortización, ganancias y/o pérdidas de capital y ajustes de inventarios<sup>2</sup>), mientras que en el segundo sí se tienen en cuenta.

La cuenta de explotación se divide en los ingresos y costes totales. Los ingresos están constituidos por ventas de la explotación, pagos acoplados, cambios en inventarios y otros ingresos. A su vez, los costes se dividen en costes variables de cultivos (en caso de que la explotación produzca su alimentación y/o la venda comercialmente), costes variables de la actividad de vacuno de cebo, costes fijos, costes de arrendamientos, mano de obra, intereses y amortizaciones. Para el caso de los costes variables de la actividad de vacuno de cebo, se consideran las compras de animales, los costes de alimentación así como otros costes variables.

Para el caso de las granjas que realicen ciclo completo (actividad de vaca nodriza y actividad de vacuno de cebo), la cuenta de explotación incluirá también los ingresos y los costes procedentes de la actividad de nodriza. En la cuenta de explotación de los grupos de cebo, se separa el elemento de la actividad de nodriza y se analiza únicamente la producción de cada grupo de engorde dentro de la explotación.

El objetivo de este resultado es medir en valores absolutos el ejercicio económico de la granja como un todo para un período definido. Su beneficio se expresa de dos formas:

- **Beneficio efectivo:** expresa la relación de los ingresos totales, menos los costes efectivos (aquellos que son pagados en dinero).
- **Beneficio según cuenta de explotación:** es el beneficio efectivo menos los costes no efectivos (costes de amortización, +/- cambios en inventario de animales y +/- ganancias y/o pérdidas de capital). Este tipo de beneficio es el que utilizan las empresas/explotaciones para expresar sus resultados.

Es importante anotar que en la **cuenta de explotación**, solamente se incluye la mano de obra asalariada (pagada). La mano de obra familiar se incluye en el cálculo de costes de oportunidad.

---

<sup>1</sup> Para el caso del cebo, los lotes de animales se compran y se venden a lo largo de todo el año. Como algunos lotes son comprados en el periodo anterior o son vendidos en el siguiente año, se hace necesario determinar la capacidad de la explotación para un año, en número de plazas.

<sup>2</sup> Inventario de animales: balance de animales entre el inicio y el final del ejercicio (año).

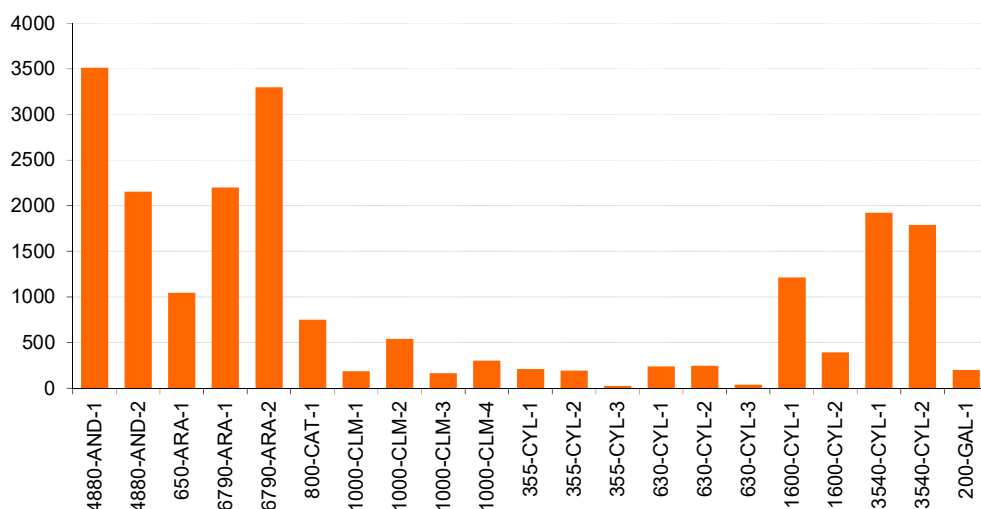
## 2.2.- COMPARATIVA GRÁFICA NACIONAL

A continuación se presentan los gráficos comparativos en los que se muestran los datos técnicos y económicos de cada una de los grupos o lotes de cebo pertenecientes a las granjas que forman parte de la red nacional. Los datos económicos están expresados generalmente en euros por 100 kg de carne canal producidos (en adelante €/100 kg cc) para facilitar su comparación.

Los grupos de la red de granjas típicas presentan un tamaño comprendido entre los 22 y los 3.500 animales. En la presente comparativa se representan los grupos de cebo identificándolos con el número correspondiente a la graja típica a la que pertenecen (que no corresponderá con el número de terneros cebados en el grupo analizado siempre que la granja tenga más de un grupo de cebo) (ver **Figura 2.2.1**).

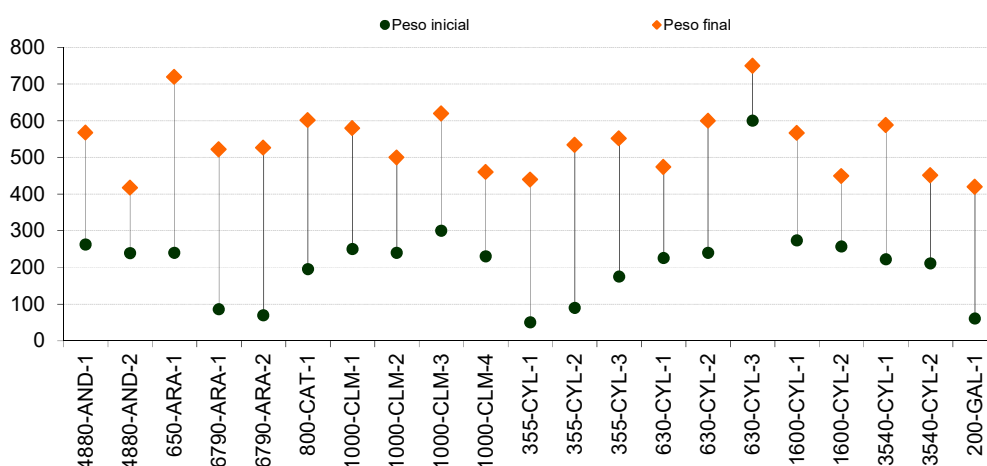
El total de animales vendidos por año y explotación se obtienen de la suma de los parciales de cada uno de sus grupos de cebo (ver **Figura 2.2.1**).

Figura 2.2.1. Número de animales vendidos por lote y año.



En la **Figura 2.2.2**, se representan los pesos iniciales y finales de los terneros cebados de cada grupo expresados en kilogramos de peso vivo por cabeza (en adelante kg pv/cabeza). Se presentan diferencias entre los terneros mamonos (pesos iniciales inferiores a 100 kg pv/cabeza) y los terneros pasteros (la mayoría con pesos iniciales entre 200 y 300 kg pv/cabeza). El grupo 3 de vacas de la granja 630-CYL registra pesos iniciales en torno a 600 kg pv/cabeza.

Figura 2.2.2. Pesos iniciales y finales (kg pv/cabeza).

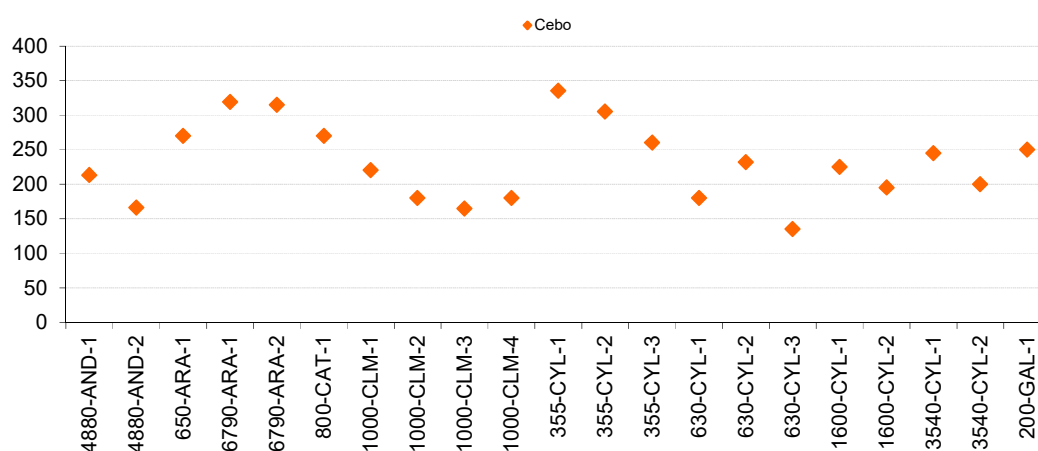




Con excepción del mencionado grupo de vacas de la granja 630-CYL, los mayores pesos finales se presentan en la explotación 650-ARA, que trabaja con pasteros importados de Francia, produciendo terneros diferenciales para su exportación (ver **Figura 2.2.2**).

Todos los lotes de las granjas de la red registran una duración del cebo inferior al año independientemente del tipo de animales que engorden (mamones o pasteros). Existe una variación respecto a la duración del cebo de los grupos comparados comprendida entre un máximo de 335 días y un mínimo de 135 días. Las mayores duraciones se registran en los grupos de mamones y la menor duración en el grupo de engorde de vacas de la explotación 630-CYL (ver **Figura 2.2.3**).

Figura 2.2.3. Duración del cebo (días).

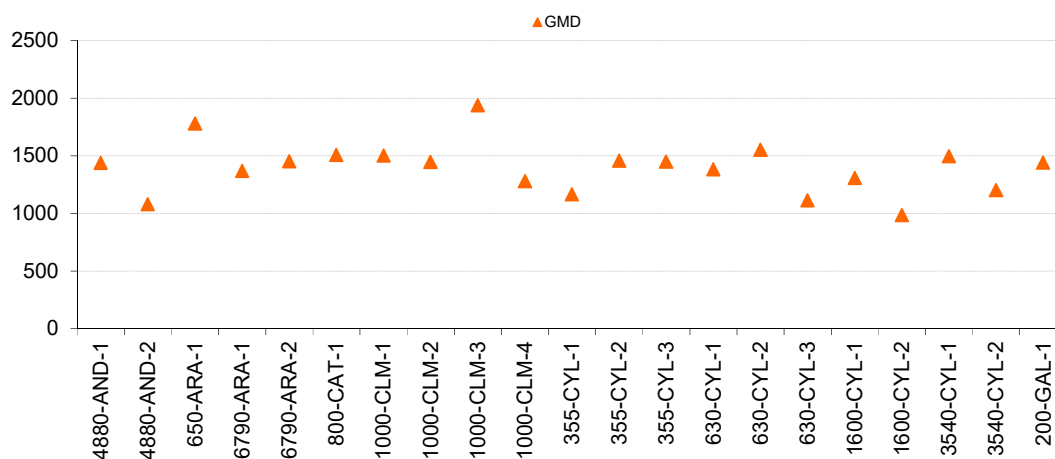


La ganancia media diaria (G.M.D) expresada en gramos/día (en adelante g/día) de los animales durante el cebo se representa en la **Figura 2.2.4** y se ha calculado del siguiente modo:

$$\text{G.M.D} = (\text{peso final (kg pv)} - \text{peso inicial (kg pv)}) * 1.000 / \text{duración del cebo (días)}.$$

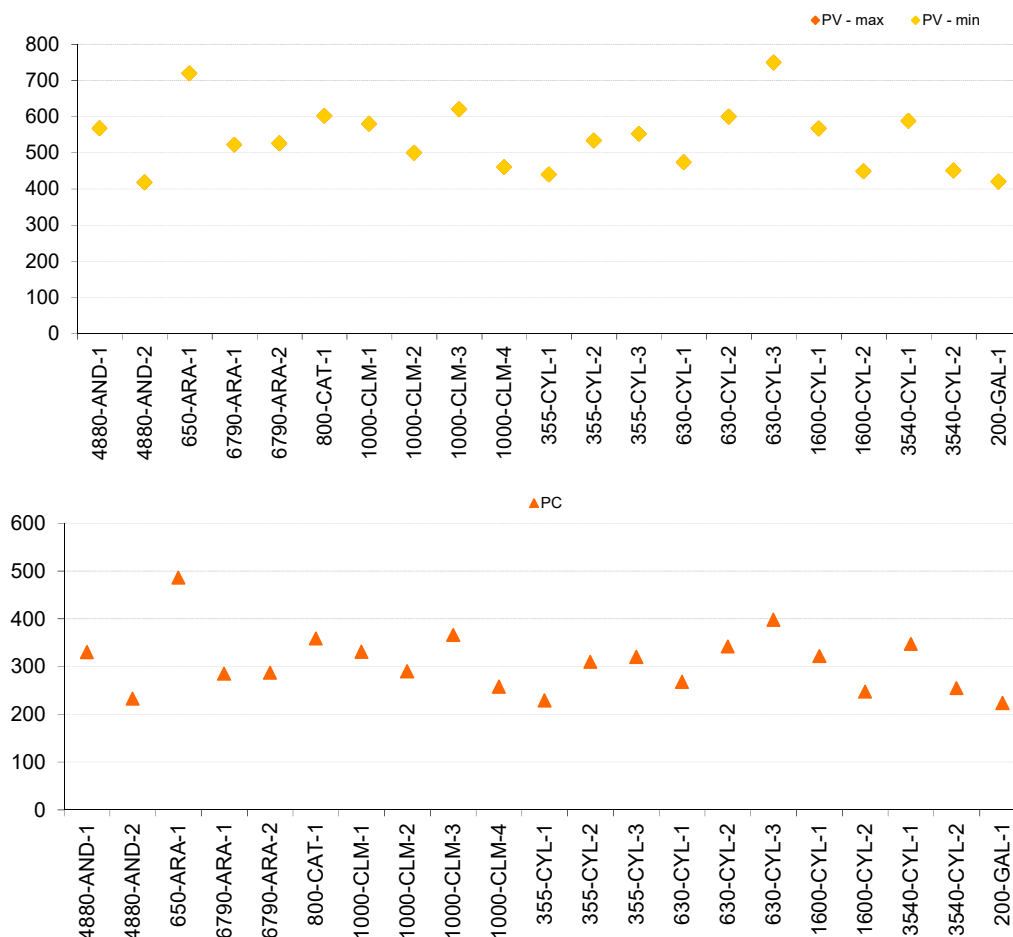
La ganancia media diaria mayor se presenta en las granjas típicas 1000-CLM (en su grupo 3 de pasteros Charolais de origen francés) y 650-ARA con un valor superior a 1.700 g/día (ver **Figura 2.2.4**).

Figura 2.2.4. Ganancia media diaria (g/día).



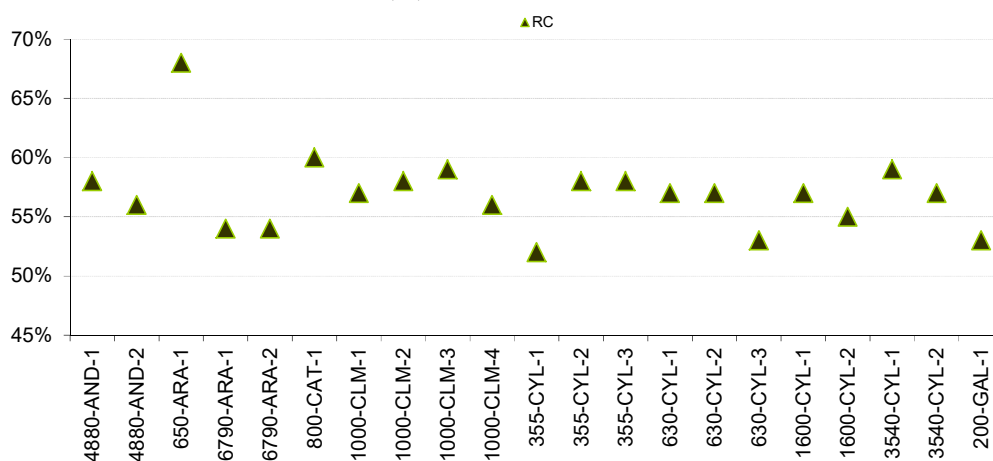
Los animales más pesados se presentan en las granjas típicas 650-ARA, 1000-CLM (grupo 3 de pasteros Charolais de Francia) y 630-CYL (grupo 2 de pasteros cruzados nacionales, exceptuando el grupo 3 de vacas de engorde de esta explotación). El peso a la canal de la granja típica 650-ARA es mayor que el de las granjas 1000-CLM y 630-CYL, ya que la granja aragonesa produce un tipo de terneros diferenciado para su venta fuera de España (ver Figuras 2.2.5 y 2.2.6).

Figuras 2.2.5 y 2.2.6. Pesos finales (kg pv/cabeza y kg cc/cabeza respectivamente).



En la Figura 2.2.7, se representan los rendimientos a la canal de cada uno de los grupos de la red.

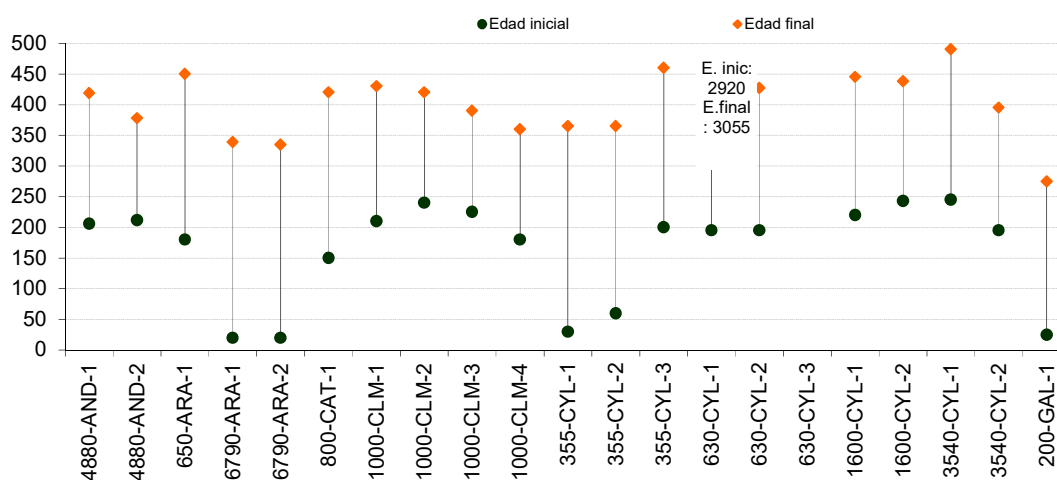
Figura 2.2.7. Rendimiento a la canal (%).



El porcentaje del rendimiento en canal de los animales sacrificados se calcula dividiendo el peso en canal entre el peso vivo del animal. Los valores de la mayoría de las granjas se sitúan entre un 55% y un 60%. El mayor rendimiento se registra en la granja típica 650-ARA, que ceba Rubio de Aquitania (ver **Figura 2.2.7**).

Los animales más jóvenes al inicio del cebo corresponden con grupos de mamones de las granjas 6790-ARA, 200-GAL y 355-CYL. Por otro lado, los animales de mayor edad al finalizar el cebo (exceptuando el grupo 3 de vacas de engorde de la granja 630-CYL) se localizan en los grupos de pasteros de las granjas 3540-CYL (lote o grupo 1), 355-CYL (lote 3) y 650-ARA (ver **Figura 2.2.8**).

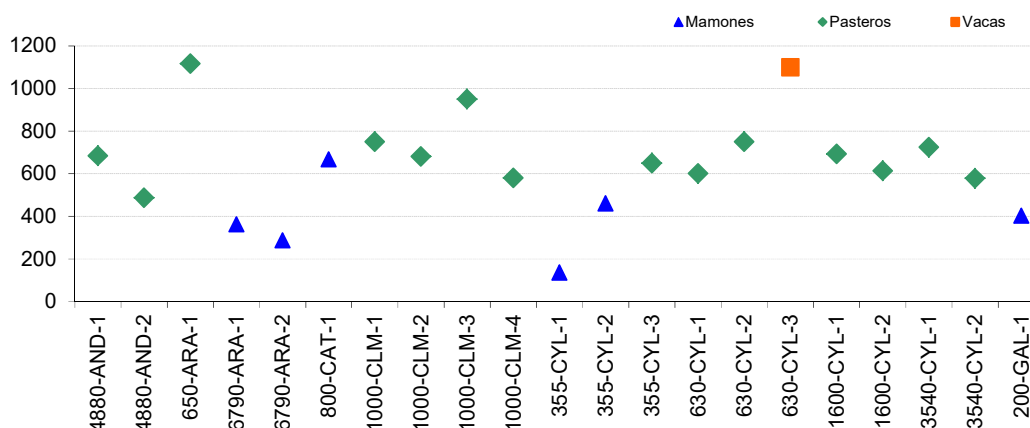
Figura 2.2.8. Edades iniciales y finales (días).



Respecto al precio de compra (o de transferencia de la actividad de nodriza a la actividad de cebo en caso de explotaciones con cebadero propio) de los animales, existen tres categorías de animales: mamones, pasteros y vacas.

Si se compara el precio de los terneros en €/cabeza (ver **Figura 2.2.9**) es difícil apreciar las diferencias debido a los pesos de entrada de cada grupo de animales; para posibilitar mejor la comparación, se presentan los precios en €/100 kg pv para tener una base homogénea para comparar (ver **Figura 2.2.10**).

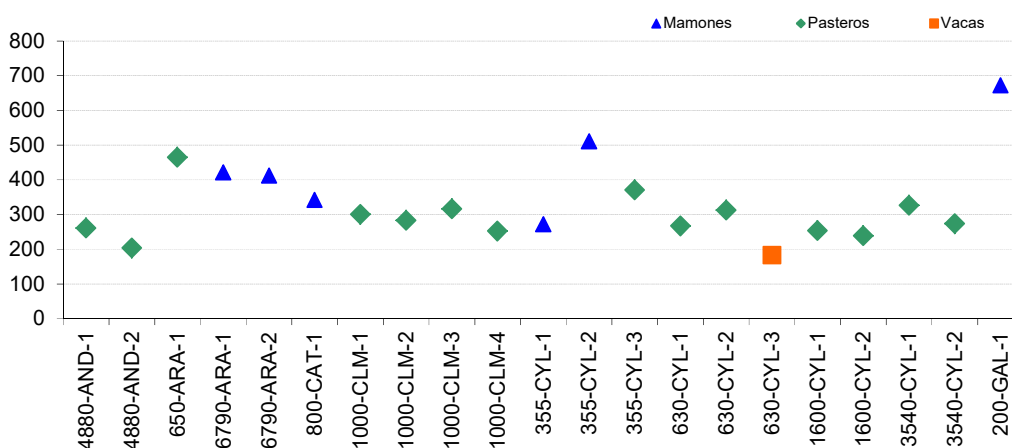
Figura 2.2.9. Precio de compra de los animales entrantes (€/cabeza).



El precio de compra de pasteros varía entre 200 y 370 €/100 kg pv. Por encima de 450 €/100 kg pv se encuentra la 650-ARA (animales importados) (ver **Figura 2.2.10**).

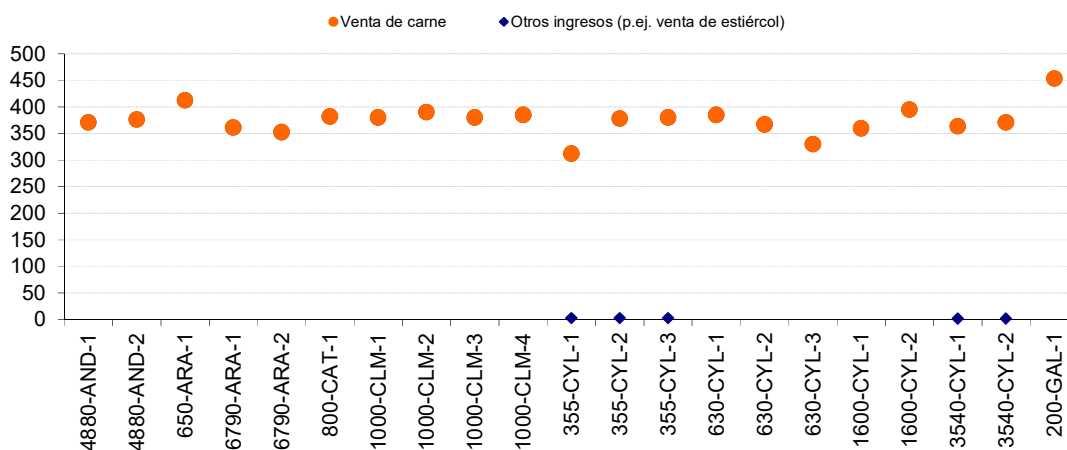
Los precios de los mamones varían entre 272 y 672 €/100 kg pv. Los precios mayores se registran en la granja 355-CYL (cruces de Limousín y Charolais) y en la explotación 200-GAL (mamones cruzados Rubia Gallega) (ver **Figura 2.2.10**).

Figura 2.2.10. Precio de compra de los animales entrantes (€/100 kg pv).



En la **Figura 2.2.11**, se representan los ingresos por venta de carne. La mayoría de las granjas registran ingresos por venta de carne entre 300 y 400 €/100 kg cc. La granja 200-GAL presenta valores superiores a 450 €/100 kg cc (por pertenencia a una I.G.P).

Figura 2.2.11. Ingresos por venta de carne (€/100 kg cc).



Para realizar el cálculo de los costes de producción se han tenido en cuenta los costes totales excluyendo los factores de producción (mano de obra, tierra y capital), con el fin de analizar la eficiencia de los principales insumos (inputs) utilizados en la producción de carne.

Los costes se han dividido en costes de alimentación, otros costes variables y otros costes fijos. Se presentan la totalidad de los costes de producción en €/100 kg cc (ver **Figura 2.2.12**) y en porcentaje (ver **Figura 2.2.13**).

Figura 2.2.12. Costes de producción (costes totales excluyendo mano de obra, tierra y capital) (€/100 kg cc).

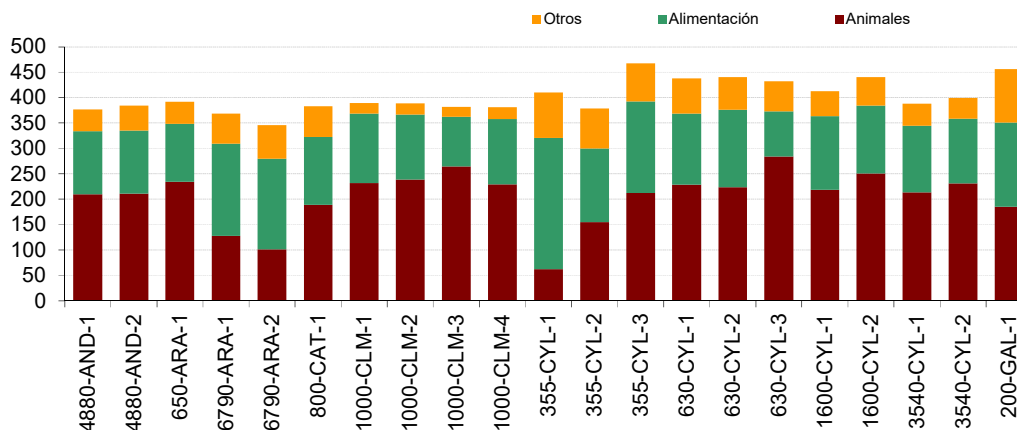
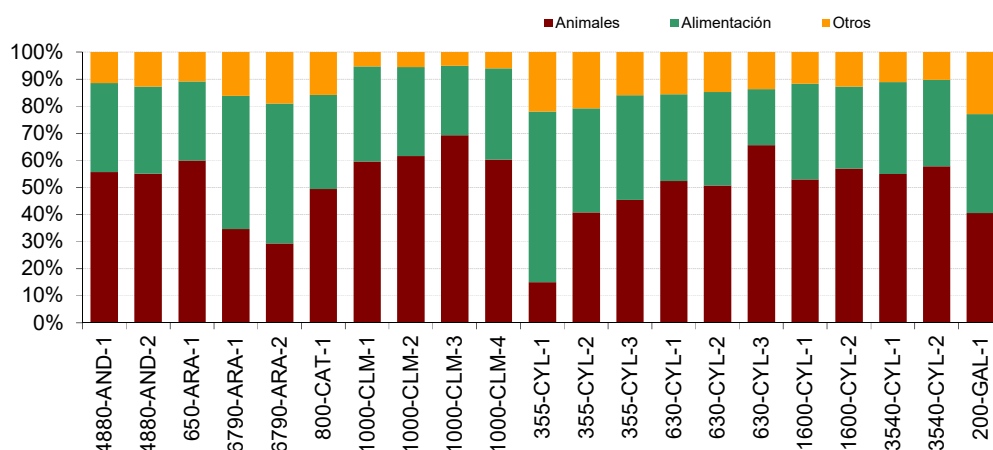


Figura 2.2.13. Costes de producción (costes totales excluyendo mano de obra, tierra y capital) (%).

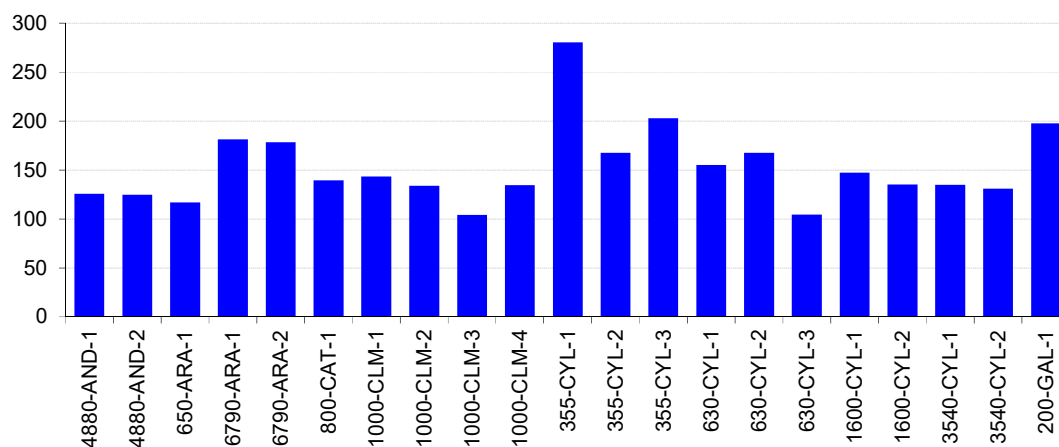


En general, las granjas que ceban mamones registran un menor coste de compra de animales. Estas granjas por otro lado presentan un mayor porcentaje de otros costes y unos mayores costes en alimentación. La mayoría de los grupos presentan un coste total que supera los 380 €/100 kg cc. Los costes más altos se registran en la granja 355-CYL (grupo 3 de pasteros cruzados) y 200-GAL (mamones) con valores por encima de 450 €/100 kg cc (ver **Figura 2.2.12**).

En la **Figura 2.2.14** se presenta la aproximación de los costes de alimentación de cada uno de los lotes de las granjas RENGRA TI. En su cálculo se tienen en cuenta todos aquellos costes que están directamente relacionados con la producción y el manejo de la alimentación.

La mayoría de las granjas presentan unos costes de alimentación que varían entre los 100 y 200 €/100 kg cc, a excepción del grupo o lote 1 de la granja 355-CYL, que registran unos costes de alimentación superiores a 280 €/100 kg cc (ver **Figura 2.2.14**).

Figura 2.2.14. Aproximación de costes de alimentación de la actividad de cebo (€/100 kg cc).



Mediante un análisis de los ingresos y costes de los grupos de cebo, es posible obtener información acerca de la rentabilidad que presenta cada una de las granjas típicas de vacuno de cebo.

Los costes se representan en la **Figura 2.2.15** mediante barras y se diferencian en costes efectivos, costes no efectivos y costes de oportunidad:

- **Costes efectivos:** costes efectivos derivados de la compra de piensos y forrajes, fertilizantes, semillas, combustible, mantenimiento, arrendamientos de tierras, intereses del capital ajeno, salarios pagados, servicios veterinarios, medicamentos, agua, seguros, contabilidad, etc (excluyendo IVA).
- **Costes no efectivos:** costes de amortización, +/-cambios en inventario de animales<sup>3</sup> y +/-ganancias y/o pérdidas de capital. Amortización calculada sobre el precio de reposición de edificios, instalaciones y maquinaria (excluyendo IVA).
- **Costes de oportunidad:** costes derivados del uso de factores de producción propios (tierra, mano de obra y capital). En el caso de la tierra y la mano de obra, los valores corresponden a datos regionales.

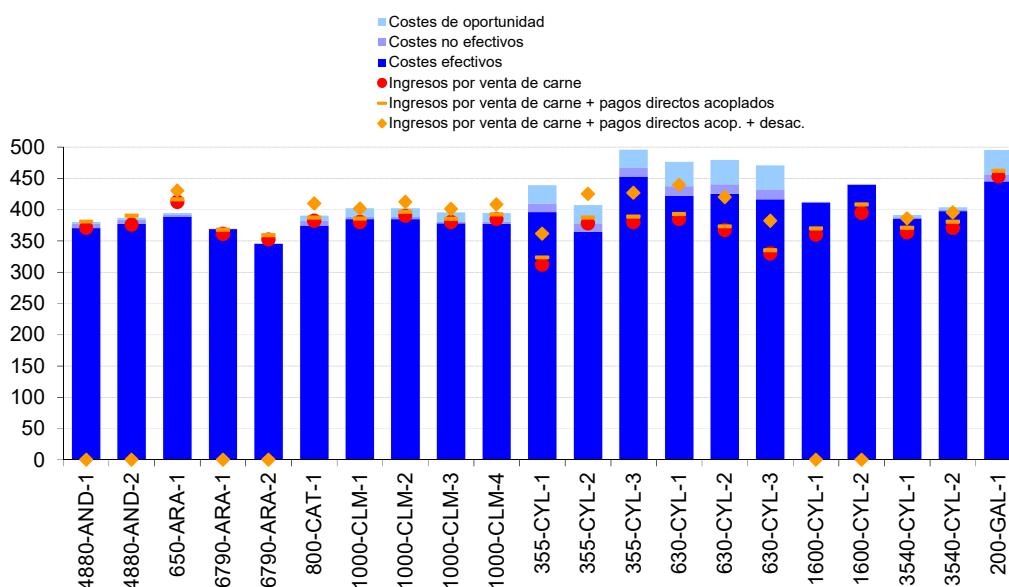
Los ingresos se representan en la **Figura 2.2.15** mediante puntos y se diferencian en los siguientes niveles:

- **Ingresos por venta de carne:** precio medio de la carne de los animales del grupo en el año expresado en €/100 kg cc (excluyendo IVA). Este precio se ha calculado como el cociente entre ingresos totales por venta de carne en el año y los kilogramos de canal totales vendidos.
- **Ingresos por venta de carne + pagos directos acoplados:** ingresos como se describen en el anterior nivel + ingresos por pagos directos acoplados a la actividad de cebo.

<sup>3</sup> Inventario de animales: balance de animales entre el inicio y el final del ejercicio (año).

- **Ingresos por venta de carne + pagos directos acoplados + pagos directos desacoplados:** ingresos como se describen en el anterior nivel + ingresos por pagos directos desacoplados. Este nivel representa la estructura total de ingresos de la actividad de cebo.

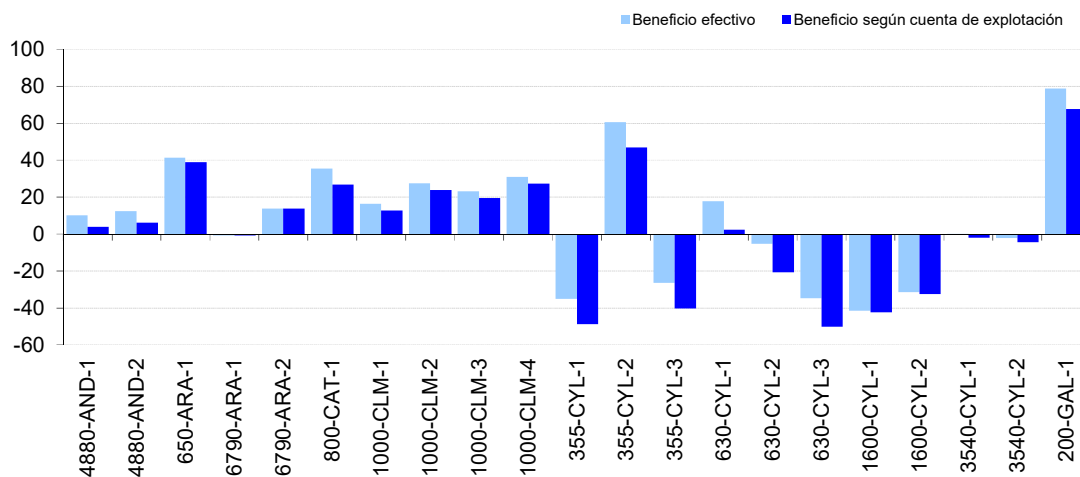
Figura 2.2.15. Costes efectivos, costes no efectivos y costes de oportunidad. Ingresos y rentabilidad (€/100 kg cc).



En la **Figura 2.2.16** se presentan los lotes que generan beneficios y/o pérdidas para el ejercicio económico 2015. Se pueden observar dos valores para cada uno de los lotes. Uno es el **beneficio efectivo** y el otro es el **beneficio según cuenta de explotación** (ambos expresados en €/100 kg cc). La diferencia entre uno y otro es que el beneficio según cuenta de explotación tiene en cuenta los costes efectivos y los costes no efectivos.

Respecto a los ingresos considerados en el cálculo de los beneficios representados hay que tener en cuenta que los pagos directos (acoplados y desacoplados) están incluidos. En este sentido, las granjas 6790-ARA, 4880-AND y 1600-CYL no disponen de pagos directos desacoplados en el análisis al tratarse de integraciones o cebaderos comunitarios.

Figura 2.2.16. Beneficios de las granjas incluyendo pagos desacoplados (€/100 kg cc).



El lote o grupo 1 de la explotación 6790-ARA (mamones importados de Rumanía), los lotes 1 y 3 de la 355-CYL (mamones cruzados con Frisón y pasteros nacionales cruzados), los lotes 2 y 3 de la 630-CYL (pasteros nacionales cruzados y vacas respectivamente), los dos lotes de la 1600-CYL (pasteros y pasteras nacionales cruzados) y los dos lotes de la 3540-CYL (pasteros y pasteras cruzados), no registran beneficios según cuenta de explotación para el ejercicio económico de 2015 (ver **Figura 2.2.16**).

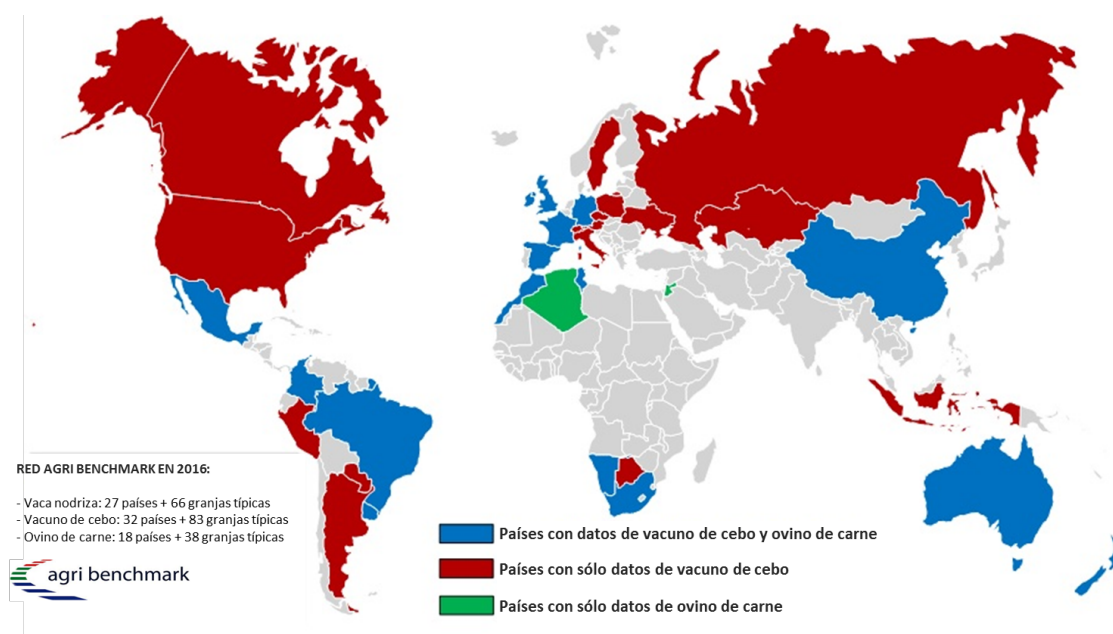
En el **Anejo nº 1** de este documento, se puede consultar la metodología de cálculo del modelo TIPI-CAL para la obtención del beneficio efectivo y del beneficio según cuenta de explotación para cada una de las granjas de la red.

### 3.- RED NACIONAL DE GRANJAS TÍPICAS. COMPARATIVA INTERNACIONAL (EJERCICIO ECONÓMICO DE 2015).

#### 3.1.- INTRODUCCIÓN: RED AGRI BENCHMARK

La red agri benchmark, es una asociación internacional de científicos, consultores y productores en cuyo marco de cooperación se ha establecido una red de granjas típicas en la que participan 27 países en la red de vaca nodriza y 32 países en la red de vacuno de cebo (ver **Figura 3.1.1**).

*Figura 3.1.1. Países que durante 2016 han integrado la red agri benchmark para vacuno de carne y ovino de carne.*



La red internacional durante 2016 ha estado formada por 66 granjas típicas de vaca nodriza y 83 granjas típicas de vacuno de cebo, cuya representación se puede observar en las **Figuras 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4, 3.1.5, 3.1.6 y 3.1.7**.

España, participa en la red internacional con tres granjas de vacuno de cebo, la **355-CYL**, la **630-CYL** y la **6790-ARA** (ES-430, ES-520 y ES-5500 respectivamente en la nomenclatura de la red Internacional).



Figura 3.1.2. Localización de las granjas típicas europeas, 2014.

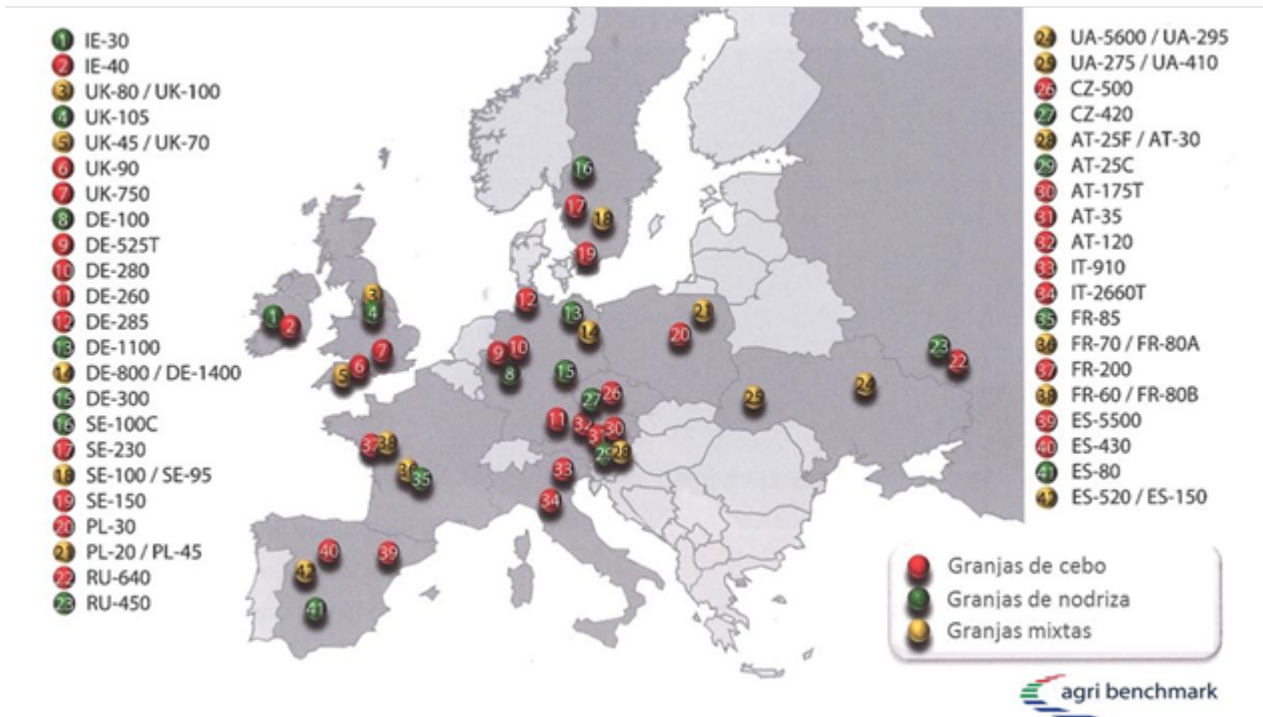


Figura 3.1.3. Localización de las granjas típicas de América del Norte, 2014.

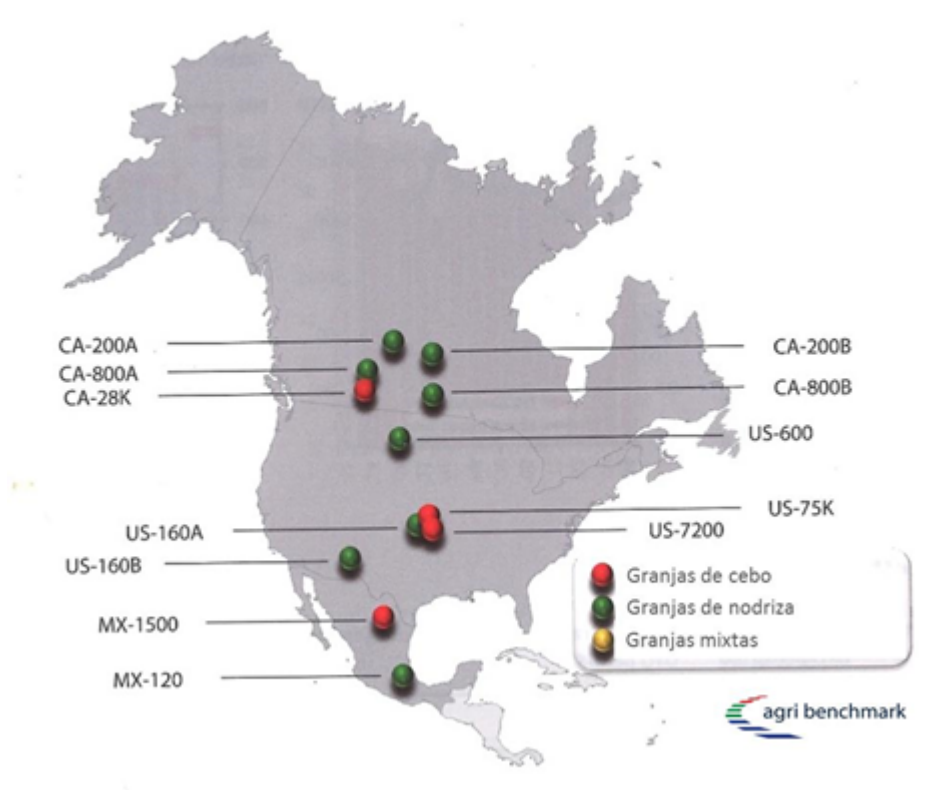


Figura 3.1.4. Localización de las granjas típicas de América del Sur, 2014.

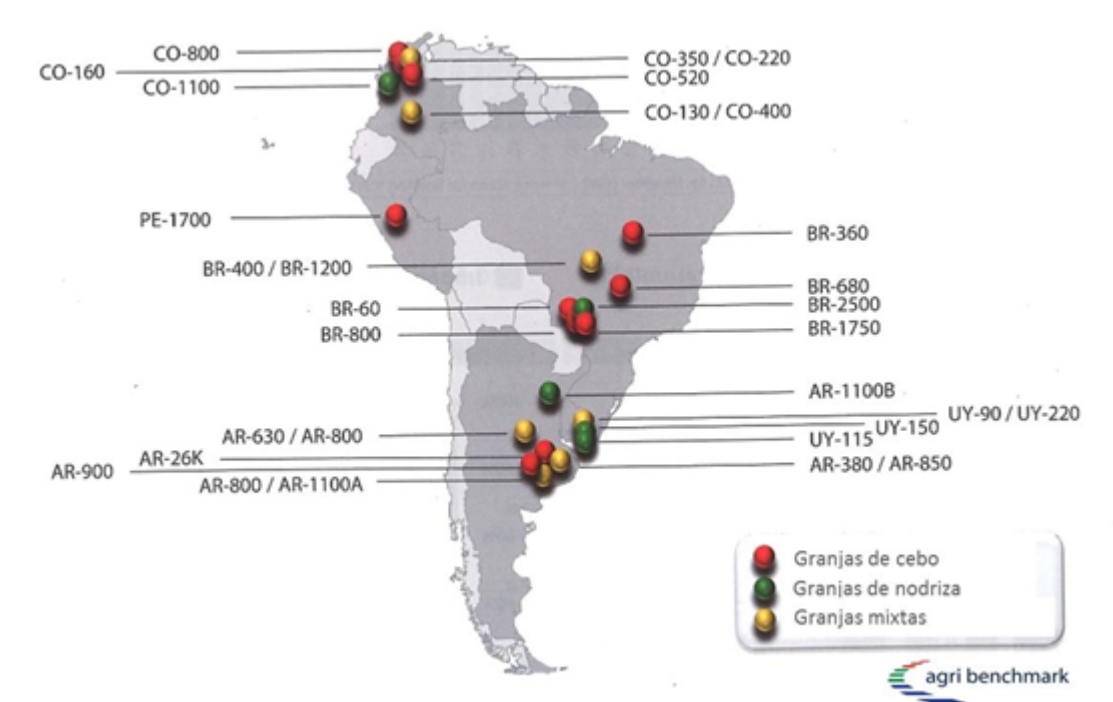


Figura 3.1.5. Localización de las granjas típicas de África, 2014.

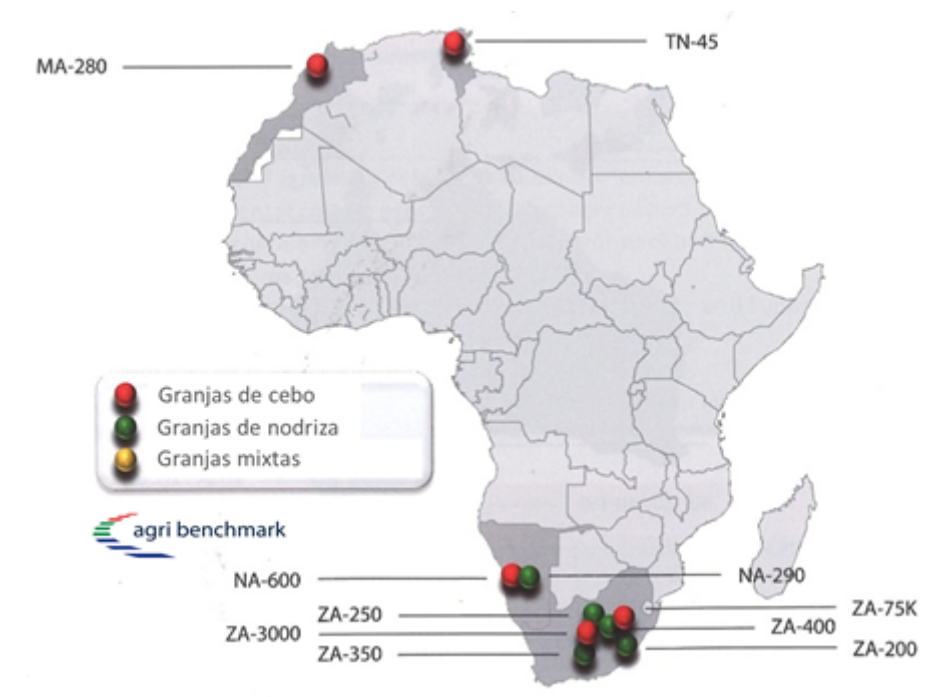


Figura 3.1.6. Localización de las granjas típicas de Asia (excepto Indonesia), 2014.

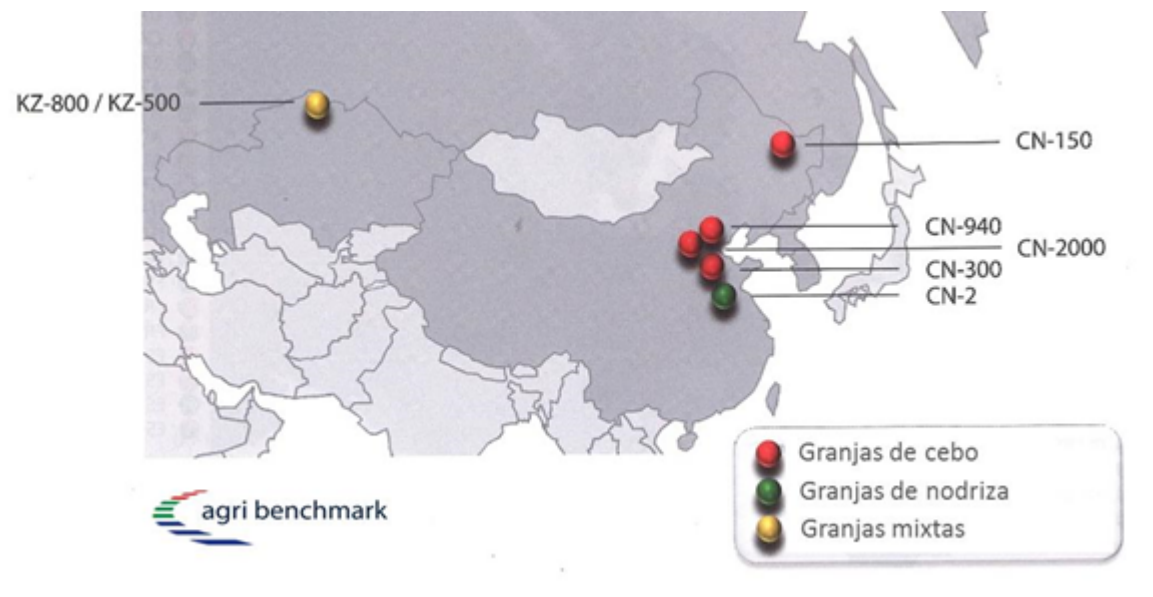
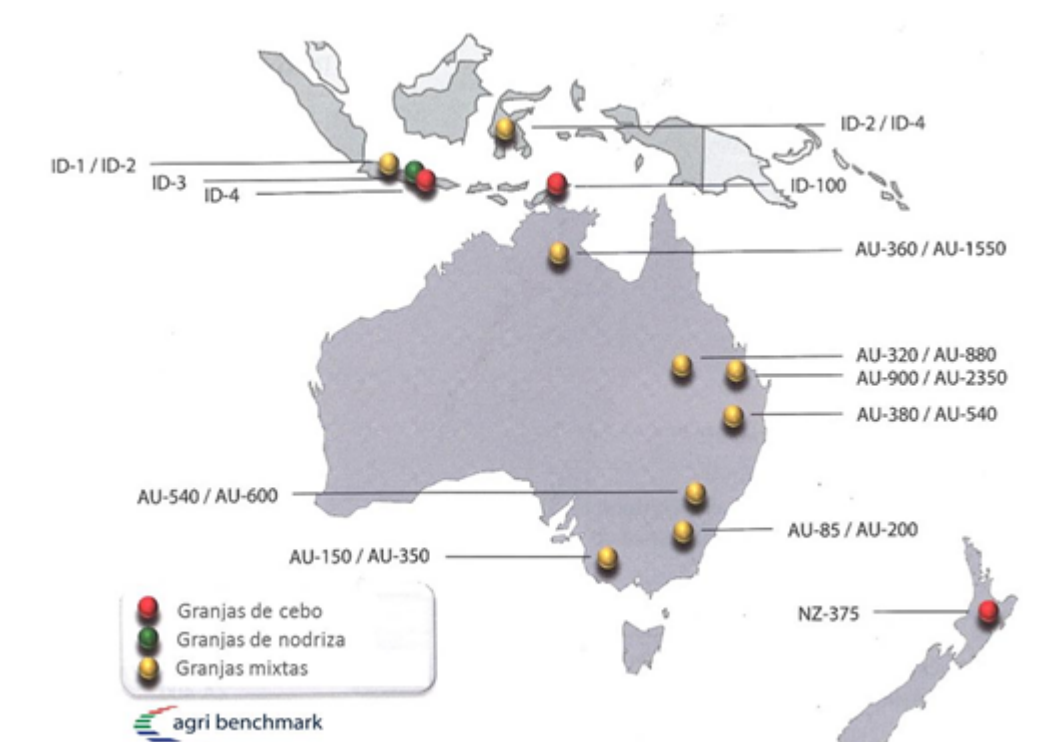


Figura 3.1.7. Localización de las granjas típicas de Oceanía e Indonesia, 2014.



## 3.2.- CARACTERÍSTICAS DE LAS GRANJAS DE LA RED

Tabla 3.2.1: Principales características de una selección de las granjas pertenecientes a la red internacional de granjas típicas de cebo de vacuno (ejercicio económico de 2015).

Granja (1)	Nº y tipo de ganado vendido (2) por año	Región	Raza	Origen del ganado		Categorías de animales input	Otras actividades
				leche/nodriz	propio/comprado		
AT-25F	12 toros 12 novillas	Carinthia	Charolais x Fleckvieh	nodriza	propio	Precebo	Nodriza, cultivos, servicios maquinaria
AT-35	35 toros	Oberösterreich (Upper Austria)	Fleckvieh	leche	compra	Mamones	—
AT-120	120 toros	Oberösterreich (Upper Austria)	Fleckvieh	leche	compra	Mamones	Cultivos, servicios maquinaria
AT-175T	175 toros	Oberösterreich (Upper Austria)	Fleckvieh	leche	compra	Mamones	Cultivos, servicios maquinaria, aprovechamientos forestales
DE-260	260 toros	Bayern (Bavaria)	Fleckvieh	leche	compra	Mamones	Cultivos, aprovechamientos forestales
DE-280	283 toros	Nordrhein-Westfalen	Fleckvieh	leche	compra	Mamones	Cultivos
DE-285	286 toros	Schleswig-Holstein	Holstein	leche	compra	Mamones	Cultivos
DE-525T	525 toros	North Rhine-Westphalia	Fleckvieh	leche	compra	Precebo	Cultivos
DE-800	671 toros 132 novillas	Mecklenburg - Vorpommern	Charolais, Limousin, Angus	nodriza	propio	Pasteros	Nodriza, cultivos (autoconsumo)
FR-60	32 toros 11 vacas 14 novillas	Pays de la Loire	Charolais	nodriza	propio	Pasteros	Nodriza, cultivos
FR-70	35 toros 20 novillas 14 vacas	Limousin	Limousin	nodriza	propio	Pasteros	Nodriza
FR-200	200 toros	Pays de la Loire	Charolais	nodriza	compra	Pasteros	Cultivos
ES-430	425 toros	Castilla y León	Cruces	leche/nodriza	compra	Mamones Pasteros	—
ES-520	235 novillas 245 toros 39 vacas	Castilla y León	Cruces	nodriza	propio/compra	Pasteros Pasteros Vacas	Nodriza
ES-5500	5.500 toros	Aragón	Montbellard/ Simmental	leche	compra	Mamones	—
IT-910	910 toros	Veneto	Charolais	nodriza	compra	Pasteros	Cultivos
IT-2660T	2.680 toros	Emilia-Romagna	Charolais	nodriza	compra	Pasteros	—
UK-45	31 bueyes 15 novillas	Devon	Cruces con razas continentales	nodriza	propio	Pasteros	Nodriza y ovino
UK-80	42 bueyes 42 novillas	Yorkshire	Cruces con razas continentales	nodriza	propio	Pasteros	Nodriza
UK-90	47 toros 46 novillas	Somerset	Holstein x Hereford, Simmental	leche	propio	Mamones	Leche, cultivos
UK-750	367 bueyes 367 novillas	Oxfordshire	Cruces con razas cármicas continentales	leche	compra	Precebo	Cultivos
IE-40	42 bueyes	Leinster	Cruces con Charolais	nodriza	compra	Bueyes	—
SE-100	69 toros 24 novillas	Sävjö kommun, Småland	Cruces Charolais	nodriza	propio/compra	Pasteros	Nodriza
SE-230	231 toros	Västergötland	Leche	leche	compra	Mamones	Aprovechamientos forestales
PL-20	22 toros	Podlaskie	Limousin	nodriza	propio	Toros	Nodriza
PL-30	21 toros 9 novillas	Podlaskie	Black & White	leche	propio	Mamones	Leche, cultivos
CZ-500	496 toros	Central Bohemia	Fleckvieh x Holstein, Limousin x Fleckvieh	leche/nodriza	compra	Mamones Pasteros	Leche, cultivos
UA-275	276 toros	Lviv, Jovkva	Volinska x Limousin	leche/nodriza	propio/compra	Pasteros Precebo	Nodriza, leche, cultivos
UA-5600	5.600 toros	Kiev	Angus, Simmental, Poliska, Ukrainian Chornorjaba	leche/nodriza	propio/compra	Mamones, Pasteros Precebo	Nodriza, leche, cultivos
RU-640	640 toros	Central Black Earth	Simmental	nodriza	compra	Pasteros Precebo	Cultivos
CA-28K	27.500 bueyes	Alberta	Angus	nodriza	compra	Pasteros Precebo	—
US-7200	7.195 bueyes	Kansas	British y Continental	nodriza	compra	Pasteros	—
US-75K	41.882 bueyes 33.111 novillas	Kansas	Razas cármicas (mayoritaria) y razas lecheras	leche/nodriza	compra	Precebo	—
MX-1500	1.485 bueyes	Chihuahua	Angus & Brangus	nodriza	compra	Precebo	—

(1) El número se refiere al total de animales vendidos por año.

(2) De acuerdo a la clasificación internacional de agri benchmark un toro equivale a un ternero cebado y una novilla a una temera cebada.

Tabla 3.2.1 (continuación). Principales características de una selección de las granjas pertenecientes a la red internacional de granjas típicas de cebo de vacuno (ejercicio económico de 2015).

Granja (1)	Nº y tipo de ganado vendido (2) por año	Región	Raza	Origen del ganado		Categorías de animales input	Otras actividades
				leche/nodriz	propio/comprado		
AR-380	390 bueyes	Cañuelas	Angus	nodriza	propio	Pasteros	Nodriz
AR-630	377 bueyes 255 novillas	Zona Núcleo	Angus	nodriza	propio	Pasteros	Nodriz, cultivos
AR-800	500 bueyes 312 novillas	Cuenca del Salado	Angus	nodriza	propio	Pasteros	Nodriz, cultivos
AR-26K	14.250 bueyes 5.700 toros 6.080 novillas	Prov. de Buenos Aires	Angus y cruces	leche/nodriz	compra	Pasteros	—
UY-90	92 bueyes 43 vacas	Norte	Hereford	nodriza	propio	Pasteros Vacas	Nodriz
BR-60	60 bueyes	Mato Grosso do Sul	Nelore	nodriza	propio	Pasteros	Nodriz
BR-300	300 bueyes	Araguaína, Tocantins	Nelore	nodriza	compra	Bueyes	—
BR-500	493 toros	Barra do Garças	Nelore	nodriza	compra	Toros	—
BR-680	678 bueyes	Goiás	Nelore	nodriza	compra	Precebo	—
BR-800	792 bueyes	Mato Grosso	Nelore	nodriza	compra	Pasteros	Cultivos
BR-1750	1724 bueyes	Mato Grosso	Nelore	nodriza	compra	Pasteros	—
CO-130	131 toros	Meta	Zebu x Angus	nodriza	compra	Precebo	Nodriz y cultivos
CO-160	159 toros	Magdalena centro	Zebu, Gyr x Holstein	nodriza	compra	Pasteros	—
CO-520T	516 toros	Cesar	Cruces x Zebu	nodriza	propio	Pasteros	Aprovechamientos forestales
CO-800	800 toros	Magdalena centro	Zebu x Taurus	nodriza	compra	Pasteros	—
PE-1700	1.680 bueyes	Lima	Zebu	nodriza	compra	Precebo	—
PY-550	509 bueyes 42 nodriza	Caapucu	Synthetic	nodriza	propio	Pasteros	Nodriz
CN-70	70 toros	Heilongjiang	Simmental	nodriza	propio/compra	Precebo	Nodriz
CN-150	150 toros	Heilongjiang	Simmental x Mongolia	nodriza	compra	Precebo	—
CN-300	300 toros	Yuncheng county, Heze	Yellow Cattle x Sim	nodriza	compra	Pasteros	Cultivos
CN-940	640 toros 294 vacas	Beijing	Yellow Cattle	nodriza	compra	Precebo	—
CN-2000	2.000 toros	Tang Shan City, He Bei Province	Chinese Black and White	leche	compra	Precebo	—
ID-2	2 toros	Bulukumba, South Sulawesi	Bali Cattle Beef breed x Bali Cattle	nodriza	propio	Pasteros	Nodriz y cultivos
ID-4	4 toros	Lombok Timur	Bali Cattle	nodriza	compra	Pasteros	Cultivos
ID-100	59 toros 35 vacas	Nusa Tenggara Timur	Simmental x Droughtmaster	nodriza	compra	Pasteros	Maíz para venta
KZ-800	776 toros	Región norte Kazajstán	Kazakh White Head Black Molley	leche/nodriz	propio/compra	Precebo	Nodriz, leche, cultivos
AU-85	82 bueyes	New South Wales, Southern Tablelands	British	nodriza	propio	Pasteros	Nodriz
AU-150	149 bueyes	Victorian Western Districts	Angus	nodriza	propio	Bueyes	Nodriz
AU-280	278 bueyes	Burdekin Queensland	Bos indicus	nodriza	propio	Pasteros	Nodriz
AU-310	163 bueyes 103 vacas 48 novillas	South East Queensland	Simmental x Droughtmaster	nodriza	propio	Pasteros Vacas	Nodriz
AU-360	359 bueyes	Northern Territory	Droughtmaster	nodriza	propio	Pasteros	Nodriz
AU-450	267 bueyes 267 novillas	North west slopes NSW	Charolais x Angus	nodriza	propio	Pasteros	Nodriz
AU-930	930 bueyes (vida y sacrificio)	Fitzroy	Brahman	nodriza	propio	Pasteros	Nodriz
NZ-375	374 toros	East Coast North Island	Friesian R1 and R2	leche	compra	Precebo	Ovino
MA-280	282 toros	Chaouia	Holstein (black, red pie)	leche	compra	Precebo	—
TN-45	47 toros	Bizert	Holstein / razas continentales	leche/nodriz	propio/compra	Pasteros Mamones	Leche, cultivos
ZA-3000	2.079 bueyes 891 novillas	Heilbron	Bonsmara, Sussex, Simbra, Angus, Beefmaster	nodriza	compra	Precebo	—
ZA-75K	45.000 bueyes 30.000 novillas	Gauteng, Northern Free State	Taurus x Indicus	nodriza	compra	Pasteros	—
NA-600	600 bueyes	Okahandja	British y razas continentales	nodriza	compra	Pasteros	—
NA-25K	24.467 bueyes	Khomas	Cruces	nodriza	compra	Precebo	—
BW-3000	3.000 bueyes	Southern Africa	Tswana / Cruces	nodriza	compra	Precebo	—

(1) El número se refiere al total de animales vendidos por año

(2) De acuerdo a la clasificación internacional de agri benchmark un toro equivale a un ternero cebado y una novilla a una temera cebada.

3.3.- COMPARATIVA GRÁFICA INTERNACIONAL

Figura 3.3.1. Edad de los animales (días).

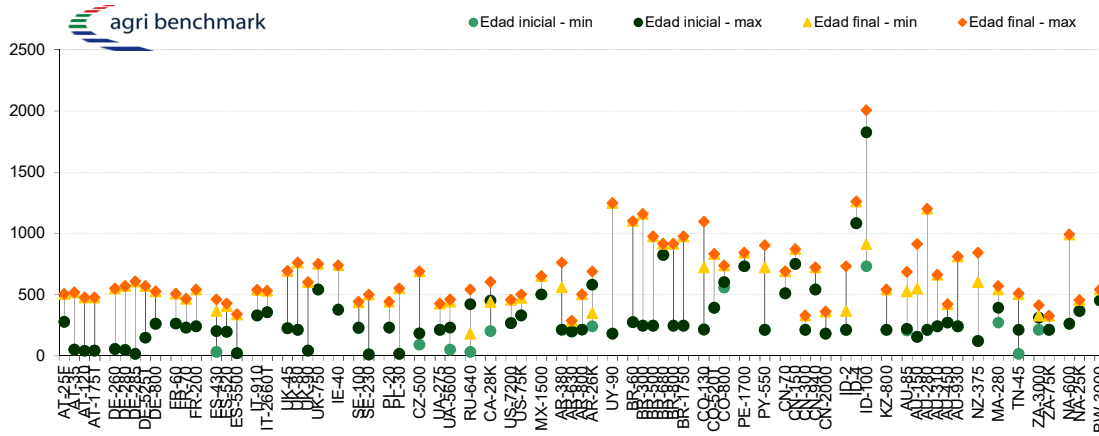


Figura 3.3.2. Ganancia media diaria (g/día).

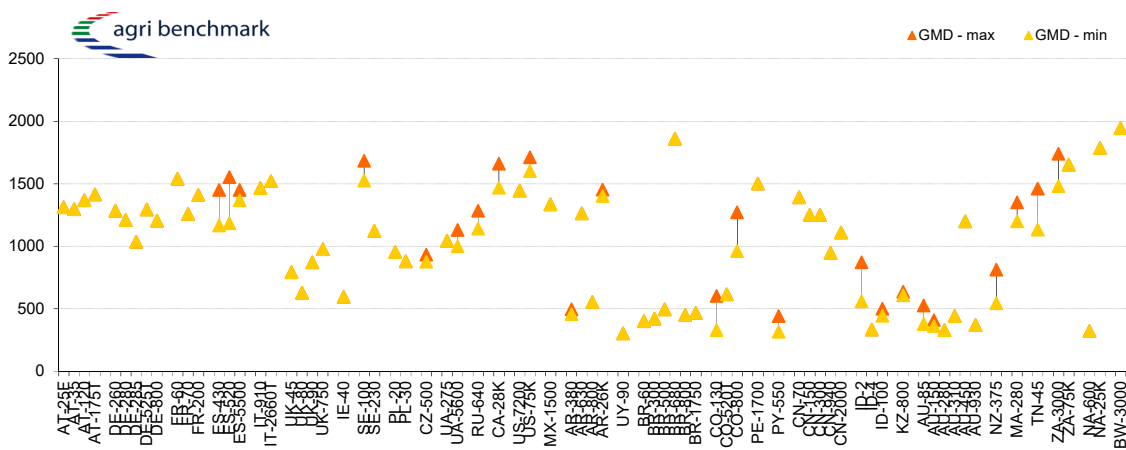


Figura 3.3.3. Duración del cebo (días).

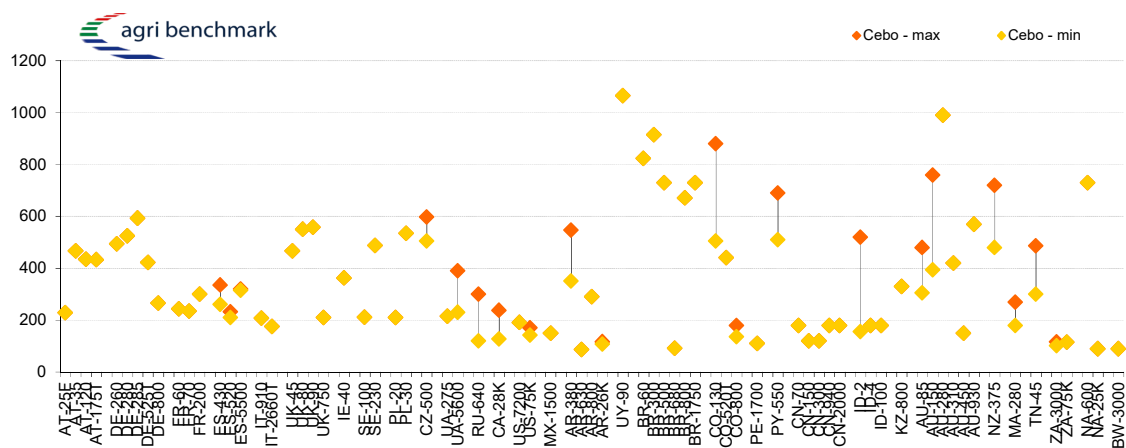


Figura 3.3.4. Pesos de los animales (kg pv/cabeza).

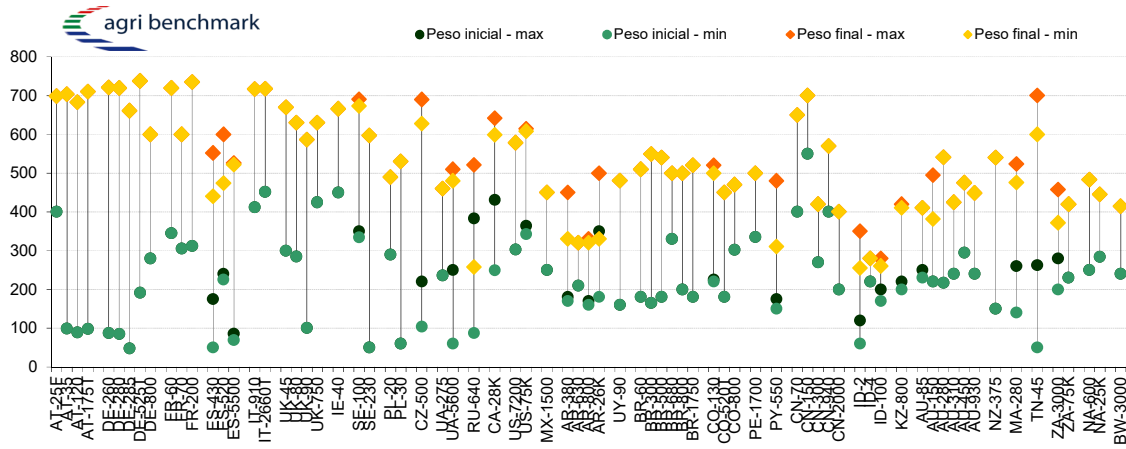


Figura 3.3.5. Rendimiento en canal (%).

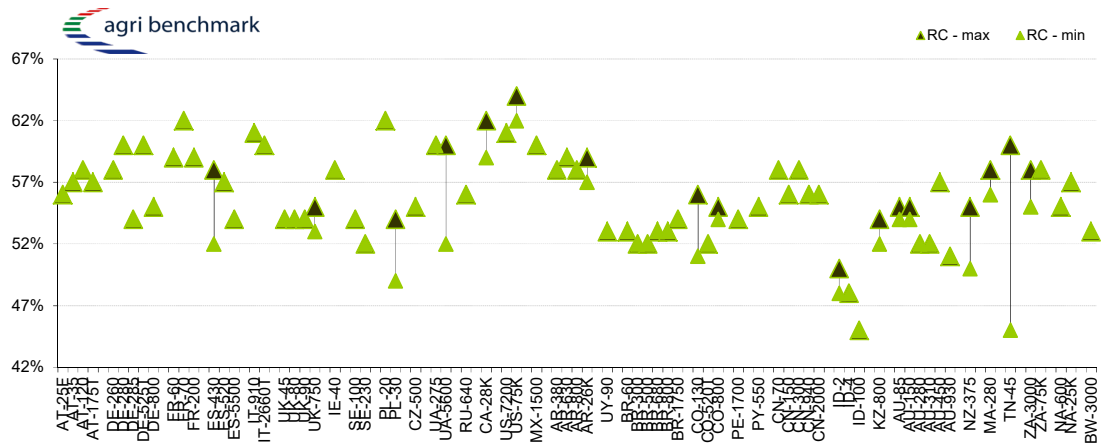


Figura 3.3.6. Peso final (kg cc/cabeza).

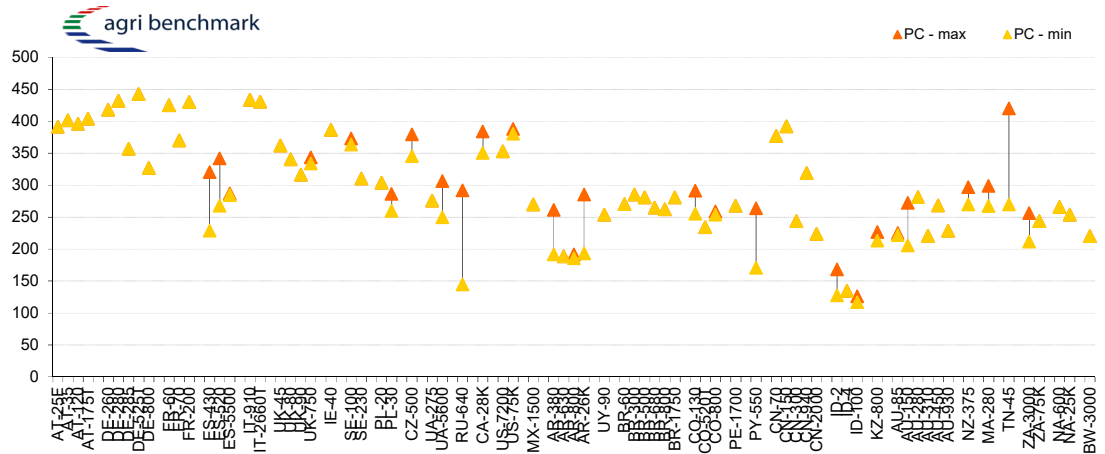


Figura 3.3.7. Precio de los animales entrantes (€/cabeza).

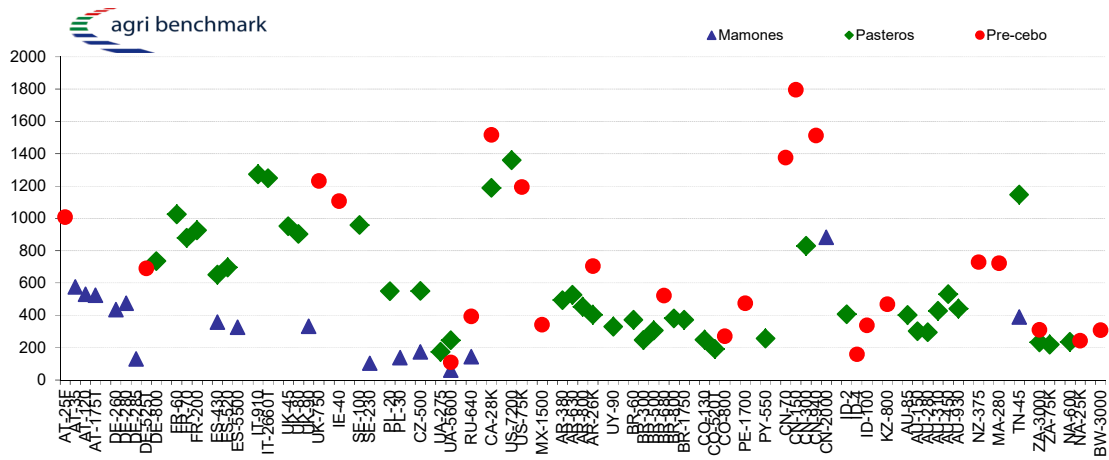


Figura 3.3.8. Precio de los animales entrantes (€/100 kg pv).

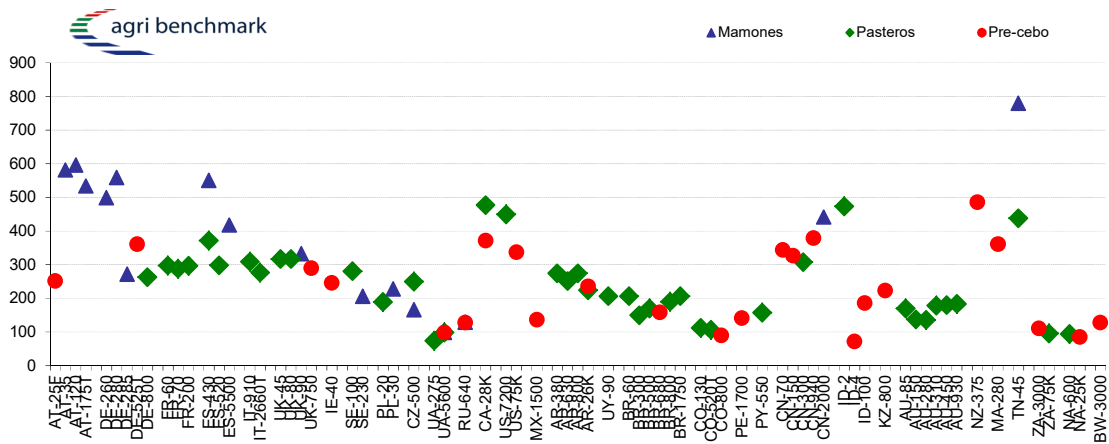


Figura 3.3.9. Ingresos de la actividad de cebo (€/100 kg cc).

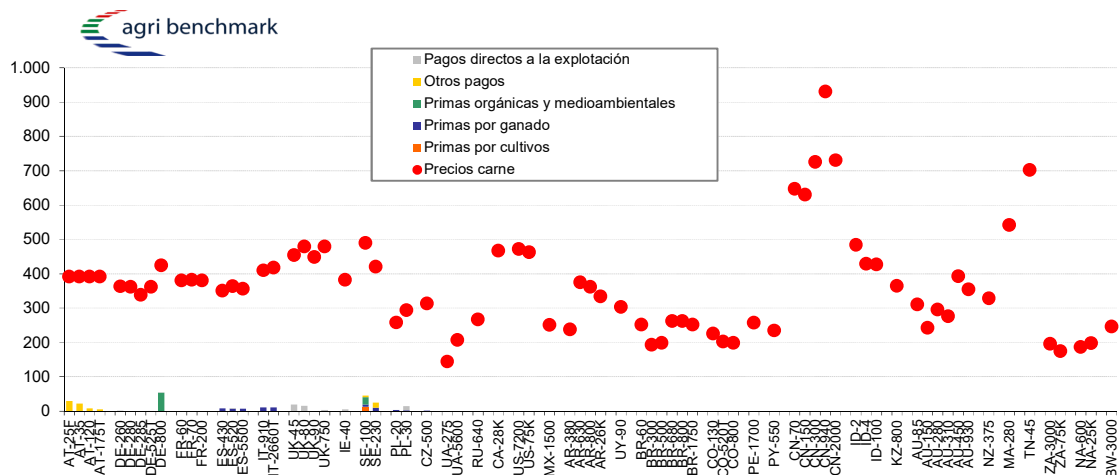




Figura 3.3.10. Costes de animales, alimentación y otros (€/100 kg cc).

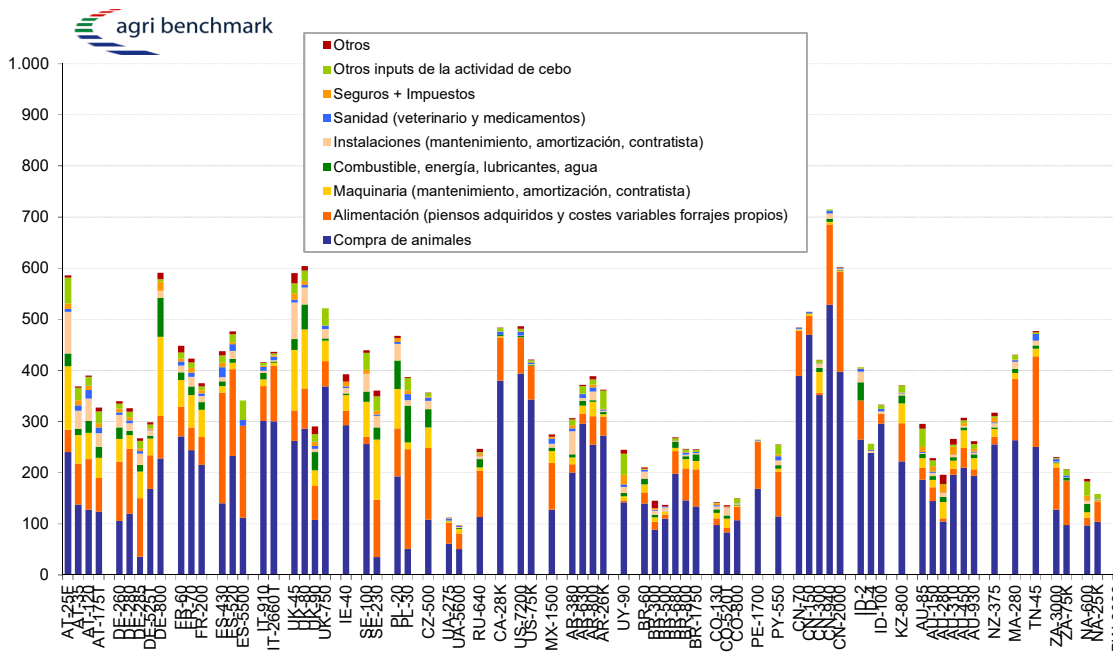


Figura 3.3.11. Costes efectivos, costes no efectivos y costes de oportunidad (€/100 kg cc).

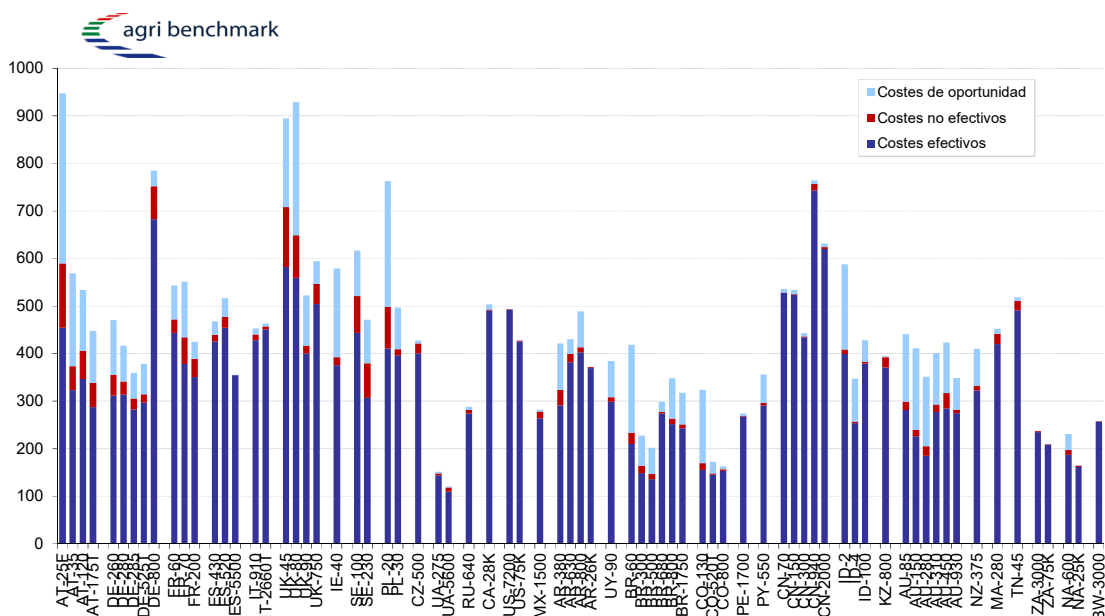


Figura 3.3.12. Costes efectivos, costes no efectivos y costes de oportunidad: Ingresos y rentabilidad (€/100 kg cc).

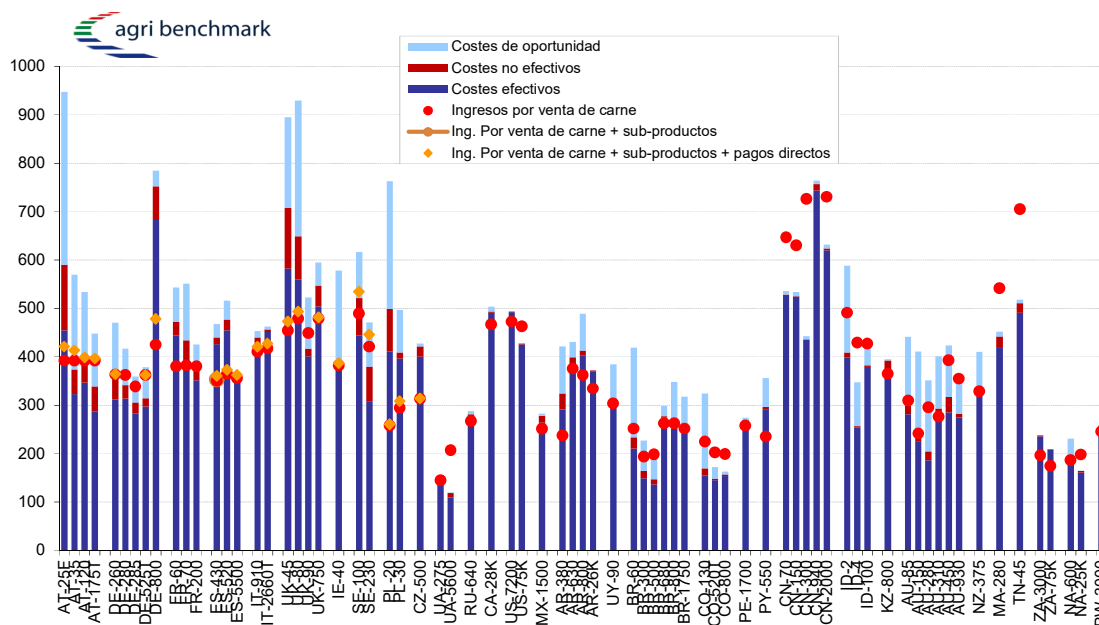
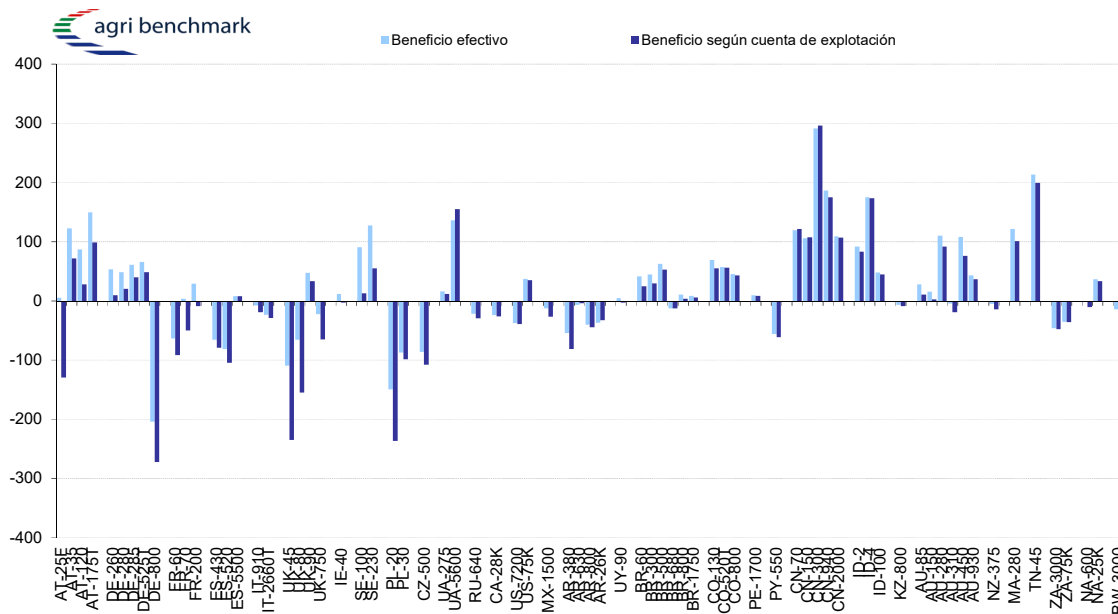


Figura 3.3.13. Beneficios de la granja excluyendo pagos desacoplados (€/100 kg cc).



**ANEJO**

**Anejo n° 1: Cálculo de Beneficios. Modelo TIPI-CAL.**

---

+	<b>Ingresos totales</b>
	+ Cultivos (trigo, cebada, etc.)
	+ Actividad cebo (carne)
	+ Actividad vaca nodriza (pasteros, vacas desvieje, novillas, etc.)
	+ Pagos directos
-	<b>Costes efectivos</b>
	+ Costes variables cultivos
	+ Costes variables cebo (alimentación, compra de animales, sanitarios, etc)
	+ Costes variables nodriza
	+ Costes fijos
	+ Salarios pagados
	+ Rentas de tierra pagadas
	+ Intereses pagados
=	<b>Beneficio efectivo de la granja</b>
-	<b>Costes no efectivos</b>
	- Amortización
	+/- Cambios en inventario de animales
	+/- Ganancias / pérdidas de capital
=	<b>Beneficio según cuenta de explotación (TIPI-CAL)</b>
-	<b>Costes de oportunidad</b>
	+ Capital
	+ Tierra
	+ Mano de obra familiar
=	<b>Beneficio neto</b>

---