



**REDESTECO**  
**RENGRATI**  
**OVINO DE CARNE**

**Informe de base de  
datos técnico-  
económica**  
**Ejercicio económico  
2022**



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA, PESCA  
Y ALIMENTACIÓN

**Coordinación:**

Subdirección General de Producciones Ganaderas y Cinegéticas. Dirección General de Producciones y Mercados Agrarios. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación

**Apoyo Técnico, Diseño y Maquetación:**

Tragsatec (Grupo Tragsa)



**MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN**

**Edita:**

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

Catálogo de Publicaciones de la Administración General del Estado:

<https://cpage.mpr.gob.es/>

NIPO: 003191039.

# ÍNDICE

<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	4
<b>2. RED NACIONAL</b>	<b>5</b>
2.1.- Introducción	5
2.2.- Comparativa gráfica nacional	6
<b>3. RED INTERNACIONAL</b>	<b>18</b>
3.1.- Introducción: red agri benchmark sheep	18
3.2.- Características de las granjas de la red	19
3.3.- Comparativa gráfica internacional	21

## **ANEJO 1.**

Evolución temporal de una selección de indicadores técnico-económicos (2008-2022).

## **ANEJO 2.**

Resultados económicos expresados en €/oveja.

## **ANEJO 4.**

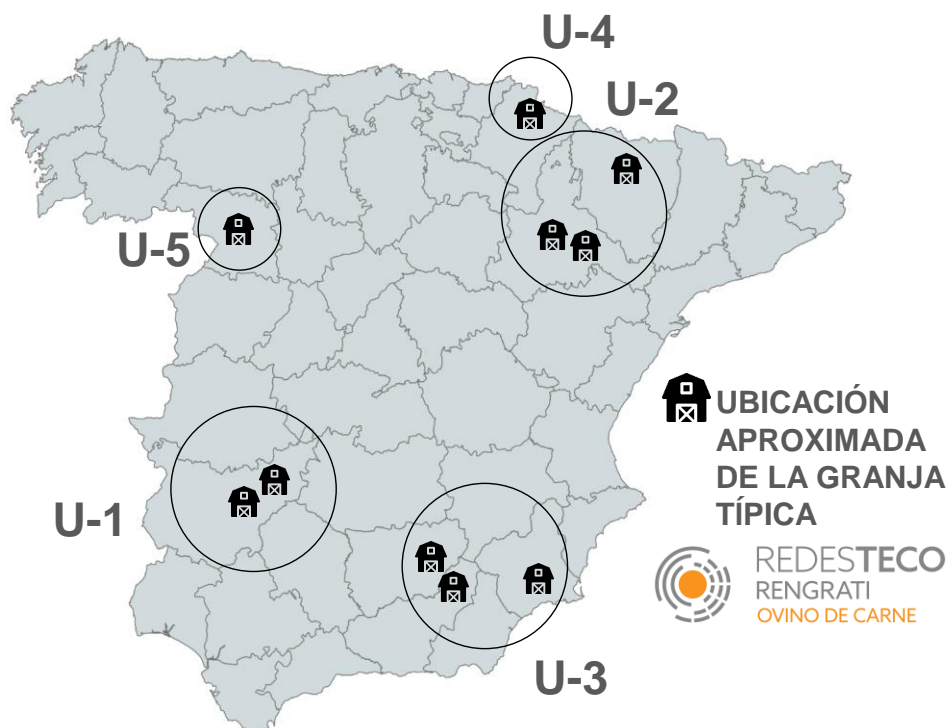
Cálculo de beneficios. Modelo Tipical.

# 1. INTRODUCCIÓN

## 1.1.- Descripción de las regiones de la red

En el presente informe se detallan las cuentas de resultados y la comparativa gráfica correspondientes al ejercicio económico de 2022 de las granjas típicas de ovino de carne pertenecientes a la Red Técnico-Económica de comparación de Granjas Típicas (REDES TECO-RENGRATI). Las 10 granjas típicas de ovino de carne que integran REDES TECO-RENGRATI, se agrupan en 5 unidades territoriales de acuerdo con sus características productivas diferenciales (Figura 1).

Figura 1. Situación geográfica de las 5 unidades territoriales en las que se ubican las 10 granjas típicas de ovino de carne de REDES TECO-RENGRATI.



Las principales características de cada una de estas cinco unidades territoriales son:

### Unidad 1 (U-1), comarca de la Serena (Extremadura):

Los dos modelos de explotación más típicos de esta unidad territorial lo conforman por un lado explotaciones cercadas con tierra en régimen de propiedad y mano de obra principalmente contratada (1000-EXT), y por otro, explotaciones cercadas con tierra en régimen de arrendamiento y mano de obra familiar (600-EXT).

Los tamaños de estos modelos rondan las 580 ovejas (600-EXT) y algo más de 1.400 ovejas (1000-EXT) de raza Merina cruzada con Fleischschaf. Para ambos modelos, el manejo reproductivo predominante es 1,3 partos al año. Los corderos se destetan con aproximadamente 16 kg de peso vivo y 45 días, se ceban en la propia explotación y posteriormente se transfieren a un Centro de Tipificación o centro de cebo donde permanecen hasta alcanzar un peso vivo entre los 25 y los 27 kg, con una edad que oscila entre 75 y 85 días. A partir de este momento se envían a sacrificio.

El sistema de alimentación se caracteriza por el aprovechamiento del ecosistema de estepa con suplementación de piensos (la suplementación se hace necesaria en épocas de sequía con escasa disponibilidad de recursos alimenticios en campo).

### **Unidad 2 (U-2), Aragón:**

Los sistemas productivos más representativos de esta unidad territorial son el modelo de secano semiárido (representado por la granja típica 900-ARA), modelo mixto con cultivos que alterna secano y regadío (700-ARA) y modelo de montaña (800-ARA). Los tamaños varían entre 676 y 896 ovejas de raza Rasa Aragonesa y disponen de base territorial en régimen de arrendamiento principalmente en la que realizan pastoreo conducido.

En relación al manejo reproductivo, los tres modelos siguen un esquema basado en una media de 1,4 partos al año. Tras el destete, con aproximadamente 16 kg de peso vivo y 45 días de vida, los corderos se ceban en la propia explotación hasta que alcanzan un peso vivo medio cercano a 19 kg. Alcanzado este peso, se transfieren a un Centro de Tipificación donde permanecen hasta conseguir un peso vivo de aproximadamente 24 kg con 75 días, momento a partir del cual son enviados a sacrificio.

La alimentación se basa en aprovechamientos de barbechos, rastrojeras y pastos. La suplementación con concentrados se realiza en función de la disponibilidad de recursos alimenticios en campo a lo largo del año.

### **Unidad 3 (U-3), valle del Segura (Andalucía oriental) y Murcia:**

Los modelos de explotación más representativos que conforman esta unidad territorial son el denominado 1300-AND (modelo cerealista con base territorial propia destinada a la producción de cereal para la alimentación del ganado), 900-AND (sistema que realiza trashumancia, es decir, en invierno trasladan el rebaño a zonas más cálidas y con mejores pastos) y 2600-MUR (sistema asociado a explotaciones agrícolas intensivas que adquiere subproductos hortícolas como complemento para la alimentación del ganado). En los tres sistemas, el pastoreo conducido es una actividad habitual.

Los tamaños de estos modelos van desde las 800 ovejas (900-AND) a las 2.650 ovejas de raza Segureña de la granja 2600-MUR. En relación a la tenencia de la tierra, las explotaciones de esta unidad disponen de superficie de tierra en régimen de arrendamiento y propiedad (menor parte).



El manejo reproductivo predominante se aproxima a los 3 partos en 2 años (1,5 partos/año). Los corderos se destetan con aproximadamente 15 kg de peso vivo y 45 días de vida y se ceban en la propia explotación hasta alcanzar un peso vivo entre los 20 y los 24 kg con una edad que oscila entre 60 y 90 días.

Las principales fuentes de alimentación de estos modelos de explotación son barbechos, rastrojeras, subproductos agrícolas, subproductos hortícolas y concentrados (la estacionalidad de la producción de forraje obliga a la suplementación de los animales durante ciertas épocas del año).

#### **Unidad 4 (U-4), Navarra:**

El modelo de explotación más representativo de esta unidad, cuenta con aproximadamente 450 ovejas de raza Navarra y produce dos tipos de corderos: lechazos machos y hembras para sacrificio con 14,6 kg de peso vivo y 41 días y ternascos para sacrificio de 24,4 kg de peso vivo y casi 72 días (cebado en la propia explotación). La mayoría de corderos vendidos son lechales asociados a una Indicación Geográfica Protegida (I.G.P) de calidad de la región en la que se producen.

El sistema de alimentación se caracteriza por el aprovechamiento a diente de pastos y prados, consumo de mezclas y concentrados comprados y de forrajes producidos en la propia explotación o comprados. La mayor o menor suplementación de materias primas de fuera de la granja dependerá de la disponibilidad de recursos alimenticios en campo.

#### **Unidad 5 (U-5), Castilla y León:**

El modelo de explotación más representativo de esta unidad, cuenta con aproximadamente 550 ovejas de raza Castellana y produce corderos lechazos para sacrificio con 11,5 kg de peso vivo y 27 días de vida. Los corderos vendidos son lechales asociados a una Indicación Geográfica Protegida (I.G.P) de calidad de la región en la que se producen.

El sistema de alimentación se caracteriza por el aprovechamiento a diente de pastos y rastrojeras, consumo de mezclas y concentrados comprados y de forrajes producidos en la propia explotación. La alimentación no concentrada consumida es principalmente producida en la explotación.

## 1.2.- Características de las granjas de la red

La Tabla 1 presentan los principales datos descriptivos de las 10 granjas típicas de ovino de carne que conforman la base de datos del ejercicio económico de 2022.

Tabla 1. Principales características de las granjas típicas de ovino de carne de REDES TECO-RENGRATI (ejercicio económico de 2022).

UNIDAD TERRITORIAL	U-1		U-2			U-3			U-4	U-5
GRANJA TÍPICA (1)	600-EXT	1000-EXT	700-ARA	800-ARA	900-ARA	900-AND	1300-AND	2600-MUR	600-NAV	550-CYL
Nº OVEJAS	582	1.485	676	772	869	800	1.008	2.650	445	554
RAZA	Merina x Fleischschaf		Rasa Aragonesa			Segureña			Navarra	Castellana
PESO VIVO TOTAL VENDIDO POR GRANJA Y AÑO (t peso vivo)	19,90	50,06	19,94	21,59	30,41	23,56	28,82	92,63	13,76	8,81
CORDEROS DESTETADOS (nº/100 ovejas y año)	120	120	117	108	140	143	128	137	141	112
PESO MEDIO DEL CORDERO PRODUCIDO MAYORITARIAMENTE (kg peso vivo; promedio de machos y hembras)	27,0	25,0	24,0	24,0	24,0	19,5	20,5	24,5	14,6	11,5
EDAD MEDIA DEL CORDERO PRODUCIDO MAYORITARIAMENTE (días; promedio de machos y hembras)	85	75	75	75	75	60	90	90	41	27
TIPO DE CORDERO VENDIDO (2)	CT	CT	CT	CT	CT	T	T	T	D	D
TIERRA TOTAL (ha) (3)	173	483	290	285	1.108	973	898	280	59	250
PRINCIPALES FUENTES DE ALIMENTACIÓN (4)	i.	ii.	iii.	iv.	v.	vi.	vii.	viii.	ix.	x.
MANO DE OBRA TOTAL (5)	1,0	1,1	1,2	0,8	1,5	1,6	2,5	4,7	1,0	1,0

(1) Ejemplo del código de granja:

600-EXT: 600: número aproximado de ovejas por granja / EXT: Abreviatura de cada Comunidad Autónoma.

EXT (Extremadura), ARA (Aragón), AND (Andalucía), MUR (Murcia), NAV (Navarra) y CYL (Castilla y León).

(2) Principal tipo de cordero que se vende de manera mayoritaria en cada explotación: CT: cordero vendido para sacrificio previa estandarización en Centro de Tipificación (CT); T: cordero vendido a agente intermediario o Tratante (T) para su posterior cebo o sacrificio; D: cordero lechal vendido para sacrificio al Destete (D).

(3) Tierra en propiedad + tierra arrendada. La superficie total incluye campos de cultivos y áreas de pastoreo.

(4) Principales fuentes de alimentación: i: pastos, avena, maíz, concentrados, paja y heno / ii: pastos, cebada, concentrados y paja / iii: cebada, maíz, heno de alfalfa, paja, ray grass y concentrados / iv: prados, paja, alfalfa, maíz y concentrados / v: pastos, paja, alimentación integral seca, concentrados y cebada / vi: pastos, heno de avena, paja, alfalfa en rama y mezcla de cereal (maíz, cebada y avena) / vii: pastos, heno, paja, alfalfa, cebada, harina de girasol, trigo, avena y concentrados / viii: mezcla de cereal (cebada, maíz y avena), paja, naranja y limón y ensilado de maíz / ix: mezclas de cereal, cereales (cebada, maíz, etc), forrajes (paja, heno, etc) y consumo de prados a diente / x: mezclas, forrajes (centeno, avena veza, ray grass, paja, etc).

(5) Número de unidades de mano de obra (familiar + contratada) (2.100 horas por persona y año).

Fuente: REDES TECO-RENGRATI, Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 2023.

## 2. RED NACIONAL

### 2.1.- Introducción

REDES TECO-RENGRATI utiliza la metodología de la red internacional agri benchmark (<http://www.agribenchmark.org/beef-and-sheep.html>) que permite el seguimiento de las actividades financieras básicas (rentabilidad, liquidez y capital).

Las salidas de información de este modelo se generan teniendo en cuenta básicamente una cuenta de explotación. El esquema utilizado (representado en el Anejo 4) se aplica a todos los tipos de explotaciones ganaderas y realiza un balance operativo para un periodo determinado, en este caso 2022, 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 (costes de amortización, +/- cambios en inventario de animales<sup>1</sup> y +/- ganancias y/o pérdidas de capital) 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, ayudas y subvenciones, cambios en inventarios y otros ingresos. A su vez, los costes se dividen en costes de cultivos (en caso de que la explotación produzca su alimentación y/o la venda comercialmente), costes variables de la producción de ovino de carne, costes fijos, costes de arrendamientos, mano de obra, intereses y amortizaciones. Para el caso de los costes variables de la actividad de ovino de carne, se consideran las compras de animales, los costes de alimentación, así como otros costes variables.

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

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.

---

<sup>1</sup> Inventario de animales: balance de animales entre el inicio y el final del ejercicio (año).



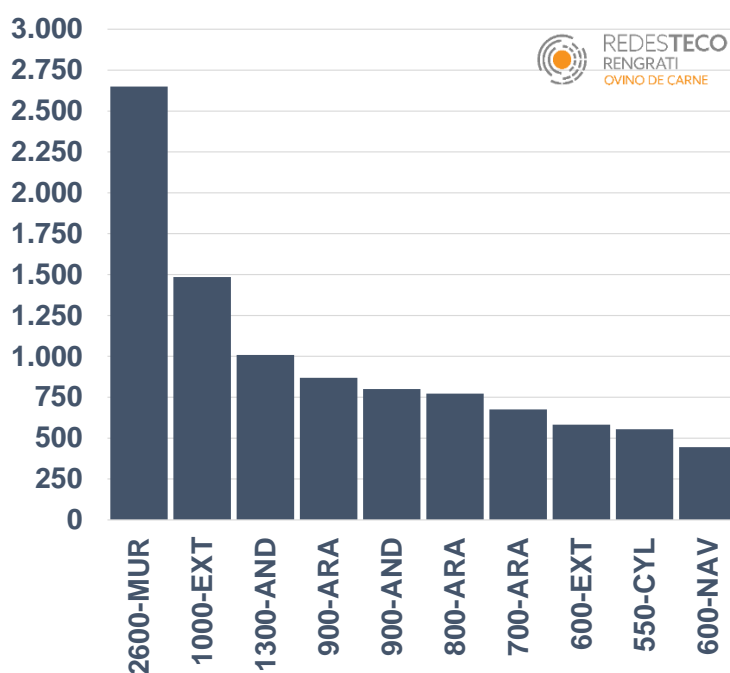
## 2.2.- Comparativa gráfica nacional

A continuación, se presentan los gráficos comparativos de los índices técnico-económicos del ejercicio de 2022 de las granjas típicas de ovino de carne de REDES TECO-RENGRATI. Los resultados se muestran en euros por 100 kg de peso vivo producido (€/100 kg pv).

En 2022 el tamaño de las granjas típicas analizadas, osciló entre 445 ovejas de raza Navarra de la granja 600-NAV y 2.650 ovejas de raza Segureña de la explotación de Murcia 2600-MUR. La mayoría de los modelos de la comparativa presentaron menos de 1.000 ovejas por explotación (Figura 2).

El 50% de las explotaciones variaron su tamaño en 2022 con respecto a 2021 desde un -26% (600-NAV) hasta un +1% (550-CYL) (Figura 2).

Figura 2. Número de ovejas por granja típica, 2022.



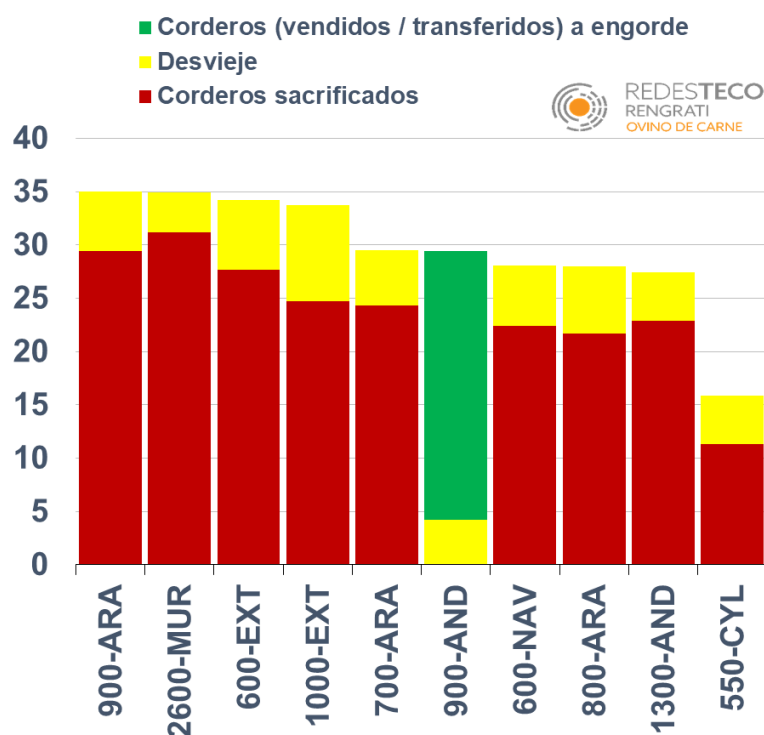
El peso vivo total vendido por oveja y año es un indicador técnico que mide la eficiencia de la actividad de cada una de las granjas típicas analizadas. Para el ejercicio económico de 2022, el valor de este indicador varió dentro del intervalo comprendido entre 15,89 kg de peso vivo por oveja y año (granja 550-CYL) y 34,99 kg de peso vivo por oveja y año (granja 900-ARA) (Figura 3).

El 40% de las granjas analizadas presentaron valores superiores a 30 kg de peso vivo vendido por oveja y año (Figura 3).

El peso vivo vendido se compone de corderos sacrificados<sup>2</sup> (todas las granjas vendieron corderos para sacrificio excepto la explotación 900-AND), animales de desvieje (todas las granjas vendieron animales de desecho o procedentes del desvieje) y corderos vendidos o transferidos a engorde (el modelo de explotación que realiza trashumancia 900-AND es la única que vende o transfiere sus corderos a unidades de cebo) (Figura 3).

El modelo 550-CYL, presentó valores de peso vivo vendido por oveja y año inferiores a 20 kg, debido fundamentalmente a que los corderos que produjeron para sacrificio fueron lechazos con pesos inferiores a 12 kg de peso vivo por cabeza (Figura 3).

Figura 3. Peso vivo total vendido por oveja y año (kg peso vivo/oveja), 2022.

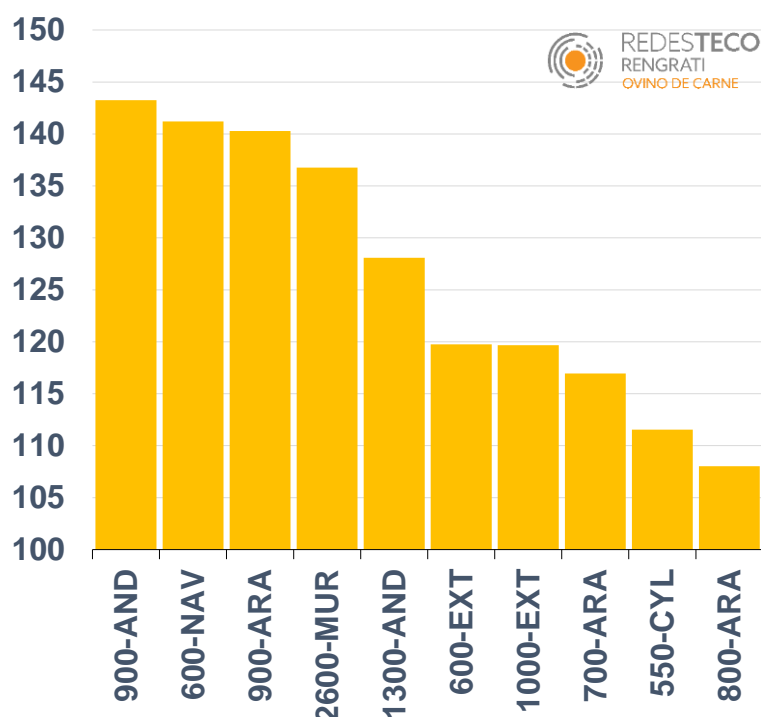


Durante el ejercicio económico de 2022, la producción de corderos varió entre el valor mínimo de 108 corderos destetados por 100 ovejas y año (granja 800-ARA con raza Rasa Aragonesa) y 143 corderos destetados por 100 ovejas y año (900-AND con raza Segureña). Durante este ejercicio económico, el 50% de los modelos analizados registraron productividades iguales o inferiores a 120 corderos destetados por 100 ovejas y año (Figura 4).

El 30% de los modelos analizados aumentaron la producción de corderos de 2022 con respecto a 2021 con aumentos porcentuales que oscilaron dentro del intervalo +3% (900-AND) y +18% (2600-MUR). Seis de los modelos disminuyeron su producción de corderos con respecto al año anterior: 1300-AND (-5%), 700-ARA (-2%), 800-ARA (-2%), 900-ARA (-2%), 600-EXT (-2%) y 550-CYL (-7%). Solo uno de los modelos (1000-EXT) mantuvo la misma producción (Figura 4).

<sup>2</sup> Hay que tener en cuenta que las explotaciones que finalizan sus corderos a través de un centro de tipificación asociado (CT), el cebo de los corderos, así como su estancia en el CT, es considerado dentro del análisis de cada granja.

Figura 4. Número de corderos destetados por 100 ovejas y año, 2022.



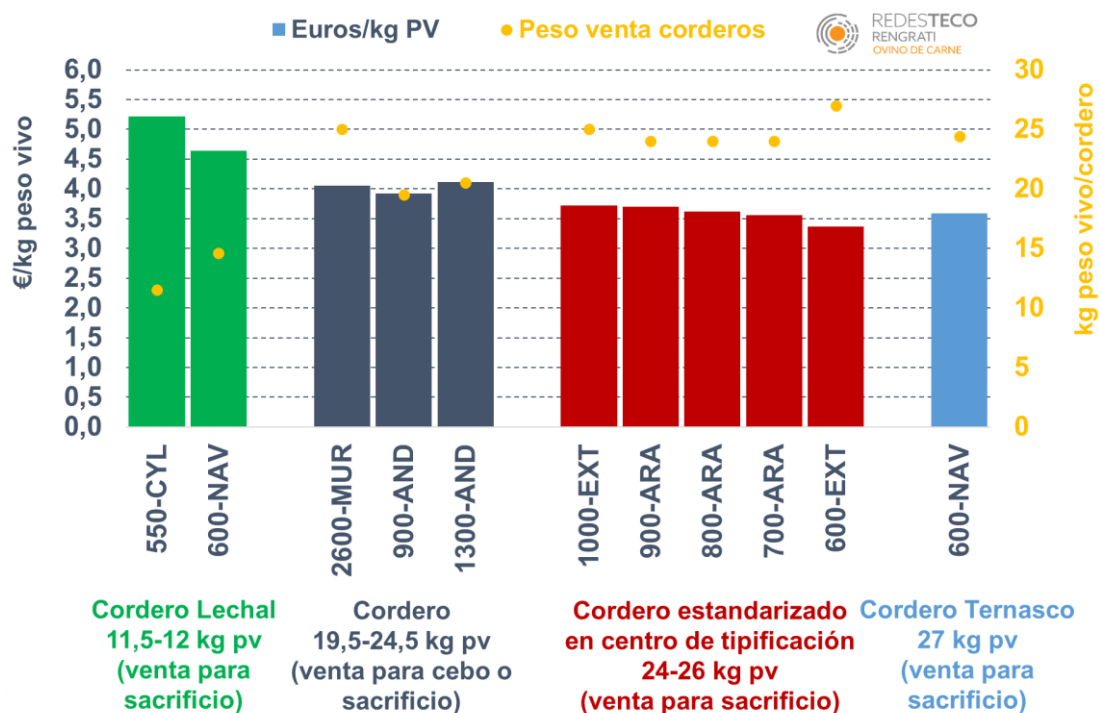
Los precios de los corderos de 2022<sup>3</sup>, variaron entre 3,37 y 5,22 €/kg peso vivo. El mayor precio, se registró en la granja 550-CYL para cordero lechal de 11,5 kg de peso vivo asociado a una IGP de calidad. Por otro lado, el menor precio, se registró en la granja 600-EXT para un tipo de cordero diferente (ternasco de 27 kg de peso vivo cebado en un centro de tipificación) (Figura 5).

Existe una relación de proporcionalidad directa entre el precio de venta y el tipo de cordero producido. Esta relación está condicionada por los diferentes pesos de venta de los corderos, de tal manera que, las granjas que produjeron lechazos (600-NAV y 550-CYL), registraron precios mayores (superiores a 4,50 €/kg de peso vivo). Por otro lado, los modelos de explotación que produjeron y vendieron corderos para sacrificio que previamente fueron cebados y estandarizados en centros de tipificación (700-ARA, 800-ARA, 900-ARA, 600-EXT y 1000-EXT), registraron precios inferiores que oscilaron entre 3,37 € y 3,72 €/kg peso vivo (Figura 5).

Con respecto a las variaciones porcentuales del precio de los corderos entre los ejercicios económicos de 2022 y 2021, todas las granjas típicas menos la 600-NAV (para el cordero lechal) incrementaron el precio de los corderos dentro del intervalo +1% y + 20%.

<sup>3</sup> Precio promedio de corderos machos y hembras.

Figura 5. Precios de los corderos (€/kg peso vivo) *versus* pesos de venta de los corderos (promedios de machos y hembras en kg de peso vivo), 2022.



En 2022, los ingresos por venta de corderos a sacrificio oscilaron entre 270,48 € por 100 kg de peso vivo (1000-EXT) y 370,76 € por 100 kg de peso vivo (550-CYL). La mayor parte de los ingresos de las explotaciones analizadas, a excepción de la 900-AND que vende corderos a un agente intermediario, procedieron principalmente del sacrificio de corderos (Figura 6).

Respecto a los ingresos totales (incluyendo la totalidad de ayudas y subvenciones de la PAC), la granja zamorana 550-CYL registró el valor más elevado (superior a 800 € por 100 kg de peso vivo) y la extremeña 1000-EXT el valor más bajo (inferior a 410 € por 100 kg de peso vivo). El 50% de las granjas de la comparativa registraron ingresos totales superiores a 500 € por 100 kg de peso vivo (Figura 6).

La participación porcentual de las ayudas de la PAC y subvenciones de 2022 con respecto a la totalidad de ingresos, varió entre el 20,75% de la explotación 2600-MUR y el 51,94% de la navarra 600-NAV. El valor promedio en tanto por cien de las ayudas sobre el total de ingresos de las diez explotaciones fue del 34,69%.

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 corderos. Los costes se han dividido en costes de alimentación, otros costes variables y otros costes fijos (Figura 7).

Figura 6. Estructura de ingresos (€/100 kg peso vivo), 2022.

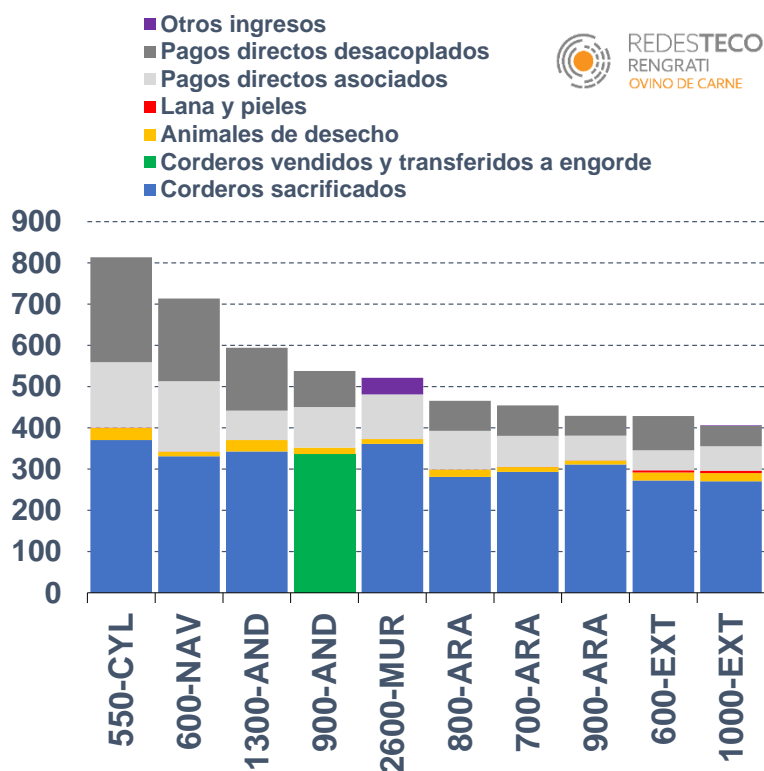
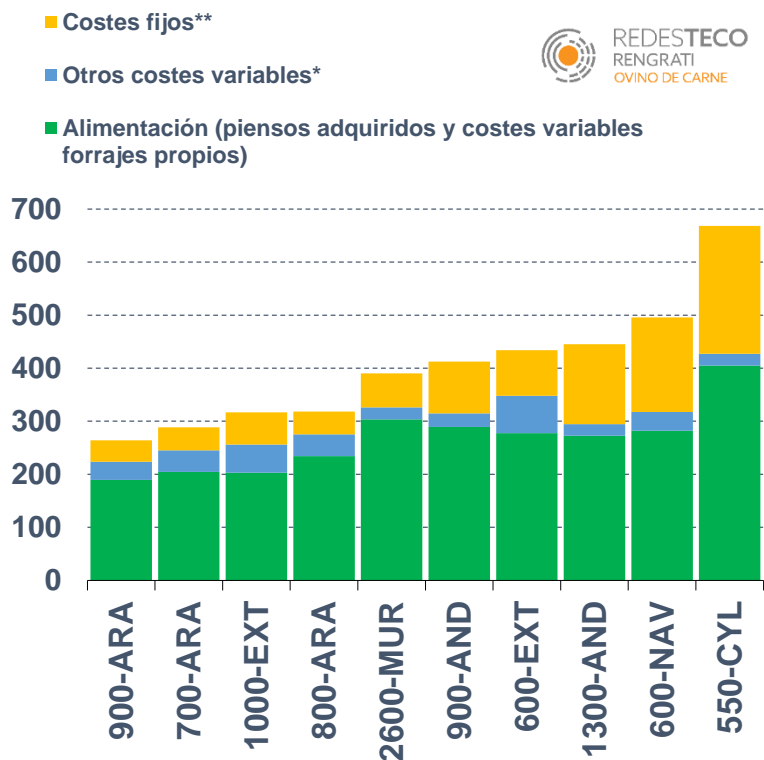


Figura 7. Costes de producción de la actividad de ovino de carne (costes totales excluyendo mano de obra, tierra y capital) (€/100 kg peso vivo), 2022.



\*Otros costes variables = compra de animales + servicios veterinarios + medicamentos + inseminación + otros costes.

\*\*Costes fijos = mantenimiento de maquinaria e instalaciones + combustibles + seguros + contribuciones + cargas + otros.

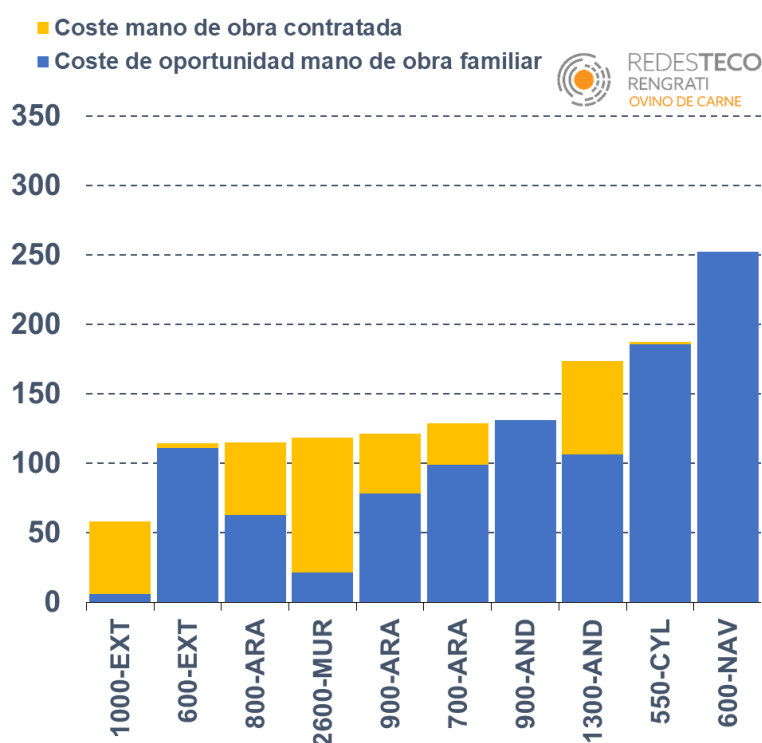


Las granjas típicas analizadas presentaron valores de costes totales de producción de la actividad de ovino de carne, entre 263,92 € y 668,19 € por 100 kg de peso vivo. Los modelos de explotación que produjeron y vendieron lechazos (600-NAV y 550-CYL), registraron costes de producción superiores a 490 €/100 kg peso vivo. El resto de granjas típicas analizadas que representaron el 80%, presentaron costes por debajo de 450 €/100 kg peso vivo (Figura 7).

Respecto a los costes de alimentación (comprada y producida en la propia explotación), los valores registrados variaron entre 189,52 € por 100 kg de peso vivo (modelo 900-ARA) y 405,02 € por 100 kg de peso vivo (modelo 550-CYL de producción de lechazos) (Figura 7).

El coste total de mano de obra de 2022 (contratada + coste de oportunidad de la mano de obra familiar) de las granjas típicas de la comparativa osciló dentro del intervalo 57,90 € - 252,19 € por 100 kg de peso vivo. La mayoría de los modelos analizados, registraron costes totales entre 110 € y 190 €/100 kg peso vivo con mayor predominio de la mano de obra familiar (Figura 8).

Figura 8. Coste de mano de obra (€/100 kg peso vivo), 2022.



En relación a la productividad de la mano de obra, el 90% de los modelos de explotación analizados, registraron valores entre 4 y 10 kg de peso vivo producido por hora de trabajo empleada para el ejercicio económico de 2022 (Figura 9).

El coste total de la tierra de 2022 (arrendamientos pagados + coste de oportunidad de la tierra en propiedad) de las granjas típicas de la comparativa osciló dentro del intervalo 12,09 € - 117,09 € por 100 kg de peso vivo. El 60% de los modelos analizados, registraron costes totales de la tierra entre 25 € y 70 €/100 kg peso vivo para ejercicio económico de 2022 (Figura 10).

Figura 9. Productividad de la mano de obra (kg peso vivo/hora), 2022.

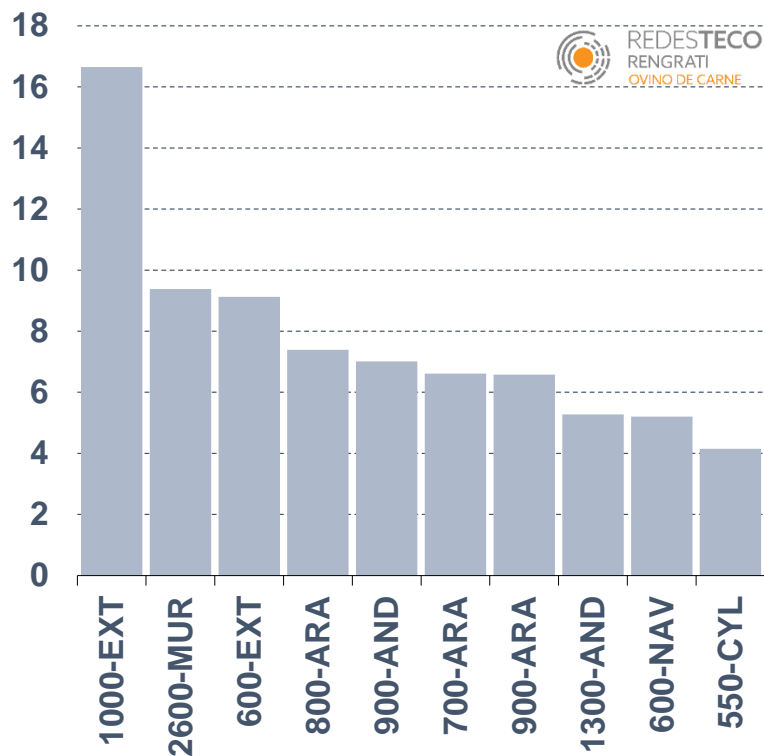
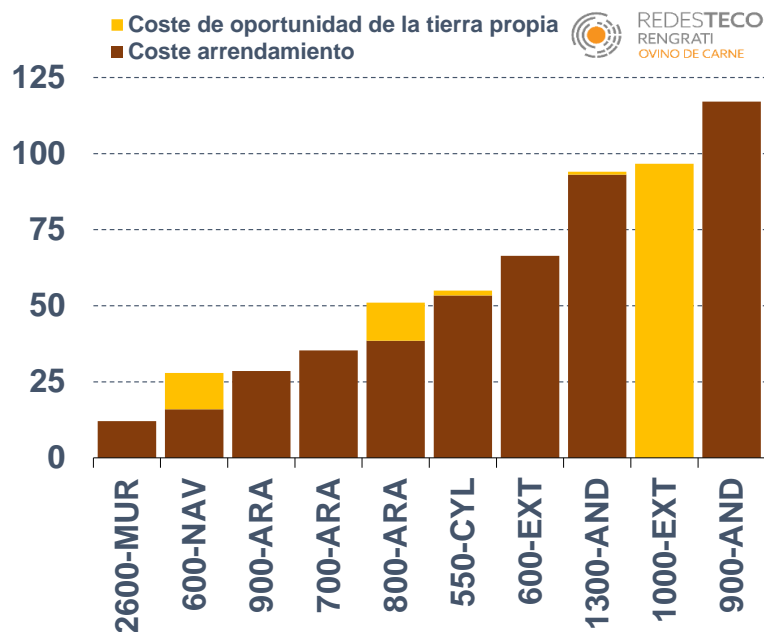


Figura 10. Coste de la tierra (€/100 kg peso vivo), 2022.



El modelo ubicado en Badajoz denominado 1000-EXT al disponer exclusivamente de tierra en régimen de propiedad, fue el único que sólo registró coste de oportunidad de la tierra propia. En la mayoría de los modelos de explotación, predominó el régimen de tenencia de la tierra en arrendamiento (Figura 10).

Mediante un análisis de los ingresos y costes, es posible obtener información acerca de la rentabilidad que presenta cada una de las granjas típicas de ovino de carne. En la Figura 11, se representan los ingresos y costes de cada una de las granjas.

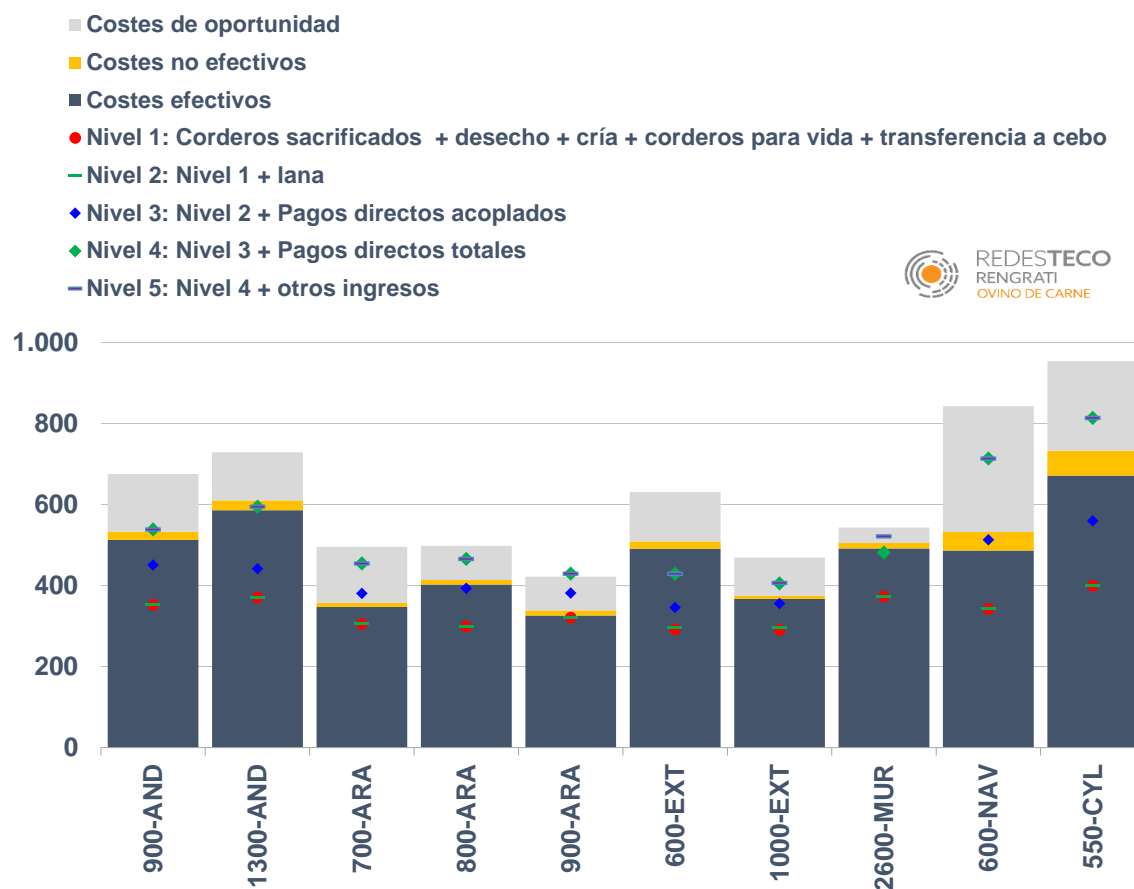
Los costes se hallan representados en la Figura 11 mediante barras y están diferenciados en costes efectivos, costes no efectivos y costes de oportunidad:

- **Costes efectivos:** costes efectivos derivados de la compra de piensos y forrajes, fertilizantes, semillas, combustible, mantenimiento de maquinaria e instalaciones, arrendamientos de tierras, intereses financieros, salarios pagados, pagos a la seguridad social, servicios veterinarios, medicamentos, agua, seguros, contabilidad, etc. (excluyendo IVA).
- **Costes no efectivos:** costes de amortización, +/-cambios en inventario de animales 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 hallan representados en la Figura 11 mediante puntos y están diferenciados en los seis siguientes niveles:

- **Nivel 1 =** corderos sacrificados + animales de desecho + cría + animales para vida + corderos vendidos y/o transferidos: ingresos totales por venta de corderos para sacrificio más los ingresos por venta de animales de desecho, venta de animales para vida y venta y/o transferencia de corderos a unidades de cebo o de sacrificio (a través de un agente intermediario), expresado por 100 kg de peso vivo (excluyendo IVA).
- **Nivel 2 =** Nivel 1 + lana + pieles: ingresos como se describen en el anterior nivel más los ingresos generados por venta de lana y pieles, expresado por 100 kg de peso vivo (excluyendo IVA).
- **Nivel 3 =** Nivel 2 + pagos directos acoplados o asociados: ingresos como se describen en el anterior nivel más los ingresos generados por los pagos acoplados a la actividad de ovino de carne, expresado por 100 kg de peso vivo (excluyendo IVA).
- **Nivel 4 =** Nivel 3 + pagos directos totales: este nivel incluye además los ingresos generados por los pagos directos totales a la graja (pagos directos acoplados + pagos directos desacoplados) (excluyendo IVA).
- **Nivel 5 =** Nivel 4 + otros ingresos: en este nivel, se incluyen además “otros ingresos” recibidos por la actividad de ovino de carne. Este nivel representa la estructura total de ingresos de la actividad de ovino de carne (excluyendo IVA).

Figura 11. Diferentes niveles de ingresos *versus* costes efectivos, costes no efectivos y costes de oportunidad (€/100 kg peso vivo), 2022.



Los costes efectivos variaron entre el valor mínimo de 326,21 € por 100 kg de peso vivo del modelo de secano árido con raza Rasa Aragonesa 900-ARA y el máximo de 671,72 € por 100 kg de peso vivo de la granja castellanoleonesa 550-CYL (Figura 11).

Los costes no efectivos (amortizaciones de maquinaria e instalaciones) oscilaron entre el valor mínimo de 7,83 € por 100 kg de peso vivo de la granja de raza Merina con tierra en régimen de propiedad 1000-EXT y el máximo de 61,16 € por 100 kg de peso vivo de la granja de raza Castellana de producción de lechazos 550-CYL (Figura 11).

Por último, los costes de oportunidad (tierra en propiedad, capital propio y mano de obra familiar) se movieron en el rango con valor mínimo de 38,18 € por 100 kg de peso vivo de la granja 2600-MUR de Murcia y máximo de 310,57 € por 100 kg de peso vivo del modelo 600-NAV de Navarra (Figura 11).

Respecto a los costes totales (efectivos + no efectivos + oportunidad), la granja aragonesa 900-ARA presentó el valor más bajo de toda la comparativa (421,91 € por 100 kg de peso vivo). Las explotaciones con una mayor estructura de costes con valores superiores a 800 € por 100 kg de peso vivo fueron la 550-CYL y la 600-NAV, ambas de producción de lechazos (Figura 11).

El 90% de los modelos analizados, registraron rentabilidad a corto plazo, es decir, los ingresos totales superaron a los costes efectivos (Figura 11).

El 80% de los modelos analizados, registraron rentabilidad a medio plazo, es decir, los ingresos totales superaron a los costes efectivos y no efectivos (amortizaciones) (Figura 11).

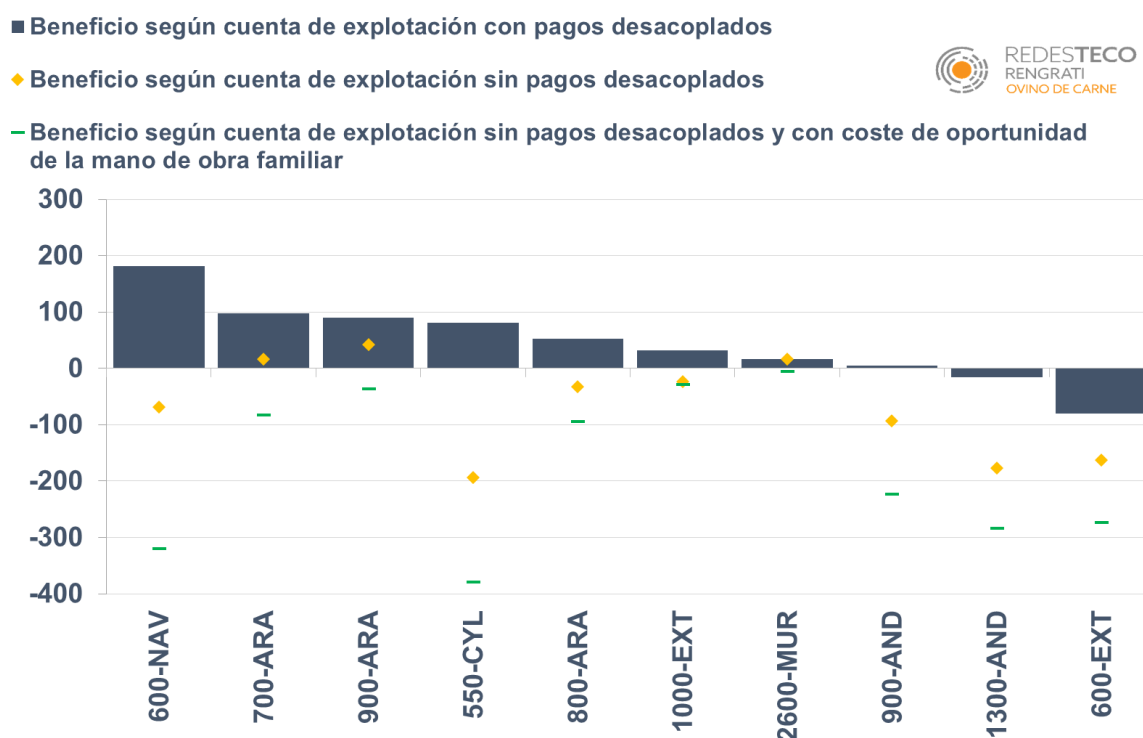
El 10% de los modelos analizados, registraron rentabilidad a largo plazo, es decir, los ingresos totales superaron la totalidad de costes (costes efectivos + costes no efectivos + costes de oportunidad) (Figura 11).

En la Figura 12, se muestra el beneficio según cuenta de explotación calculado para el ejercicio económico 2022 bajo tres supuestos:

- Incluyendo pagos directos desacoplados
- Excluyendo pagos directos desacoplados.
- Excluyendo pagos directos desacoplados e incluyendo el coste de oportunidad de la mano de obra familiar.

En la estimación del beneficio según cuenta de explotación, se tienen en cuenta los costes efectivos y los costes no efectivos o amortizaciones (Anejo 4).

Figura 12. Beneficio según cuenta de explotación (BSCE) (€/100 kg peso vivo), 2022.



Para el ejercicio económico de 2022, el 80% de las granjas típicas analizadas presentaron beneficios según cuenta de explotación incluyendo los pagos directos desacoplados. Excluyendo pagos directos desacoplados, el 30% de los modelos analizados registraron beneficios según cuenta de explotación.



Por otro lado, ningún modelo analizado presentó beneficio según cuenta de explotación excluyendo los pagos directos desacoplados e incluyendo el coste de oportunidad de la mano de obra familiar (Figura 12).

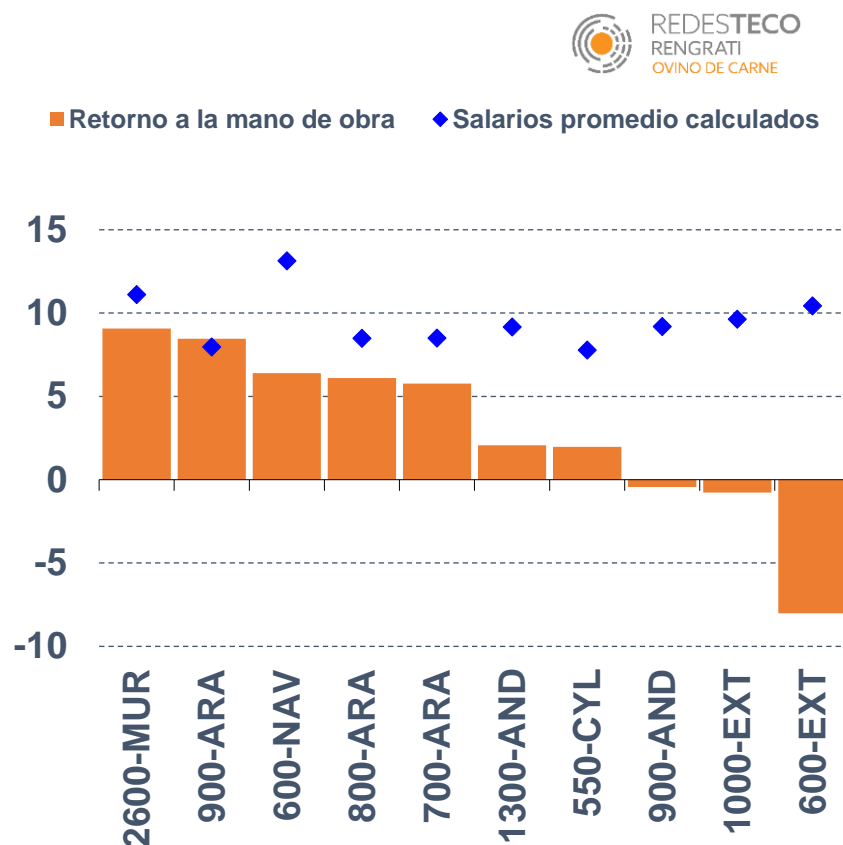
A través del Retorno a la Mano de Obra (R.M.O), se analiza la eficiencia del trabajo al mostrar la retribución en dinero obtenido por cada hora de mano de obra empleada (contratada y familiar). Este índice se calcula de la siguiente forma:

$$\text{R.M.O} = (\text{beneficio neto} + \text{costes totales mano de obra}^4) / \text{horas totales trabajadas.}$$

Con el objetivo de poder comparar la retribución de una hora trabajada en cada granja con las retribuciones regionales para ese tipo de actividad, en el gráfico de la Figura 13, se representan adicionalmente los salarios medios calculados (€/hora) aplicables en cada explotación según los niveles regionales.

Los valores del retorno a la mano de obra (incluyendo pagos directos desacoplados) de las granjas fluctuaron entre -8,02 €/hora de la explotación 600-EXT de raza Merina y 9,07 €/hora de la granja 2600-MUR. Si se incluyen los pagos directos desacoplados, el 70% de los modelos analizados presentaron valores positivos de retorno a la mano de obra (Figura 13).

Figura 13. Retorno a la mano de obra (€/hora), 2022.



<sup>4</sup> Coste de oportunidad de la mano de obra familiar + coste de la mano de obra contratada.

En el Anejo 1, se muestran las evoluciones a lo largo de la serie temporal 2008 – 2022 de una selección de indicadores técnicos-económicos para las granjas típicas de ovino de carne de REDES TECO-RENGRATI.

En el Anejo 2, se muestran los resultados de cada una de las explotaciones expresados en euros por oveja (€/oveja).

En el Anejo 3, se compara el valor promedio de la serie temporal 2017-2021 versus el ejercicio económico 2022 para una selección de granjas típicas expresados en €/año.



### 3.2.- Características de las granjas de la red

En la Tabla 2, se recogen los principales datos descriptivos de las granjas típicas de ovino de carne, que forman parte de agri benchmark durante el año 2022.

Tabla 2. Principales características de las granjas típicas pertenecientes a agri benchmark de ovino de carne (ejercicio económico de 2022).

Granja típica	Nº ovejas	País	Raza	Peso vivo*	Corderos**	Otras actividades
DE_440	450	Alemania	Heidschnucken x Coburger; Extensivrasse	48,02	113	-
DE_500	500	Alemania	Merino Landschaf	48,54	114	-
DE_630	630	Alemania	Heidschnucken x Coburger; Extensivrasse	57,24	126	Cultivos
DE_1000	1.000	Alemania	Heidschnucken x Coburger; Extensivrasse	39,69	114	-
DE_1020	1.000	Alemania	Heidschnucken x Coburger; Extensivrasse	47,39	99	-
DE_480	480	Alemania	Heidschnucken x Coburger; Extensivrasse	63,67	136	Cultivos
DE_600	600	Alemania	Heidschnucken x Coburger; Extensivrasse	54,79	126	-
ES_800	800	España	Segureña	29,45	143	-
ES_900	869	España	Rasa Aragonesa	38,57	140	-
ES_1400	1.485	España	Merino x Fleischschaf	33,71	120	-
ES_2650	2.650	España	Segureña	34,95	137	-
FR_460	460	Francia	Préalpes; Ile-de-France	38,57	97	Cultivos
FR_470	470	Francia	Vendéen, Rouge de l'Ouest	62,53	148	Cultivos
FR_500	500	Francia	Ile-de-France x Causse-du-Lot; Berrichon du Cher	59,11	140	-
FR_750	750	Francia	Blanche du Massif Central	44,29	130	Cultivos
FR_860	860	Francia	Crosses	44,41	112	Cultivos
HU_400	400	Hungría	Merino	44,03	110	-
IE_230	208	Irlanda	Belclare cross; Charolais / Suffolk	69,78	142	Nodriza
IE_300	300	Irlanda	Belclare cross; Charolais / Suffolk	66,71	135	Nodriza y cebo de vacuno
UK_450	450	Reino Unido	Swaledale	65,76	160	-
UK_500	500	Reino Unido	Lleyn ; Texel / Charolais	47,10	137	Nodriza y cebo de vacuno
UK_700	700	Reino Unido	Swaledale	32,33	127	Nodriza y cebo de vacuno
PT_600	600	Portugal	Merino	26,87	114	Nodriza
PT_700	700	Portugal	Merino Branco; Ile-de-France cross	59,21	143	-
BR_35	35	Brasil	Santa Ines	34,31	123	Nodriza
BR_150	150	Brasil	Corriedale / Texel	25,30	86	Nodriza

\*Peso vivo vendido por oveja y año (kg peso vivo/oveja).

\*\*Número de corderos destetados por 100 ovejas y año.

Fuente: agri benchmark sheep 2023.

Tabla 2 (continuación). Principales características de las granjas típicas pertenecientes a agri benchmark de ovino de carne (ejercicio económico de 2022).

Granja típica	Nº ovejas	País	Raza	Peso vivo*	Corderos**	Otras actividades
UY_600	598	Uruguay	Corriedale	45,43	88	Nodrizas y cebo de vacuno
CN_340	339	China	Mongolia Sheep	35,42	86	-
CN_400	400	China	HLBE Sheep	23,11	87	-
AU_1250	1.250	Australia	BL x Merino; Dorset Horn	78,63	132	Cultivos
AU_1600	1.600	Australia	Merino; Merino & Dorset	37,31	88	Nodrizas y cebo de vacuno y lana
AU_3000	3.000	Australia	Coopworth X; Dorset	61,84	140	-
AU_4800	2.805	Australia	Merino; Merino & Poll Dorset	29,23	87	Cultivos
AU_7800	7.000	Australia	Merino; Merino & Poll Dorset	40,33	88	Cultivos
DZ_300	300	Argelia	Rembi; Ouled Djellal	27,08	108	Lamb finishing
JO_200	200	Jordania	Awassi	17,48	93	-
JO_300	300	Jordania	Awassi	19,06	92	Lamb finishing
IR_40	40	Irán	Local	32,70	120	Lamb finishing
MA_300	300	Marruecos	Sardi	42	113	Cultivos
TN_40	40	Túnez	Queue fine de l'ouest	30,63	115	Lamb finishing
TN_60	62	Túnez	Queue fine de l'ouest	36,73	134	Lamb finishing y cultivos
NA_1000	933	Namibia	Dorper	28,70	64	-
NA_3000	3.062	Namibia	Dorper	35,24	85	-
ZA_850	850	Sudáfrica	Dubbeldoel wolskaap	25,03	64	Nodrizas y cultivos
ZA_1500	1.500	Sudáfrica	Dohne Merino	32,35	87	-
ZA_1800	1.800	Sudáfrica	Merino	43,68	121	-

\*Peso vivo vendido por oveja y año (kg peso vivo/oveja).

\*\*Número de corderos destetados por 100 ovejas y año.

Fuente: agri benchmark sheep 2023.



### 3.3.- Comparativa gráfica internacional

A continuación, se presentan los gráficos comparativos en los que se muestran los datos técnicos y económicos de cada una de las granjas típicas que forman parte de la red internacional de ovino de carne.

Figura 15. Tamaño de las explotaciones (número de ovejas por granja típica), 2022.

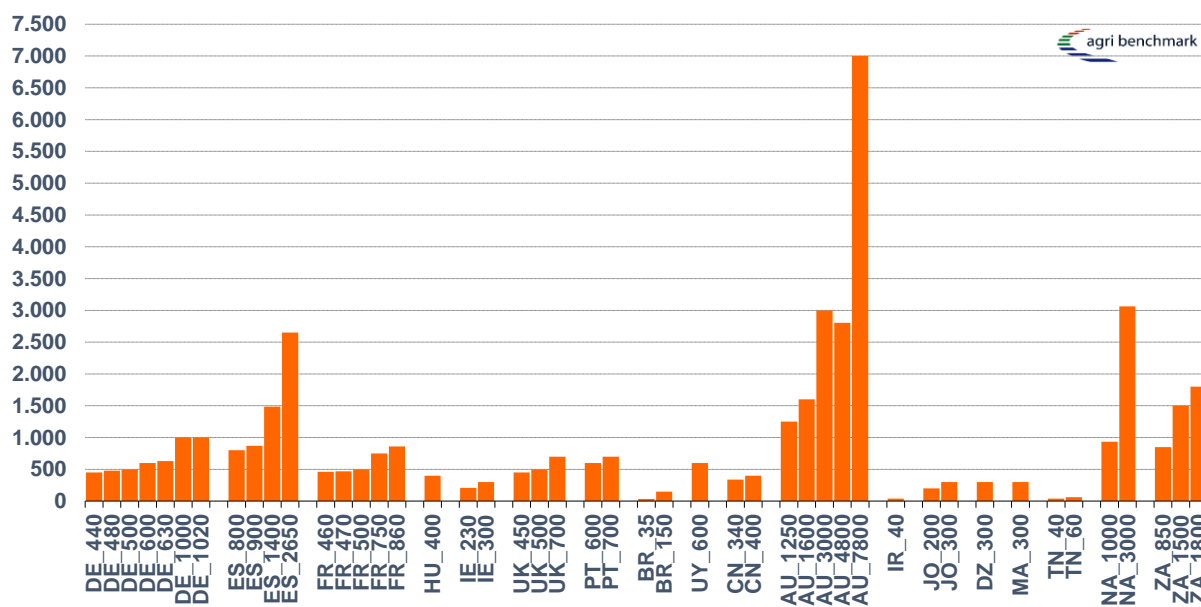


Figura 16. Peso vivo total vendido por oveja y año (kg peso vivo/oveja), 2022.

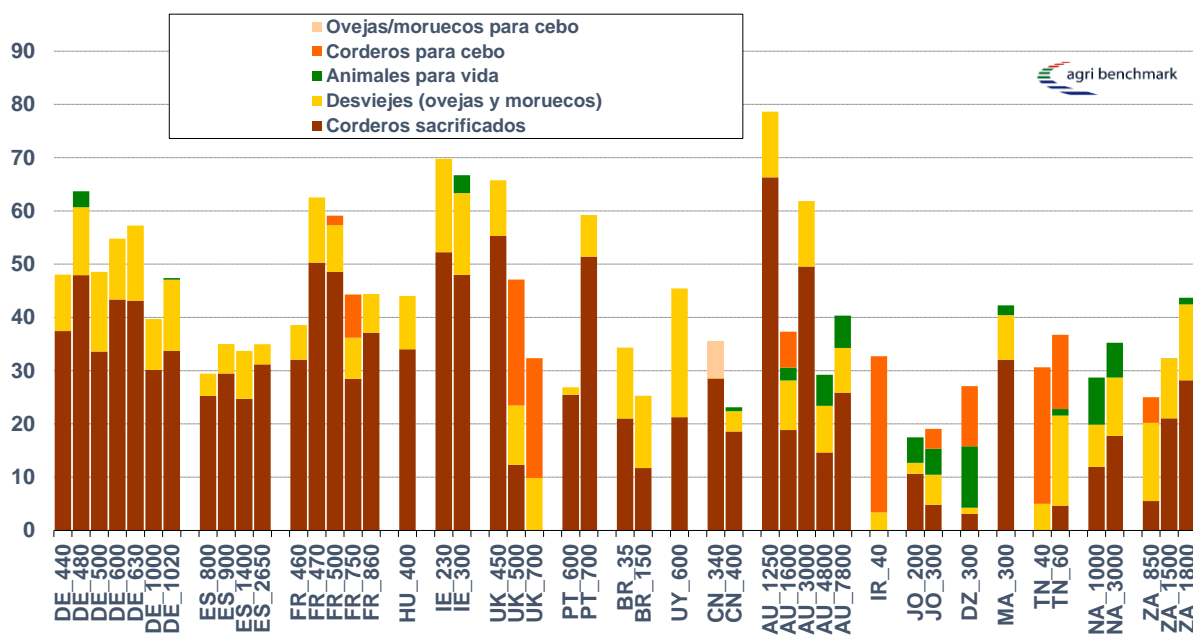


Figura 17. Producción de corderos (número de corderos destetados por 100 ovejas y año), 2022.

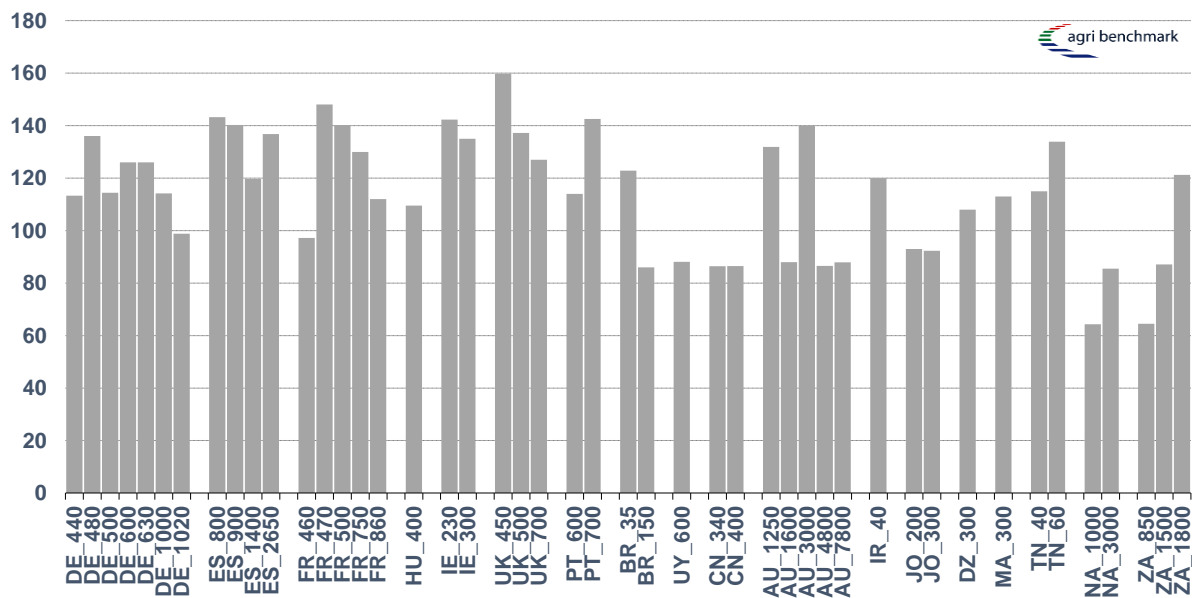
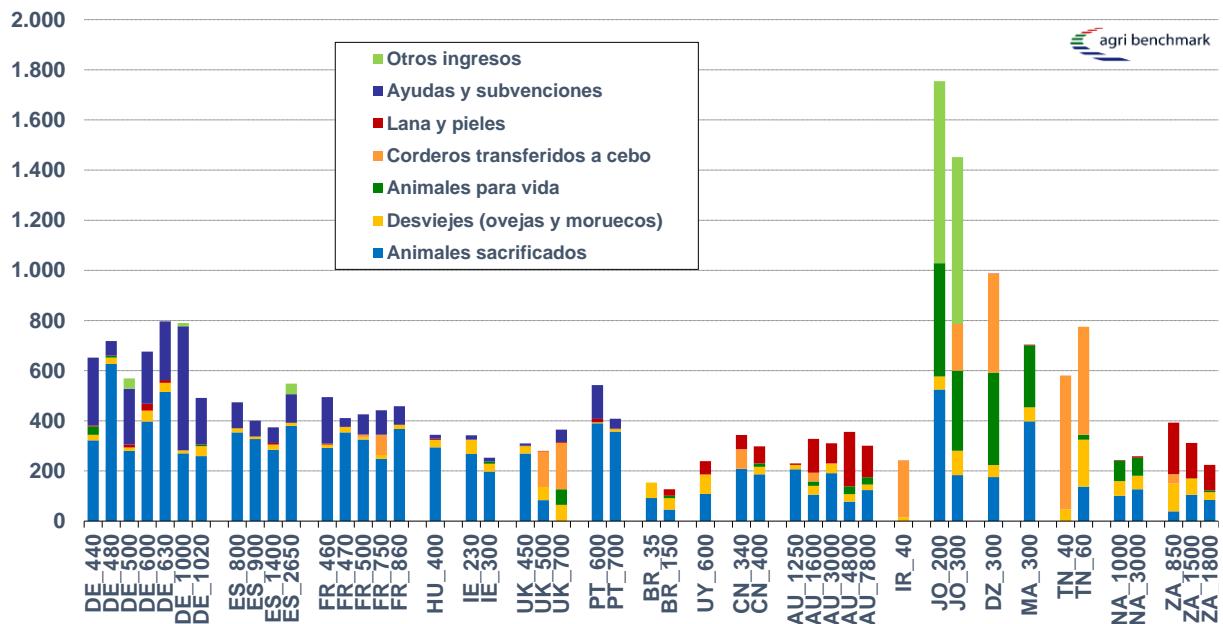


Figura 18. Estructura de ingresos<sup>5</sup> (€/100 kg peso vivo), 2022.



<sup>5</sup> En subvenciones se incluyen únicamente los pagos directos asociados.

Figura 19. Estructura de costes de la mano de obra, tierra y capital (€/100 kg peso vivo), 2022.

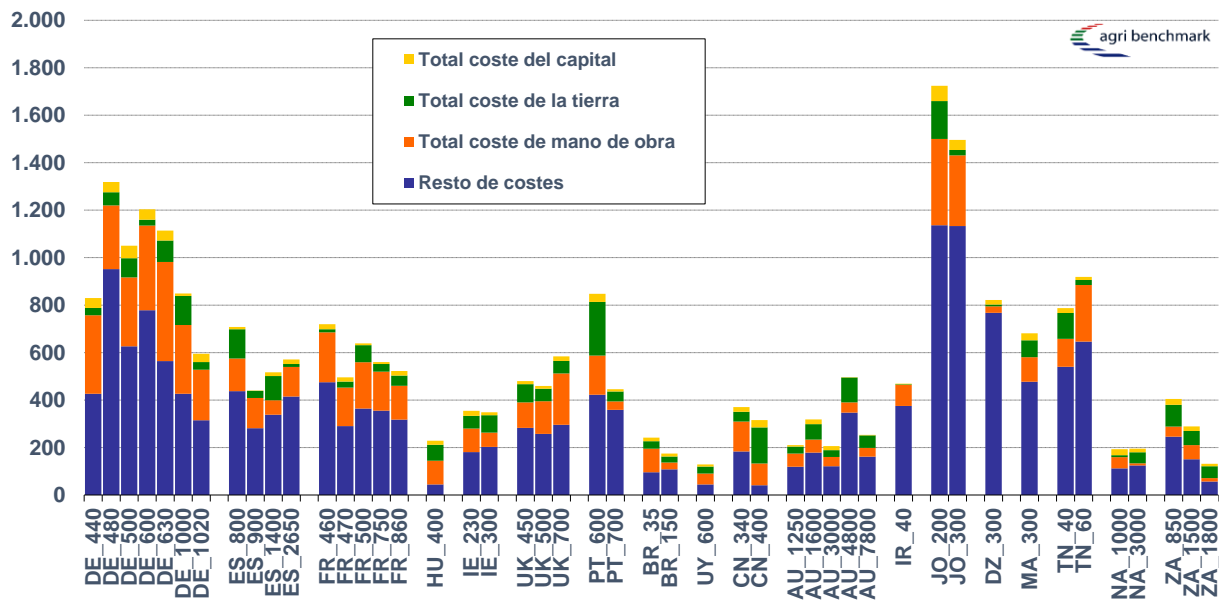


Figura 20. Estructura del resto de costes diferentes a mano de obra, tierra y capital (€/100 kg peso vivo), 2022.

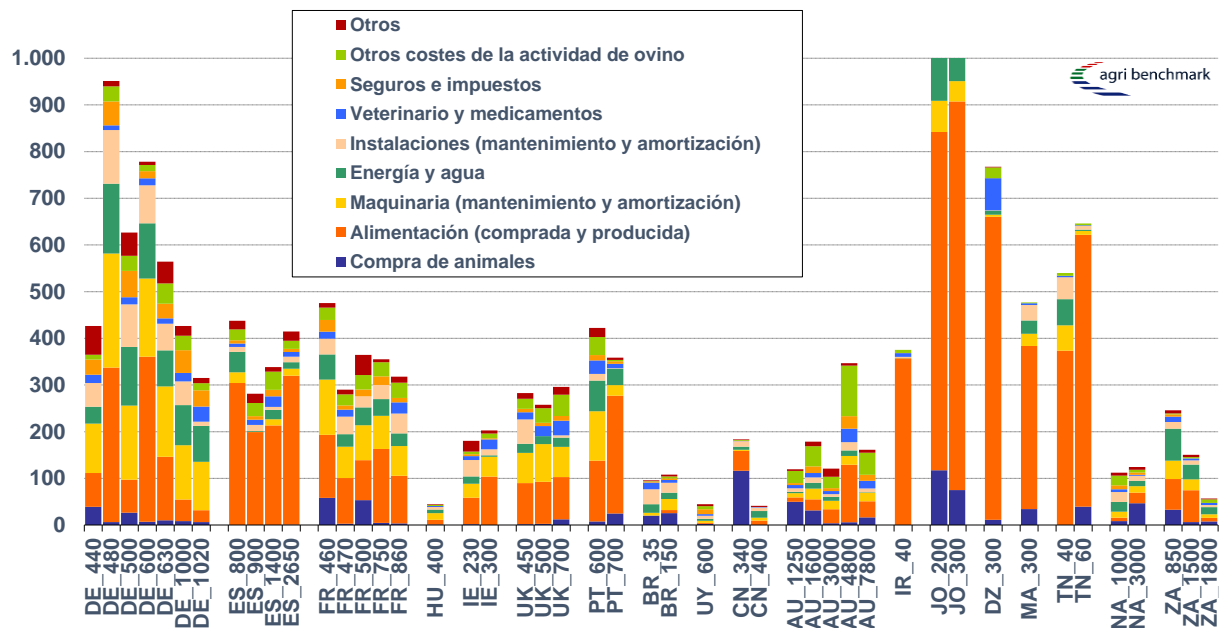


Figura 21. Ingresos totales (excluyendo pagos directos desacoplados) *versus* costes efectivos, costes no efectivos y costes de oportunidad (€/100 kg peso vivo), 2022.

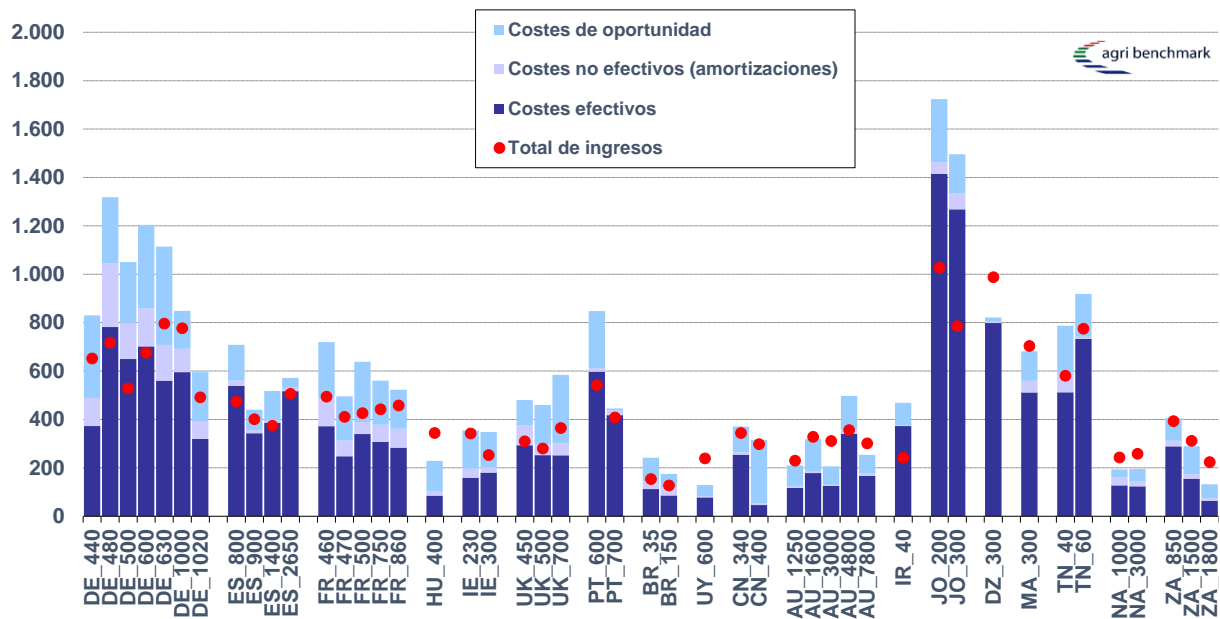
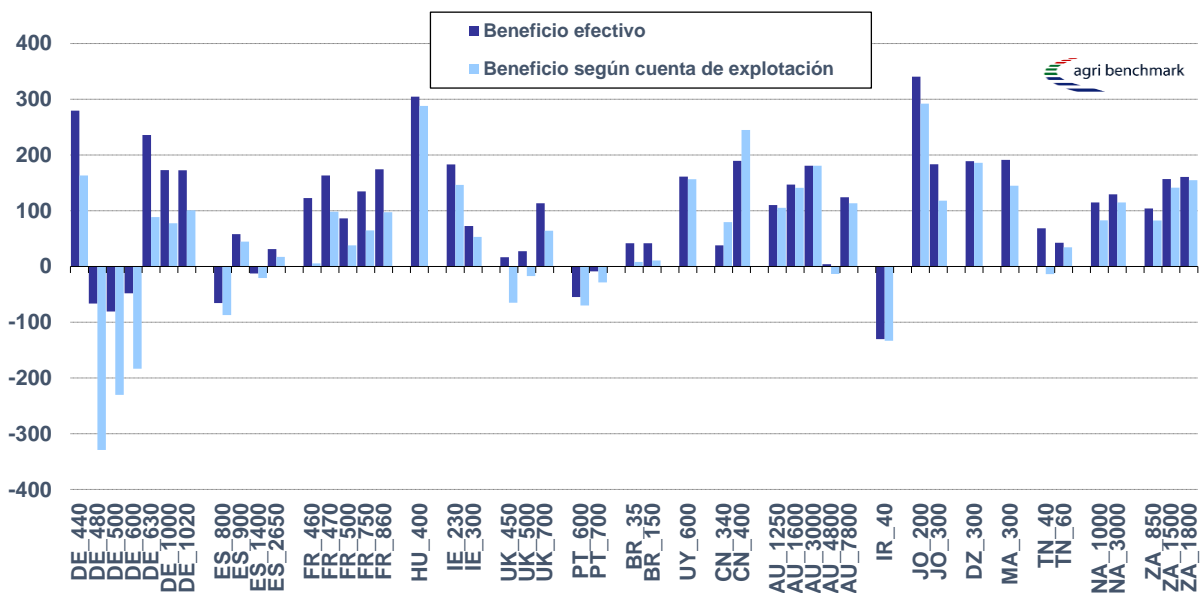
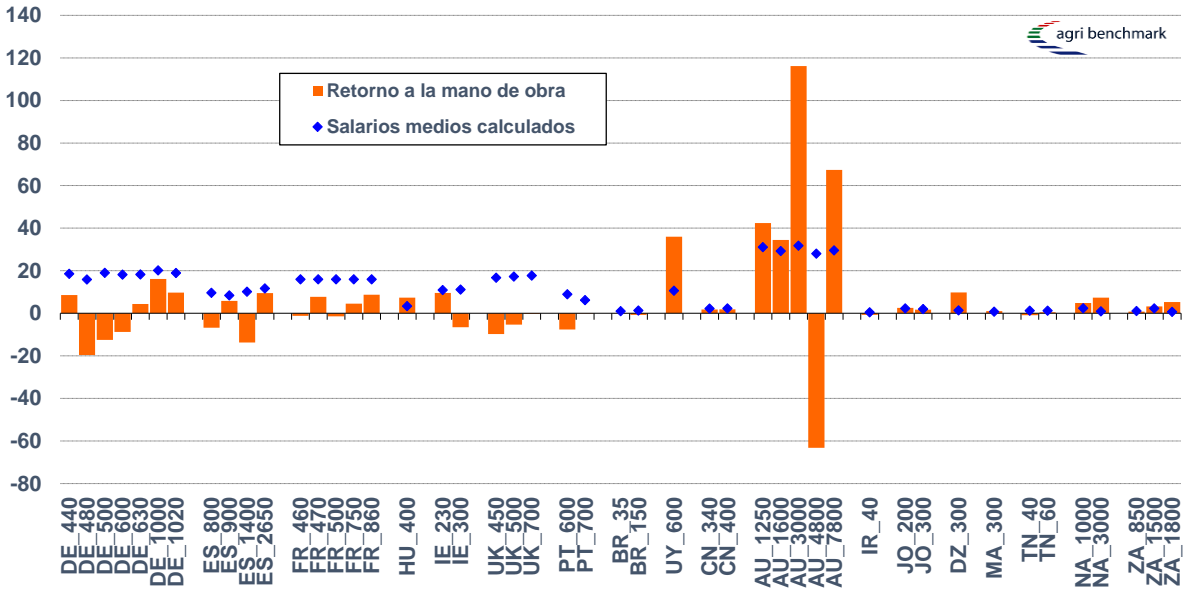


Figura 22. Beneficio efectivo y según cuenta de explotación<sup>6</sup> (€/100 kg peso vivo), 2022.



<sup>6</sup> Según metodología de la red agri benchmark en el cálculo del beneficio según cuenta de explotación se tienen en cuenta todas las ayudas y subvenciones menos los importes correspondientes a los pagos directos desacoplados (se incluyen otras ayudas que dependiendo de la granja serán acopladas, agroambientales o por zonas desfavorecidas).

Figura 23. Retorno a la mano de obra excluyendo los pagos desacoplados básico y verde o greening (€/100 kg peso vivo), 2022.



# ANEJO 1. Evolución de una selección de indicadores técnico-económicos (2008-2022).

Figura 1.1. Evolución del tamaño de las granjas típicas de ovino de carne de REDES TECO-RENGRATI (número de ovejas por explotación), 2008-2022.

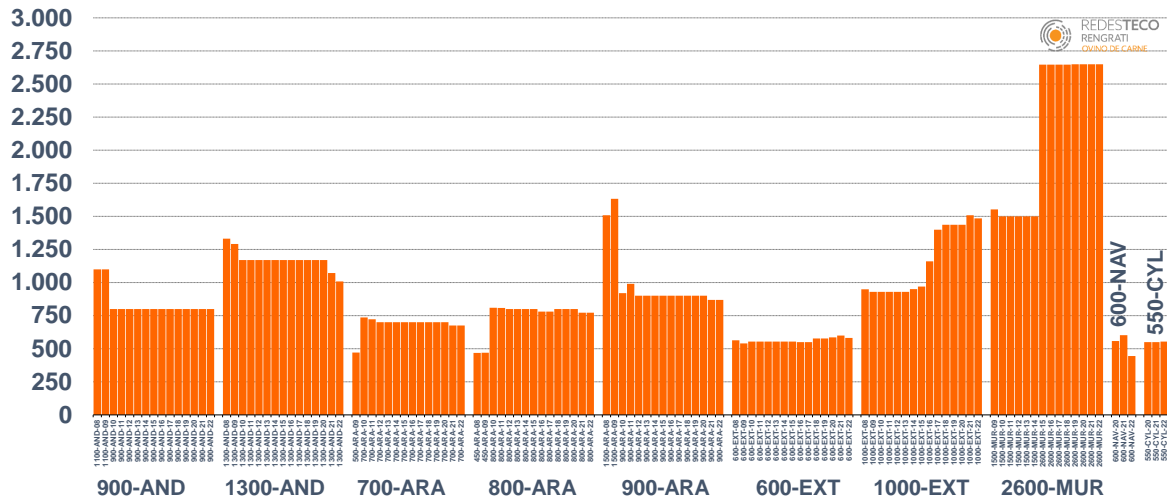


Figura 1.2. Evolución del peso vivo vendido por oveja y año (kg peso vivo/oveja y año), 2008 – 2022.

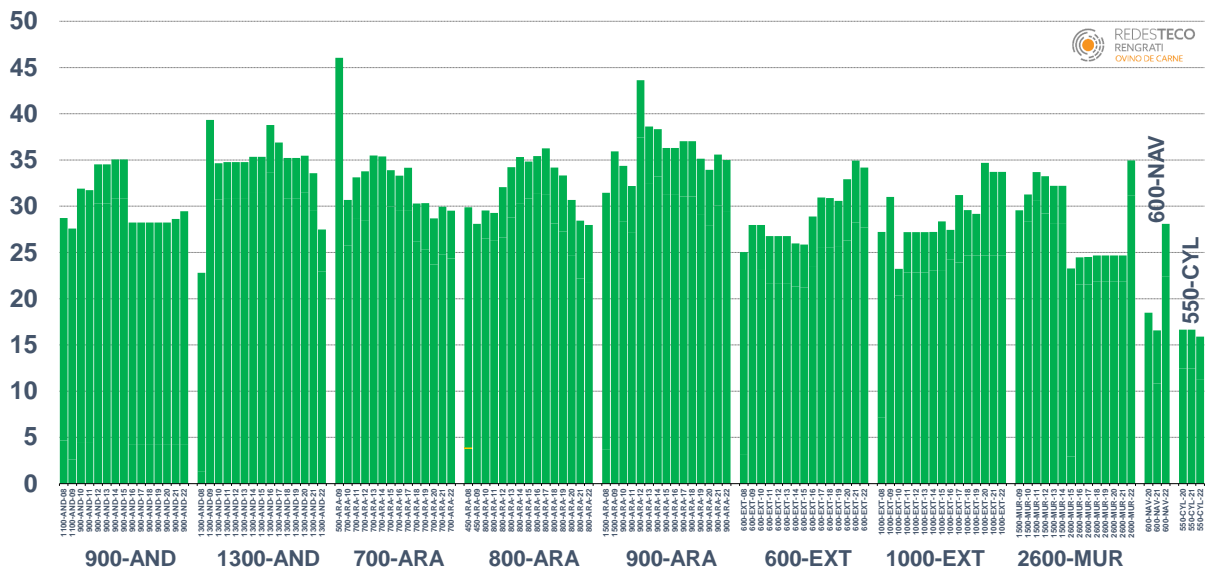


Figura 1.3. Evolución de la producción anual de corderos (número de corderos destetados por 100 oveja y año), 2008 – 2022.

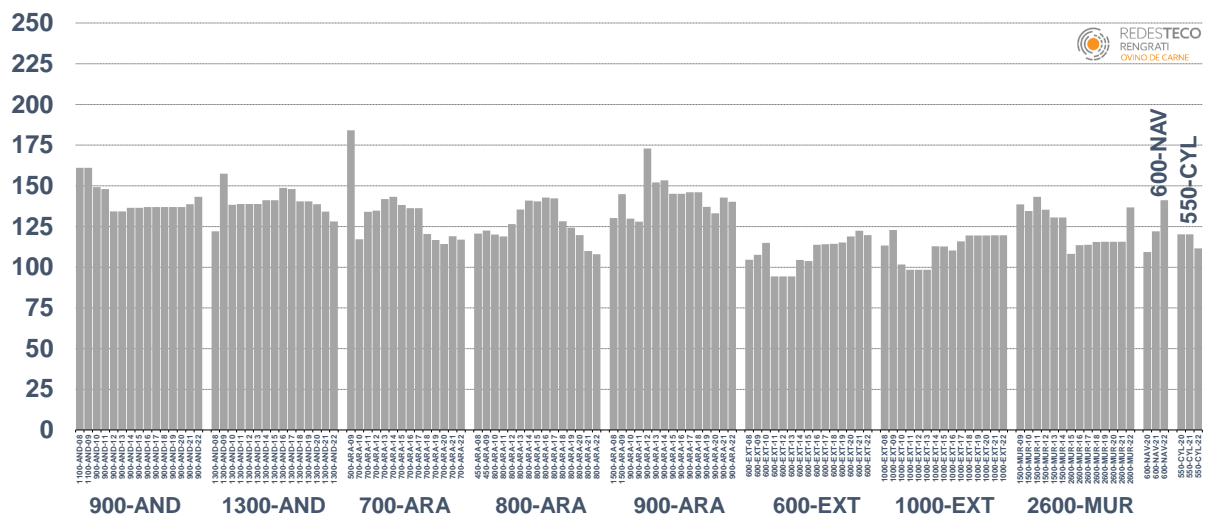


Figura 1.4. Evolución de los precios de los corderos (€/kg peso vivo), 2008 – 2022.

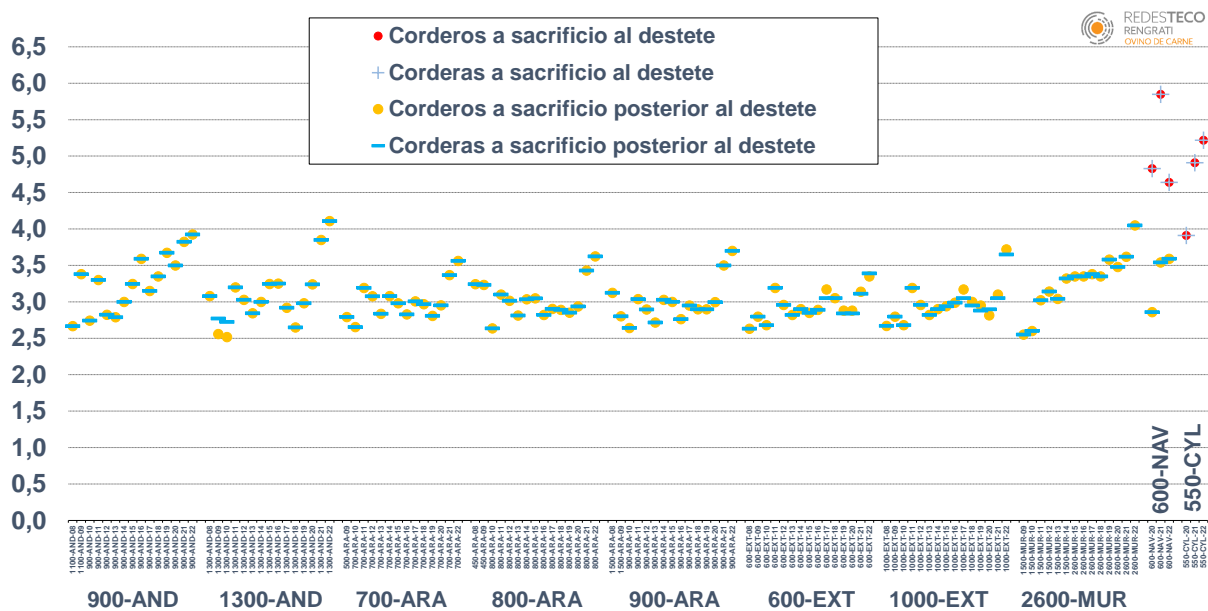




Figura 1.5. Evolución de la estructura de ingresos (€/100 kg peso vivo), 2008 – 2022.

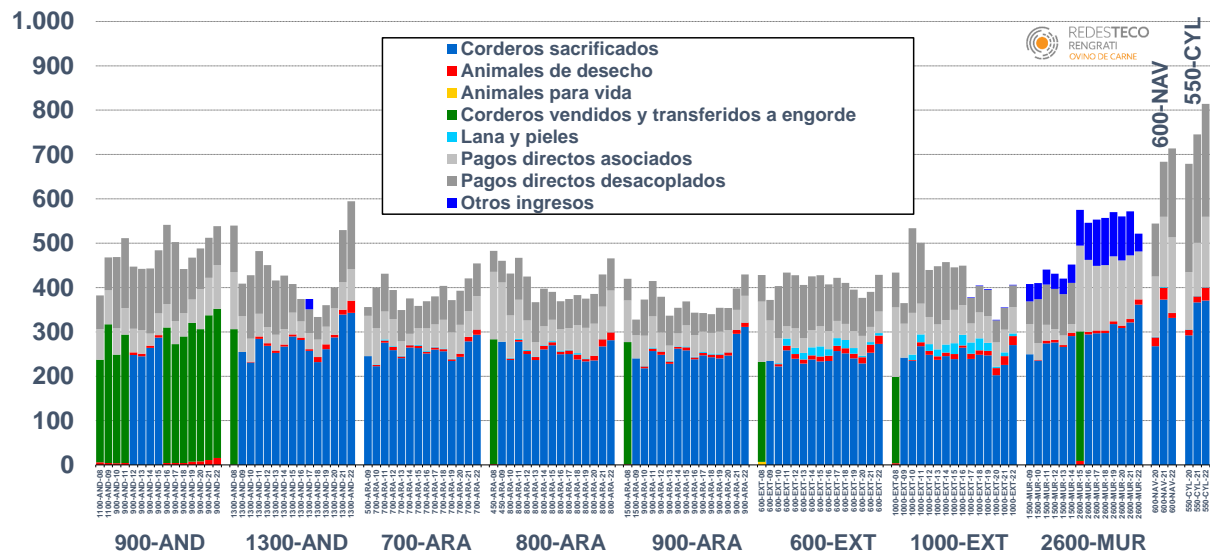
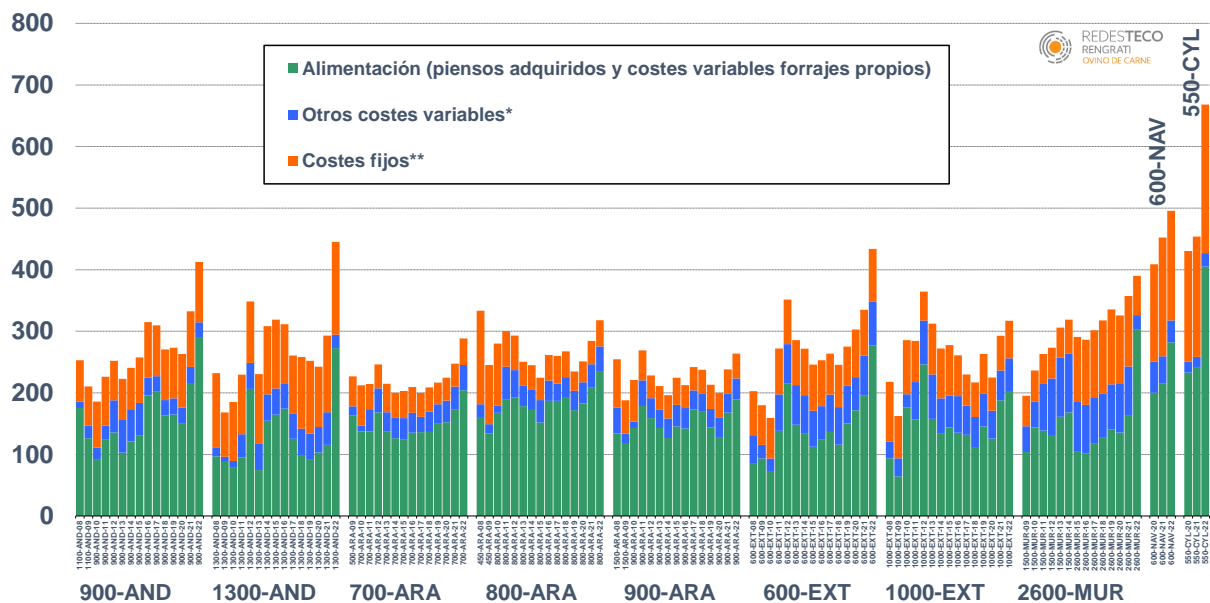


Figura 1.6. Evolución de la estructura de costes de la actividad de ovino excluyendo mano de obra, tierra y capital (€/100 kg peso vivo), 2008 – 2022.



\*Otros costes variables = compra de animales + servicios veterinarios + medicamentos + inseminación + otros costes.

\*\*Costes fijos = mantenimiento de maquinaria e instalaciones + combustibles + seguros + contribuciones + cargas + otros.

Figura 1.7. Evolución de los costes de la mano de obra (€/100 kg peso vivo), 2008 – 2022.

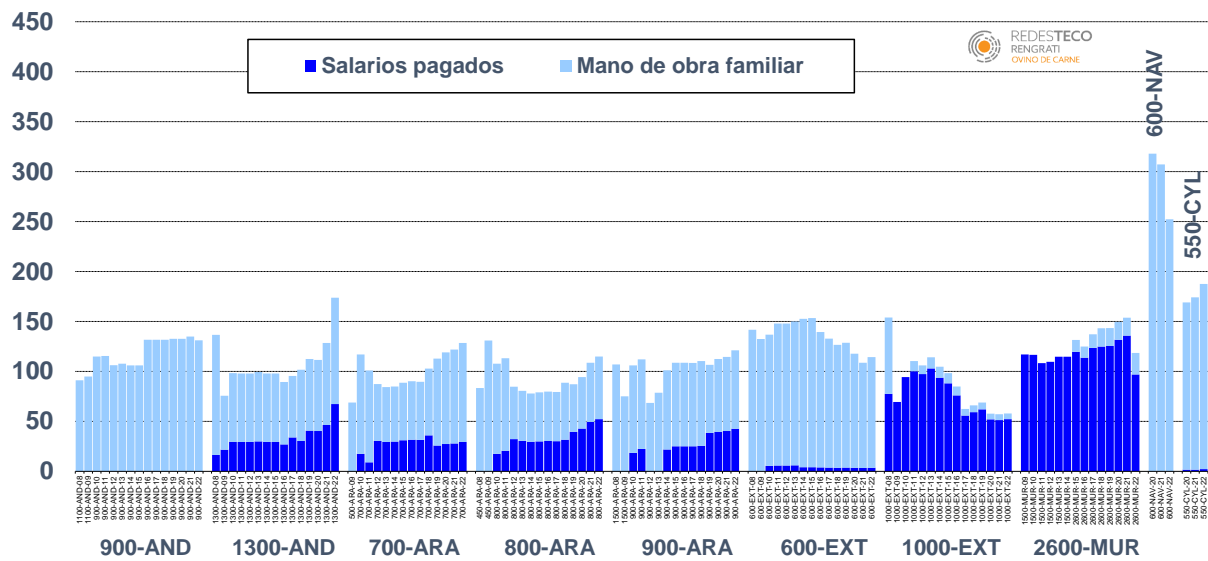


Figura 1.8. Evolución de los diferentes niveles de ingresos y costes (€/100 kg peso vivo), 2008 – 2022.

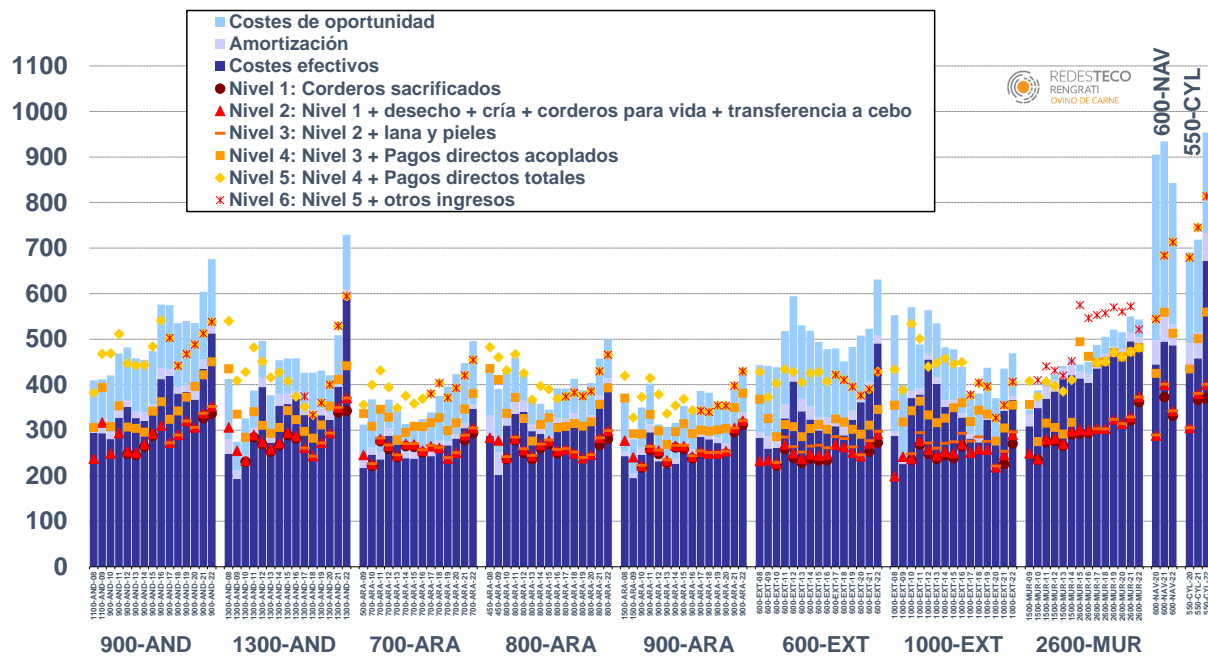


Figura 1.9. Evolución de los diferentes niveles de costes *versus* ingresos totales (€/100 kg peso vivo), 2008 – 2022.

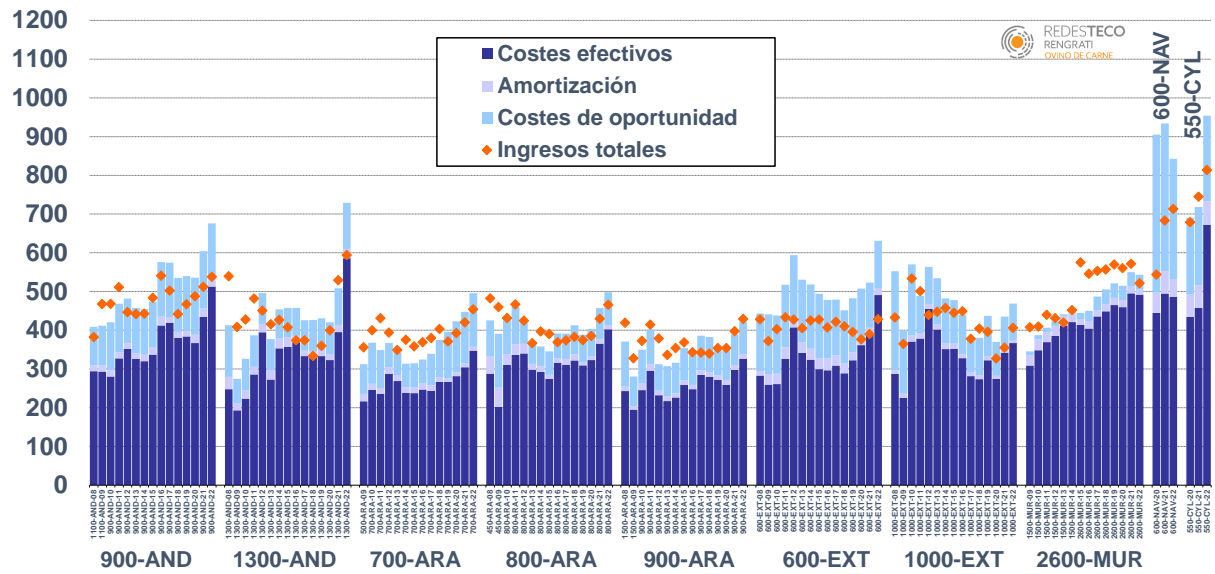


Figura 1.10. Evolución beneficio según cuenta de explotación (incluyendo pagos desacoplados) (€/100 kg peso vivo), 2008 – 2022.

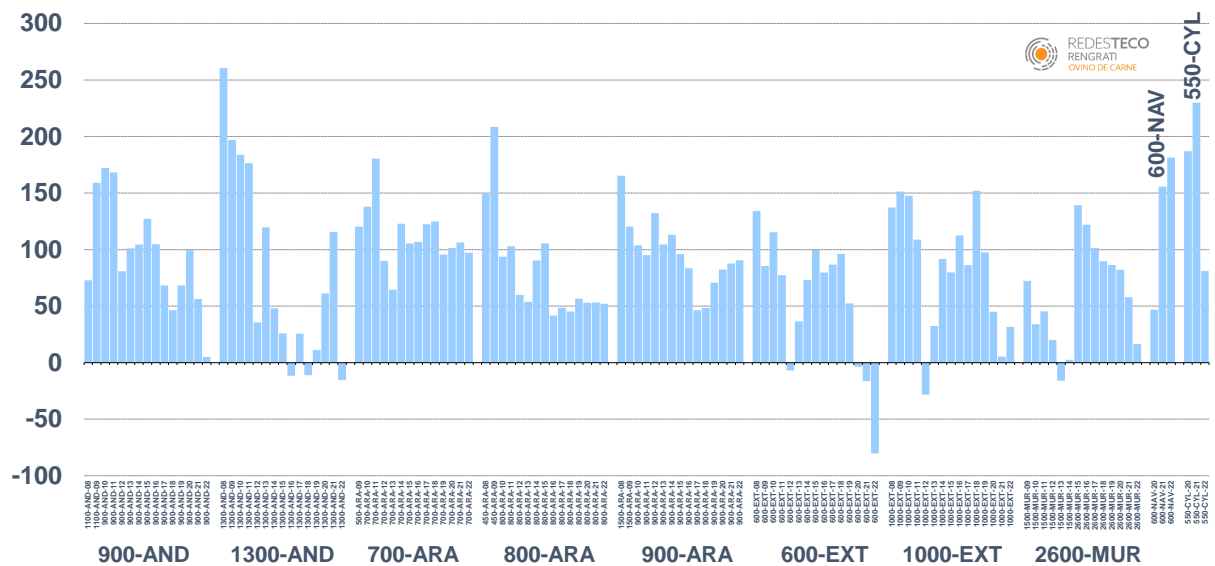


Figura 1.11. Evolución beneficio según cuenta de explotación (excluyendo pagos desacoplados. Se incluye el coste de oportunidad de la mano de obra familiar) (€/100 kg peso vivo), 2008 – 2022.

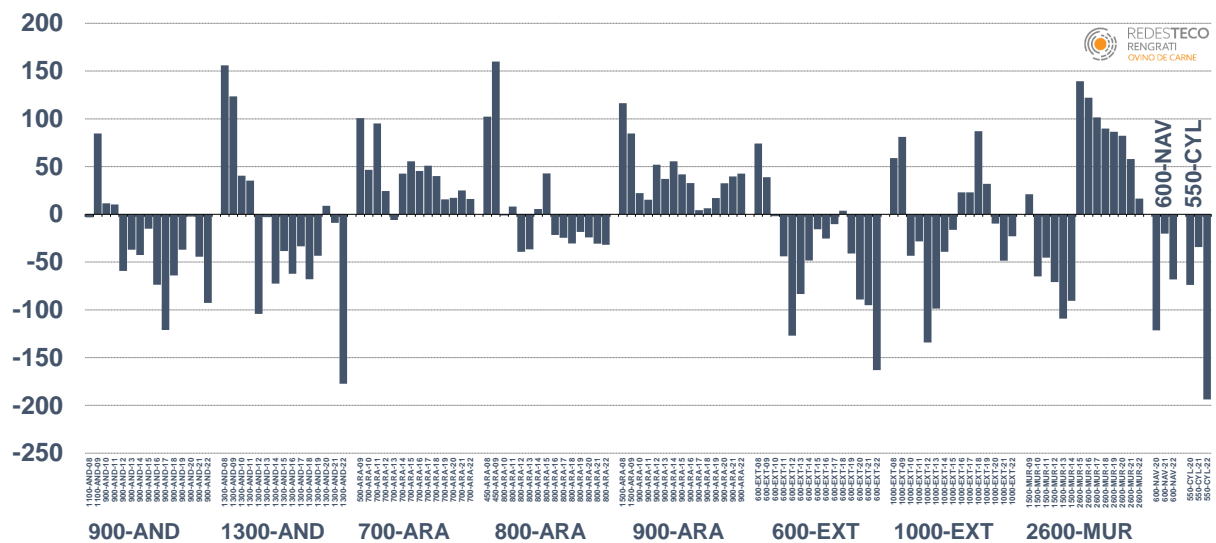
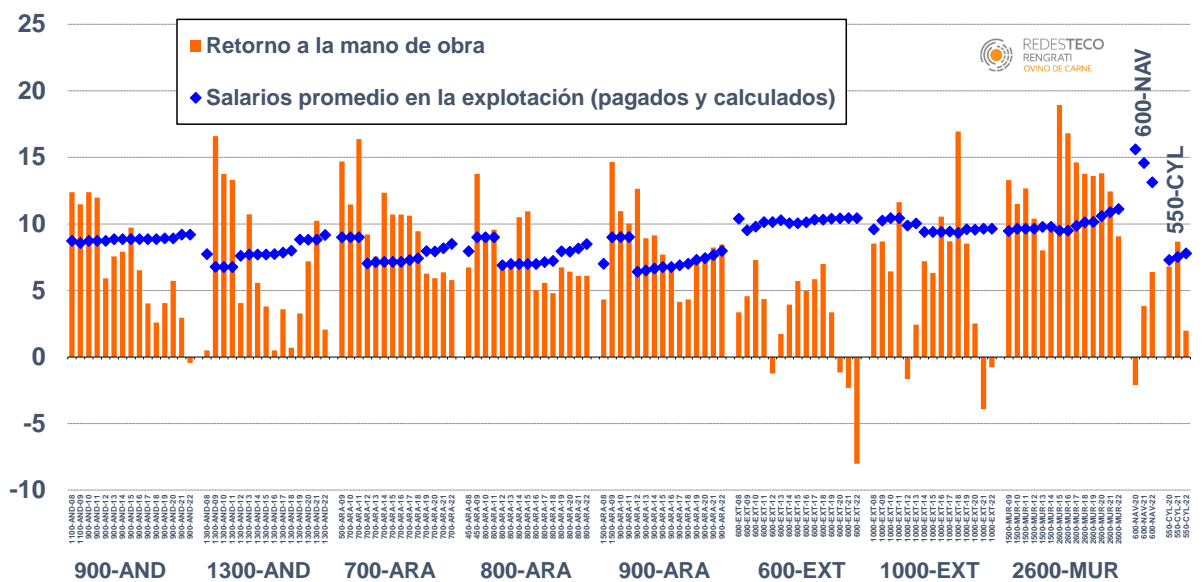


Figura 1.12. Evolución del retorno a la mano de obra (incluyendo pagos directos desacoplados) (€/hora), 2008 – 2022.



# ANEJO 2.

## Resultados económicos en €/oveja.

Figura 2.1. Estructura de ingresos (€/oveja), 2022

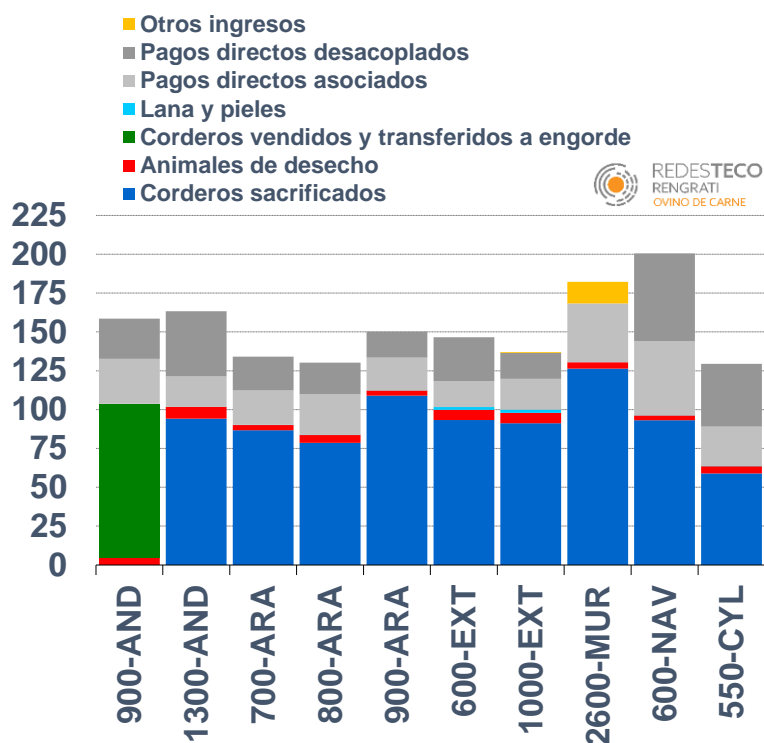
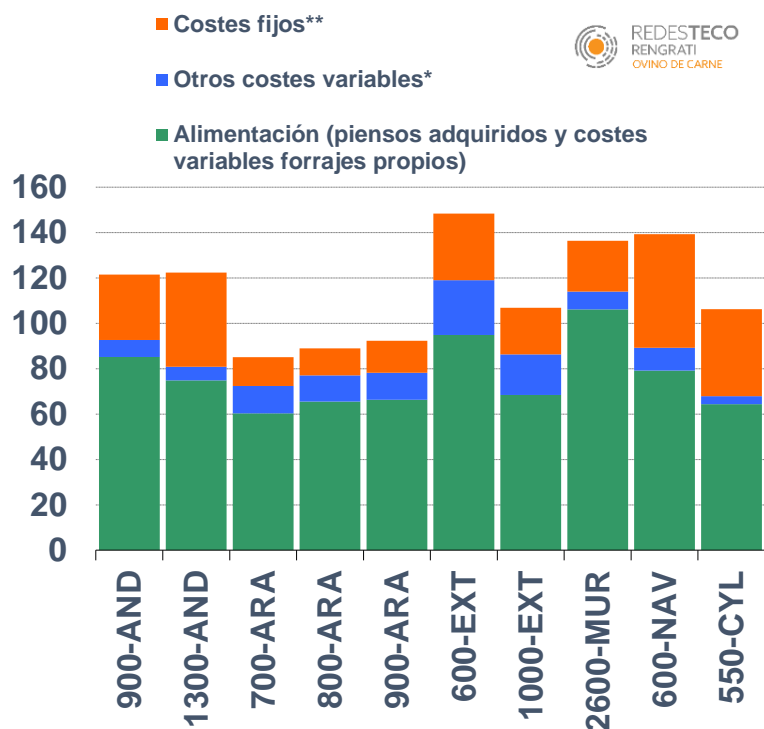


Figura 2.2. Costes de la actividad de ovino de carne excluyendo mano de obra, tierra y capital (€/oveja), 2022.



\*Otros costes variables = compra de animales + servicios veterinarios + medicamentos + inseminación + otros costes.

\*\*Costes fijos = mantenimiento de maquinaria e instalaciones + combustibles + seguros + contribuciones + cargas + otros.

Figura 2.3. Costes de la mano de obra (€/oveja), 2022.

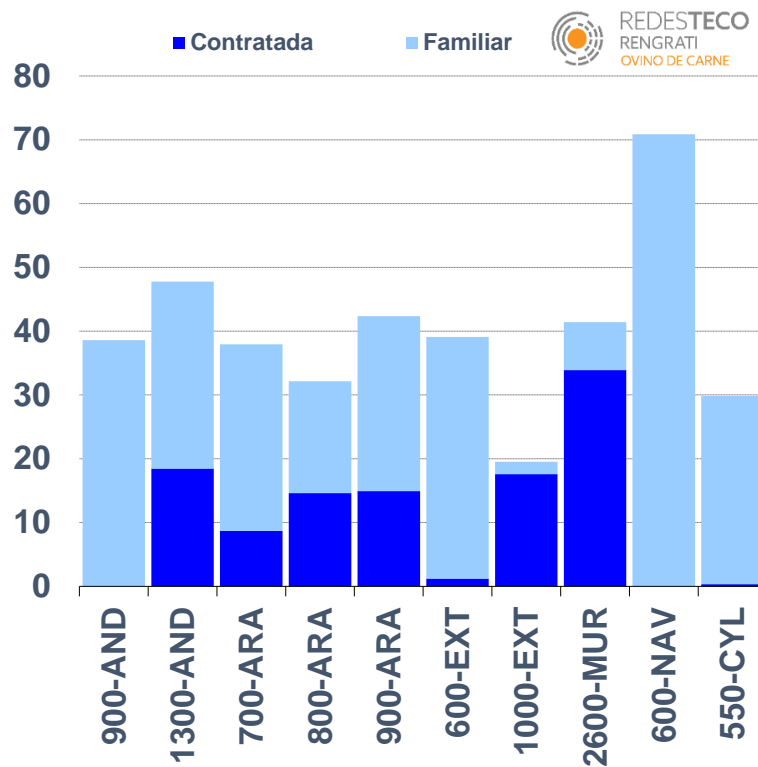


Figura 2.4. Ingresos totales *versus* costes efectivos, costes no efectivos (amortizaciones) y costes de oportunidad (€/oveja), 2022.

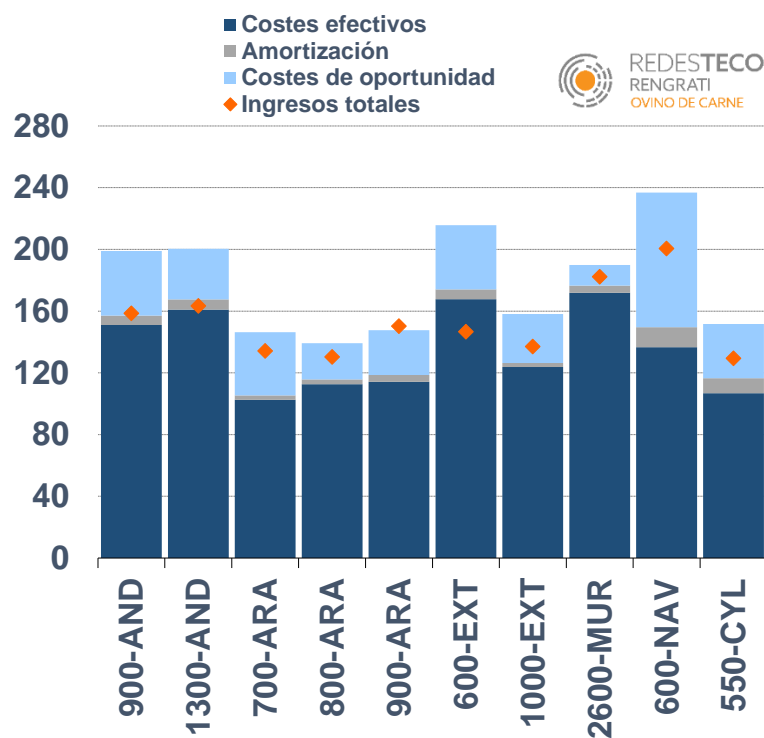


Figura 2.5. Beneficio según cuenta de explotación incluyendo pagos directos desacoplados (€/oveja), 2022.

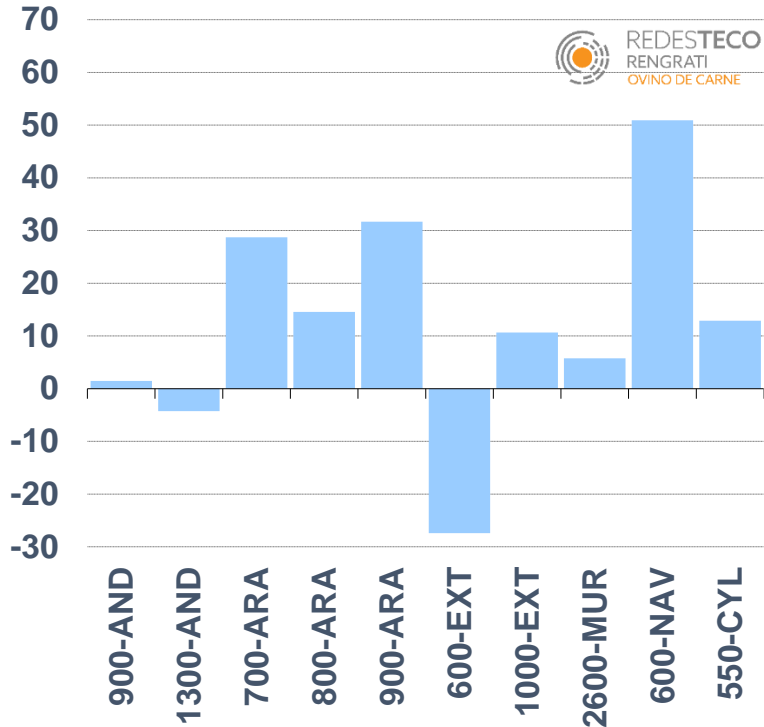
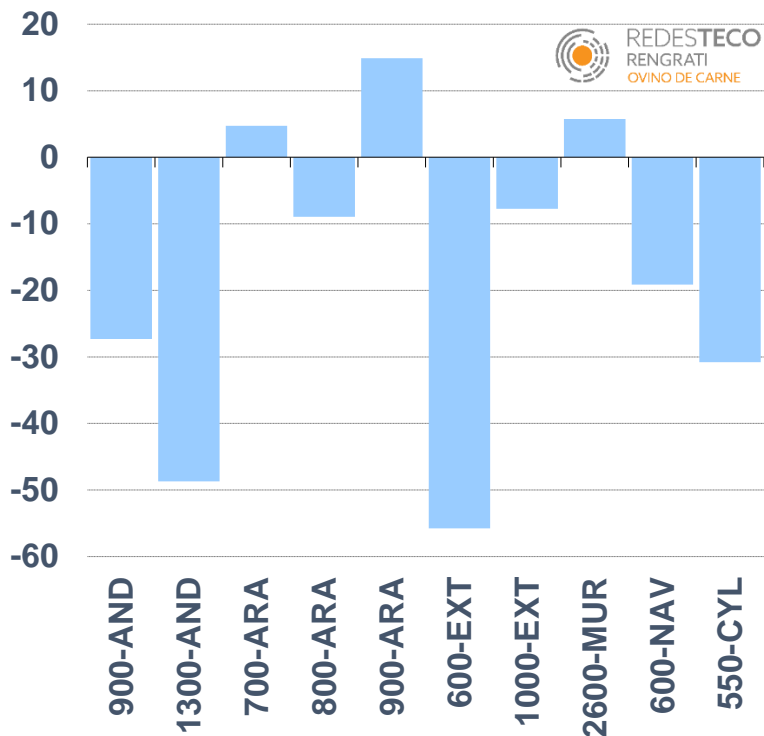


Figura 2.6. Beneficio según cuenta de explotación excluyendo pagos directos desacoplados (€/oveja), 2022.





# ANEJO 3.

## Cálculo de beneficios. Modelo Typical.

### + Ingresos totales

- + Actividad ovino de carne
- + Cultivos
- + Pagos y subvenciones + otros

### - Costes efectivos

- + Variables de cultivos
- + Variables de la actividad de ovino de carne
- + Fijos
- + Mano de obra contratada
- + Arrendamientos de tierras
- + Intereses financieros

### = Beneficio efectivo de la granja

### - Costes no efectivos

- Amortización (maquinaria + instalaciones)
- +/- Cambios en inventario
- +/- Ganancias / pérdidas de capital

### = Beneficio según cuenta de explotación

Fuente: agri benchmark