



Cuantificación de materias primas de origen animal



PSE PROBIOGAS.

Desarrollo de sistemas sostenibles de producción y uso de biogás agroindustrial en España.

PS-120000-2007-6



Cuantificación de materias primas alimentarias de origen animal

Autores:

IIE-UPV: Alfonso, David ; Brines, Natalia ; Peñalvo, Elisa ;
Vargas, Carlos A. ; Pérez-Navarro, Ángel

AINIA: Gómez, Paz ; Pascual, Andrés ; Ruiz, Begoña

Fecha de publicación:

18-12-2009

Los datos publicados en este documento son estimaciones realizadas en base a indicadores estadísticos y no suponen una encuesta de generación de residuos. Estos datos están siendo utilizados en el marco del proyecto PROBIOGAS con el objetivo de analizar el potencial y la viabilidad de producción de biogás por co-digestión a partir de mezclas de sustratos representativas a nivel nacional.



ÍNDICE

1 Resumen ejecutivo	3
2 Informe de coeficientes y caracterización básica de materias primas alimentarias de origen animal.	5
2.1 Subproductos cárnicos (An1)	6
2.2 Subproductos lácteos (An2)	11
2.3 Subproductos de pescado (An3)	13
2.4 Potencial accesible	15
2.5 Potencial disponible	16
3 Cuantificación de materias primas alimentarias de origen animal a nivel nacional.	17
4 Cuantificación de materias primas alimentarias de origen animal a nivel provincial	21
5 Mapas por comarcas de potencial accesible	53



1 Resumen ejecutivo

El proyecto singular y estratégico PROBIOGAS, cofinanciado por el MICINN y los fondos FEDER (2007-2011), integra un conjunto de actividades de carácter científico tecnológico que están interrelacionadas entre sí y que tienen como objetivo común "el desarrollo de sistemas sostenibles de producción y uso de biogás en entornos agroindustriales, así como la demostración de su viabilidad y promoción en España". El proyecto está formado por 14 subproyectos e incluye estudios de viabilidad, acciones de investigación y desarrollo, proyectos de demostración a escala industrial, y acciones complementarias para la coordinación y difusión del proyecto.

En el subproyecto 1 "MATERIAS PRIMAS" se aborda, entre otros estudios, las características, cantidad, disponibilidad y distribución geográfica de aquellos materiales que puedan ser valorizados mediante la producción de biogás. Entre los resultados previstos destaca la elaboración de mapas de materias primas y potencial de biogás en España.

Fruto de estos estudios, se han elaborado cinco informes de cuantificación de materias primas, en los cuales se describen la metodología y resultados obtenidos para la cuantificación y ubicación geográfica de las distintas categorías de materias primas tipificadas en PROBIOGAS: ganaderas, animales, vegetales, industrias bioenergéticas y cultivos energéticos.

El presente informe corresponde a los datos para los subproductos de origen animal en España. A continuación se describe brevemente el contenido del informe:

- En el punto 2 se describe la metodología y los coeficientes utilizados para la cuantificación de los distintos subproductos de origen animal. Se definen los conceptos de cantidad teórica total, potencial accesible y potencial disponible. Las cantidades incluidas en tablas y mapas corresponden al **potencial accesible**.
- En el punto 3 se incluye la cuantificación a nivel nacional para cada subcategoría según la metodología desarrollada.
- En el punto 4 se incluye la cuantificación a nivel provincial para cada subcategoría según la metodología desarrollada.
- En el punto 5 se encuentran los mapas de distribución comarcal de los subproductos de origen animal por agrupaciones.



NOTA: Los datos publicados en este documento son estimaciones realizadas en base a indicadores estadísticos y no suponen una encuesta de generación de residuos.

El presente estudio ha sido realizado con fines experimentales. Aun cuando en su elaboración los autores han procurado el máximo rigor en el tratamiento de los datos e informaciones contenidas en el mismo, no se acepta responsabilidad alguna por la utilización que de los mismos pueda realizarse. Cualquier uso posterior deberá contrastarse adecuadamente.

Es propiedad, (c) Instituto de Ingeniería Energética y Centro Tecnológico / Consorcio PROBIOGAS 2009. Todos los derechos reservados.



2 Informe de coeficientes y caracterización básica de materias primas alimentarias de origen animal.

El informe de coeficientes presenta en detalle la metodología seguida para la estimación de los coeficientes de generación de subproductos de origen animal utilizados en la cuantificación, ordenados por subcategorías, y algunas de sus características básicas (ST¹, SV²).

La metodología de estimación ha sido distinta en función del tipo de subproductos (cárnicos, pesqueros, lácteos), ya que la información disponible en cada caso era diferente.

Las principales fuentes de información utilizadas han sido:

[1] Libro blanco subproductos de origen animal no destinados a consumo humano. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, 2007.

[2] Reference Document on Best Available Techniques on Food, Drink and Milk Processes Industries (BREF FDM). European Commission, 2006.

[3] Guías de Mejores Técnicas Disponibles en España de los sectores cárnico, matadero y de los transformados de pollo y gallina, lácteo, y productos del mar. Ministerio de Medio Ambiente, 2006.

[4] Encuesta Industrial Anual de Productos. INE, 2006.

[5] Anuario de Estadística Agroalimentaria. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, 2007.

[6] Censo Agrario 1999. Instituto Nacional de Estadística.

[7] Fichero coordinado de Industrias Alimentarias, Agrarias y Forestales en España. MAPA, 2005.

[8] DUNS 50.000 principales empresas españolas. Informa D&B, 2003.

[9] Alimarket base de datos de empresas agroalimentarias. Publicaciones Alimarket, 2008.

¹ Sólidos Totales (ST).- Consisten en la cantidad de materia que queda como residuo después del secado o evaporación a 105°C.

² Sólidos Volátiles (SV).- Los sólidos totales sometidos a combustión (a una temperatura de 550° C aprox.), transforman la materia orgánica a CO₂ Y H₂O. Esta pérdida de peso se interpreta en términos de materia orgánica o volátil (SV),



[10] Actualización del inventario de residuos de la Comunidad Valenciana 2003-2004. Inventario de residuos específicos.

[11] Artículo "Instalaciones para la gestión del estiércol en granjas cunícolas industriales (primera parte)". O. Blumetto, A. Torres. Boletín de cunicultura. Jun-Jul 2005 nº 139.

2.1 Subproductos cárnicos (An1)

Los subproductos animales generados en los mataderos (subproductos animales no destinados a consumo humano o SANDACH) están afectados por el Reglamento SANDACH³. Esta normativa distingue 3 categorías de subproductos en función de su riesgo sanitario, y establece las vías de eliminación o aprovechamiento permitidas para cada una de las 3 categorías. En virtud del reglamento, los SANDACH que pueden ser destinados a una planta de biogás son los de categoría 2 tras el tratamiento de esterilización (harinas cárnicas), los de categoría 3 tras el tratamiento de higienización, y las deyecciones ganaderas y contenido del tubo digestivo.

En este apartado se presenta en detalle la metodología seguida para la definición de los coeficientes de generación de residuos en mataderos distinguiendo las siguientes agrupaciones:

An1_A: subproductos cárnicos de categoría 3 generados en la obtención de la canal en mataderos de carne (bovino, porcino, ovino, equino y cunícola).

An1_B: subproductos cárnicos de categoría 3 generados en la obtención de la canal en mataderos avícolas. Los mataderos avícolas se consideran en un grupo separado del resto de mataderos debido a que disponen de un código CNAE en exclusiva (CNAE 1512) y a la gran especialización del sector.

An1_C: residuos de estabulación de los animales durante el tiempo previo al sacrificio (se ha considerado de 24 h según la legislación vigente⁴).

An1_D: harinas cárnicas de categoría 2.

An1_E: lodos procedentes de estaciones depuradoras de aguas residuales industriales (lodos EDARI).

³ Reglamento CE 1774/2002 relativo a los subproductos animales no destinados a consumo humano. A partir de marzo de 2011 entrará en vigor el nuevo Reglamento CE 1069/2009 que deroga al anterior.

⁴ "Propuesta de Reglamento del Consejo relativo a la protección de los animales en el momento de la matanza". COM(2008) 553 final - 2008/0180 (CNS). Reglamento 1/2005, relativo a la protección de los animales durante el transporte y las operaciones conexas.



An1_A – Subproductos de matadero de carne

En base a la información del libro blanco de los SANDACH [1] pueden establecerse coeficientes de generación de residuos en función del peso de las canales (Tabla 1). El peso de las canales está disponible en el Anuario de Estadística Agroalimentaria y Pesquera del Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino, por lo que combinando este dato con el coeficiente establecido puede calcularse el total de subproductos generados en esta agrupación.

Tabla 1. Agrupación An1_A – Subproductos de matadero de carne (). Coeficientes y caracterización básica.*

Subcategoría	Coef. Directo (t/t canal)	ST (%)	SV (% ST)
An1.01 Porcino	0,135	[15 – 45 %]	[85 – 95 %]
An1.02 Ovino	0,511	[15 – 45 %]	[85 – 95 %]
An1.03 Bovino	0,539	[15 – 45 %]	[85 – 95 %]
An1.04 Equino	0,636	[15 – 45 %]	[85 – 95 %]
An1.05 Caprino	0,522	[15 – 45 %]	[85 – 95 %]
An1.07 Conejos	0,500	[15 – 45 %]	[85 – 95 %]

(*) Material de categoría 3.

An1_B – Subproductos de matadero avícola

Metodología análoga a la seguida en la agrupación An1_A.

Tabla 2. Agrupación An1_B – Subproductos de matadero avícola (). Coeficientes y caracterización básica.*

Subcategoría	Coef. Directo (t/t canal)	ST (%)	SV (% ST)
An1.06 Aves	0,520	[15 – 45 %]	[85 – 95 %]

(*) Material de categoría 3.

An1 C – Residuos de estabulación

Se supone 24 horas de estabulación previa al sacrificio [CATEGORIA 2]. Para el cálculo se ha supuesto un peso medio de las canales igual al que indica el Anuario de Estadística Agroalimentaria [4]

Tabla 3. Agrupación An1_C – Residuos de estabulación. Coeficientes y caracterización básica

Subcategoría	Coef. Directo (t/t canal)	ST (%)	SV (% ST)
An1.21 RE-Porcino	0,065	[13,17 – 21,82 %]	75 %
An1.22 RE-Ovino	0,133	[22,50 – 37,50 %]	80 %
An1.23 RE-Bovino	0,080	[16,33 – 23,67 %]	80 %
An1.24 RE-Equino	0,037	[21 – 25 %]	75 %
An1.25 RE-Caprino	0,133	[22,50 – 37,50 %]	80 %
An1.26 RE-Aves	0,037	[35 – 65 %]	75 %
An1.27 RE-Conejos	0,142	[48 – 66 %]	91 %

An1 D – Harinas cárnicas de categoría 2

En cuanto a las harinas cárnicas sólo se han encontrado 4 harineras de tipo C2 en Galicia (2) y en Castilla y León (2). El tratamiento de los datos ha sido específico para ellas, en este caso el sustrato para co-digestión es directamente la propia harina producida.

En base a la distribución geográfica de las plantas de transformación de Categoría 2 puede concluirse que en Galicia se producen aproximadamente 8000 toneladas de harinas cárnicas y 1000 en Castilla y León que se repartirán a partes iguales entre los centros de cada comunidad autónoma. (Fuente: Consulta pública de establecimientos autorizados para gestión de SANDACH⁵).

⁵ <http://www.sandach.com.es/Publico/Estab.aspx>

Tabla 4. Agrupación An1_D – Harinas Categoría 2. Coeficientes y caracterización básica

Subcategoría	Coef. Directo (t/t)	ST (%)	SV (% ST)
An1.40 Harinas C2	1	[90 – 99 %]	[81 - 98 %]

An1 E – Lodos EDARI cárnica:

La cantidad de lodos producida se ha estimado en función de:

- El precio medio del producto (ref. [4]). Relacionando este dato con la facturación (dato disponible en bases de datos de empresas como DUNS o Alimarket) se puede estimar la producción en t/año.
- La generación de aguas residuales por tonelada de producto y su carga contaminante (ref. [3]).
- La generación de lodos en función del volumen y carga de las aguas residuales considerando el tipo de tratamiento (primario o secundario) y eficiencia típica de estos tratamientos (eliminación de DBO y SST). Se han asumido las siguientes hipótesis:
 - o La mayoría de establecimientos cuentan con un sistema de depuración primario (ref. [7]).
 - o Los rendimientos de depuración son de 65% para los sólidos en suspensión y 35% para la DBO5.
 - o Los lodos tienen un contenido estándar de sólidos totales del 10%.
- Finalmente se obtiene un coeficiente global que relaciona la facturación de la empresa con la generación de lodos.



Tabla 5. Agrupación An1_E – Lodos EDARI - cárnica. Coeficientes y caracterización básica.

Subcategoría	Precio producto (k€/t)	Producción de agua residual (m3 AR/t producto)	Ratio generación lodos (t/m3 AR)	Coef. Directo (t/k€)	ST (%)	SV (% ST)
An1.51 CNAE 1511: Lodos EDARI-carne	2	3,4	0,0149	0,025	10 %	[65 - 90 %]
An1.52 CNAE 1512: Lodos EDARI-volatería	1,5	9,5	0,0088	0,056	10 %	[65 - 90 %]
An1.53CNAE 1513: Lodos EDARI-productos cárnicos	4,3	5	0,0103	0,012	10 %	[65 - 90 %]

2.2 Subproductos lácteos (An2)

En esta categoría se incluyen los lodos procedentes de la depuración de aguas residuales, el lactosuero y los productos no conformes.

La cantidad de subproductos lácteos (lodos, lactosuero y residuos de productos lácteos y otros) se ha estimado en función de:

- El precio medio del producto (ref. [4]). Relacionando este dato con la facturación (dato disponible en bases de datos de empresas como DUNS o Alimarket) se puede estimar la producción en t/año.
- La generación de aguas residuales / subproductos / residuos por tonelada de producto y, en el caso de las aguas residuales, su carga contaminante (refs. [1], [3]).
- La generación de lodos en función de las aguas residuales considerando el tipo de tratamiento (primario o secundario) y eficiencia típica de estos tratamientos (eliminación de DBO y SST). Se ha supuesto un contenido estándar de sólidos totales del 10% en los lodos.
- Finalmente se obtiene un coeficiente global que relaciona la facturación (en k€) de la empresa con la generación de lodos

Tabla 6. Agrupación An2_A – Lodos EDARI - láctea. Coeficientes y caracterización básica.

Subcategoría	Precio producto (k€/t)	Producción de agua residual (m3 AR/t producto)	Ratio generación lodos (t/m3 AR)	Coef. Directo (t/k€)	ST (%)	SV (% ST)
An2.01 CNAE 15511: Lodos EDARI-leche	0,66	1,25	0,0215	0,041	10 %	[65 - 90 %]
An2.02 CNAE 15512: Lodos EDARI-queso	6,79	7,5	0,0215	0,024	10 %	[65 - 90 %]
An2.03CNAE 1552: Lodos EDARI-helado	3,5	3,3	0,0215	0,020	10 %	[65 - 90 %]



Tabla 7. Agrupación An2_B – Lactosuero. Coeficientes y caracterización básica.

Subcategoría	Precio producto (k€/t)	Producción de residuo (t/t producto)	Coef. Directo (t/k€)	ST (%)	SV (% ST)
An2.04 CNAE 15512: Lactosuero-queso	6,79	7,5	1,105	6,80 %	[77 - 91 %]

Tabla 8. Agrupación An2_C – Residuos de productos lácteos y otros. Coeficientes y caracterización básica.

Subcategoría	Precio producto (k€/t)	Producción de residuo (t/t producto)	Coef. Directo (t/k€)	ST (%)	SV (% ST)
An2.05 CNAE 15511: Residuos-leche	0,66	0,01	0,015	[9,00 – 11,60 %]	92,15 %
An2.06 CNAE 15512: Residuos –queso	6,79	0,016	0,002	[31,40 – 74,30 %]	[91 - 99 %]
An2.07 CNAE 1552: Residuos –helado	3,5	0,01	0,003	33,50 %	99,25 %



2.3 Subproductos de pescado (An3)

En esta categoría se incluyen los lodos procedentes de la depuración de aguas residuales y los restos generados en el proceso productivo.

Los residuos/subproductos generados en el sector de productos del mar son principalmente orgánicos, derivados del proceso productivo. En las zonas de procesado se suelen generar partes no destinadas a consumo humano (vísceras, pieles, cabezas, colas, espinas, conchas, etc.), producto no conforme y restos de músculo que queda adherido a los elementos de las máquinas, sangre, aceites comestibles, sal, salmueras, etc.

La cantidad de subproductos: lodos y residuos de productos de pescado, se ha estimado en función de:

- El precio medio del producto (ref. [4]). Relacionando este dato con la facturación (dato disponible en bases de datos de empresas como DUNS o Alimarket) se puede estimar la producción en t/año.
- La generación de aguas residuales / residuos por tonelada de producto y, en el caso de las aguas residuales, su carga contaminante (refs. [2], [3]).
- La generación de lodos en función de las aguas residuales considerando el tipo de tratamiento (primario o secundario) y eficiencia típica de estos tratamientos (eliminación de DBO y SST). Se ha supuesto un contenido estándar de sólidos totales del 10% en los lodos.
- Finalmente se obtiene un coeficiente global que relaciona la facturación (en k€) de la empresa con la generación de lodos.



Tabla 9. Agrupación An3_A – Residuos de pescado. Coeficientes y caracterización básica.

Subcategoría	Precio producto (k€/t)	Producción de residuo (t/t producto)	Coef. Directo (t/k€)	ST (%)	SV (% ST)
An3.01 CNAE 15201: Pescado refrigerado/congelado (MTD)	3	0,08	0,027	[35 - 45 %]	[73 - 86 %]
An3.02 CNAE 15202: Conservas de pescado (BREF)	4,1	1,1	0,268	[35 - 45 %]	[73 - 86 %]
An3.03 CNAE 15203: Prod. Pesca ahumados (MTD)	5	0,6	0,120	[35 - 45 %]	[73 - 86 %]

(*) Para cada subcategoría se ha indicado MTD cuando la fuente utilizada ha sido la Guía MTD del sector de productos del Mar, y BREF cuando la fuente utilizada ha sido el documento **BREF- Food, Drink and Milk Industries (IPPC)**:

Tabla 10. Agrupación An3_B – Lodos EDARI - pescado. Coeficientes y caracterización básica.

Subcategoría	Precio producto (k€/t)	Producción de agua residual (m3 AR/t producto)	Ratio generación lodos (t/m3 AR)	Coef. Directo (t/k€)	ST (%)	SV (% ST)
An3.04 CNAE 15201: Lodos EDARI-pescado refrigerado/congelado	3	11	0,0061	0,022	10 %	[65 - 91 %]
An3.05 CNAE 15202: Lodos EDARI-conservas de pescado	4,1	11	0,0075	0,020	10 %	[65 - 91 %]
An3.06 CNAE 15203: Lodos EDARI-ahumados	5	11	0,0061	0,013	10 %	[65 - 91 %]



2.4 Potencial accesible

Potencial accesible: es la cantidad de residuo que potencialmente podría utilizarse para la generación de biogás sin tener en cuenta otros usos alternativos. En esta cantidad potencial de residuos ya se han sustraído las cantidades de residuo que por limitaciones impuestas por legislación, proceso productivo u otras motivaciones pudiesen restringir el acceso a estos residuos.

El potencial accesible se calcula a partir de la cantidad teórica total:

$$\text{➤ } \text{POTENCIAL ACCESIBLE} = \text{CANTIDAD TEÓRICA} \cdot C_A$$

Siendo C_A el porcentaje de accesibilidad.

Las consideraciones de mayor importancia en cuanto al potencial accesible han sido las siguientes:

TIPO	CATEGORÍA		C_A
Alimentarios de origen animal (An)	An1	Residuos cárnicos	1 (*)
	(*) En el caso de residuos de matadero la accesibilidad se ha tenido en cuenta en la propia definición de los coeficientes: - Sólo se han tenido en cuenta los residuos/subproductos no aptos para el consumo humano - La limitación adicional impuesta ha sido la que impone la legislación SANDACH que limita, fundamentalmente, a los residuos considerados de categoría 3 como los únicos que se pueden aprovechar para generación de biogás, excluyendo a los de categoría 1 y 2.		
	An2	Residuos lácteos	1
	No se han considerados limitaciones de accesibilidad		
	An3	Residuos de pescado	1
	No se han considerados limitaciones de accesibilidad		



2.5 Potencial disponible

Potencial disponible: para obtener este potencial se realizará, respecto al potencial accesible, una minoración teniendo en cuentas otros potenciales usos de estos residuos, como la producción de compost, alimentación para ganado o su utilización en otros procesos productivos.

El potencial disponible puede calcularse a partir de la cantidad teórica total o del potencial accesible:

- **POTENCIAL DISPONIBLE = CANTIDAD TEÓRICA · C_A · C_D**
- **POTENCIAL DISPONIBLE = POTENCIAL ACCESIBLE · C_D**

Siendo C_A el porcentaje de accesibilidad y C_D el porcentaje de disponibilidad.

Las consideraciones de mayor importancia en cuanto al potencial disponible para las deyecciones ganaderas han sido las siguientes:

TIPO	CATEGORÍA		C _D ⁽¹⁾
Alimentarios de origen animal (An)	An1	Residuos cárnicos	0,25 -0,75
	Residuo con pocos usos alternativos: residuos de matadero y de estabulación. Para los lodos de depuradora se considera una disponibilidad del 0,25 – 0,5		
	An2	Residuos lácteos	0,5 - 1
	Para los lodos de depuradora se considera una disponibilidad del 0,25 – 0,5 y para el lactosuero 0 – 0,25.		
	An3	Residuos de pescado	0,5 - 1
	Para los lodos de depuradora se considera una disponibilidad del 0,25 – 0,5.		

¹ *Rango de valores orientativo. Los valores definitivos pueden ser fijados en base a un conocimiento exhaustivo de la gestión y uso actual de los distintos subproductos en la zona de interés*

En este apartado cabe resaltar que, ante la escasa información disponible en la actualidad a nivel provincial y comarcal, la evaluación de la disponibilidad requiere análisis posterior y detallado que ha sido incluido dentro de las actividades del subproyecto 13 de PROBIOGAS.



3 Cuantificación de materias primas alimentarias de origen animal a nivel nacional.

La cuantificación se ha realizado mediante estimaciones basadas en datos estadísticos disponibles para todo el territorio nacional, indicando la cantidad total de residuos producidos por subcategoría (referido a potencial accesible que, en el caso de materias primas de origen animal, coincide con el potencial teórico).

Las fuentes de información consultadas han sido:

[1] Anuario de Estadística Agroalimentaria 2007. Capítulo 20: Carne. Tablas de desagregación provincial del peso canal total obtenido por tipo de ganado: 20.13 (bovino), 20.19 (ovino), 20.25 (caprino), 20.31 (porcino), 20.35 (equino), 20.38 (aves) y 20.41 (conejos).

[2] Censo Agrario 1999. Instituto Nacional de Estadística. Capítulo 8: Resultados comarcales. Tabla 8.18: Ganadería. Explotaciones y número.

[3] Base de datos DUNS 2003. Empresas clasificadas dentro los códigos CNAE 1511 (sacrificio de ganado y conservación de carne), 1512 (sacrificio y conservación de volatería) y 1513 (fabricación de productos cárnicos).

[4] Base de datos ALIMARKET 2008. Empresas clasificadas según las actividades principales de "Elaboración de productos lácteos" y "Elaboración y conservación de pescado y productos derivados".

Tabla 11. Materias primas alimentarias de origen animal (Tipo An). Cuantificación nacional.

Agrupación	Producción (t/año)
An1_A Subproductos de matadero de carne	931.318
An1_B Subproductos de matadero avícola	690.607
An1_C Residuos de estabulación	354.150
An1_D Harinas de Categoría 2	9.000
An1_E Lodos EDARI – cárnica	307.284
An2_A Lodos EDARI – láctea	303.262
An2_B Lactosuero	2.734.763
An2_C Residuos de productos lácteos y otros	88.827
An3_A Residuos de pescado	382.819
An3_B Lodos EDARI – pescado	105.689



Tabla 12. Agrupación An1_A – Subproductos de matadero de carne. Cuantificación nacional.

Subcategoría	Producción (t/año)
An1.01 Porcino	464.319
An1.02 Ovino	83.526
An1.03 Bovino	346.679
An1.04 Equino	3.280
An1.05 Caprino	5.180
An1.07 Conejos	28.334

Tabla 13. Agrupación An1_B – Subproductos de matadero avícola. Cuantificación nacional.

Subcategoría	Producción (t/año)
An1.06 Aves	690.607

Tabla 14. Agrupación An1_C – Residuos de estabulación. Cuantificación nacional.

Subcategoría	Producción (t/año)
An1.21 RE-Porcino	222.524
An1.22 RE-Ovino	21.661
An1.23 RE-Bovino	51.329
An1.24 RE-Equino	180
An1.25 RE-Caprino	1.296
An1.26 RE-Aves	49.132
An1.27 RE-Conejos	8.028

Tabla 15. Agrupación An1_D – Harinas Categoría 2. Cuantificación nacional.

Subcategoría	Producción (t/año)
An1.40 Harinas C2	9.000

Tabla 16. Agrupación An1_E – Lodos EDARI - cárnica. Cuantificación nacional.

Subcategoría	Producción (t/año)
An1.51 CNAE 1511: Lodos EDARI-carne	148.028
An1.52 CNAE 1512: Lodos EDARI-volatería	112.275
An1.53CNAE 1513: Lodos EDARI-productos cárnicos	46.981

Tabla 17. Agrupación An2_A – Lodos EDARI - láctea. Cuantificación nacional.

Subcategoría	Producción (t/año)
An2.01 CNAE 15511: Lodos EDARI-leche	209.997
An2.02 CNAE 15512: Lodos EDARI-queso	58.798
An2.03CNAE 1552: Lodos EDARI-helado	34.467

Tabla 18. Agrupación An2_B – Lactosuero. Cuantificación nacional.

Subcategoría	Producción (t/año)
An2.04 CNAE 15512: Lactosuero-queso	2.734.763

Tabla 19. Agrupación An2_C – Residuos de productos lácteos y otros. Cuantificación nacional.

Subcategoría	Producción (t/año)
An2.05 CNAE 15511: Residuos-leche	78.136
An2.06 CNAE 15512: Residuos -queso	5.834
An2.07CNAE 1552: Residuos -helado	4.857

Tabla 20. Agrupación An3_A – Residuos de pescado. Cuantificación nacional.

Subcategoría	Producción (t/año)
An3.01 CNAE 15201: Pescado refrigerado/congelado	99.177
An3.02 CNAE 15202: Conservas de pescado	250.245
An3.03CNAE 15203: Prod. Pesca ahumados	33.397

Tabla 21. Agrupación An3_B – Lodos EDARI - pescado. Cuantificación nacional.

Subcategoría	Producción (t/año)
An3.04 CNAE 15201: Lodos EDARI-pescado refrigerado/congelado	83.188
An3.05 CNAE 15202: Lodos EDARI-conservas de pescado	18.766
An3.06 CNAE 15203: Lodos EDARI-ahumados	3.735



4 Cuantificación de materias primas alimentarias de origen animal a nivel provincial.

A continuación se presentan las tablas de cuantificación a nivel provincial, desglosando las cantidades correspondientes del indicador de cada subcategoría y la cantidad de residuos producidos en cada provincia.

Tabla 22. An1 – Subproductos cárnicos. An1.01 – Porcino. Cuantificación provincial.

Provincia	Indicador: t canal/año	Producción (t/año)	Provincia	Indicador: t canal/año	Producción (t/año)
Álava	9	1	Lugo	3.687	497
Albacete	15.004	2.026	Madrid	86.494	11.677
Alicante	10.032	1.354	Málaga	125.287	16.914
Almería	6.624	894	Murcia	237.472	32.059
Ávila	16.065	2.168	Navarra	45.711	6.171
Badajoz	73.711	9.952	Ourense	2.906	392
Balears (Illes)	5.068	685	Asturias	23.378	3.155
Barcelona	642.080	86.680	Palencia	837	114
Burgos	113.900	15.376	Palmas (Las)	2.379	321
Cáceres	15.608	2.108	Pontevedra	73.676	9.946
Cádiz	6.564	886	Salamanca	304.408	41.094
Castellón	11.388	1.539	Sta. C. Tenerife	4.165	562
Ciudad Real	37.843	5.109	Cantabria	158	21
Córdoba	22.824	3.081	Segovia	17.521	2.365
Coruña (A)	20.929	2.825	Sevilla	21.596	2.915
Cuenca	131.720	17.782	Soria	38.190	5.156
Girona	500.315	67.543	Tarragona	1.304	177
Granada	12.626	1.704	Teruel	78.572	10.607
Guadalajara	2.168	292	Toledo	122.593	16.549
Guipúzcoa	1.280	173	Valencia	100.299	13.541
Huelva	53.770	7.258	Valladolid	7.565	1.021
Huesca	60.666	8.190	Vizcaya	2.720	367
Jaén	21.284	2.874	Zamora	27.760	3.746
León	49.024	6.618	Zaragoza	110.681	14.942
Lleida	166.822	22.523	Ceuta	N.D.	N.D.
Rioja (La)	2.740	369	Melilla	N.D.	N.D.
			Total España		464.319

Tabla 23. An1 – Subproductos cárnicos. An1.02 – Ovino. Cuantificación provincial.

Provincia	Indicador: t canal/año	Producción (t/año)	Provincia	Indicador: t canal/año	Producción (t/año)
Álava	2	1	Lugo	41	21
Albacete	1.617	826	Madrid	3.761	1.921
Alicante	5.457	2.789	Málaga	135	68
Almería	430	220	Murcia	12.559	6.419
Ávila	1.633	835	Navarra	5.945	3.038
Badajoz	2.691	1.373	Ourense	300	153
Balears (Illes)	2.162	1.105	Asturias	361	184
Barcelona	12.456	6.364	Palencia	6.647	3.395
Burgos	5.266	2.691	Palmas (Las)	39	21
Cáceres	3.252	1.663	Pontevedra	76	39
Cádiz	120	61	Salamanca	1.501	766
Castellón	2.915	1.491	Sta. C. Tenerife	30	15
Ciudad Real	6.021	3.076	Cantabria	30	15
Córdoba	1.885	963	Segovia	6.223	3.180
Coruña (A)	91	46	Sevilla	2.973	1.519
Cuenca	7.641	3.904	Soria	2.398	1.225
Girona	2.086	1.066	Tarragona	3.167	1.619
Granada	1.332	681	Teruel	7.674	3.922
Guadalajara	2.384	1.217	Toledo	5.884	3.007
Guipúzcoa	798	408	Valencia	4.451	2.274
Huelva	293	149	Valladolid	5.773	2.950
Huesca	3.958	2.023	Vizcaya	217	111
Jaén	857	438	Zamora	7.089	3.622
León	2.886	1.475	Zaragoza	9.677	4.944
Lleida	3.875	1.982	Ceuta	N.D.	N.D.
Rioja (La)	4.404	2.251	Melilla	N.D.	N.D.
			Total España		83.526

Tabla 24. An1 – Subproductos cárnicos. An1.03 – Bovino. Cuantificación provincial.

Provincia	Indicador: t canal/año	Producción (t/año)	Provincia	Indicador: t canal/año	Producción (t/año)
Álava	137	73	Lugo	18.817	10.142
Albacete	272	146	Madrid	54.891	29.585
Alicante	2.516	1.357	Málaga	2.823	1.522
Almería	1.832	987	Murcia	19.770	10.657
Ávila	11.734	6.324	Navarra	8.743	4.712
Badajoz	3.865	2.082	Ourense	17.551	9.460
Balears (Illes)	3.616	1.948	Asturias	19.460	10.488
Barcelona	89.477	48.228	Palencia	5.341	2.879
Burgos	7.498	4.042	Palmas (Las)	820	442
Cáceres	21.009	11.324	Pontevedra	21.057	11.350
Cádiz	5.581	3.008	Salamanca	29.218	15.749
Castellón	1.126	607	Sta. C. Tenerife	1.179	636
Ciudad Real	17.065	9.198	Cantabria	10.700	5.769
Córdoba	4.916	2.650	Segovia	3.681	1.984
Coruña (A)	34.268	18.471	Sevilla	13.225	7.128
Cuenca	3.967	2.138	Soria	564	304
Girona	20.937	11.285	Tarragona	1.410	760
Granada	562	303	Teruel	2.455	1.324
Guadalajara	438	236	Toledo	34.405	18.545
Guipúzcoa	11.986	6.460	Valencia	20.572	11.087
Huelva	22	11	Valladolid	27.298	14.714
Huesca	26.837	14.465	Vizcaya	9.014	4.858
Jaén	432	232	Zamora	9.653	5.204
León	8.709	4.693	Zaragoza	8.572	4.620
Lleida	18.698	10.077	Ceuta	N.D.	N.D.
Rioja (La)	4.480	2.415	Melilla	N.D.	N.D.
			Total España		346.679

Tabla 25. An1 – Subproductos cárnicos. An1.04 – Equino. Cuantificación provincial.

Provincia	Indicador: t canal/año	Producción (t/año)	Provincia	Indicador: t canal/año	Producción (t/año)
Álava	-	-	Lugo	143	91
Albacete	-	-	Madrid	-	-
Alicante	30	19	Málaga	-	-
Almería	-	-	Murcia	-	-
Ávila	-	-	Navarra	108	69
Badajoz	-	-	Ourense	1	-
Balears (Illes)	18	11	Asturias	593	379
Barcelona	1.468	934	Palencia	21	13
Burgos	106	67	Palmas (Las)	-	-
Cáceres	-	-	Pontevedra	1	-
Cádiz	9	5	Salamanca	25	16
Castellón	241	152	Sta. C. Tenerife	-	-
Ciudad Real	-	-	Cantabria	274	174
Córdoba	-	-	Segovia	33	22
Coruña (A)	24	15	Sevilla	25	15
Cuenca	-	-	Soria	10	5
Girona	105	66	Tarragona	59	36
Granada	-	-	Teruel	-	-
Guadalajara	7	4	Toledo	-	-
Guipúzcoa	60	38	Valencia	1.461	930
Huelva	-	-	Valladolid	138	87
Huesca	-	-	Vizcaya	4	2
Jaén	-	-	Zamora	-	-
León	99	63	Zaragoza	33	21
Lleida	62	39	Ceuta	N.D.	N.D.
Rioja (La)	12	7	Melilla	N.D.	N.D.
			Total España		3.280

Tabla 26. An1 – Subproductos cárnicos. An1.05 – Caprino. Cuantificación provincial.

Provincia	Indicador: t canal/año	Producción (t/año)	Provincia	Indicador: t canal/año	Producción (t/año)
Álava	1	-	Lugo	14	8
Albacete	33	17	Madrid	204	106
Alicante	166	86	Málaga	10	5
Almería	103	55	Murcia	955	499
Ávila	78	40	Navarra	27	15
Badajoz	53	27	Ourense	86	45
Balears (Illes)	31	16	Asturias	23	10
Barcelona	460	241	Palencia	20	9
Burgos	14	6	Palmas (Las)	2.055	1.073
Cáceres	258	134	Pontevedra	4	1
Cádiz	9	5	Salamanca	97	51
Castellón	49	24	Sta. C. Tenerife	1.023	535
Ciudad Real	51	26	Cantabria	2	1
Córdoba	5	2	Segovia	108	57
Coruña (A)	1	-	Sevilla	1.901	993
Cuenca	17	7	Soria	28	14
Girona	23	13	Tarragona	55	28
Granada	109	58	Teruel	256	135
Guadalajara	171	88	Toledo	473	246
Guipúzcoa	2	1	Valencia	108	56
Huelva	22	10	Valladolid	110	58
Huesca	170	89	Vizcaya	1	1
Jaén	97	50	Zamora	27	14
León	121	63	Zaragoza	26	12
Lleida	48	25	Ceuta	N.D.	N.D.
Rioja (La)	238	125	Melilla	N.D.	N.D.
			Total España		5.180



Tabla 27. An1 – Subproductos cárnicos. An1.06 – Aves. Cuantificación provincial.

Provincia	Indicador: t canal/año	Producción (t/año)	Provincia	Indicador: t canal/año	Producción (t/año)
Álava	14.278	7.426	Lugo	30.402	15.810
Albacete	6.429	3.343	Madrid	54.186	28.177
Alicante	37.026	19.253	Málaga	7.767	4.038
Almería	10.727	5.578	Murcia	33.589	17.466
Ávila	13.163	6.845	Navarra	51.327	26.688
Badajoz	16.570	8.616	Ourense	92.172	47.930
Balears (Illes)	6.307	3.280	Asturias	0	-
Barcelona	100.400	52.208	Palencia	155	81
Burgos	9.602	4.992	Palmas (Las)	2.785	1.448
Cáceres	9.017	4.690	Pontevedra	44.861	23.328
Cádiz	26	14	Salamanca	-	-
Castellón	24.765	12.878	Sta. C. Tenerife	6.592	3.428
Ciudad Real	-	-	Cantabria	-	-
Córdoba	1.930	1.003	Segovia	11.494	5.977
Coruña (A)	6.387	3.322	Sevilla	132.171	68.729
Cuenca	250	129	Soria	186	96
Girona	16.253	8.451	Tarragona	138.081	71.802
Granada	34.536	17.958	Teruel	192	99
Guadalajara	20.803	10.817	Toledo	16.135	8.390
Guipúzcoa	895	466	Valencia	162.612	84.558
Huelva	-	-	Valladolid	28.565	14.854
Huesca	-	-	Vizcaya	-	-
Jaén	22.772	11.841	Zamora	3.172	1.650
León	27.175	14.131	Zaragoza	1.770	920
Lleida	125.887	65.461	Ceuta	N.D.	N.D.
Rioja (La)	4.686	2.436	Melilla	N.D.	N.D.
			Total España		690.607

Tabla 28. An1 – Subproductos cárnicos. An1.07 – Conejos. Cuantificación provincial.

Provincia	Indicador: t canal/año	Producción (t/año)	Provincia	Indicador: t canal/año	Producción (t/año)
Álava	-	-	Lugo	-	-
Albacete	3.675	1.837	Madrid	-	-
Alicante	680	340	Málaga	185	92
Almería	-	-	Murcia	539	270
Ávila	-	-	Navarra	2.515	1.257
Badajoz	-	-	Ourense	983	491
Balears (Illes)	9	5	Asturias	369	185
Barcelona	6.740	3.370	Palencia	-	-
Burgos	378	189	Palmas (Las)	49	24
Cáceres	-	-	Pontevedra	5.365	2.682
Cádiz	-	-	Salamanca	-	-
Castellón	3.119	1.560	Sta. C. Tenerife	246	123
Ciudad Real	-	-	Cantabria	106	53
Córdoba	-	-	Segovia	36	18
Coruña (A)	2.518	1.259	Sevilla	-	-
Cuenca	427	213	Soria	-	-
Girona	312	156	Tarragona	4.900	2.450
Granada	320	160	Teruel	2.747	1.374
Guadalajara	573	287	Toledo	2.251	1.126
Guipúzcoa	-	-	Valencia	1.519	760
Huelva	-	-	Valladolid	4.878	2.439
Huesca	-	-	Vizcaya	1.909	955
Jaén	-	-	Zamora	-	-
León	81	41	Zaragoza	4.579	2.289
Lleida	4.087	2.043	Ceuta	N.D.	N.D.
Rioja (La)	573	286	Melilla	N.D.	N.D.
				Total España	28.334



Tabla 29. An1 – Residuos de estabulación. An1.21 – RE-Porcino. Cuantificación provincial.

Provincia	Indicador: t canal/año	Producción (t/año)	Provincia	Indicador: t canal/año	Producción (t/año)
Álava	9	-	Lugo	3.687	238
Albacete	15.004	969	Madrid	86.494	5.596
Alicante	10.032	649	Málaga	125.287	8.107
Almería	6.624	428	Murcia	237.472	15.364
Ávila	16.065	1.040	Navarra	45.711	2.959
Badajoz	73.711	4.768	Ourense	2.906	188
Balears (Illes)	5.068	329	Asturias	23.378	1.513
Barcelona	642.080	41.543	Palencia	837	53
Burgos	113.900	7.369	Palmas (Las)	2.379	154
Cáceres	15.608	1.009	Pontevedra	73.676	4.767
Cádiz	6.564	425	Salamanca	304.408	19.695
Castellón	11.388	737	Sta. C. Tenerife	4.165	270
Ciudad Real	37.843	2.448	Cantabria	158	10
Córdoba	22.824	1.477	Segovia	17.521	1.133
Coruña (A)	20.929	1.354	Sevilla	21.596	1.397
Cuenca	131.720	8.521	Soria	38.190	2.470
Girona	500.315	32.369	Tarragona	1.304	85
Granada	12.626	817	Teruel	78.572	5.084
Guadalajara	2.168	139	Toledo	122.593	7.931
Guipúzcoa	1.280	83	Valencia	100.299	6.490
Huelva	53.770	3.478	Valladolid	7.565	489
Huesca	60.666	3.927	Vizcaya	2.720	176
Jaén	21.284	1.377	Zamora	27.760	1.795
León	49.024	3.174	Zaragoza	110.681	7.161
Lleida	166.822	10.792	Ceuta	N.D.	N.D.
Rioja (La)	2.740	177	Melilla	N.D.	N.D.
			Total España		222.524



Tabla 30. An1 – Residuos de estabulación. An1.22 – RE-Ovino. Cuantificación provincial.

Provincia	Indicador: t canal/año	Producción (t/año)	Provincia	Indicador: t canal/año	Producción (t/año)
Álava	2	-	Lugo	41	4
Albacete	1.617	214	Madrid	3.761	498
Alicante	5.457	723	Málaga	135	18
Almería	430	57	Murcia	12.559	1.666
Ávila	1.633	216	Navarra	5.945	787
Badajoz	2.691	356	Ourense	300	40
Balears (Illes)	2.162	286	Asturias	361	48
Barcelona	12.456	1.650	Palencia	6.647	880
Burgos	5.266	698	Palmas (Las)	39	4
Cáceres	3.252	432	Pontevedra	76	10
Cádiz	120	16	Salamanca	1.501	199
Castellón	2.915	387	Sta. C. Tenerife	30	3
Ciudad Real	6.021	799	Cantabria	30	3
Córdoba	1.885	250	Segovia	6.223	826
Coruña (A)	91	12	Sevilla	2.973	393
Cuenca	7.641	1.012	Soria	2.398	317
Girona	2.086	276	Tarragona	3.167	421
Granada	1.332	177	Teruel	7.674	1.017
Guadalajara	2.384	316	Toledo	5.884	779
Guipúzcoa	798	106	Valencia	4.451	592
Huelva	293	39	Valladolid	5.773	765
Huesca	3.958	525	Vizcaya	217	29
Jaén	857	112	Zamora	7.089	940
León	2.886	383	Zaragoza	9.677	1.282
Lleida	3.875	514	Ceuta	N.D.	N.D.
Rioja (La)	4.404	584	Melilla	N.D.	N.D.
			Total España		21.661

Tabla 31. An1 – Residuos de estabulación. An1.23 – RE-Bovino. Cuantificación provincial.

Provincia	Indicador: t canal/año	Producción (t/año)	Provincia	Indicador: t canal/año	Producción (t/año)
Álava	137	11	Lugo	18.817	1.502
Albacete	272	21	Madrid	54.891	4.380
Alicante	2.516	200	Málaga	2.823	226
Almería	1.832	145	Murcia	19.770	1.578
Ávila	11.734	937	Navarra	8.743	698
Badajoz	3.865	309	Ourense	17.551	1.400
Balears (Illes)	3.616	289	Asturias	19.460	1.553
Barcelona	89.477	7.140	Palencia	5.341	425
Burgos	7.498	598	Palmas (Las)	820	66
Cáceres	21.009	1.677	Pontevedra	21.057	1.680
Cádiz	5.581	446	Salamanca	29.218	2.331
Castellón	1.126	90	Sta. C. Tenerife	1.179	95
Ciudad Real	17.065	1.363	Cantabria	10.700	853
Córdoba	4.916	392	Segovia	3.681	294
Coruña (A)	34.268	2.735	Sevilla	13.225	1.055
Cuenca	3.967	317	Soria	564	44
Girona	20.937	1.670	Tarragona	1.410	113
Granada	562	45	Teruel	2.455	197
Guadalajara	438	34	Toledo	34.405	2.746
Guipúzcoa	11.986	956	Valencia	20.572	1.643
Huelva	22	2	Valladolid	27.298	2.178
Huesca	26.837	2.142	Vizcaya	9.014	719
Jaén	432	34	Zamora	9.653	770
León	8.709	696	Zaragoza	8.572	684
Lleida	18.698	1.493	Ceuta	N.D.	N.D.
Rioja (La)	4.480	357	Melilla	N.D.	N.D.
			Total España		51.329

Tabla 32. An1 – Residuos de estabulación. An1.24 – RE-Equino. Cuantificación provincial.

Provincia	Indicador: t canal/año	Producción (t/año)	Provincia	Indicador: t canal/año	Producción (t/año)
Álava	-	-	Lugo	143	6
Albacete	-	-	Madrid	-	-
Alicante	30	1	Málaga	-	-
Almería	-	-	Murcia	-	-
Ávila	-	-	Navarra	108	3
Badajoz	-	-	Ourense	1	-
Balears (Illes)	18	1	Asturias	593	22
Barcelona	1.468	54	Palencia	21	-
Burgos	106	5	Palmas (Las)	-	-
Cáceres	-	-	Pontevedra	1	-
Cádiz	9	-	Salamanca	25	-
Castellón	241	8	Sta. C. Tenerife	-	-
Ciudad Real	-	-	Cantabria	274	9
Córdoba	-	-	Segovia	33	1
Coruña (A)	24	1	Sevilla	25	-
Cuenca	-	-	Soria	10	-
Girona	105	3	Tarragona	59	2
Granada	-	-	Teruel	-	-
Guadalajara	7	-	Toledo	-	-
Guipúzcoa	60	2	Valencia	1.461	52
Huelva	-	-	Valladolid	138	4
Huesca	-	-	Vizcaya	4	-
Jaén	-	-	Zamora	-	-
León	99	3	Zaragoza	33	1
Lleida	62	2	Ceuta	N.D.	N.D.
Rioja (La)	12	-	Melilla	N.D.	N.D.
			Total España		180

Tabla 33. An1 – Residuos de estabulación. An1.25 – RE-Caprino. Cuantificación provincial.

Provincia	Indicador: t canal/año	Producción (t/año)	Provincia	Indicador: t canal/año	Producción (t/año)
Álava	1	-	Lugo	14	1
Albacete	33	3	Madrid	204	27
Alicante	166	22	Málaga	10	1
Almería	103	13	Murcia	955	127
Ávila	78	9	Navarra	27	4
Badajoz	53	6	Ourense	86	11
Balears (Illes)	31	4	Asturias	23	2
Barcelona	460	59	Palencia	20	2
Burgos	14	-	Palmas (Las)	2.055	272
Cáceres	258	36	Pontevedra	4	-
Cádiz	9	1	Salamanca	97	12
Castellón	49	6	Sta. C. Tenerife	1.023	136
Ciudad Real	51	6	Cantabria	2	-
Córdoba	5	1	Segovia	108	15
Coruña (A)	1	-	Sevilla	1.901	253
Cuenca	17	2	Soria	28	4
Girona	23	3	Tarragona	55	6
Granada	109	12	Teruel	256	34
Guadalajara	171	22	Toledo	473	62
Guipúzcoa	2	-	Valencia	108	12
Huelva	22	2	Valladolid	110	15
Huesca	170	22	Vizcaya	1	-
Jaén	97	12	Zamora	27	3
León	121	16	Zaragoza	26	3
Lleida	48	5	Ceuta	N.D.	N.D.
Rioja (La)	238	32	Melilla	N.D.	N.D.
			Total España		1.296

Tabla 34. An1 – Residuos de estabulación. An1.26 – RE-Aves. Cuantificación provincial.

Provincia	Indicador: t canal/año	Producción (t/año)	Provincia	Indicador: t canal/año	Producción (t/año)
Álava	14.278	527	Lugo	30.402	1.125
Albacete	6.429	237	Madrid	54.186	2.006
Alicante	37.026	1.370	Málaga	7.767	288
Almería	10.727	398	Murcia	33.589	1.243
Ávila	13.163	487	Navarra	51.327	1.900
Badajoz	16.570	612	Ourense	92.172	3.411
Balears (Illes)	6.307	233	Asturias	0	-
Barcelona	100.400	3.714	Palencia	155	6
Burgos	9.602	355	Palmas (Las)	2.785	103
Cáceres	9.017	332	Pontevedra	44.861	1.659
Cádiz	26	1	Salamanca	-	-
Castellón	24.765	916	Sta. C. Tenerife	6.592	243
Ciudad Real	-	-	Cantabria	-	-
Córdoba	1.930	70	Segovia	11.494	426
Coruña (A)	6.387	236	Sevilla	132.171	4.891
Cuenca	250	9	Soria	186	6
Girona	16.253	601	Tarragona	138.081	5.109
Granada	34.536	1.277	Teruel	192	7
Guadalajara	20.803	770	Toledo	16.135	597
Guipúzcoa	895	33	Valencia	162.612	6.015
Huelva	-	-	Valladolid	28.565	1.057
Huesca	-	-	Vizcaya	-	-
Jaén	22.772	844	Zamora	3.172	117
León	27.175	1.007	Zaragoza	1.770	66
Lleida	125.887	4.656	Ceuta	N.D.	N.D.
Rioja (La)	4.686	172	Melilla	N.D.	N.D.
			Total España		49.132

Tabla 35. An1 – Residuos de estabulación. An1.27 – RE-Conejos. Cuantificación provincial.

Provincia	Indicador: t canal/año	Producción (t/año)	Provincia	Indicador: t canal/año	Producción (t/año)
Álava	-	-	Lugo	-	-
Albacete	3.675	520	Madrid	-	-
Alicante	680	97	Málaga	185	26
Almería	-	-	Murcia	539	76
Ávila	-	-	Navarra	2.515	356
Badajoz	-	-	Ourense	983	140
Balears (Illes)	9	1	Asturias	369	52
Barcelona	6.740	955	Palencia	-	-
Burgos	378	53	Palmas (Las)	49	6
Cáceres	-	-	Pontevedra	5.365	760
Cádiz	-	-	Salamanca	-	-
Castellón	3.119	441	Sta. C. Tenerife	246	35
Ciudad Real	-	-	Cantabria	106	15
Córdoba	-	-	Segovia	36	5
Coruña (A)	2.518	356	Sevilla	-	-
Cuenca	427	60	Soria	-	-
Girona	312	44	Tarragona	4.900	694
Granada	320	50	Teruel	2.747	389
Guadalajara	573	81	Toledo	2.251	319
Guipúzcoa	-	-	Valencia	1.519	216
Huelva	-	-	Valladolid	4.878	691
Huesca	-	-	Vizcaya	1.909	270
Jaén	-	-	Zamora	-	-
León	81	11	Zaragoza	4.579	649
Lleida	4.087	579	Ceuta	N.D.	N.D.
Rioja (La)	573	81	Melilla	N.D.	N.D.
			Total España		8.028

Tabla 36. An1 – Harinas Categoría 2. An1.40 – Harinas C2. Cuantificación provincial.

Provincia	Indicador: t /año	Producción (t/año)	Provincia	Indicador: t /año	Producción (t/año)
Álava	-	-	Lugo	-	-
Albacete	-	-	Madrid	-	-
Alicante	-	-	Málaga	-	-
Almería	-	-	Murcia	-	-
Ávila	-	-	Navarra	-	-
Badajoz	-	-	Ourense	-	-
Balears (Illes)	-	-	Asturias	-	-
Barcelona	-	-	Palencia	-	-
Burgos	-	-	Palmas (Las)	-	-
Cáceres	-	-	Pontevedra	8.000	8.000
Cádiz	-	-	Salamanca	1.000	1.000
Castellón	-	-	Sta. C. Tenerife	-	-
Ciudad Real	-	-	Cantabria	-	-
Córdoba	-	-	Segovia	-	-
Coruña (A)	-	-	Sevilla	-	-
Cuenca	-	-	Soria	-	-
Girona	-	-	Tarragona	-	-
Granada	-	-	Teruel	-	-
Guadalajara	-	-	Toledo	-	-
Guipúzcoa	-	-	Valencia	-	-
Huelva	-	-	Valladolid	-	-
Huesca	-	-	Vizcaya	-	-
Jaén	-	-	Zamora	-	-
León	-	-	Zaragoza	-	-
Lleida	-	-	Ceuta	N.D.	N.D.
Rioja (La)	-	-	Melilla	N.D.	N.D.
			Total España		9.000



Tabla 37. An1 – Lodos EDARI-cárnica. An1.51 – CNAE 1511: Lodos EDARI - carne.
Cuantificación provincial.

Provincia	Indicador: Facturac (k€)	Producción (t/año)	Provincia	Indicador: Facturac (k€)	Producción (t/año)
Álava	16.250	412	Lugo	172.444	4.368
Albacete	5.899	149	Madrid	570.011	14.438
Alicante	14.133	358	Málaga	97.588	2.472
Almería	8.430	214	Murcia	442.123	11.200
Ávila	23.375	592	Navarra	95.118	2.410
Badajoz	47.124	1.193	Ourense	24.227	614
Balears (Illes)	22.794	577	Asturias	35.351	895
Barcelona	928.923	23.529	Palencia	-	-
Burgos	18.927	480	Palmas (Las)	-	-
Cáceres	-	-	Pontevedra	36.671	928
Cádiz	5.724	145	Salamanca	144.546	3.661
Castellón	14.985	379	Sta. C. Tenerife	35.460	898
Ciudad Real	116.970	2.963	Cantabria	22.553	571
Córdoba	102.371	2.594	Segovia	34.143	864
Coruña (A)	59.407	1.505	Sevilla	45.152	1.144
Cuenca	202.671	5.134	Soria	12.249	310
Girona	934.315	23.666	Tarragona	9.015	228
Granada	-	-	Teruel	41.791	1.058
Guadalajara	3.122	79	Toledo	98.209	2.488
Guipúzcoa	18.895	479	Valencia	578.273	14.647
Huelva	33.603	851	Valladolid	16.124	408
Huesca	155.089	3.928	Vizcaya	26.551	673
Jaén	52.967	1.341	Zamora	24.684	625
León	10.320	262	Zaragoza	66.011	1.672
Lleida	398.435	10.093	Ceuta	N.D.	N.D.
Rioja (La)	21.058	533	Melilla	N.D.	N.D.
			Total España		148.028

Tabla 38. An1 – Lodos EDARI-cárnica. An1.52 – CNAE 1512: Lodos EDARI - volatería. Cuantificación provincial.

Provincia	Indicador: Facturac (k€)	Producción (t/año)	Provincia	Indicador: Facturac (k€)	Producción (t/año)
Álava	-	-	Lugo	28.313	1.578
Albacete	9.616	536	Madrid	50.833	2.833
Alicante	20.837	1.161	Málaga	7.843	437
Almería	21.388	1.192	Murcia	39.259	2.188
Ávila	-	-	Navarra	90.178	5.026
Badajoz	-	-	Ourense	521.663	29.074
Balears (Illes)	-	-	Asturias	-	-
Barcelona	85.894	4.787	Palencia	-	-
Burgos	44.070	2.456	Palmas (Las)	-	-
Cáceres	4.092	228	Pontevedra	35.529	1.980
Cádiz	6.950	387	Salamanca	-	-
Castellón	6.318	352	Sta. C. Tenerife	28.313	1.578
Ciudad Real	-	-	Cantabria	3.005	167
Córdoba	-	-	Segovia	14.414	803
Coruña (A)	-	-	Sevilla	161.157	8.982
Cuenca	-	-	Soria	-	-
Girona	48.057	2.679	Tarragona	34.610	1.929
Granada	24.521	1.367	Teruel	-	-
Guadalajara	-	-	Toledo	9.917	553
Guipúzcoa	3.272	182	Valencia	83.207	4.637
Huelva	-	-	Valladolid	235.686	13.136
Huesca	34.357	1.915	Vizcaya	11.119	620
Jaén	3.949	220	Zamora	2.868	160
León	8.715	486	Zaragoza	163.300	9.102
Lleida	171.260	9.544	Ceuta	N.D.	N.D.
Rioja (La)	-	-	Melilla	N.D.	N.D.
			Total España		112.275



Tabla 39. An1 – Lodos EDARI-cárnica. An1.53 – CNAE 1513: Lodos EDARI - productos cárnicos. Cuantificación provincial.

Provincia	Indicador: Facturac (k€)	Producción (t/año)	Provincia	Indicador: Facturac (k€)	Producción (t/año)
Álava	-	-	Lugo	5.252	63
Albacete	-	-	Madrid	346.677	4.152
Alicante	11.633	139	Málaga	96.178	1.152
Almería	-	-	Murcia	22.403	268
Ávila	8.911	106	Navarra	79.325	950
Badajoz	59.856	716	Ourense	-	-
Balears (Illes)	89.609	1.073	Asturias	31.774	380
Barcelona	513.568	6.151	Palencia	9.345	112
Burgos	101.743	1.218	Palmas (Las)	21.425	257
Cáceres	7.330	88	Pontevedra	304.667	3.649
Cádiz	47.931	574	Salamanca	277.099	3.318
Castellón	6.810	82	Sta. C. Tenerife	-	-
Ciudad Real	9.425	113	Cantabria	3.185	38
Córdoba	45.622	546	Segovia	85.584	1.025
Coruña (A)	3.537	42	Sevilla	17.225	206
Cuenca	67.897	813	Soria	155.929	1.867
Girona	393.091	4.707	Tarragona	13.229	158
Granada	15.823	189	Teruel	32.440	389
Guadalajara	3.212	38	Toledo	244.890	2.933
Guipúzcoa	9.387	112	Valencia	385.781	4.620
Huelva	24.559	294	Valladolid	-	-
Huesca	10.956	131	Vizcaya	18.567	222
Jaén	33.948	406	Zamora	15.553	187
León	19.858	237	Zaragoza	18.876	226
Lleida	160.028	1.917	Ceuta	N.D.	N.D.
Rioja (La)	93.322	1.117	Melilla	N.D.	N.D.
			Total España		46.981



Tabla 40. An2 – Subproductos lácteos. An2.01 – CNAE 15511: Lodos EDARI - leche. Cuantificación provincial.

Provincia	Indicador: Facturac (k€)	Producción (t/año)	Provincia	Indicador: Facturac (k€)	Producción (t/año)
Álava	149.500	6.088	Lugo	311.646	12.690
Albacete	-	-	Madrid	776.000	31.598
Alicante	45.988	1.873	Málaga	63.500	2.586
Almería	-	-	Murcia	103.430	4.211
Ávila	45.180	1.840	Navarra	112.500	4.581
Badajoz	5.238	213	Ourense	5.238	213
Balears (Illes)	10.610	432	Asturias	679.450	27.667
Barcelona	471.238	19.188	Palencia	8.000	326
Burgos	196.988	8.022	Palmas (Las)	11.500	468
Cáceres	-	-	Pontevedra	81.738	3.328
Cádiz	33.750	1.374	Salamanca	-	-
Castellón	-	-	Sta. C. Tenerife	84.000	3.420
Ciudad Real	7.238	295	Cantabria	395.978	16.124
Córdoba	71.988	2.931	Segovia	-	-
Coruña (A)	108.138	4.403	Sevilla	244.250	9.945
Cuenca	-	-	Soria	-	-
Girona	120.900	4.923	Tarragona	5.238	213
Granada	93.238	3.796	Teruel	-	-
Guadalajara	-	-	Toledo	-	-
Guipúzcoa	102.000	4.153	Valencia	488.500	19.892
Huelva	-	-	Valladolid	70.000	2.850
Huesca	-	-	Vizcaya	-	-
Jaén	5.238	213	Zamora	91.000	3.705
León	5.238	213	Zaragoza	44.750	1.822
Lleida	99.098	4.035	Ceuta	9.000	366
Rioja (La)	-	-	Melilla	N.D.	N.D.
			Total España		209.997

Tabla 41. An2 – Residuos lácteos. An2.02 – CNAE 15512: Lodos EDARI - queso.
Cuantificación provincial.

Provincia	Indicador: Facturac (k€)	Producción (t/año)	Provincia	Indicador: Facturac (k€)	Producción (t/año)
Álava	-	-	Lugo	28.090	667
Albacete	72.100	1.712	Madrid	332.280	7.891
Alicante	-	-	Málaga	14.450	343
Almería	-	-	Murcia	25.500	606
Ávila	37.500	891	Navarra	47.000	1.117
Badajoz	18.900	448	Ourense	-	-
Balears (Illes)	199.800	4.745	Asturias	127.000	3.016
Barcelona	133.380	3.168	Palencia	20.900	496
Burgos	104.900	2.491	Palmas (Las)	31.850	756
Cáceres	5.500	131	Pontevedra	9.100	216
Cádiz	26.000	617	Salamanca	3.500	83
Castellón	-	-	Sta. C. Tenerife	18.500	440
Ciudad Real	318.750	7.569	Cantabria	71.000	1.686
Córdoba	-	-	Segovia	2.300	55
Coruña (A)	25.800	613	Sevilla	93.700	2.226
Cuenca	11.920	283	Soria	-	-
Girona	-	-	Tarragona	-	-
Granada	-	-	Teruel	-	-
Guadalajara	-	-	Toledo	30.520	725
Guipúzcoa	-	-	Valencia	10.000	237
Huelva	-	-	Valladolid	132.780	3.153
Huesca	9.000	214	Vizcaya	2.090	50
Jaén	-	-	Zamora	225.600	5.358
León	230.520	5.474	Zaragoza	-	-
Lleida	45.240	1.074	Ceuta	N.D.	N.D.
Rioja (La)	10.400	247	Melilla	N.D.	N.D.
			Total España		58.798

Tabla 42. An2 – Subproductos lácteos. An2.03 – CNAE 1552: Lodos EDARI - helado. Cuantificación provincial.

Provincia	Indicador: Facturac (k€)	Producción (t/año)	Provincia	Indicador: Facturac (k€)	Producción (t/año)
Álava	280.000	5.676	Lugo	-	-
Albacete	-	-	Madrid	105.950	2.148
Alicante	71.500	1.449	Málaga	-	-
Almería	2.625	53	Murcia	2.900	59
Ávila	-	-	Navarra	-	-
Badajoz	139.000	2.818	Ourense	-	-
Balears (Illes)	240.000	4.865	Asturias	8.500	172
Barcelona	354.920	7.195	Palencia	-	-
Burgos	-	-	Palmas (Las)	240.000	4.865
Cáceres	600	12	Pontevedra	-	-
Cádiz	8.220	167	Salamanca	1.500	30
Castellón	-	-	Sta. C. Tenerife	-	-
Ciudad Real	-	-	Cantabria	-	-
Córdoba	-	-	Segovia	-	-
Coruña (A)	-	-	Sevilla	-	-
Cuenca	-	-	Soria	-	-
Girona	4.200	85	Tarragona	24.300	493
Granada	5.000	101	Teruel	-	-
Guadalajara	-	-	Toledo	20.000	405
Guipúzcoa	-	-	Valencia	86.200	1.748
Huelva	-	-	Valladolid	8.200	167
Huesca	-	-	Vizcaya	96.000	1.946
Jaén	-	-	Zamora	-	-
León	-	-	Zaragoza	625	13
Lleida	-	-	Ceuta	N.D.	N.D.
Rioja (La)	-	-	Melilla	N.D.	N.D.
			Total España		34.467

Tabla 43. An2 – Residuos lácteos. An2.04 – CNAE 15512: Lactosuero - queso.
Cuantificación provincial.

Provincia	Indicador: Facturac (k€)	Producción (t/año)	Provincia	Indicador: Facturac (k€)	Producción (t/año)
Álava	-	-	Lugo	28.090	31.027
Albacete	72.100	79.640	Madrid	332.280	367.025
Alicante	-	-	Málaga	14.450	15.961
Almería	-	-	Murcia	25.500	28.167
Ávila	37.500	41.421	Navarra	47.000	51.915
Badajoz	18.900	20.876	Ourense	-	-
Balears (Illes)	199.800	220.692	Asturias	127.000	140.280
Barcelona	133.380	147.327	Palencia	20.900	23.086
Burgos	104.900	115.869	Palmas (Las)	31.850	35.180
Cáceres	5.500	6.075	Pontevedra	9.100	10.052
Cádiz	26.000	28.719	Salamanca	3.500	3.866
Castellón	-	-	Sta. C. Tenerife	18.500	20.434
Ciudad Real	318.750	352.081	Cantabria	71.000	78.424
Córdoba	-	-	Segovia	2.300	2.541
Coruña (A)	25.800	28.498	Sevilla	93.700	103.498
Cuenca	11.920	13.166	Soria	-	-
Girona	-	-	Tarragona	-	-
Granada	-	-	Teruel	-	-
Guadalajara	-	-	Toledo	30.520	33.711
Guipúzcoa	-	-	Valencia	10.000	11.045
Huelva	-	-	Valladolid	132.780	146.665
Huesca	9.000	9.941	Vizcaya	2.090	2.309
Jaén	-	-	Zamora	225.600	249.190
León	230.520	254.624	Zaragoza	-	-
Lleida	45.240	49.971	Ceuta	N.D.	N.D.
Rioja (La)	10.400	11.487	Melilla	N.D.	N.D.
			Total España		2.734.763

Tabla 44. An2 – Subproductos lácteos. An2.05 – CNAE 15511: Residuos - leche.
Cuantificación provincial.

Provincia	Indicador: Facturac (k€)	Producción (t/año)	Provincia	Indicador: Facturac (k€)	Producción (t/año)
Álava	149.500	2.265	Lugo	311.646	4.721
Albacete	-	-	Madrid	776.000	11.758
Alicante	45.988	697	Málaga	63.500	962
Almería	-	-	Murcia	103.430	1.567
Ávila	45.180	685	Navarra	112.500	1.704
Badajoz	5.238	79	Ourense	5.238	79
Balears (Illes)	10.610	161	Asturias	679.450	10.295
Barcelona	471.238	7.141	Palencia	8.000	121
Burgos	196.988	2.985	Palmas (Las)	11.500	174
Cáceres	-	-	Pontevedra	81.738	1.238
Cádiz	33.750	511	Salamanca	-	-
Castellón	-	-	Sta. C. Tenerife	84.000	1.273
Ciudad Real	7.238	110	Cantabria	395.978	5.999
Córdoba	71.988	1.090	Segovia	-	-
Coruña (A)	108.138	1.638	Sevilla	244.250	3.700
Cuenca	-	-	Soria	-	-
Girona	120.900	1.832	Tarragona	5.238	79
Granada	93.238	1.412	Teruel	-	-
Guadalajara	-	-	Toledo	-	-
Guipúzcoa	102.000	1.545	Valencia	488.500	7.402
Huelva	-	-	Valladolid	70.000	1.061
Huesca	-	-	Vizcaya	-	-
Jaén	5.238	79	Zamora	91.000	1.379
León	5.238	79	Zaragoza	44.750	678
Lleida	99.098	1.501	Ceuta	9.000	136
Rioja (La)	-	-	Melilla	N.D.	N.D.
			Total España		78.136

Tabla 45. An2 – Subproductos lácteos. An2.06 – CNAE 15512: Residuos - queso.
Cuantificación provincial.

Provincia	Indicador: Facturac (k€)	Producción (t/año)	Provincia	Indicador: Facturac (k€)	Producción (t/año)
Álava	-	-	Lugo	28.090	66
Albacete	72.100	170	Madrid	332.280	783
Alicante	-	-	Málaga	14.450	34
Almería	-	-	Murcia	25.500	61
Ávila	37.500	88	Navarra	47.000	111
Badajoz	18.900	44	Ourense	-	-
Balears (Illes)	199.800	471	Asturias	127.000	299
Barcelona	133.380	314	Palencia	20.900	49
Burgos	104.900	247	Palmas (Las)	31.850	75
Cáceres	5.500	13	Pontevedra	9.100	21
Cádiz	26.000	61	Salamanca	3.500	8
Castellón	-	-	Sta. C. Tenerife	18.500	43
Ciudad Real	318.750	752	Cantabria	71.000	167
Córdoba	-	-	Segovia	2.300	5
Coruña (A)	25.800	61	Sevilla	93.700	221
Cuenca	11.920	28	Soria	-	-
Girona	-	-	Tarragona	-	-
Granada	-	-	Teruel	-	-
Guadalajara	-	-	Toledo	30.520	73
Guipúzcoa	-	-	Valencia	10.000	23
Huelva	-	-	Valladolid	132.780	314
Huesca	9.000	21	Vizcaya	2.090	5
Jaén	-	-	Zamora	225.600	532
León	230.520	542	Zaragoza	-	-
Lleida	45.240	107	Ceuta	N.D.	N.D.
Rioja (La)	10.400	25	Melilla	N.D.	N.D.
			Total España		5.834

Tabla 46. An2 – Subproductos lácteos. An2.07 – CNAE 1552: Residuos - helado.
Cuantificación provincial.

Provincia	Indicador: Facturac (k€)	Producción (t/año)	Provincia	Indicador: Facturac (k€)	Producción (t/año)
Álava	280.000	800	Lugo	-	-
Albacete	-	-	Madrid	105.950	303
Alicante	71.500	204	Málaga	-	-
Almería	2.625	8	Murcia	2.900	8
Ávila	-	-	Navarra	-	-
Badajoz	139.000	397	Ourense	-	-
Balears (Illes)	240.000	686	Asturias	8.500	24
Barcelona	354.920	1.014	Palencia	-	-
Burgos	-	-	Palmas (Las)	240.000	686
Cáceres	600	2	Pontevedra	-	-
Cádiz	8.220	23	Salamanca	1.500	4
Castellón	-	-	Sta. C. Tenerife	-	-
Ciudad Real	-	-	Cantabria	-	-
Córdoba	-	-	Segovia	-	-
Coruña (A)	-	-	Sevilla	-	-
Cuenca	-	-	Soria	-	-
Girona	4.200	12	Tarragona	24.300	69
Granada	5.000	14	Teruel	-	-
Guadalajara	-	-	Toledo	20.000	57
Guipúzcoa	-	-	Valencia	86.200	247
Huelva	-	-	Valladolid	8.200	23
Huesca	-	-	Vizcaya	96.000	274
Jaén	-	-	Zamora	-	-
León	-	-	Zaragoza	625	2
Lleida	-	-	Ceuta	N.D.	N.D.
Rioja (La)	-	-	Melilla	N.D.	N.D.
			Total España		4.857

Tabla 47. An3 – Subproductos de pescado. An3.01 – CNAE 15201: Pescado refrigerado/congelado. Cuantificación provincial.

Provincia	Indicador: Facturac (k€)	Producción (t/año)	Provincia	Indicador: Facturac (k€)	Producción (t/año)
Álava	-	-	Lugo	30.500	813
Albacete	-	-	Madrid	208.220	5.552
Alicante	94.500	2.520	Málaga	138.900	3.704
Almería	-	-	Murcia	-	-
Ávila	-	-	Navarra	-	-
Badajoz	7.060	188	Ourense	-	-
Balears (Illes)	-	-	Asturias	11.900	318
Barcelona	308.850	8.236	Palencia	-	-
Burgos	120.000	3.200	Palmas (Las)	111.350	2.969
Cáceres	-	-	Pontevedra	1.485.440	39.611
Cádiz	12.000	320	Salamanca	-	-
Castellón	95.000	2.534	Sta. C. Tenerife	-	-
Ciudad Real	-	-	Cantabria	54.980	1.466
Córdoba	2.630	70	Segovia	-	-
Coruña (A)	214.010	5.707	Sevilla	133.160	3.551
Cuenca	-	-	Soria	-	-
Girona	-	-	Tarragona	-	-
Granada	-	-	Teruel	-	-
Guadalajara	-	-	Toledo	1.000	27
Guipúzcoa	2.000	53	Valencia	510.880	13.623
Huelva	139.000	3.707	Valladolid	-	-
Huesca	-	-	Vizcaya	37.000	987
Jaén	-	-	Zamora	-	-
León	800	21	Zaragoza	-	-
Lleida	-	-	Ceuta	N.D.	N.D.
Rioja (La)	-	-	Melilla	N.D.	N.D.
			Total España		99.177

Tabla 48. An3 – Subproductos de pescado. An3.02 – CNAE 15202: Conservas de pescado. Cuantificación provincial.

Provincia	Indicador: Facturac (k€)	Producción (t/año)	Provincia	Indicador: Facturac (k€)	Producción (t/año)
Álava	-	-	Lugo	-	-
Albacete	-	-	Madrid	-	-
Alicante	-	-	Málaga	-	-
Almería	-	-	Murcia	34.000	9.122
Ávila	-	-	Navarra	-	-
Badajoz	-	-	Ourense	-	-
Balears (Illes)	-	-	Asturias	3.000	805
Barcelona	6.700	1.798	Palencia	-	-
Burgos	-	-	Palmas (Las)	-	-
Cáceres	-	-	Pontevedra	312.280	83.782
Cádiz	6.100	1.637	Salamanca	-	-
Castellón	26.000	6.976	Sta. C. Tenerife	-	-
Ciudad Real	-	-	Cantabria	91.920	24.661
Córdoba	-	-	Segovia	-	-
Coruña (A)	310.870	83.404	Sevilla	-	-
Cuenca	-	-	Soria	-	-
Girona	2.300	617	Tarragona	-	-
Granada	-	-	Teruel	-	-
Guadalajara	-	-	Toledo	-	-
Guipúzcoa	2.700	724	Valencia	2.500	671
Huelva	13.650	3.662	Valladolid	-	-
Huesca	-	-	Vizcaya	120.710	32.386
Jaén	-	-	Zamora	-	-
León	-	-	Zaragoza	-	-
Lleida	-	-	Ceuta	N.D.	N.D.
Rioja (La)	-	-	Melilla	N.D.	N.D.
			Total España		250.245

Tabla 49. An3 – Subproductos de pescado. An3.03 – CNAE 15203: Productos de pesca ahumados. Cuantificación provincial.

Provincia	Indicador: Facturac (k€)	Producción (t/año)	Provincia	Indicador: Facturac (k€)	Producción (t/año)
Álava	2.000	240	Lugo	-	-
Albacete	-	-	Madrid	82.330	9.880
Alicante	23.300	2.796	Málaga	59.110	7.093
Almería	2.800	336	Murcia	-	-
Ávila	-	-	Navarra	13.800	1.656
Badajoz	-	-	Ourense	-	-
Balears (Illes)	-	-	Asturias	-	-
Barcelona	51.930	6.232	Palencia	-	-
Burgos	-	-	Palmas (Las)	15.400	1.848
Cáceres	-	-	Pontevedra	-	-
Cádiz	6.950	834	Salamanca	-	-
Castellón	-	-	Sta. C. Tenerife	-	-
Ciudad Real	-	-	Cantabria	-	-
Córdoba	-	-	Segovia	-	-
Coruña (A)	-	-	Sevilla	-	-
Cuenca	-	-	Soria	-	-
Girona	-	-	Tarragona	4.000	480
Granada	-	-	Teruel	-	-
Guadalajara	-	-	Toledo	-	-
Guipúzcoa	-	-	Valencia	7.930	952
Huelva	-	-	Valladolid	-	-
Huesca	-	-	Vizcaya	1.750	210
Jaén	-	-	Zamora	-	-
León	7.000	840	Zaragoza	-	-
Lleida	-	-	Ceuta	N.D.	N.D.
Rioja (La)	-	-	Melilla	N.D.	N.D.
			Total España		33.397

Tabla 50. An3 – Subproductos de pescado. An3.04 – CNAE 15201: Lodos EDARI-pescado refrigerado/congelado. Cuantificación provincial.

Provincia	Indicador: Facturac (k€)	Producción (t/año)	Provincia	Indicador: Facturac (k€)	Producción (t/año)
Álava	-	-	Lugo	30.500	682
Albacete	-	-	Madrid	208.220	4.658
Alicante	94.500	2.114	Málaga	138.900	3.107
Almería	-	-	Murcia	-	-
Ávila	-	-	Navarra	-	-
Badajoz	7.060	158	Ourense	-	-
Balears (Illes)	-	-	Asturias	11.900	266
Barcelona	308.850	6.908	Palencia	-	-
Burgos	120.000	2.684	Palmas (Las)	111.350	2.491
Cáceres	-	-	Pontevedra	1.485.440	33.224
Cádiz	12.000	268	Salamanca	-	-
Castellón	95.000	2.125	Sta. C. Tenerife	-	-
Ciudad Real	-	-	Cantabria	54.980	1.230
Córdoba	2.630	59	Segovia	-	-
Coruña (A)	214.010	4.787	Sevilla	133.160	2.978
Cuenca	-	-	Soria	-	-
Girona	-	-	Tarragona	-	-
Granada	-	-	Teruel	-	-
Guadalajara	-	-	Toledo	1.000	22
Guipúzcoa	2.000	45	Valencia	510.880	11.427
Huelva	139.000	3.109	Valladolid	-	-
Huesca	-	-	Vizcaya	37.000	828
Jaén	-	-	Zamora	-	-
León	800	18	Zaragoza	-	-
Lleida	-	-	Ceuta	N.D.	N.D.
Rioja (La)	-	-	Melilla	N.D.	N.D.
			Total España		83.188

Tabla 51. An3 – Subproductos de pescado. An3.05 – CNAE 15202: Lodos EDARI-conservas de pescado. Cuantificación provincial.

Provincia	Indicador: Facturac (k€)	Producción (t/año)	Provincia	Indicador: Facturac (k€)	Producción (t/año)
Álava	-	-	Lugo	-	-
Albacete	-	-	Madrid	-	-
Alicante	-	-	Málaga	-	-
Almería	-	-	Murcia	34.000	684
Ávila	-	-	Navarra	-	-
Badajoz	-	-	Ourense	-	-
Balears (Illes)	-	-	Asturias	3.000	60
Barcelona	6.700	135	Palencia	-	-
Burgos	-	-	Palmas (Las)	-	-
Cáceres	-	-	Pontevedra	312.280	6.284
Cádiz	6.100	122	Salamanca	-	-
Castellón	26.000	523	Sta. C. Tenerife	-	-
Ciudad Real	-	-	Cantabria	91.920	1.850
Córdoba	-	-	Segovia	-	-
Coruña (A)	310.870	6.255	Sevilla	-	-
Cuenca	-	-	Soria	-	-
Girona	2.300	46	Tarragona	-	-
Granada	-	-	Teruel	-	-
Guadalajara	-	-	Toledo	-	-
Guipúzcoa	2.700	54	Valencia	2.500	50
Huelva	13.650	274	Valladolid	-	-
Huesca	-	-	Vizcaya	120.710	2.429
Jaén	-	-	Zamora	-	-
León	-	-	Zaragoza	-	-
Lleida	-	-	Ceuta	N.D.	N.D.
Rioja (La)	-	-	Melilla	N.D.	N.D.
			Total España		18.766

Tabla 52. An3 – Subproductos de pescado. An3.06 – CNAE 15203: Lodos EDARI-
productos de pesca ahumados. Cuantificación provincial.

Provincia	Indicador: Facturac (k€)	Producción (t/año)	Provincia	Indicador: Facturac (k€)	Producción (t/año)
Álava	2.000	27	Lugo	-	-
Albacete	-	-	Madrid	82.330	1.105
Alicante	23.300	313	Málaga	59.110	793
Almería	2.800	38	Murcia	-	-
Ávila	-	-	Navarra	13.800	185
Badajoz	-	-	Ourense	-	-
Balears (Illes)	-	-	Asturias	-	-
Barcelona	51.930	697	Palencia	-	-
Burgos	-	-	Palmas (Las)	15.400	207
Cáceres	-	-	Pontevedra	-	-
Cádiz	6.950	93	Salamanca	-	-
Castellón	-	-	Sta. C. Tenerife	-	-
Ciudad Real	-	-	Cantabria	-	-
Córdoba	-	-	Segovia	-	-
Coruña (A)	-	-	Sevilla	-	-
Cuenca	-	-	Soria	-	-
Girona	-	-	Tarragona	4.000	54
Granada	-	-	Teruel	-	-
Guadalajara	-	-	Toledo	-	-
Guipúzcoa	-	-	Valencia	7.930	106
Huelva	-	-	Valladolid	-	-
Huesca	-	-	Vizcaya	1.750	23
Jaén	-	-	Zamora	-	-
León	7.000	94	Zaragoza	-	-
Lleida	-	-	Ceuta	N.D.	N.D.
Rioja (La)	-	-	Melilla	N.D.	N.D.
			Total España		3.735

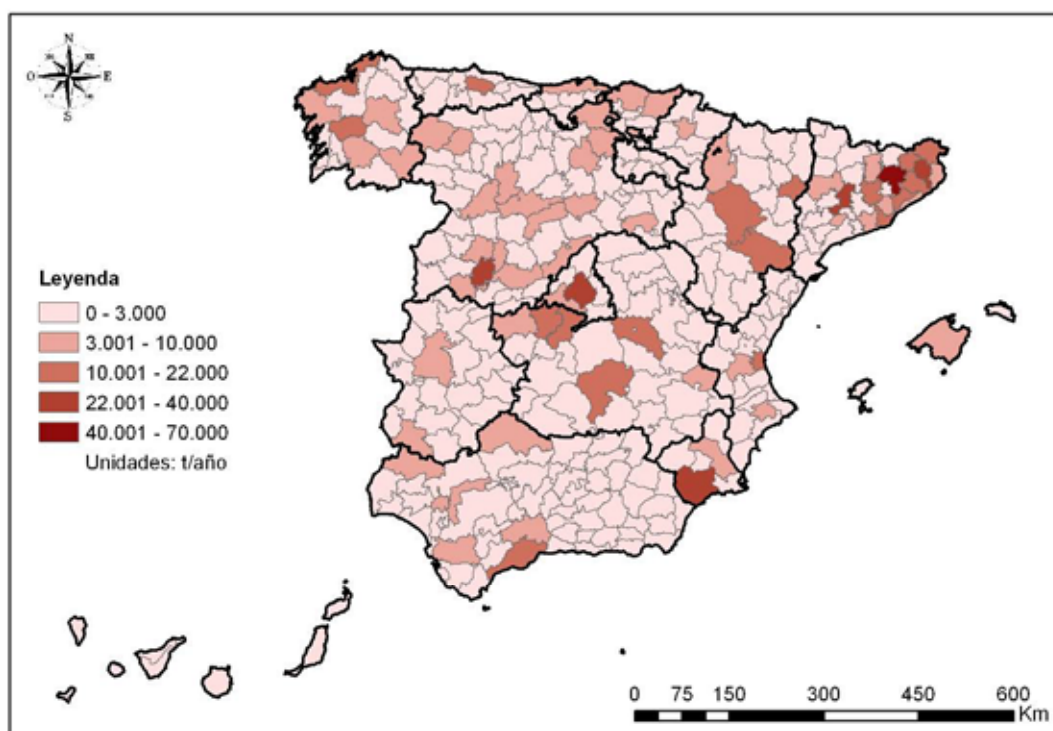


5 Mapas por comarcas de potencial accesible.

La cuantificación provincial de materias primas alimentarias de origen animal expuesta en las tablas del capítulo anterior se ha representado de forma gráfica mediante mapas por comarcas de potencial accesible de producción de dichas materias primas para cada agrupación.

La información cartográfica utilizada pertenece a la base BCN200 del Instituto Geográfico Nacional.

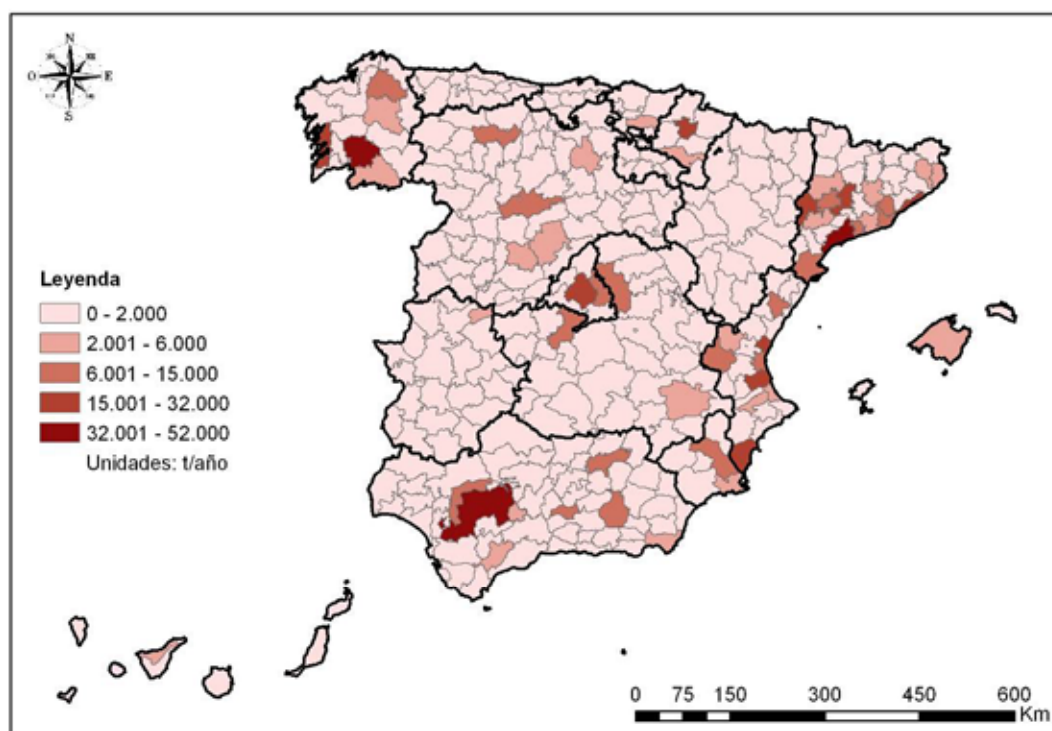
Tipo: An Alimentarios de origen animal	Agrupación: An1_A Subproductos de matadero de carne	Subcategorías: An1.01 Porcino; An1.02 Ovino An1.03 Bovino; An1.04 Equino An1.05 Caprino An1.07 Conejos
--	---	--



Id	Provincia	An1_A (t/año)	Id	Provincia	An1_A (t/año)	Id	Provincia	An1_A (t/año)
01	Álava	75	19	Guadalajara	2.124	36	Pontevedra	24.018
02	Albacete	4.852	20	Guipúzcoa	7.080	37	Salamanca	57.676
03	Alicante	5.945	21	Huelva	7.428	38	S. C. Tenerife	1.871
04	Almería	2.156	22	Huesca	24.767	39	Cantabria	6.033
05	Ávila	9.367	23	Jaén	3.594	40	Segovia	7.626
06	Badajoz	13.434	24	León	12.953	41	Sevilla	12.570
07	Balears (Illes)	3.770	25	Lleida	36.689	42	Soria	6.704
08	Barcelona	145.817	26	Rioja (La)	5.453	43	Tarragona	5.070
09	Burgos	22.371	27	Lugo	10.759	44	Teruel	17.362
10	Cáceres	15.229	28	Madrid	43.289	45	Toledo	39.473
11	Cádiz	3.965	29	Málaga	18.601	46	Valencia	28.648
12	Castellón	5.373	30	Murcia	49.904	47	Valladolid	21.269
13	Ciudad Real	17.409	31	Navarra	15.262	48	Vizcaya	6.294
14	Córdoba	6.696	32	Ourense	10.541	49	Zamora	12.586
15	Coruña (A)	22.616	33	Asturias	14.401	50	Zaragoza	26.828
16	Cuenca	24.044	34	Palencia	6.410	51	Ceuta	N.D.
17	Girona	80.129	35	Palmas (Las)	1.881	52	Melilla	N.D.
18	Granada	2.906						
						Total España		931.318

Figura 1. Agrupación An1_A – Subproductos de matadero de carne. Mapa de distribución.

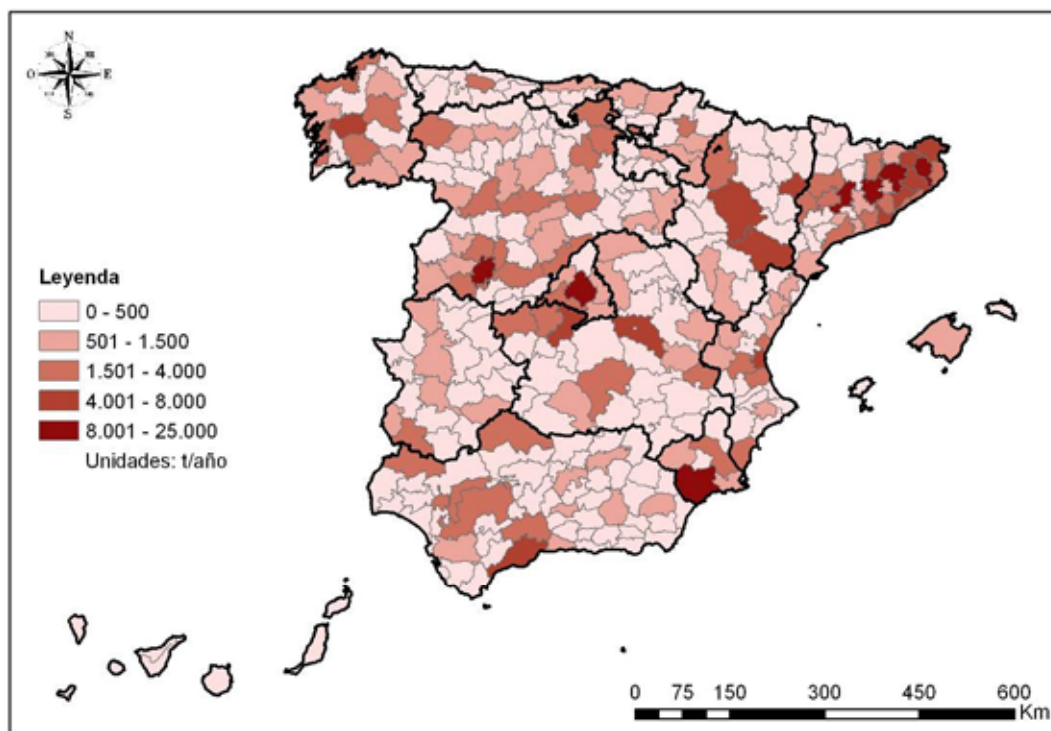
Tipo: An Alimentarios de origen animal	Agrupación: An1_B Subproductos de matadero avícola	Subcategorías: An1.06 Aves
--	--	-------------------------------



Id	Provincia	An1_B (t/año)	Id	Provincia	An1_B (t/año)	Id	Provincia	An1_B (t/año)
01	Álava	7.426	19	Guadalajara	10.817	36	Pontevedra	23.328
02	Albacete	3.343	20	Guipúzcoa	466	37	Salamanca	-
03	Alicante	19.253	21	Huelva	-	38	S. C. Tenerife	3.428
04	Almería	5.578	22	Huesca	-	39	Cantabria	-
05	Ávila	6.845	23	Jaén	11.841	40	Segovia	5.977
06	Badajoz	8.616	24	León	14.131	41	Sevilla	68.729
07	Balears (Illes)	3.280	25	Lleida	65.461	42	Soria	96
08	Barcelona	52.208	26	Rioja (La)	2.436	43	Tarragona	71.802
09	Burgos	4.992	27	Lugo	15.810	44	Teruel	99
10	Cáceres	4.690	28	Madrid	28.177	45	Toledo	8.390
11	Cádiz	14	29	Málaga	4.038	46	Valencia	84.558
12	Castellón	12.878	30	Murcia	17.466	47	Valladolid	14.854
13	Ciudad Real	-	31	Navarra	26.688	48	Vizcaya	-
14	Córdoba	1.003	32	Ourense	47.930	49	Zamora	1.650
15	Coruña (A)	3.322	33	Asturias	-	50	Zaragoza	920
16	Cuenca	129	34	Palencia	81	51	Ceuta	N.D.
17	Girona	8.451	35	Palmas (Las)	1.448	52	Melilla	N.D.
18	Granada	17.958					Total España	690.607

Figura 2. Agrupación An1_B – Subproductos de matadero avícola. Mapa de distribución.

Tipo: An Alimentarios de origen animal	Agrupación: An1_C Residuos de estabulación	Subcategorías: An1.21 RE-Porcino; An1.22 RE-Ovin. An1.23 RE-Bovino; An1.24 RE-Equin. An1.25 RE-Caprino; An1.26 RE-Aves An1.27 RE-Conejos
--	--	--



Id	Provincia	An1_C (t/año)	Id	Provincia	An1_C (t/año)	Id	Provincia	An1_C (t/año)
01	Álava	538	19	Guadalajara	1.362	36	Pontevedra	8.876
02	Albacete	1.964	20	Guipúzcoa	1.180	37	Salamanca	22.237
03	Alicante	3.062	21	Huelva	3.521	38	S. C. Tenerife	782
04	Almería	1.041	22	Huesca	6.616	39	Cantabria	890
05	Ávila	2.689	23	Jaén	2.379	40	Segovia	2.700
06	Badajoz	6.051	24	León	5.290	41	Sevilla	7.989
07	Baleares (Illes)	1.143	25	Lleida	18.041	42	Soria	2.841
08	Barcelona	55.115	26	Rioja (La)	1.403	43	Tarragona	6.430
09	Burgos	9.078	27	Lugo	2.876	44	Teruel	6.728
10	Cáceres	3.486	28	Madrid	12.507	45	Toledo	12.434
11	Cádiz	889	29	Málaga	8.666	46	Valencia	15.020
12	Castellón	2.585	30	Murcia	20.054	47	Valladolid	5.199
13	Ciudad Real	4.616	31	Navarra	6.707	48	Vizcaya	1.194
14	Córdoba	2.190	32	Ourense	5.190	49	Zamora	3.625
15	Coruña (A)	4.694	33	Asturias	3.190	50	Zaragoza	9.846
16	Cuenca	9.921	34	Palencia	1.366	51	Ceuta	N.D.
17	Girona	34.966	35	Palmas (Las)	605	52	Melilla	N.D.
18	Granada	2.378					Total España	354.150

Figura 3. Agrupación An1_C – Residuos de estabulación. Mapa de distribución.

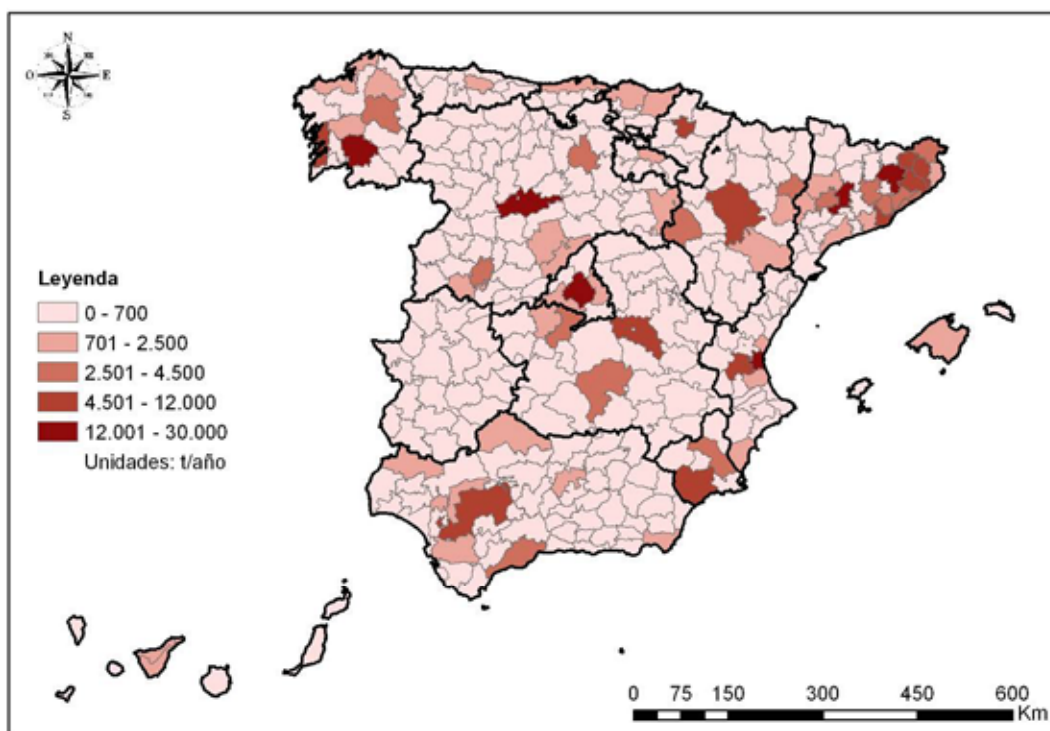
Tipo: An Alimentarios de origen animal	Agrupación: An1_D Harinas C2	Subcategorías: An1.40 Harinas C2
--	---------------------------------	-------------------------------------



Id	Provincia	An1_D (t/año)	Id	Provincia	An1_D (t/año)	Id	Provincia	An1_D (t/año)
01	Álava	-	19	Guadalajara	-	36	Pontevedra	8.000
02	Albacete	-	20	Guipúzcoa	-	37	Salamanca	1.000
03	Alicante	-	21	Huelva	-	38	S. C. Tenerife	-
04	Almería	-	22	Huesca	-	39	Cantabria	-
05	Ávila	-	23	Jaén	-	40	Segovia	-
06	Badajoz	-	24	León	-	41	Sevilla	-
07	Balears (Illes)	-	25	Lleida	-	42	Soria	-
08	Barcelona	-	26	Rioja (La)	-	43	Tarragona	-
09	Burgos	-	27	Lugo	-	44	Teruel	-
10	Cáceres	-	28	Madrid	-	45	Toledo	-
11	Cádiz	-	29	Málaga	-	46	Valencia	-
12	Castellón	-	30	Murcia	-	47	Valladolid	-
13	Ciudad Real	-	31	Navarra	-	48	Vizcaya	-
14	Córdoba	-	32	Ourense	-	49	Zamora	-
15	Coruña (A)	-	33	Asturias	-	50	Zaragoza	-
16	Cuenca	-	34	Palencia	-	51	Ceuta	N.D.
17	Girona	-	35	Palmas (Las)	-	52	Melilla	N.D.
18	Granada	-				Total España		9.000

Figura 4. Agrupación An1_D – Harinas de Categoría 2. Mapa de distribución.

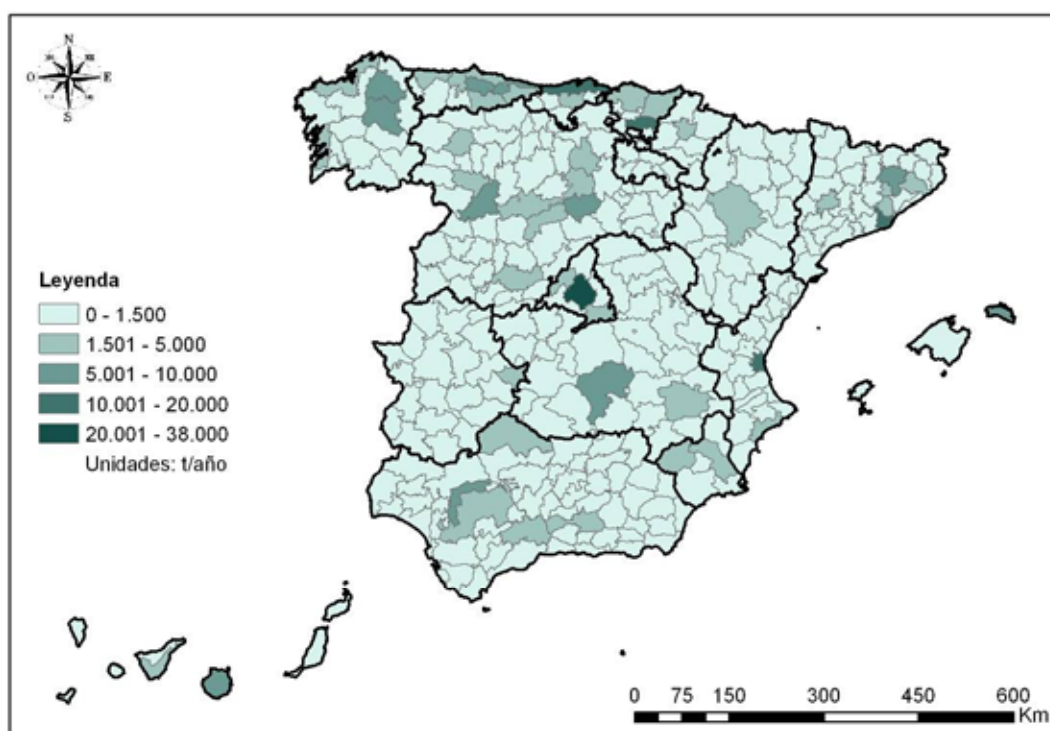
Tipo: An Alimentarios de origen animal	Agrupación: An1_E Lodos EDARI cárnica	Subcategorías: An1.51 CNAE 1511: Lodos-carne An1.52 CNAE 1512: Lodos-volatería An1.51 CNAE 1513: Lodos-productos cárnicos
--	---	---



Id	Provincia	An1_E (t/año)	Id	Provincia	An1_E (t/año)	Id	Provincia	An1_E (t/año)
01	Álava	412	19	Guadalajara	117	36	Pontevedra	6.557
02	Albacete	685	20	Guipúzcoa	773	37	Salamanca	6.979
03	Alicante	1.658	21	Huelva	1.145	38	S. C. Tenerife	2.476
04	Almería	1.406	22	Huesca	5.974	39	Cantabria	776
05	Ávila	698	23	Jaén	1.967	40	Segovia	2.692
06	Badajoz	1.909	24	León	985	41	Sevilla	10.332
07	Balears (Illes)	1.650	25	Lleida	21.554	42	Soria	2.177
08	Barcelona	34.467	26	Rioja (La)	1.650	43	Tarragona	2.315
09	Burgos	4.154	27	Lugo	6.009	44	Teruel	1.447
10	Cáceres	316	28	Madrid	21.423	45	Toledo	5.974
11	Cádiz	1.106	29	Málaga	4.061	46	Valencia	23.904
12	Castellón	813	30	Murcia	13.656	47	Valladolid	13.544
13	Ciudad Real	3.076	31	Navarra	8.386	48	Vizcaya	1.515
14	Córdoba	3.140	32	Ourense	29.688	49	Zamora	972
15	Coruña (A)	1.547	33	Asturias	1.275	50	Zaragoza	11.000
16	Cuenca	5.947	34	Palencia	112	51	Ceuta	N.D.
17	Girona	31.052	35	Palmas (Las)	257	52	Melilla	N.D.
18	Granada	1.556					Total España	307.284

Figura 5. Agrupación An1_E – Lodos EDARI-cárnica. Mapa de distribución.

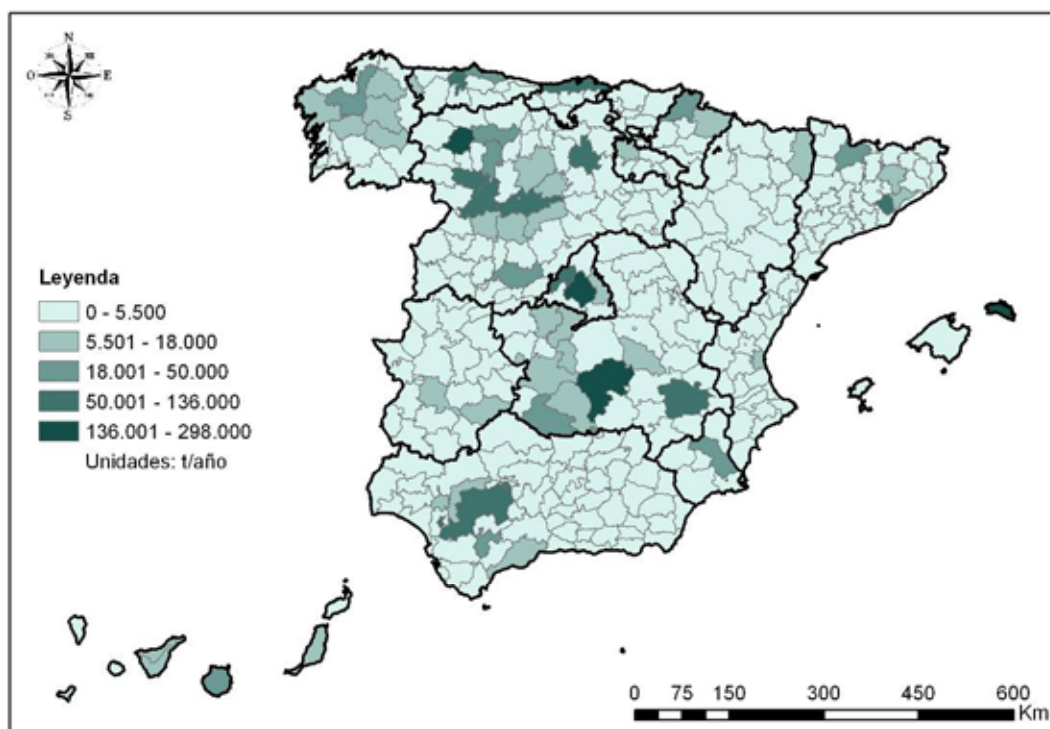
Tipo: An Alimentarios de origen animal	Agrupación: An2_A Lodos EDARI láctea	Subcategorías: An2.01 CNAE 15511: Lodos-leche An2.02 CNAE 15512: Lodos-queso An2.03 CNAE 1552: Lodos-helado
--	--	---



Id	Provincia	An2_A (t/año)	Id	Provincia	An2_A (t/año)	Id	Provincia	An2_A (t/año)
01	Álava	11.764	19	Guadalajara	-	36	Pontevedra	3.544
02	Albacete	1.712	20	Guipúzcoa	4.153	37	Salamanca	113
03	Alicante	3.322	21	Huelva	-	38	S. C. Tenerife	3.860
04	Almería	53	22	Huesca	214	39	Cantabria	17.810
05	Ávila	2.731	23	Jaén	213	40	Segovia	55
06	Badajoz	3.479	24	León	5.687	41	Sevilla	12.171
07	Balears (Illes)	10.042	25	Lleida	5.109	42	Soria	-
08	Barcelona	29.551	26	Rioja (La)	247	43	Tarragona	706
09	Burgos	10.513	27	Lugo	13.357	44	Teruel	-
10	Cáceres	143	28	Madrid	41.637	45	Toledo	1.130
11	Cádiz	2.158	29	Málaga	2.929	46	Valencia	21.877
12	Castellón	-	30	Murcia	4.876	47	Valladolid	6.170
13	Ciudad Real	7.864	31	Navarra	5.698	48	Vizcaya	1.996
14	Córdoba	2.931	32	Ourense	213	49	Zamora	9.063
15	Coruña (A)	5.016	33	Asturias	30.855	50	Zaragoza	1.835
16	Cuenca	283	34	Palencia	822	51	Ceuta	366
17	Girona	5.008	35	Palmas (Las)	6.089	52	Melilla	N.D.
18	Granada	3.897						
						Total España		303.262

Figura 6. Agrupación An2_A – Lodos EDARI-láctea. Mapa de distribución.

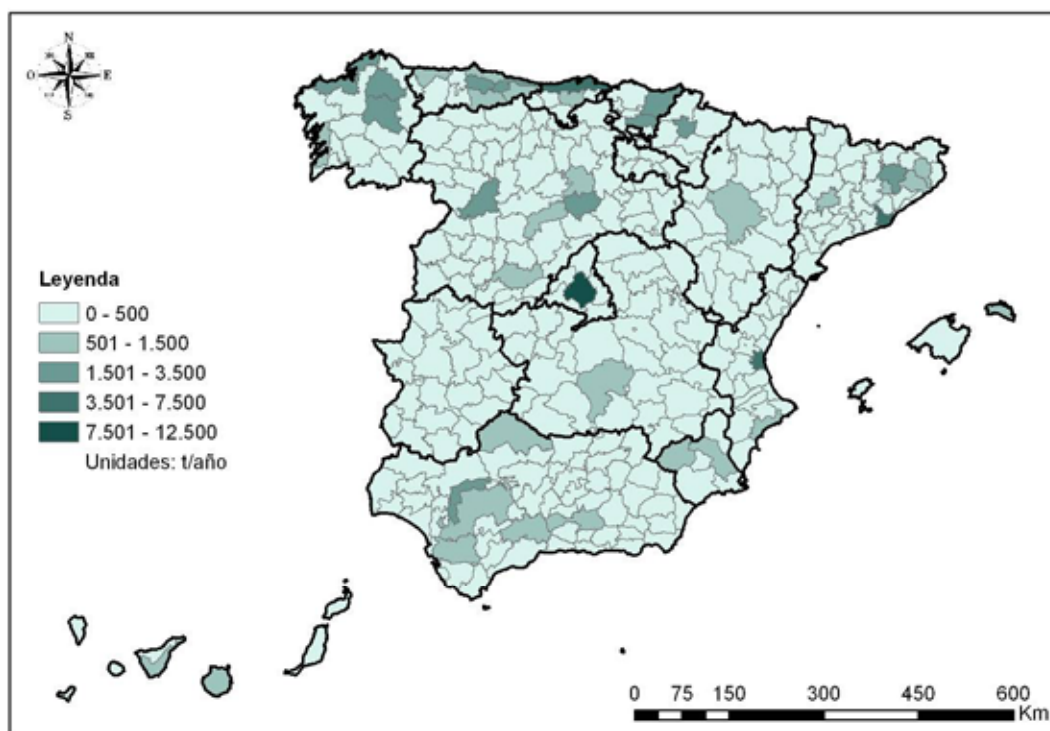
Tipo: An Alimentarios de origen animal	Agrupación: An2_B Lactosuero	Subcategorías: An2.04 CNAE 15512: Lactosuero queso
--	---------------------------------	--



Id	Provincia	An2_B (t/año)	Id	Provincia	An2_B (t/año)	Id	Provincia	An2_B (t/año)
01	Álava	-	19	Guadalajara	-	36	Pontevedra	10.052
02	Albacete	79.640	20	Guipúzcoa	-	37	Salamanca	3.866
03	Alicante	-	21	Huelva	-	38	S. C. Tenerife	20.434
04	Almería	-	22	Huesca	9.941	39	Cantabria	78.424
05	Ávila	41.421	23	Jaén	-	40	Segovia	2.541
06	Badajoz	20.876	24	León	254.624	41	Sevilla	103.498
07	Balears (Illes)	220.692	25	Lleida	49.971	42	Soria	-
08	Barcelona	147.327	26	Rioja (La)	11.487	43	Tarragona	-
09	Burgos	115.869	27	Lugo	31.027	44	Teruel	-
10	Cáceres	6.075	28	Madrid	367.025	45	Toledo	33.711
11	Cádiz	28.719	29	Málaga	15.961	46	Valencia	11.045
12	Castellón	-	30	Murcia	28.167	47	Valladolid	146.665
13	Ciudad Real	352.081	31	Navarra	51.915	48	Vizcaya	2.309
14	Córdoba	-	32	Ourense	-	49	Zamora	249.190
15	Coruña (A)	28.498	33	Asturias	140.280	50	Zaragoza	-
16	Cuenca	13.166	34	Palencia	23.086	51	Ceuta	N.D.
17	Girona	-	35	Palmas (Las)	35.180	52	Melilla	N.D.
18	Granada	-						
						Total España		2.734.763

Figura 7. Agrupación An2_B – Lactosuero. Mapa de distribución.

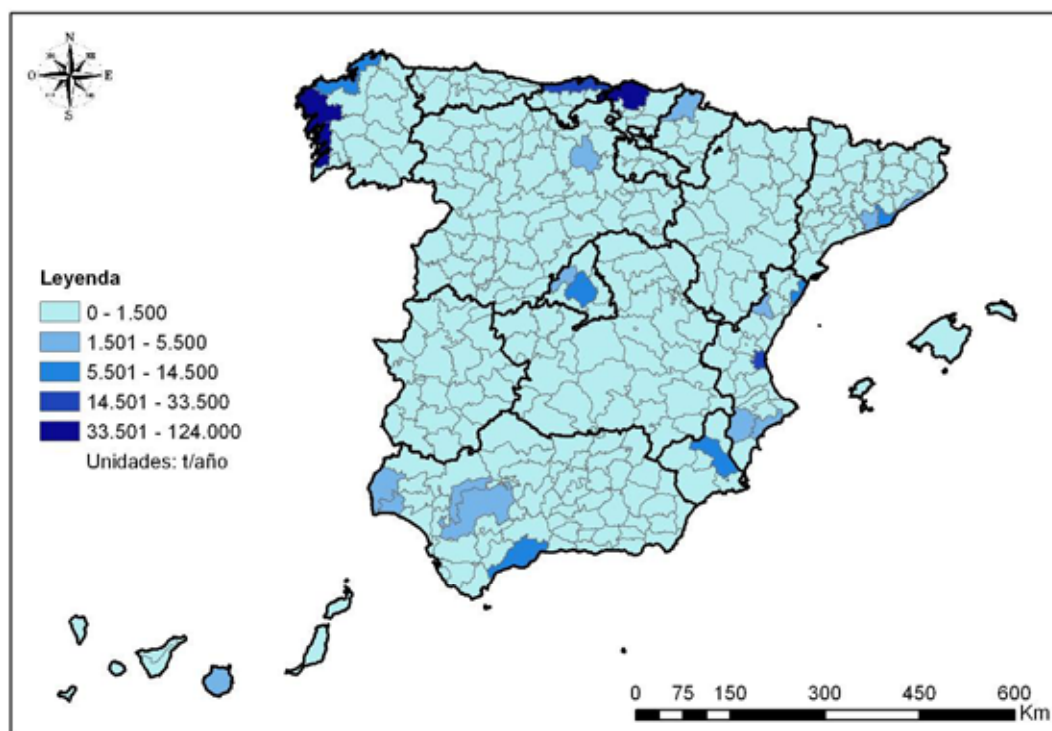
Tipo: An Alimentarios de origen animal	Agrupación: An2_C Residuos de productos lácteos y otros	Subcategorías: An2.05 CNAE 15511: Res. leche An2.06 CNAE 15512: Res. queso An2.07 CNAE 1552: Res. helado
--	--	---



Id	Provincia	An2_C (t/año)	Id	Provincia	An2_C (t/año)	Id	Provincia	An2_C (t/año)
01	Álava	3.065	19	Guadalajara	-	36	Pontevedra	1.259
02	Albacete	170	20	Guipúzcoa	1.545	37	Salamanca	12
03	Alicante	901	21	Huelva	-	38	S. C. Tenerife	1.316
04	Almería	8	22	Huesca	21	39	Cantabria	6.166
05	Ávila	773	23	Jaén	79	40	Segovia	5
06	Badajoz	520	24	León	621	41	Sevilla	3.921
07	Balears (Illes)	1.318	25	Lleida	1.608	42	Soria	-
08	Barcelona	8.469	26	Rioja (La)	25	43	Tarragona	148
09	Burgos	3.232	27	Lugo	4.787	44	Teruel	-
10	Cáceres	15	28	Madrid	12.844	45	Toledo	130
11	Cádiz	595	29	Málaga	996	46	Valencia	7.672
12	Castellón	-	30	Murcia	1.636	47	Valladolid	1.398
13	Ciudad Real	862	31	Navarra	1.815	48	Vizcaya	279
14	Córdoba	1.090	32	Ourense	79	49	Zamora	1.911
15	Coruña (A)	1.699	33	Asturias	10.618	50	Zaragoza	680
16	Cuenca	28	34	Palencia	170	51	Ceuta	136
17	Girona	1.844	35	Palmas (Las)	935	52	Melilla	N.D.
18	Granada	1.426				Total España		88.827

Figura 8. Agrupación An2_C – Residuos de prod. lácteos y otros. Mapa de distribución.

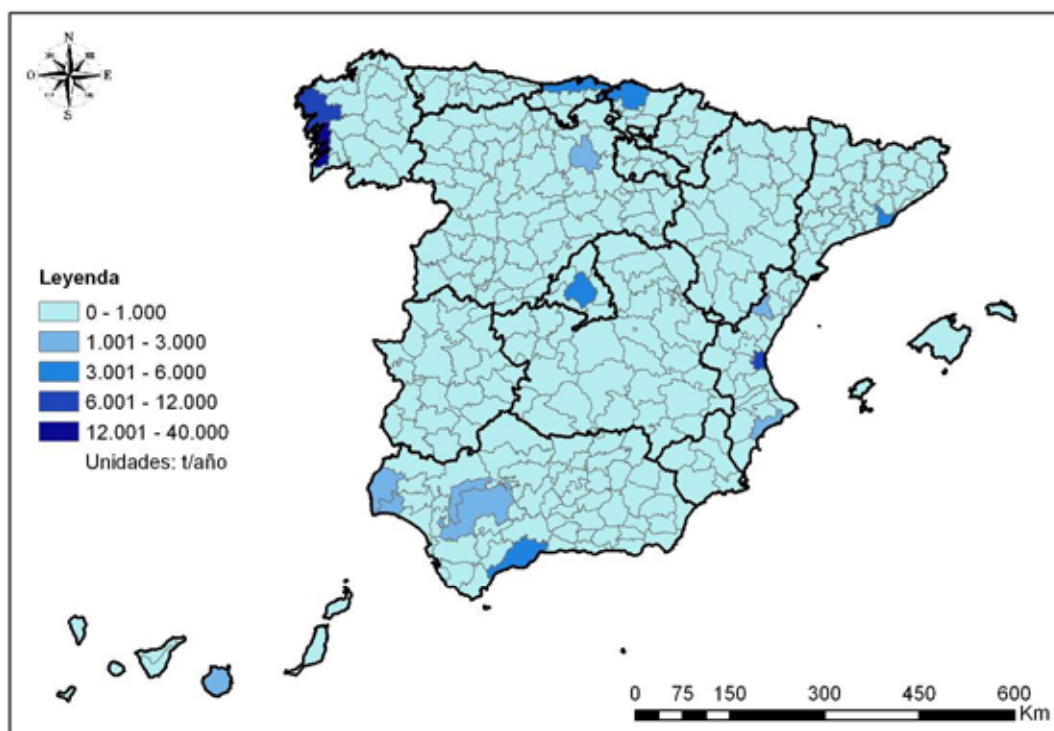
Tipo: An Alimentarios de origen animal	Agrupación: An3_A Residuos de pescado	Subcategorías: An3.01 CNAE 15201: Pescado refrigerado/congelado An3.02 CNAE 15202: Conservas An3.03 CNAE 15203: Ahumados
--	---	--



Id	Provincia	An3_A (t/año)	Id	Provincia	An3_A (t/año)	Id	Provincia	An3_A (t/año)
01	Álava	240	19	Guadalajara	-	36	Pontevedra	123.393
02	Albacete	-	20	Guipúzcoa	777	37	Salamanca	-
03	Alicante	5.316	21	Huelva	7.369	38	S. C. Tenerife	-
04	Almería	336	22	Huesca	-	39	Cantabria	26.127
05	Ávila	-	23	Jaén	-	40	Segovia	-
06	Badajoz	188	24	León	861	41	Sevilla	3.551
07	Balears (Illes)	-	25	Lleida	-	42	Soria	-
08	Barcelona	16.266	26	Rioja (La)	-	43	Tarragona	480
09	Burgos	3.200	27	Lugo	813	44	Teruel	-
10	Cáceres	-	28	Madrid	15.432	45	Toledo	27
11	Cádiz	2.791	29	Málaga	10.797	46	Valencia	15.246
12	Castellón	9.510	30	Murcia	9.122	47	Valladolid	-
13	Ciudad Real	-	31	Navarra	1.656	48	Vizcaya	33.583
14	Córdoba	70	32	Ourense	-	49	Zamora	-
15	Coruña (A)	89.111	33	Asturias	1.123	50	Zaragoza	-
16	Cuenca	-	34	Palencia	-	51	Ceuta	N.D.
17	Girona	617	35	Palmas (Las)	4.817	52	Melilla	N.D.
18	Granada	-						
						Total España		382.819

Figura 9. Agrupación An3_A – Residuos de pescado. Mapa de distribución.

Tipo: An Alimentarios de origen animal	Agrupación: An3_B Lodos EDARI pescado	Subcategorías: An3.04 CNAE 15201: Lod-Pescado refrigerado/congelado An3.05 CNAE 15202: Lod-Conservas An3.06 CNAE 15203: Lod-Ahumados
--	---	--



Id	Provincia	An3_B (t/año)	Id	Provincia	An3_B (t/año)	Id	Provincia	An3_B (t/año)
01	Álava	27	19	Guadalajara	-	36	Pontevedra	39.508
02	Albacete	-	20	Guipúzcoa	99	37	Salamanca	-
03	Alicante	2.427	21	Huelva	3.383	38	S. C. Tenerife	-
04	Almería	38	22	Huesca	-	39	Cantabria	3.080
05	Ávila	-	23	Jaén	-	40	Segovia	-
06	Badajoz	158	24	León	112	41	Sevilla	2.978
07	Balears (Illes)	-	25	Lleida	-	42	Soria	-
08	Barcelona	7.740	26	Rioja (La)	-	43	Tarragona	54
09	Burgos	2.684	27	Lugo	682	44	Teruel	-
10	Cáceres	-	28	Madrid	5.763	45	Toledo	22
11	Cádiz	483	29	Málaga	3.900	46	Valencia	11.583
12	Castellón	2.648	30	Murcia	684	47	Valladolid	-
13	Ciudad Real	-	31	Navarra	185	48	Vizcaya	3.280
14	Córdoba	59	32	Ourense	-	49	Zamora	-
15	Coruña (A)	11.042	33	Asturias	326	50	Zaragoza	-
16	Cuenca	-	34	Palencia	-	51	Ceuta	N.D.
17	Girona	46	35	Palmas (Las)	2.698	52	Melilla	N.D.
18	Granada	-						
						Total España		105.689

Figura 10. Agrupación An3_B – Lodos EDARI-pescado. Mapa de distribución.