



OVIN

BASES ZOOTÉCNICAS PARA EL CÁLCULO DEL BALANCE ALIMENTARIO DE NITRÓGENO Y DE FÓSFORO



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



BASES ZOOTÉCNICAS PARA EL CÁLCULO DEL BALANCE ALIMENTARIO DE NITRÓGENO Y DE FÓSFORO



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN

Madrid, 2019

Dirección científica y ponente:

Dr. David R. Yáñez-Ruiz

Doctor en Veterinaria. Investigador Científico en la Estación Experimental del Zaidín (EEZ-CSIC).

Miembro del Grupo de Producción de Pequeños Rumiantes, Departamento de Fisiología y Bioquímica de la Nutrición Animal, de la EEZ-CSIC y representante de España en el grupo de ganadería de la Global Research Alliance for Agricultural Greenhouse gases (www.globalresearchalliance.org).

Coordinación:

Subdirección General de Medios de Producción Ganaderos

Dirección General de Producciones y Mercados Agrarios

Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación

Supervisión:

Subdirección General de Calidad del Aire y Medio Ambiente Industrial

Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural

Ministerio para la Transición Ecológica

Apoyo técnico, desarrollo de metodología para el cálculo de la excreta de nitrógeno, caracterización del sector ovino, recogida y cálculo de datos para la serie de ovino:

Tragsatec (Grupo Tragsa)

Revisión:

- Área de Alimentación Animal
- Área de Zootecnia
- Área de Gestión Ambiental

Subdirección General de Medios de Producción Ganaderos

- Unidad de Inventarios

Subdirección General de Calidad del Aire y Medio Ambiente Industrial

- Subdirección General de Estadística
- Subdirección General de Productos Ganaderos
- Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria
- Oficina Española del Cambio Climático



Edita:

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

Distribución y venta:
Paseo de la Infanta Isabel, 1
28014 Madrid
Teléfono: 91 347 55 41
Fax: 91 347 57 22

Diseño, maquetación, impresión y encuadernación:

Taller del Centro de Publicaciones del MAPA

Ilustraciones cubierta

Enrique Moreiro, 2016. Técnica: acuarela

NIPO: 013-18-171-X (papel)

NIPO: 013-18-172-5 (línea)

Depósito Legal: M-42559-2018

Tienda virtual: www.mapa.gob.es
centropublicaciones@mapa.es

Catálogo de Publicaciones de la Administración General del Estado:

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

Datos técnicos: Formato: 29,7x21 cm. Caja de texto: 25,2x15,8 cm. Composición: Una columna. Tipografía: Times New Roman a cuerpo 11. Encuadernación: Fresado. Papel: Igloo Silk 90 gramos. Cubierta en estucado semimate de 250 gramos.

En esta publicación se ha utilizado papel 100% reciclado libre de cloro.



CARTA DE PRESENTACIÓN DEL MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN

Las actividades ganaderas contribuyen a la emisión de gases de efecto invernadero y de otros contaminantes a la atmósfera. La fermentación entérica de los animales libera directamente metano (CH_4), mientras que su excreta emite, además de metano, amoniaco (NH_3), óxidos de nitrógeno (NO , NO_2 , N_2O) y otros compuestos orgánicos volátiles no metánicos (COVNM). Por otra parte, las tareas necesarias para la cría y manejo del ganado y de su excreta generan material particulado que permanece en suspensión aérea y que puede afectar a la salud humana y al balance de la radiación terrestre.

En virtud de los compromisos adquiridos, España debe comunicar oficialmente las emisiones a la atmósfera de ciertos contaminantes a nivel nacional. El Sistema Español de Inventario de Emisiones (SEi) tiene la responsabilidad de estimar el cómputo total de dichas emisiones de acuerdo con directrices establecidas por el Panel Intergubernamental para el Cambio Climático (IPCC) y el Programa Europeo de Evaluación y Control Ambiental (EMEP/EEA). Adicionalmente, el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación debe elaborar anualmente un "Balance de Nitrógeno y Fósforo en la Agricultura Española" (BNAE) a nivel NUTS 2 (Nomenclatura de las Unidades Territoriales Estadísticas), para dar respuesta a los requerimientos de Eurostat.

Con el objetivo final de mejorar las estimaciones de emisiones del "Inventario Nacional de Emisiones" y el "Balance de Nitrógeno y Fósforo en la Agricultura Española", el Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA), con la inestimable colaboración del Ministerio para la Transición Ecológica (MTE), ha elaborado el presente documento, desarrollando una metodología propia para determinar coeficientes nacionales de excreta y factores de emisión vinculados con la actividad productiva del ganado ovino en España. Con este documento, se proporciona una detallada y completa información para satisfacer las necesidades del SEi y del BNAE en lo que respecta al ganado **ovino**.

En la elaboración de esta metodología se ha buscado la representatividad, completitud, coherencia, transparencia y comparabilidad, que satisfaga los requisitos de las Directrices del IPCC incluidas en las Guías metodológicas de 2006 para la elaboración de los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero (IPCC, 2006), y de las Guías conjuntas del Programa Europeo de Evaluación y Control de 2016 (EMEP/EEA, 2016), en lo que respecta a las obligaciones de reporte de emisiones de contaminantes atmosféricos del Sistema Español de Inventario de Emisiones.

La información que este texto proporciona permite abordar la estimación de las emisiones de NH_3 , NO , NO_2 , N_2O , CH_4 , COVNM, así como la materia particulada (PM_{2.5}, PM₁₀ y TSP) con un nivel metodológico avanzado (TIER II).

A fin de garantizar la transparencia en la determinación de estas emisiones, se procede a la publicación de la metodología, parámetros y los datos utilizados, que serán de obligada revisión en la medida que avancen los conocimientos científicos y técnicos y, al menos, con una periodicidad quinquenal.

Cualquier comentario o consideración que se pueda aportar, con el consiguiente respaldo documental, será bienvenida de cara a futuras revisiones. La redacción de este documento no hubiera sido posible sin la colaboración desinteresada de un número importante de profesionales del ámbito de la investigación y las empresas privadas, que han aportado datos esenciales para su elaboración. A todos ellos, muchas gracias.

Esperanza Orellana Moraleda
Directora General de Producciones y Mercados Agrarios



ÍNDICE

■	1. INTRODUCCIÓN	1
	1.1. ANTECEDENTES	1
	1.2. OBJETIVOS	2
■	2. DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA	3
■	3. CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR OVINO	5
	3.1. SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE CARNE	6
	3.2. SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE LECHE	7
■	4. CENSOS	9
■	5. CATEGORÍAS PRODUCTIVAS	13
■	6. CARACTERÍSTICAS PRODUCTIVAS	17
	6.1. ESTRUCTURA RACIAL	17
	6.1.1. Censo General Ganadero de 1986	17
	6.1.2. Registro general de explotaciones ganaderas (REGA)	27
	6.2. PARÁMETROS REPRODUCTIVOS	32
	6.3. PARÁMETROS PRODUCTIVOS RACIALES	34
	6.4. EDADES Y PERIODOS PRODUCTIVOS	37
	6.5. PERIODO DE NO OCUPACIÓN	41
	6.6. CICLOS	42
	6.7. DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE LAS FASES DE LACTACIÓN, GESTACIÓN Y SECADO	42
	6.8. DISTRIBUCIÓN DE LAS CATEGORÍAS PRODUCTIVAS	43
	6.9. PESOS Y GANANCIA MEDIA DIARIA (GMD)	48
	6.9.1. Peso inicial y final	48
	6.9.2. Peso medio y GMD de cada categoría	49
■	7. BALANCE ALIMENTARIO	51
	7.1. NECESIDADES DE ENERGÍA	51
	7.1.1. Necesidades diarias de energía no productiva	53
	7.1.2. Necesidades diarias de energía productiva	54
	7.1.3. Necesidades diarias de energía para cada categoría productiva	57
	7.1.4. Necesidades anuales de energía para cada categoría productiva	59
	7.2. NECESIDADES DE PROTEÍNA	60

7.2.1. Necesidad de proteína para el mantenimiento	62
7.2.2. Necesidad de proteína para la producción de lana	62
7.2.3. Necesidad de proteína para el crecimiento	62
7.2.4. Necesidad de proteína para la gestación	62
7.2.5. Necesidad de proteína para la producción de leche	63
7.2.6. Necesidad total de proteína	64
7.2.7. Verificación de la ingesta de proteína	66
7.3. NECESIDADES DE FÓSFORO	67
7.4. EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA ALIMENTACIÓN ANIMAL EN OVINO ...	68
7.4.1. Hitos más importantes en el sector ovino (1990-2015)	68
7.4.2. Evolución de las estimaciones de necesidades nutricionales de los ovinos	70
7.4.3. Estudio de la formulación de piensos de ovino para animales en diferentes estados productivos	70
7.4.4. Estudio de la evolución en la composición de los piensos para ovino	76
7.4.5. Resumen y conclusiones	78
7.5. CARACTERÍSTICAS DE LA RACIÓN: TIPO, ENERGÍA, PROTEÍNA BRUTA Y DIGESTIBILIDAD DE LAS RACIONES	79
7.6. INGESTA DE MATERIA SECA	86
7.7. INGESTA DE ENERGÍA, PROTEÍNA BRUTA, NITRÓGENO Y FÓSFORO	87
7.8. RETENCIÓN DE NITRÓGENO	88
7.8.1. Retención de nitrógeno en el crecimiento	88
7.8.2. Retención de nitrógeno en la gestación	88
7.8.3. Retención de nitrógeno en la lactación	89
7.8.4. Retención de nitrógeno en la lana	90
7.8.5. Retención de nitrógeno en cada categoría productiva	90
7.9. RETENCIÓN DE FÓSFORO	91
7.9.1. Retención de fósforo en animales en crecimiento	92
7.9.2. Retención de fósforo en hembras en gestación	92
7.9.3. Retención de fósforo en hembras en lactación	93
7.9.4. Retención de fósforo en la producción de lana	94
7.10. EXCRETA DE NITRÓGENO	94
7.11. EXCRETA DE FÓSFORO	95
■ 8. CAMA DE LAS CUADRAS (BEDDING)	97



■ 9. EXCRECIÓN DE SÓLIDOS VOLÁTILES	99
■ 10. FERMENTACIÓN ENTÉRICA	101
■ 11. RESULTADOS	105
■ 12. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	113
■ 13. ANEJOS	117



ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Categorías encuestadas ganaderas <i>vs.</i> categorías productivas de ovino	13
Tabla 2.	Distribución provincial de razas de ganado ovino según <i>Censo General Ganadero</i> de 1986 (%)	17
Tabla 3.	Razas cárnicas autóctonas predominantes en cada provincia	19
Tabla 4.	Distribución provincial racial modificada en ovino según <i>Censo General Ganadero</i> de 1986 (%)	20
Tabla 5.	Distribución provincial racial modificada en ovino, sin considerar “cruces”, según <i>Censo General Ganadero</i> de 1986 (%)	22
Tabla 6.	Distribución provincial racial en ovino lechero en 1986 (%)	23
Tabla 7.	Distribución provincial racial en ovino de carne en 1986 (%)	25
Tabla 8.	Razas consideradas según REGA. Año 2015	27
Tabla 9.	Proporción de razas de ovino de leche (hembras) según REGA. Año 2015	28
Tabla 10.	Proporción de razas de ovino de carne (hembras) según REGA. Año 2015	30
Tabla 11.	Características reproductivas de las razas de ovino año 1990. Línea lechera (L)....	32
Tabla 12.	Características reproductivas de las razas de ovino año 2010. Línea lechera (L)....	32
Tabla 13.	Características reproductivas de las razas de ovino año 1990. Línea de carne (C).	33
Tabla 14.	Características reproductivas de las razas de ovino año 2010. Línea de carne (C).	33
Tabla 15.	Características productivas de las razas de ovino año 1990. Línea lechera (L)	35
Tabla 16.	Características productivas de las razas de ovino año 2010. Línea lechera (L)	35
Tabla 17.	Características productivas de las razas de ovino año 1990. Línea cárnia (C)	35
Tabla 18.	Características productivas de las razas de ovino año 2010. Línea cárnia (C)	36
Tabla 19.	Edad de las categorías productivas en ovino	37
Tabla 20.	Edad de las categorías productivas (j) del ovino de Guipúzcoa (año 2015)	40
Tabla 21.	Edad de las categorías productivas (j) del ovino de Valladolid (año 2015)	40
Tabla 22.	Edad de las categorías productivas (j) del ovino de Córdoba (año 2015)	41
Tabla 23.	Relación entre categorías del censo y categorías productivas	44
Tabla 24.	Desagregación de <i>corderos</i>	46
Tabla 25.	Desagregación de <i>sementales</i>	46
Tabla 26.	Desagregación de <i>hembras no cubiertas</i>	46
Tabla 27.	Desagregación de <i>Ovejas en 1^a gestación leche</i>	47
Tabla 28.	Desagregación de <i>Ovejas paridas leche</i>	47
Tabla 29.	Coeficiente $\tilde{\Omega}_j$ (categorías del censo <i>vs.</i> categorías productivas)	47
Tabla 30.	Pesos de las categorías productivas en ovino	48

Tabla 31.	Coeficientes de mantenimiento en ovino	53
Tabla 32.	Coeficientes generales de actividad en ovino	53
Tabla 33.	Coeficientes de actividad en ovino	54
Tabla 34.	Coeficientes generales de crecimiento en ovino	55
Tabla 35.	Coeficientes de ganancia de proteína y de grasa	55
Tabla 36.	Ecuaciones de energía neta diaria total necesaria en cada provincia <i>i</i>	57
Tabla 37.	Ecuaciones desarrolladas de energía neta diaria total necesaria en cada provincia <i>i</i>	57
Tabla 38.	Ecuaciones de energía neta anual total necesaria en cada provincia <i>i</i>	59
Tabla 39.	Ecuaciones de PDI necesaria anual en cada categoría <i>j</i> y en cada provincia <i>i</i>	64
Tabla 40.	Ecuaciones desarrolladas de PDI necesaria anual en cada categoría <i>j</i> y en cada provincia <i>i</i>	65
Tabla 41.	Requerimientos nutricionales de ovinos según INRA (1988) e INRA (2007)	70
Tabla 42.	Piensos estudiados en su formulación y su relación con las categorías productivas propuestas por el MAPA	70
Tabla 43.	Estudio de la formulación de los piensos de ovino en cuanto a rangos de materia prima utilizada y composición de nutrientes. Pienso de “Arranque”	71
Tabla 44.	Estudio de la formulación de los piensos de ovino en cuanto a rangos de materia prima utilizada y composición de nutrientes. Pienso de “Cebo de corderos”	72
Tabla 45.	Estudio de la formulación de los piensos de ovino en cuanto a rangos de materia prima utilizada y composición de nutrientes. Pienso de “Cebo de recría-crecimiento”	73
Tabla 46.	Estudio de la formulación de los piensos de ovino en cuanto a rangos de materia prima utilizada y composición de nutrientes. Pienso de “Recría de sementales”	74
Tabla 47.	Estudio de la formulación de los piensos de ovino en cuanto a rangos de materia prima utilizada y composición de nutrientes. Pienso de “Ordeño-Lactación”	74
Tabla 48.	Estudio de la formulación de los piensos de ovino en cuanto a rangos de materia prima utilizada y composición de nutrientes. Pienso de “Mantenimiento”	75
Tabla 49.	Estudio de la evolución de la composición de algunos tipos de pienso para ovinos procedentes de 324 analíticas de 82 fabricantes entre 1995 y 2016	77
Tabla 50.	Resumen de la evolución de algunos aspectos de la alimentación de los ovinos en el periodo estudiado	78
Tabla 51.	Características de los forrajes utilizados sobre materia fresca (excepto ray-grass verde)	81
Tabla 52.	Características de los forrajes utilizados sobre materia seca	82
Tabla 53.	Características de los productos de los concentrados utilizados sobre materia fresca	82
Tabla 54.	Características de los productos de los concentrados utilizados sobre materia seca	83
Tabla 55.	Características de la leche materna utilizada sobre materia fresca	83
Tabla 56.	Características de la leche materna utilizada sobre materia seca	83



Tabla 57.	Concentrados “tipo” empleados en ovino. Año 2015. Proporción de componentes (%)	84
Tabla 58.	Leche, forraje y concentrado en raciones de ovino	84
Tabla 59.	Ejemplo de características nutricionales de las raciones de ovino en materia seca para 2015	85
Tabla 60.	Retención de nitrógeno durante la gestación	88
Tabla 61.	Ecuaciones de nitrógeno retenido total por cada categoría en cada provincia <i>i</i>	91
Tabla 62.	Ingesta de fósforo en la ración y retención de fósforo en función del peso vivo medio de animales en crecimiento, para tres raciones diferentes, según Dias <i>et al.</i> (2013)	92
Tabla 63.	Cantidad media de cama de paja fresca empleada en ovejas y corderos	97
Tabla 64.	Factor de conversión de metano (Y_m) para cada una de las categorías estudiadas para 2015	102
Tabla 65.	Valores de nitrógeno, fósforo, sólidos volátiles excretados y factor de emisión de metano por fermentación entérica, por categoría del censo en España entre 1990-1999	107
Tabla 66.	Valores de nitrógeno, fósforo, sólidos volátiles excretados y factor de emisión de metano por fermentación entérica, por categoría del censo en España desde 2015	108
Tabla 67.	Valores medios a lo largo de la serie histórica de nitrógeno, fósforo, sólidos volátiles excretados y factor de emisión de metano por fermentación entérica	109
Tabla A-1.	Proporción de razas de ovino de carne (machos) según REGA. Año 2015 (%)	119
Tabla A-2.	Proporción de razas de ovino de leche (machos) según REGA. Año 2015 (%)	120
Tabla A-3.	Proporción de razas de ovino de carne (hembras) según REGA. Año 2015 (%) ...	121
Tabla A-4.	Proporción de razas de ovino de leche (hembras) según REGA. Año 2015 (%) ...	122
Tabla A-5.	Proporción de razas de ovino de carne (machos) según REGA. Año 2010 (%)	123
Tabla A-6.	Proporción de razas de ovino de leche (machos) según REGA. Año 2010 (%)	124
Tabla A-7.	Proporción de razas de ovino de carne (hembras) según REGA. Año 2010 (%) ...	125
Tabla A-8.	Proporción de razas de ovino de leche (hembras) según REGA. Año 2010 (%) ...	126
Tabla A-9.	Concentrados “tipo” empleados en ovino. Año 1990. Proporción de componentes (%)	127
Tabla A-10.	Concentrados “tipo” empleados en ovino. Año 1995. Proporción de componentes (%)	127
Tabla A-11.	Concentrados “tipo” empleados en ovino. Año 2000. Proporción de componentes (%)	128
Tabla A-12.	Concentrados “tipo” empleados en ovino. Año 2005. Proporción de componentes (%)	128
Tabla A-13.	Concentrados “tipo” empleados en ovino. Año 2010. Proporción de componentes (%)	129

Tabla A-14.	Características nutricionales de las raciones para las categorías productivas de ovino, en materia seca, para 1990-1994	130
Tabla A-15.	Características nutricionales de las raciones para las categorías productivas de ovino, en materia seca, para 1995-1999	130
Tabla A-16.	Características nutricionales de las raciones para las categorías productivas de ovino, en materia seca, para 2000-2004	131
Tabla A-17.	Características nutricionales de las raciones para las categorías productivas de ovino, en materia seca, para 2005-2009	131
Tabla A-18.	Características nutricionales de las raciones para las categorías productivas de ovino, en materia seca, para 2010-2014	132
Tabla A-19.	Características nutricionales de las raciones para las categorías productivas de ovino, en materia seca, desde 2015	132
Tabla A-20.	Características de las raciones empleadas en corderos estabulados (n_1) en cada provincia en el año 1990	133
Tabla A-21.	Características de las raciones empleadas en sementales estabulados (n_2) en cada provincia en el año 1990	134
Tabla A-22.	Características de las raciones empleadas en ovejas no cubiertas estabuladas (n_3) en cada provincia en el año 1990	135
Tabla A-23.	Características de las raciones empleadas en ovejas cubiertas 1 ^a vez leche estabuladas (n_4) en cada provincia en el año 1990	136
Tabla A-24.	Características de las raciones empleadas en ovejas paridas leche estabuladas (n_6) en cada provincia en el año 1990	137
Tabla A-25.	Características de las raciones empleadas en corderos estabulados (n_1) en cada provincia en el año 1995	138
Tabla A-26.	Características de las raciones empleadas en sementales estabulados (n_2) en cada provincia en el año 1995	139
Tabla A-27.	Características de las raciones empleadas en ovejas no cubiertas estabuladas (n_3) en cada provincia en el año 1995	140
Tabla A-28.	Características de las raciones empleadas en ovejas cubiertas 1 ^a vez leche estabuladas (n_4) en cada provincia en el año 1995	141
Tabla A-29.	Características de las raciones empleadas en ovejas paridas leche estabuladas (n_6) en cada provincia en el año 1995	142
Tabla A-30.	Características de las raciones empleadas en corderos estabulados (n_1) en cada provincia en el año 2000	143
Tabla A-31.	Características de las raciones empleadas en sementales estabulados (n_2) en cada provincia en el año 2000	144
Tabla A-32.	Características de las raciones empleadas en ovejas no cubiertas estabuladas (n_3) en cada provincia en el año 2000	145
Tabla A-33.	Características de las raciones empleadas en ovejas cubiertas 1 ^a vez leche estabuladas (n_4) en cada provincia en el año 2000	146
Tabla A-34.	Características de las raciones empleadas en ovejas paridas leche estabuladas (n_6) en cada provincia en el año 2000	147



Tabla A-35. Características de las raciones empleadas en corderos estabulados (n_1) en cada provincia en el año 2005	148
Tabla A-36. Características de las raciones empleadas en sementales estabulados (n_2) en cada provincia en el año 2005	149
Tabla A-37. Características de las raciones empleadas en ovejas no cubiertas estabuladas (n_3) en cada provincia en el año 2005	150
Tabla A-38. Características de las raciones empleadas en ovejas cubiertas 1 ^a vez leche estabuladas (n_4) en cada provincia en el año 2005	151
Tabla A-39. Características de las raciones empleadas en ovejas paridas leche estabuladas (n_6) en cada provincia en el año 2005	152
Tabla A-40. Características de las raciones empleadas en corderos estabulados (n_1) en cada provincia en el año 2010	153
Tabla A-41. Características de las raciones empleadas en sementales estabulados (n_2) en cada provincia en el año 2010	154
Tabla A-42. Características de las raciones empleadas en ovejas no cubiertas estabuladas (n_3) en cada provincia en el año 2010	155
Tabla A-43. Características de las raciones empleadas en ovejas cubiertas 1 ^a vez leche estabuladas (n_4) en cada provincia en el año 2010	156
Tabla A-44. Características de las raciones empleadas en ovejas paridas leche estabuladas (n_6) en cada provincia en el año 2010	157
Tabla A-45. Características de las raciones empleadas en corderos estabulados (n_1) en cada provincia en el año 2015	158
Tabla A-46. Características de las raciones empleadas en sementales estabulados (n_2) en cada provincia en el año 2015	159
Tabla A-47. Características de las raciones empleadas en ovejas no cubiertas estabuladas (n_3) en cada provincia en el año 2015	160
Tabla A-48. Características de las raciones empleadas en ovejas cubiertas 1 ^a vez leche estabuladas (n_4) en cada provincia en el año 2015	161
Tabla A-49. Características de las raciones empleadas en ovejas paridas leche estabuladas (n_6) en cada provincia en el año 2015	162
Tabla A-50. Características de las raciones empleadas en corderos en pastoreo (n_1) en cada provincia en el año 1990	163
Tabla A-51. Características de las raciones empleadas en sementales en pastoreo (n_2) en cada provincia en el año 1990	164
Tabla A-52. Características de las raciones empleadas en ovejas no cubiertas en pastoreo (n_3) en cada provincia en el año 1990	165
Tabla A-53. Características de las raciones empleadas en ovejas cubiertas 1 ^a vez leche en pastoreo (n_4) en cada provincia en el año 1990	166
Tabla A-54. Características de las raciones empleadas en ovejas cubiertas 1 ^a vez carne en pastoreo (n_5) en cada provincia en el año 1990	167
Tabla A-55. Características de las raciones empleadas en ovejas paridas leche en pastoreo (n_6) en cada provincia en el año 1990	168

Tabla A-56.	Características de las raciones empleadas en ovejas paridas carne en pastoreo (n_7) en cada provincia en el año 1990	169
Tabla A-57.	Características de las raciones empleadas en corderos en pastoreo (n_1) en cada provincia en el año 1995	170
Tabla A-58.	Características de las raciones empleadas en sementales en pastoreo (n_2) en cada provincia en el año 1995	171
Tabla A-59.	Características de las raciones empleadas en ovejas no cubiertas en pastoreo (n_3) en cada provincia en el año 1995	172
Tabla A-60.	Características de las raciones empleadas en ovejas cubiertas 1 ^a vez leche en pastoreo (n_4) en cada provincia en el año 1995	173
Tabla A-61.	Características de las raciones empleadas en ovejas cubiertas 1 ^a vez carne en pastoreo (n_5) en cada provincia en el año 1995	174
Tabla A-62.	Características de las raciones empleadas en ovejas paridas leche en pastoreo (n_6) en cada provincia en el año 1995	175
Tabla A-63.	Características de las raciones empleadas en ovejas paridas carne en pastoreo (n_7) en cada provincia en el año 1995	176
Tabla A-64.	Características de las raciones empleadas en corderos en pastoreo (n_1) en cada provincia en el año 2000	177
Tabla A-65.	Características de las raciones empleadas en sementales en pastoreo (n_2) en cada provincia en el año 2000	178
Tabla A-66.	Características de las raciones empleadas en ovejas no cubiertas en pastoreo (n_3) en cada provincia en el año 2000	179
Tabla A-67.	Características de las raciones empleadas en ovejas cubiertas 1 ^a vez leche en pastoreo (n_4) en cada provincia en el año 2000	180
Tabla A-68.	Características de las raciones empleadas en ovejas cubiertas 1 ^a vez carne en pastoreo (n_5) en cada provincia en el año 2000	181
Tabla A-69.	Características de las raciones empleadas en ovejas paridas leche en pastoreo (n_6) en cada provincia en el año 2000	182
Tabla A-70.	Características de las raciones empleadas en ovejas paridas carne en pastoreo (n_7) en cada provincia en el año 2000	183
Tabla A-71.	Características de las raciones empleadas en corderos en pastoreo (n_1) en cada provincia en el año 2005	184
Tabla A-72.	Características de las raciones empleadas en sementales en pastoreo (n_2) en cada provincia en el año 2005	185
Tabla A-73.	Características de las raciones empleadas en ovejas no cubiertas en pastoreo (n_3) en cada provincia en el año 2005	186
Tabla A-74.	Características de las raciones empleadas en ovejas cubiertas 1 ^a vez leche en pastoreo (n_4) en cada provincia en el año 2005	187
Tabla A-75.	Características de las raciones empleadas en ovejas cubiertas 1 ^a vez carne en pastoreo (n_5) en cada provincia en el año 2005	188
Tabla A-76.	Características de las raciones empleadas en ovejas paridas leche en pastoreo (n_6) en cada provincia en el año 2005	189



Tabla A-77.	Características de las raciones empleadas en ovejas paridas carne en pastoreo (n_7) en cada provincia en el año 2005	190
Tabla A-78.	Características de las raciones empleadas en corderos en pastoreo (n_1) en cada provincia en el año 2010	191
Tabla A-79.	Características de las raciones empleadas en sementales en pastoreo (n_2) en cada provincia en el año 2010	192
Tabla A-80.	Características de las raciones empleadas en ovejas no cubiertas en pastoreo (n_3) en cada provincia en el año 2010	193
Tabla A-81.	Características de las raciones empleadas en ovejas cubiertas 1 ^a vez leche en pastoreo (n_4) en cada provincia en el año 2010	194
Tabla A-82.	Características de las raciones empleadas en ovejas cubiertas 1 ^a vez carne en pastoreo (n_5) en cada provincia en el año 2010	195
Tabla A-83.	Características de las raciones empleadas en ovejas paridas leche en pastoreo (n_6) en cada provincia en el año 2010	196
Tabla A-84.	Características de las raciones empleadas en ovejas paridas carne en pastoreo (n_7) en cada provincia en el año 2010	197
Tabla A-85.	Características de las raciones empleadas en corderos en pastoreo (n_1) en cada provincia en el año 2015	198
Tabla A-86.	Características de las raciones empleadas en sementales en pastoreo (n_2) en cada provincia en el año 2015	199
Tabla A-87.	Características de las raciones empleadas en ovejas no cubiertas en pastoreo (n_3) en cada provincia en el año 2015	200
Tabla A-88.	Características de las raciones empleadas en ovejas cubiertas 1 ^a vez leche en pastoreo (n_4) en cada provincia en el año 2015	201
Tabla A-89.	Características de las raciones empleadas en ovejas cubiertas 1 ^a vez carne en pastoreo (n_5) en cada provincia en el año 2015	202
Tabla A-90.	Características de las raciones empleadas en ovejas paridas leche en pastoreo (n_6) en cada provincia en el año 2015	203
Tabla A-91.	Características de las raciones empleadas en ovejas paridas carne en pastoreo (n_7) en cada provincia en el año 2015	204
Tabla A-92.	Fracción de estabulados/pastoreo para las categorías de las encuestas ganaderas del MAPA en el periodo 1990-1994 (%)	205
Tabla A-93.	Fracción de estabulados/pastoreo para las categorías de las encuestas ganaderas del MAPA en el periodo 1995-1999 (%)	206
Tabla A-94.	Fracción de estabulados/pastoreo para las categorías de las encuestas ganaderas del MAPA en el periodo 2000-2004 (%)	207
Tabla A-95.	Fracción de estabulados/pastoreo para las categorías de las encuestas ganaderas del MAPA en el periodo 2005-2009 (%)	208
Tabla A-96.	Fracción de estabulados/pastoreo para las categorías de las encuestas ganaderas del MAPA en el periodo 2010-2014 (%)	209
Tabla A-97.	Fracción de estabulados/pastoreo para las categorías de las encuestas ganaderas del MAPA desde 2015 (%)	210

Tabla A-98. Coeficientes obtenidos para corderos estabulados (n_1) en cada provincia entre el año 1990 y 1994	211
Tabla A-99. Coeficientes obtenidos para sementales estabulados (n_2) en cada provincia entre el año 1990 y 1994	212
Tabla A-100. Coeficientes obtenidos para ovejas no cubiertas estabuladas (n_3) en cada provincia entre el año 1990 y 1994	213
Tabla A-101. Coeficientes obtenidos para ovejas cubiertas 1 ^a vez leche estabuladas (n_4) en cada provincia entre el año 1990 y 1994	214
Tabla A-102. Coeficientes obtenidos para ovejas paridas leche estabulados (n_6) en cada provincia entre el año 1990 y 1994	215
Tabla A-103. Coeficientes obtenidos para corderos estabulados ($n1$) en cada provincia entre el año 1995 y 1999	216
Tabla A-104. Coeficientes obtenidos para sementales estabulados ($n2$) en cada provincia entre el año 1995 y 1999	217
Tabla A-105. Coeficientes obtenidos para ovejas no cubiertas estabuladas ($n3$) en cada provincia entre el año 1995 y 1999	218
Tabla A-106. Coeficientes obtenidos para ovejas cubiertas 1 ^a vez leche estabuladas ($n4$) en cada provincia entre el año 1995 y 1999	219
Tabla A-107. Coeficientes obtenidos para ovejas paridas leche estabulados ($n6$) en cada provincia entre el año 1995 y 1999	220
Tabla A-108. Coeficientes obtenidos para corderos estabulados ($n1$) en cada provincia entre el año 2000 y 2004	221
Tabla A-109. Coeficientes obtenidos para sementales estabulados ($n2$) en cada provincia entre el año 2000 y 2004	222
Tabla A-110. Coeficientes obtenidos para ovejas no cubiertas estabuladas ($n3$) en cada provincia entre el año 2000 y 2004	223
Tabla A-111. Coeficientes obtenidos para ovejas cubiertas 1 ^a vez leche estabuladas ($n4$) en cada provincia entre el año 2000 y 2004	224
Tabla A-112. Coeficientes obtenidos para ovejas paridas leche estabulados ($n6$) en cada provincia entre el año 2000 y 2004	225
Tabla A-113. Coeficientes obtenidos para corderos estabulados ($n1$) en cada provincia entre el año 2005 y 2009	226
Tabla A-114. Coeficientes obtenidos para sementales estabulados ($n2$) en cada provincia entre el año 2005 y 2009	227
Tabla A-115. Coeficientes obtenidos para ovejas no cubiertas estabuladas ($n3$) en cada provincia entre el año 2005 y 2009	228
Tabla A-116. Coeficientes obtenidos para ovejas cubiertas 1 ^a vez leche estabuladas ($n4$) en cada provincia entre el año 2005 y 2009	229
Tabla A-117. Coeficientes obtenidos para ovejas paridas leche estabulados ($n6$) en cada provincia entre el año 2005 y 2009	230
Tabla A-118. Coeficientes obtenidos para corderos estabulados ($n1$) en cada provincia entre el año 2010 y 2014	231



Tabla A-119. Coeficientes obtenidos para sementales estabulados (n2) en cada provincia entre el año 2010 y 2014	232
Tabla A-120. Coeficientes obtenidos para ovejas no cubiertas estabuladas (n3) en cada provincia entre el año 2010 y 2014	233
Tabla A-121. Coeficientes obtenidos para ovejas cubiertas 1 ^a vez leche estabuladas (n4) en cada provincia entre el año 2010 y 2014	234
Tabla A-122. Coeficientes obtenidos para ovejas paridas leche estabulados (n6) en cada provincia entre el año 2010 y 2014	235
Tabla A-123. Coeficientes obtenidos para corderos estabulados (n1) en cada provincia desde el año 2015	236
Tabla A-124. Coeficientes obtenidos para sementales estabulados (n2) en cada provincia desde el año 2015	237
Tabla A-125. Coeficientes obtenidos para ovejas no cubiertas estabuladas (n3) en cada provincia desde el año 2015	238
Tabla A-126. Coeficientes obtenidos para ovejas cubiertas 1 ^a vez leche estabuladas (n4) en cada provincia desde el año 2015	239
Tabla A-127. Coeficientes obtenidos para ovejas paridas leche estabulados (n6) en cada provincia desde el año 2015	240
Tabla A-128. Coeficientes obtenidos para corderos en pastoreo (n1) en cada provincia entre el año 1990 y 1994	241
Tabla A-129. Coeficientes obtenidos para sementales en pastoreo (n2) en cada provincia entre el año 1990 y 1994	242
Tabla A-130. Coeficientes obtenidos para ovejas no cubiertas en pastoreo (n3) en cada provincia entre el año 1990 y 1994	243
Tabla A-131. Coeficientes obtenidos para ovejas cubiertas 1 ^a vez leche en pastoreo (n4) en cada provincia entre el año 1990 y 1994	244
Tabla A-132. Coeficientes obtenidos para ovejas cubiertas 1 ^a vez carne en pastoreo (n5) en cada provincia entre el año 1990 y 1994	245
Tabla A-133. Coeficientes obtenidos para ovejas paridas leche en pastoreo (n6) en cada provincia entre el año 1990 y 1994	246
Tabla A-134. Coeficientes obtenidos para ovejas paridas carne en pastoreo (n7) en cada provincia entre el año 1990 y 1994	247
Tabla A-135. Coeficientes obtenidos para corderos en pastoreo (n1) en cada provincia entre el año 1995 y 1999	248
Tabla A-136. Coeficientes obtenidos para sementales en pastoreo (n2) en cada provincia entre el año 1995 y 1999	249
Tabla A-137. Coeficientes obtenidos para ovejas no cubiertas en pastoreo (n3) en cada provincia entre el año 1995 y 1999	250
Tabla A-138. Coeficientes obtenidos para ovejas cubiertas 1 ^a vez leche en pastoreo (n4) en cada provincia entre el año 1995 y 1999	251
Tabla A-139. Coeficientes obtenidos para ovejas cubiertas 1 ^a vez carne en pastoreo (n5) en cada provincia entre el año 1995 y 1999	252

Tabla A-140. Coeficientes obtenidos para ovejas paridas leche en pastoreo (n6) en cada provincia entre el año 1995 y 1999	253
Tabla A-141. Coeficientes obtenidos para ovejas paridas carne en pastoreo (n7) en cada provincia entre el año 1995 y 1999	254
Tabla A-142. Coeficientes obtenidos para corderos en pastoreo (n1) en cada provincia entre el año 2000 y 2004	255
Tabla A-143. Coeficientes obtenidos para sementales en pastoreo (n2) en cada provincia entre el año 2000 y 2004	256
Tabla A-144. Coeficientes obtenidos para ovejas no cubiertas en pastoreo (n3) en cada provincia entre el año 2000 y 2004	257
Tabla A-145. Coeficientes obtenidos para ovejas cubiertas 1 ^a vez leche en pastoreo (n4) en cada provincia entre el año 2000 y 2004	258
Tabla A-146. Coeficientes obtenidos para ovejas cubiertas 1 ^a vez carne en pastoreo (n5) en cada provincia entre el año 2000 y 2004	259
Tabla A-147. Coeficientes obtenidos para ovejas paridas leche en pastoreo (n6) en cada provincia entre el año 2000 y 2004	260
Tabla A-148. Coeficientes obtenidos para ovejas paridas carne en pastoreo (n7) en cada provincia entre el año 2000 y 2004	261
Tabla A-149. Coeficientes obtenidos para corderos en pastoreo (n1) en cada provincia entre el año 2005 y 2009	262
Tabla A-150. Coeficientes obtenidos para sementales en pastoreo (n2) en cada provincia entre el año 2005 y 2009	263
Tabla A-151. Coeficientes obtenidos para ovejas no cubiertas en pastoreo (n3) en cada provincia entre el año 2005 y 2009	264
Tabla A-152. Coeficientes obtenidos para ovejas cubiertas 1 ^a vez leche en pastoreo (n4) en cada provincia entre el año 2005 y 2009	265
Tabla A-153. Coeficientes obtenidos para ovejas cubiertas 1 ^a vez carne en pastoreo (n5) en cada provincia entre el año 2005 y 2009	266
Tabla A-154. Coeficientes obtenidos para ovejas paridas leche en pastoreo (n6) en cada provincia entre el año 2005 y 2009	267
Tabla A-155. Coeficientes obtenidos para ovejas paridas carne en pastoreo (n7) en cada provincia entre el año 2005 y 2009	268
Tabla A-156. Coeficientes obtenidos para corderos en pastoreo (n1) en cada provincia entre el año 2010 y 2014	269
Tabla A-157. Coeficientes obtenidos para sementales en pastoreo (n2) en cada provincia entre el año 2010 y 2014	270
Tabla A-158. Coeficientes obtenidos para ovejas no cubiertas en pastoreo (n3) en cada provincia entre el año 2010 y 2014	271
Tabla A-159. Coeficientes obtenidos para ovejas cubiertas 1 ^a vez leche en pastoreo (n4) en cada provincia entre el año 2010 y 2014	272
Tabla A-160. Coeficientes obtenidos para ovejas cubiertas 1 ^a vez carne en pastoreo (n5) en cada provincia entre el año 2010 y 2014	273



Tabla A-161. Coeficientes obtenidos para ovejas paridas leche en pastoreo (n6) en cada provincia entre el año 2010 y 2014	274
Tabla A-162. Coeficientes obtenidos para ovejas paridas carne en pastoreo (n7) en cada provincia entre el año 2010 y 2014	275
Tabla A-163. Coeficientes obtenidos para corderos en pastoreo (n1) en cada provincia desde el año 2015	276
Tabla A-164. Coeficientes obtenidos para sementales en pastoreo (n2) en cada provincia desde el año 2015	277
Tabla A-165. Coeficientes obtenidos para ovejas no cubiertas en pastoreo (n3) en cada provincia desde el año 2015	278
Tabla A-166. Coeficientes obtenidos para ovejas cubiertas 1 ^a vez leche en pastoreo (n4) en cada provincia desde el año 2015	279
Tabla A-167. Coeficientes obtenidos para ovejas cubiertas 1 ^a vez carne en pastoreo (n5) en cada provincia desde el año 2015	280
Tabla A-168. Coeficientes obtenidos para ovejas paridas leche en pastoreo (n6) en cada provincia desde el año 2015	281
Tabla A-169. Coeficientes obtenidos para ovejas paridas carne en pastoreo (n7) en cada provincia desde el año 2015	282



ÍNDICE DE ECUACIONES

Ecuación 1: número de ciclos de cada categoría productiva	42
Ecuación 2: número de ciclos de cada categoría productiva	42
Ecuación 3: proporción de la línea de leche, en cada provincia	44
Ecuación 4: proporción de la línea de carnem, en cada provincia	44
Ecuación 5: fracciones de lactancia en pastoreo en pascuales-carne	45
Ecuación 6: fracciones de cebo estabulado en pascuales-carne	45
Ecuación 7: fracción de corderos destetados de leche, en cada provincia	45
Ecuación 8: fracción de corderos destetados de carne, en cada provincia	45
Ecuación 9: peso medio de cada categoría productiva	49
Ecuación 10: GMD de cada categoría productiva	49
Ecuación 11: energía neta diaria para el mantenimiento	53
Ecuación 12: energía neta diaria para la actividad diaria	53
Ecuación 13: energía neta diaria para el crecimiento	54
Ecuación 14: energía neta diaria necesaria para la producción de lana	56
Ecuación 15: energía neta diaria necesaria para la producción de leche	56
Ecuación 16: energía neta diaria necesaria para la gestación	56
Ecuación 17: coeficiente de gestación	56
Ecuación 18: energía neta anual necesaria para la gestación	59
Ecuación 19: energía neta diaria necesaria para la gestación	59
Ecuación 20: energía neta anual necesaria para la lactación	59
Ecuación 21: energía neta diaria necesaria para la lactación	59
Ecuación 22: necesidades de ingesta de proteína bruta para la actividad	61
Ecuación 23: necesidades de ingesta de proteína bruta para el mantenimiento	61
Ecuación 24: proteína bruta necesaria total	61
Ecuación 25: necesidades de proteína neta diaria para el crecimiento	62
Ecuación 26: necesidades de proteína neta diaria para la gestación	62
Ecuación 27: necesidades de proteína neta anual para la gestación	63
Ecuación 28: necesidades de proteína neta anual para la gestación	63
Ecuación 29: necesidades de proteína neta anual para la gestación	63
Ecuación 30: necesidades de proteína neta anual para la gestación	63
Ecuación 31: necesidades de proteína neta diaria para la producción de leche	63

Ecuación 32: necesidades de proteína neta diaria para la producción de leche	64
Ecuación 33: necesidades de proteína neta anual para la producción de leche	64
Ecuación 34: necesidades de proteína neta anual para la producción de leche	64
Ecuación 35: energía bruta de cada componente de la ración	80
Ecuación 36: ingesta anual necesaria de materia seca de cada categoría productiva	87
Ecuación 37: ingesta necesaria diaria de materia seca	87
Ecuación 38: ingesta necesaria diaria de materia seca, en cada provincia	87
Ecuación 39: energía neta ingerida, en cada provincia	87
Ecuación 40: proteína bruta ingerida, en cada provincia	87
Ecuación 41: nitrógeno contenido en la PB ingerido, en cada provincia	87
Ecuación 42: fósforo disponible ingerido, en cada provincia	88
Ecuación 43: fósforo no disponible ingerido, en cada provincia	88
Ecuación 44: retención de proteína bruta en el crecimiento	88
Ecuación 45: retención de nitrógeno en el crecimiento	88
Ecuación 46: retención de nitrógeno en el crecimiento, en cada provincia	88
Ecuación 47: retención de proteína bruta en la gestación, en cada provincia	89
Ecuación 48: retención de proteína bruta en la gestación, en cada provincia	89
Ecuación 49: retención de proteína bruta en la gestación, en cada provincia	89
Ecuación 50: retención anual de nitrógeno en la gestación	89
Ecuación 51: proteína bruta total retenida en la leche, en cada provincia	89
Ecuación 52: proteína bruta total retenida en la leche, en cada provincia	90
Ecuación 53: N retenido en la leche, en cada provincia	90
Ecuación 54: proteína bruta total retenida en la lana, en cada provincia	90
Ecuación 55: nitrógeno retenido en la lana, en cada provincia	90
Ecuación 56: fósforo disponible retenido	91
Ecuación 57: retención de fósforo en animales en crecimiento	92
Ecuación 58: retención de fósforo en hembras gestantes de línea lechera	92
Ecuación 59: retención de fósforo en hembras gestantes de línea cárnia	92
Ecuación 60: retención de fósforo en ovejas adultas gestantes de línea cárnia	93
Ecuación 61: retención de fósforo en ovejas adultas gestantes de línea cárnia	93
Ecuación 62: retención de fósforo en hembras en lactación de línea lechera	93
Ecuación 63: retención de fósforo en hembras en lactación de línea cárnia	94
Ecuación 64: retención de fósforo en la producción de lana	94



Ecuación 65: nitrógeno anual excretado en heces, en cada provincia	94
Ecuación 66: nitrógeno anual excretado en heces, en cada provincia	95
Ecuación 67: nitrógeno anual excretado en la orina, en cada provincia	95
Ecuación 68: fósforo anual excretado, en cada provincia	95
Ecuación 69: excreción de sólidos volátiles al día	99
Ecuación 70: excreción de sólidos volátiles al año	99
Ecuación 71: factor de emisión de metano por fermentación entérica según IPCC 2006	101
Ecuación 72: relación entre el factor de conversión de metano y la digestibilidad de la dieta	102



GLOSARIO

ARCA: Sistema Nacional de Información de Razas

C_{ij}: coeficientes para categorías del censo

CAR: coeficiente de absorción real

CH₄: metano

CNF: hidratos de carbono no fibrosos

Coef_{crec. α}: coeficiente de crecimiento respecto a la síntesis de proteína (MJ/kg)

Coef_{crec. β}: coeficiente de crecimiento respecto a la ganancia de grasa (MJ/kg)

Coef_m: coeficiente de mantenimiento

D: día de gestación

D_{ij}: coeficientes para las categorías productivas

D_{MS}: digestibilidad de la materia seca de la ración (equivalente a la digestibilidad de la energía)

D_{MSingerida}: digestibilidad de la materia seca ingerida

DDGS: granos secos de destilería con solubles

DE: digestibilidad de la energía de cada componente de la ración, en porcentaje (ED/EB)

DP_{D Ración}: digestibilidad del fósforo de cada componente de la ración, en porcentaje (P_D/P_T)

DPB: digestibilidad aparente de la proteína bruta de cada componente de la ración, en porcentaje

DPB_j: digestibilidad aparente de la proteína bruta, en tanto por uno

DPB_{Ración}: digestibilidad aparente de la proteína bruta de la ración, en porcentaje

e_{destete}: edad al destete

e_{f-j}: edad final de la categoría productiva j

e_j: edad media de la categoría productiva j

e_{pascual}: edad pascual

e_{0-j}: edad inicial de la categoría productiva j

EB: energía bruta que proporciona cada componente de la ración

EB_{ingerida}: energía bruta ingerida

EB_{Ración}: energía bruta que proporciona la ración

ED: energía digestible

EE: extracto etéreo de cada componente de la ración en porcentaje

EEB: encefalopatía espongiforme bovina

Ef_{p,j}: eficiencia de utilización de la proteína

EMEP/EEA: European Monitoring and Evaluation Programme/European Environment Agency (Programa Europeo de Evaluación y Seguimiento / Agencia Europea del Medio Ambiente)

EN: energía neta que proporciona cada componente de la ración

EN_{C_{Racióñ}}: energía neta de crecimiento que proporciona la ración

EN_{G_{Racióñ}}: energía neta de gestación que proporciona la ración

EN_{L_{Racióñ}}: energía neta de lactación que proporciona la ración

EN_{M_{Racióñ}}: energía neta de mantenimiento que proporciona la ración

EN_{Racióñ}: energía neta que proporciona la ración

EU_{EB}: energía urinaria expresada como fracción de la EB_{ingerida}

Excreta N_j: nitrógeno excretado por la categoría j

Excreta P_j: fósforo excretado por la categoría j

FAO: Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura

FE: factor de emisión de metano por fermentación entérica

FEAGAS: Federación Española de Asociaciones de Ganado Selecto

FEDNA: Fundación Española para el Desarrollo de la Nutrición Animal

Frac_{Carne i}: proporción de la línea cárnica en cada provincia

Frac_{Cebo i}: fracciones de cebo estabulado en pascuales-carne

Frac_{CordCarne i}: fracción de corderos destetados de carne en la provincia i

Frac_{CordLeche i}: fracción de corderos destetados de leche en la provincia i

Frac_{GestaciónCi}: proporción de la ración de gestación respecto al total de un ciclo productivo, en las ovejas de carne

Frac_{GestaciónLi}: proporción de la ración de gestación respecto al total de un ciclo productivo, en las ovejas de leche

Frac_{Lactancia i}: fracciones de lactancia en pastoreo en pascuales-carne

Frac_{LactaciónCi}: proporción de la ración de lactación respecto al total de un ciclo productivo, en las ovejas de carne

Frac_{LactaciónLi}: proporción de la ración de lactación respecto al total de un ciclo productivo, en las ovejas de lactación

Frac_{Leche i}: proporción de la línea lechera en cada provincia

Frac_{ReposoCi}: proporción de la ración de secado respecto al total de un ciclo productivo, en las ovejas de carne

Frac_{SementAdulto}: fracción de machos de reposición adultos

Frac_{SementJoven}: fracción de machos de reposición jóvenes

GEI: gases efecto invernadero

GMD_j: ganancia media diaria de la categoría j

Grasa_{Leche}: grasa de la leche (%)

h_j: número de ciclos productivos anuales de la categoría j

I_j: incremento de peso en cada categoría



INRA: Institut National de la Recherche Agronomique

IPPC: *Intergovernmental Panel on Climate Change* (Panel Intergubernamental sobre el Cambio Climático)

k_j: código de categoría productiva

kcal: kilocaloría

kg: kilogramo

MAPA: Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (1981-2008), (2018-actualidad)

MAPAMA: Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente (2016-2018)

MJ: mega julio

MS (%): materia seca del alimento en porcentaje

MS_{ingerida}: materia seca ingerida

MS_{ing.j}: materia seca ingerida por la categoría j

N: nitrógeno

N₂O: óxido nitroso

N_{Heces.j}: nitrógeno excretado en las heces por la categoría j

N_{ingerido.j}: nitrógeno ingerido por la categoría j

N_{Orina.j}: nitrógeno excretado en la orina por la categoría j

N_{Retenido.j}: nitrógeno retenido por la categoría j

N_{Ret.j.i}: nitrógeno total retenido por cada categoría en cada provincia

N_{Ret.Crec.j}: nitrógeno retenido en el crecimiento en la categoría j

N_{Ret.Gest.j}: nitrógeno retenido en la gestación en la categoría j

N_{Ret.Lana.j}: nitrógeno retenido en la producción de lana en la categoría j

N_{Ret.Leche.j}: nitrógeno retenido en la producción de leche en la categoría j

n_i: código de categoría del censo (i = 1 a 7)

NH₃: amoníaco

NM VOC (o COVDM): compuestos orgánicos volátiles distintos del metano

NRC: National Research Council

NUTS: Nomenclatura de las Unidades Territoriales Estadísticas

II: coeficiente de relación entre categorías productivas y categorías del censo

P: fósforo

P_{D Ración}: fósforo disponible de cada componente de la ración en porcentaje

P_{D Ret.j}: fósforo disponible retenido en la categoría j

P_{D Ret.Crec.j}: fósforo disponible retenido en el crecimiento de la categoría j

P_{D Ret.Gest.j}: fósforo disponible retenido en la gestación de la categoría j

P_{DRet.Lact._j}: fósforo disponible retenido en la lactación de la categoría j

P_{DRet.Lact._j}: fósforo disponible retenido en la producción de lana de la categoría j

p_{gestación}: periodo de gestación

p_j: periodo productivo de la categoría j (días)

p_{Lactación}: duración de la lactación (días)

P_{ND Ración}: fósforo no disponible de la ración en porcentaje

P_{T Ración}: fósforo total de cada componente de la ración en porcentaje

partos: ritmo reproductivo que se sigue en las granjas (número de partos/año).

PB: proteína bruta de cada componente de la ración en porcentaje

PB_{dig Ración}: proteína bruta digestible de la ración en porcentaje

PB_{ingerida}: proteína bruta ingerida

PB_{Ración}: proteína bruta de la ración en porcentaje

: proteína bruta retenida en el crecimiento de la categoría j

PB_{Ret.Gest._j}: proteína bruta retenida en la gestación en la categoría j

PB_{Ret.Lana._j}: proteína bruta retenida en la producción de lana en la categoría j

PB_{Ret.Leche._j}: proteína bruta retenida en la producción de leche en la categoría j

PBU: proteína bruta unitaria

PDI: proteína digestible en el intestino

PDIA_{Ración}: proteína digestible en el intestino proveniente de la ración en porcentaje

PDIE_{Ración}: proteína digestible en el intestino proveniente de la ración (PDIA) más proteína digestible microbiana en el intestino originada por el nitrógeno del alimento (PDIME), en porcentaje

PDIN_{Ración}: proteína digestible en el intestino proveniente de la ración (PDIA) más proteína digestible microbiana en el intestino originada por el valor energético del alimento (PDIMN), en porcentaje

PDIM: proteína digestible microbiana en el intestino

PDIME: PDI microbiana originada por el valor energético del alimento

PDIMN: PDI microbiana originada por el nitrógeno del alimento

PDR: proteína degradable

PM_{2,5}: partículas en suspensión de polvo, cenizas, hollín, partículas metálicas, cemento o polen, cuyo diámetro es menor que 2,5 micras.

PM₁₀: partículas en suspensión de polvo, cenizas, hollín, partículas metálicas, cemento o polen, cuyo diámetro es menor que 10 micras.

PN: productividad numérica. Número medio de corderos destetados por cada oveja en producción al año.

ppa: población promedio anual

Prod_{Lactación}: producción de leche en cada lactación



Prod_{Lana}: producción anual de lana

Prod_{Leche}: producción anual de leche

Pr: prolificidad. Número medio de animales nacidos en cada parto

PV: peso vivo

REGA: registro general de granjas ganaderas

REMO: registro de movimientos de las especies de interés ganadero

RIIA: Registro de identificación individual de animales

SITRAN: Sistema Integral de Trazabilidad Animal

TMR: ración total mezclada

UFL: unidad forrajera leche

v_j= periodo de no ocupación de la categoría j

VE: valor energético

VS: excreción de sólidos volátiles

W_{f,j}: peso final de la categoría productiva j

W_j: peso medio de la categoría productiva j

W_j^{0,75}: peso metabólico de la categoría j

W_{destete}: peso al destete

W_{hembra adulta}: peso adulto de la hembra

W_{macho adulto}: peso adulto del macho

W_{o-j}: peso inicial de la categoría productiva j

W_{pascual}: peso del pascual

W_{nacimiento}: peso al nacimiento

Y_m: tasa de conversión de metano. Es la fracción de la energía bruta que se transforma en metano



1 INTRODUCCIÓN

El aumento de la producción ganadera ocurrido en los últimos tiempos se ha asociado a la modernización, la intensificación y el incremento del tamaño de las granjas. Esto supone, en principio, un mejor aprovechamiento de los recursos y una mayor eficiencia en la producción. Sin embargo, puede implicar unos efectos importantes sobre el medio ambiente, relacionados con la concentración de granjas en ciertas zonas.

Uno de los aspectos a tener en cuenta en relación a la incidencia ambiental asociada a la ganadería es la contribución al calentamiento global a través de la emisión de GEI, tal y como describe el Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático (en adelante, IPCC). Siguiendo las recomendaciones de este Grupo, el Sistema Español de Inventario y Proyecciones de Emisiones a la Atmósfera (SEI) elabora anualmente el Inventario Nacional de las Emisiones antropogénicas por fuentes y la absorción por sumideros, así como sus proyecciones, tanto para los gases de efecto invernadero como para otros contaminantes atmosféricos.

La producción de ganado trae como resultado emisiones de metano (CH_4), resultantes de la fermentación entérica y emisiones de CH_4 y de óxido nitroso (N_2O) resultantes de los sistemas de gestión del estiércol del ganado.

Las emisiones de CO_2 provocadas por el ganado no se consideran porque se supone que las emisiones anuales netas de CO_2 en el sector agrario equivalen a cero, pues el CO_2 capturado en la fotosíntesis de los vegetales se devuelve a la atmósfera como CO_2 respirado.

Los rumiantes, y en especial el ganado vacuno, constituyen en España una fuente importante de CH_4 , debido a su gran población y a la alta tasa de emisión de metano provocada por su sistema digestivo rumiante. Sin embargo, existen otras especies animales que también contribuyen a la generación de metano; por ejemplo, en el intestino grueso de cerdos y equinos (en concreto, en el ciego).

Además de la potencial producción de gases de efecto invernadero, la actividad ganadera también puede afectar a la calidad del aire, del agua y del suelo, con el potencial riesgo medio ambiental.

El Inventario de Contaminantes Atmosféricos también recopila la información relativa a las emisiones de NO_x, SO_x, NH₃, COVNM, partículas, metales pesados y otros contaminantes atmosféricos, según lo previsto por el Convenio de Contaminación Atmosférica Transfronteriza a Larga Distancia (CLRTAP) y la Directiva (UE) 2016/2284 de reducción de las emisiones nacionales de determinados contaminantes atmosféricos. Para elaborar estos inventarios, en lo que respecta a la ganadería, es necesario proporcionar la información detallada siguiendo unos criterios concretos, recogidos en el “EMEP/EEA air pollutant emission inventory guidebook”, cuya última versión es de 2016. Como en el caso de los GEI, la información necesaria para la elaboración de estos inventarios exige un elevado nivel de detalle y precisión.

Finalmente, pero no por ello menos importante, la actividad ganadera también contribuye al aporte de otros elementos al suelo y al agua que pueden tener un impacto ambiental y que es necesario cuantificar y gestionar adecuadamente. En concreto, los aportes de nitrógeno y fósforo presentes en las excreciones naturales pueden tener un impacto sobre el suelo y agua en forma de nitratos por encima de los niveles considerados seguros tanto desde el punto de vista sanitario como medio ambiental.

1.1. ANTECEDENTES

Con la finalidad de dar respuesta a los requerimientos internacionales, en el año 2004, el MAPAMA constituyó un grupo de trabajo para desarrollar una metodología para el cálculo de la excreta de nitrógeno y de las emisiones procedentes de las diferentes especies de la cabaña ganadera española.

Dicha metodología contempla las especies ganaderas de bovino, caprino, ovino, porcino blanco, porcino ibérico, avicultura de puesta y avicultura de carne, aunque debe ser actualizada en función del

avance del conocimiento científico y de los cambios en la realidad productiva española, con el objeto de cumplir con las obligaciones adquiridas, además de que debe ser difundida mediante su publicación.

1.2. OBJETIVOS

Con el objetivo final de mejorar el “Inventario Nacional de Gases de Efecto Invernadero” y el “Balance de Nitrógeno y Fósforo en la Agricultura Española”, el MAPA ha elaborado el presente documento, definiendo una metodología para obtener coeficientes propios de excreta y emisión de la actividad ganadera ovina en España, aplicables a los censos disponibles. Además, no se buscan coeficientes solamente para la situación productiva actual, sino que se deben estimar coeficientes aplicables a una serie histórica que comienza en el año 1990, para lo que habrá que definir las condiciones productivas de cada época.

En la elaboración de esta metodología se ha buscado la representatividad, completitud, coherencia, transparencia y comparabilidad, que permitan satisfacer los requisitos de las Guías Directrices del IPCC de 2006 para los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero (IPCC, 2006) y con las Guías Directrices conjuntas del Programa Europeo de Evaluación y Control de 2016 (EMEP/EEA, 2016). Estas líneas directrices son elaboradas por el grupo de expertos de la Agencia de Medio Ambiente Europea y son compatibles y complementarias con las líneas Directrices del IPCC de 2006, lo que permite cumplir con las obligaciones de reporte del Sistema Español de Inventarios contraídas por España, para el sector ovino.

La información contenida en este documento permite, en las condiciones presentes, el cálculo de emisiones de NH_3 , NO, NO_x , N_2O , CH_4 , NMVOC, $\text{PM}_{2,5}$ y PM_{10} a un nivel de complejidad 2 (TIER II), aunque utilizando algún coeficiente que proporcionan las guías por defecto.

Finalmente, permite estimar las emisiones de fósforo conforme a los criterios más actuales.

Para poder cumplir con los requisitos anteriores, en las múltiples tablas que se incluyen en este documento, aparecen cifras con varios decimales. Ello se hace para permitir a terceros reproducir el cálculo de todos los coeficientes y verificar los resultados presentados.



2 DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA

El procedimiento general para desarrollar las bases para la estimación de las emisiones de gases de la cabaña ovina, provenientes de la fermentación entérica y de la gestión de estiércoles, se desarrolla en tres etapas.

- En la etapa **primera** se ha clasificado la cabaña ganadera ovina según grupos y se establecen las características productivas y los censos a utilizar.
- En la etapa **segunda** se desarrolla el balance alimentario.
- En la etapa **tercera** se estiman los coeficientes para cada categoría del censo.



3 CARACTERIZACIÓN DEL SECTOR OVINO

El ganado ovino, junto con el caprino, es el que aprovecha mejor los pastos en zonas áridas o semiáridas, así como los subproductos agrícolas fibrosos (como rastrojeras), razón por la cual esta especie se ha explotado tradicionalmente en las zonas áridas y secas, aprovechando ecosistemas poco aptos para la explotación del ganado bovino.

Las Comunidades Autónomas de Extremadura, Castilla y León, Castilla-La Mancha, Andalucía y Aragón concentran las mayores cabañas, representando en conjunto el 80% del total del censo.

Los principales usos del ganado ovino son la producción de carne y la producción de leche. La producción de lana, que tuvo tanta importancia en el pasado, ya no es una opción productiva, más allá de constituir un producto secundario.

Podemos definir tres tipos generales de ganaderías:

- *Granjas de rebaños para producción de carne*

El objetivo en este tipo de rebaños es obtener el máximo número de corderos por oveja y año, manteniendo un coste mínimo en la alimentación de las madres. Los corderos a producir deben presentar una alta velocidad de crecimiento, una buena conformación cárnica y un estado de engrasamiento lo más bajo posible.

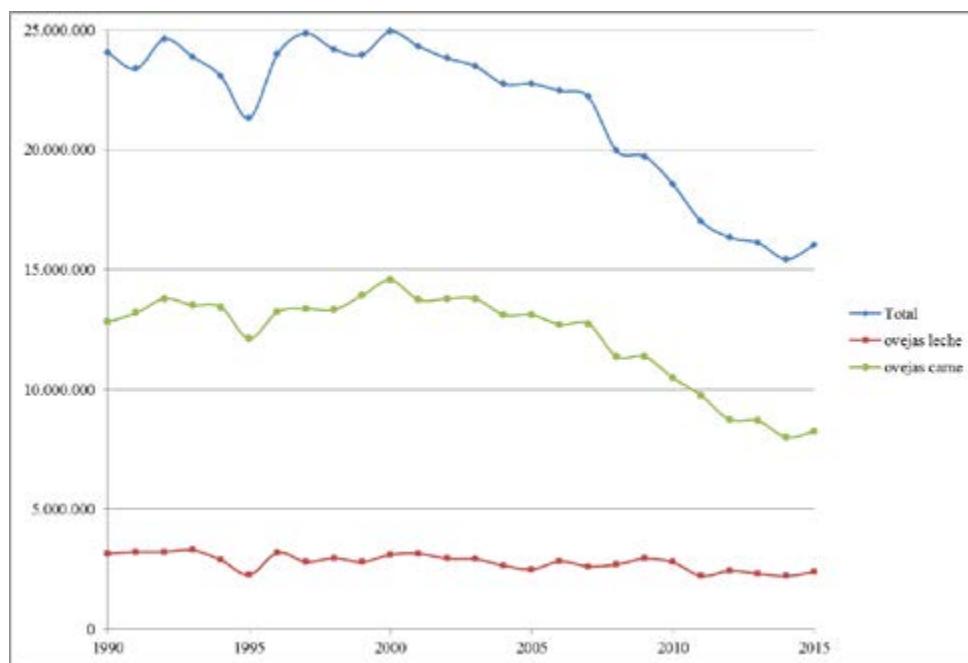
- *Granjas de rebaños para producción de leche*

El objetivo en este tipo de rebaños es la maximización de la productividad lechera por oveja y año, también intentando mantener un coste mínimo en la alimentación por litro de leche producida, en el manejo del ganado y en el mantenimiento y la amortización de las instalaciones de ordeño y el almacenamiento de la leche. A este objetivo principal se sumaría una buena producción paralela de corderos. Para todo lo anterior, es preciso reducir al mínimo imprescindible la leche mamada por los corderos.

- *Granjas de rebaños de aptitud mixta*

En estos rebaños ambas producciones son importantes para asegurar la rentabilidad de la granja.

Gráfico 1. Evolución del ganado ovino



Fuente: Elaborado a partir del Anuario de Estadística del MAPA.

Según datos del Anuario de Estadística del MAPA, desde 1990 hasta el año 2015 el censo ha pasado de 24 millones de animales a 16,03 millones, lo que supone una reducción de un 33,2%, aunque el número de efectivos se mantuvo por encima de los 20 millones hasta el año 2007.

En 1990 las ovejas de ordeño suponían el 19,8% del total de ovejas adultas y en el año 2015 las ovejas de ordeño alcanzaban el 22,5% del total. Si bien la producción de carne en el ovino sigue siendo mayoritaria, la producción de leche ha ganado más peso en los últimos diez años, aunque ello es debido a que la reducción de los efectivos ha sido más severa en las ovejas de carne (caída del 35,7%) que en las ovejas de leche (24,2%).

Se trata de un sector con diferencias raciales y productivas considerables entre regiones, y por ello se ha decidido realizar este estudio a nivel provincial.

3.1. SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE CARNE

Se tratan sistemas extensivos tradicionales, semi-extensivos y, excepcionalmente, intensivos (Acero, 2009a).

En los **sistemas extensivos** se realiza una planificación de un parto al año, procurando que coincidan los máximos recursos con las máximas necesidades del rebaño (ovejas y corderos), para ahorrar suplementación alimenticia. Esta alternativa es menos frecuente con el paso del tiempo. Las técnicas de producción seguidas en estos sistemas son:

- Modelo estante. El pastoreo se produce en los alrededores.
- Trasterminancia. Los rebaños se trasladan de forma regular, durante períodos largos, a zonas alejadas.
- Trashumancia. Prácticamente ha desaparecido. Los rebaños aprovechaban los pastos de montaña en verano y los de llanura en otoño, invierno y primavera. La gran trashumancia consistía en el traslado de rebaños de raza merina desde la zona de invernada (dehesas de Andalucía, Extremadura, Castilla-La Mancha y Murcia) a las zonas de agostadero (Provincias de Soria, Cuenca, Segovia y León) a través de la red de Cañadas Reales que recorren la Península Ibérica.

Los **sistemas semiextensivos** son los más frecuentes en la actualidad. El rebaño está libre en pastoreo, pero se ha intensificado la reproducción, en mayor o menor grado; la alimentación está basada en el aprovechamiento de pastos naturales, barbechos, eriales y rastrojeras, pero suplementado en determinados momentos del año y en determinados estados fisiológicos (preparto, lactación,...). Se realizan destetes precoces o semiprecoces, con acabado a pienso de los corderos en cebaderos.

Los principales sistemas semiextensivos de producción de ovino de carne que podemos encontrar en España son:

- Pastizales y dehesas del oeste y suroeste peninsular. Destaca la raza merina junto a razas entrefinas como castellana y manchega. La alimentación se basa en el pastoreo de la producción forrajera y la suplementación en momentos de escasos recursos. Se produce monta continua o se planifican tres partos cada dos años.
- Interior peninsular. Se produce paridera continua (en ocasiones semicontinua) o se planifican tres partos cada dos años. La alimentación también se basa en el pastoreo (pastos naturales, eriales, barbechos, rastrojeras,...). Se puede dividir en tres regiones.
 - Noroeste peninsular. Destacando la rasa aragonesa, seguida por la roya bilbilitana y la ripollesa.
 - Zona de meseta: En esta región abundan los rebaños de leche, pero también hay bastante granjas de ovino de carne. Las razas más extendidas son la churra, manchega, castellana, ojalada, etc.



- Sureste peninsular: Principalmente las comarcas de las sierras de La Sagra y Segura, zona de producción de la raza segureña
- Zona húmeda del Norte. Galicia, Cornisa Cantábrica y Navarra
 - Los rebaños gallegos suelen ser de pequeño tamaño (menos de 10 ovejas), destacando la raza gallega. La alimentación se basa en el pastoreo y en los forrajes conservados, en muchos casos compartiendo los pastos con el ganado bovino. El sistema de un parto al año (otoño o primavera) sigue empleándose habitualmente. También sigue produciéndose el cebo de corderos en el pasto, aunque no es frecuente.
 - Los rebaños de la montaña navarra crían la raza navarra de forma mayoritaria y son de tamaño medio. La alimentación también se basa en el pastoreo, aunque hay suplementación cuando es necesario. Se planifican tres partos cada dos años.

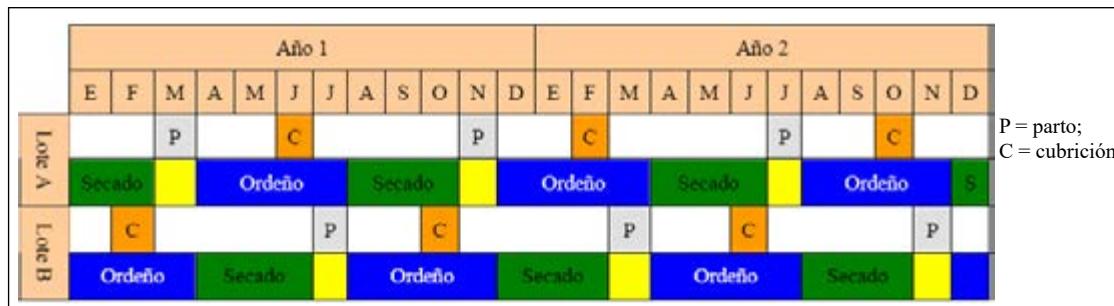
Los **sistemas intensivos** se basan en estabulaciones permanentes o casi permanentes con inversiones importantes en alojamientos e instalaciones, utilización de ovejas prolíficas o selectas de marcada aptitud cárnica, alimentación con subproductos, henos, concentrados o mezclas, mano de obra cualificada y programas higiénico-sanitarios muy rigurosos. En ellas, se intensifica al máximo la reproducción y se practican destetes precoces a las 4-5 semanas, acabando los corderos con paja y concentrado. En España, no es normal que se empleen los sistemas intensivos en la producción de corderos (cría de corderos), pero sí en el cebo después de que los corderos son destetados, periodo éste de alimentación eminentemente intensiva a base de pienso y paja en parques estabulados.

3.2. SISTEMA DE PRODUCCIÓN DE LECHE

En la mayoría de los casos se trata de sistemas intensivos, similares a los ya comentados para carne, pero también hay sistemas extensivos de producción de leche. De esta forma, se pueden describir tres sistemas de producción en España:

- Sistema extensivo leche-carne de los pastizales y dehesas del oeste y suroeste peninsular. No es frecuente la producción de leche en esta zona de España. El ordeño se realiza tras el destete (normalmente a los 40-50 días, seguido de cebo precoz; o a los 60 días, más raramente, cuando el cordero se finaliza a hierba). Se obtienen unos 30-35 kg de leche en cada ciclo productivo.
- Sistema extensivo del País Vasco y Navarra. Destaca la raza latxa. Se produce un parto al año y los corderos permanecen con las madres hasta que alcanzan 10-12 kg (25-30 días), momento en que comienza el ordeño. Se obtienen unos 100-180 litros de leche por oveja ordeñada, pero la productividad de las granjas se reduce a 50-80 l/oveja, debido a que las ovejas que paren no se ordeñan porque amamantan a las corderas de reposición.
- Sistema de las dos mesetas cerealistas. Aquí se produce más del 90% del total de leche de oveja. En Castilla y León se trata de las razas churra y castellana de leche y cruzamientos con razas foráneas (awassi, assaf, etc...), mientras que en Castilla-La Mancha destaca la raza manchega y en la Comunidad de Madrid se crían todas las razas anteriores.

Gráfico 2. Planificación productiva de ovejas lecheras de baja producción (3 partos cada 2 años)



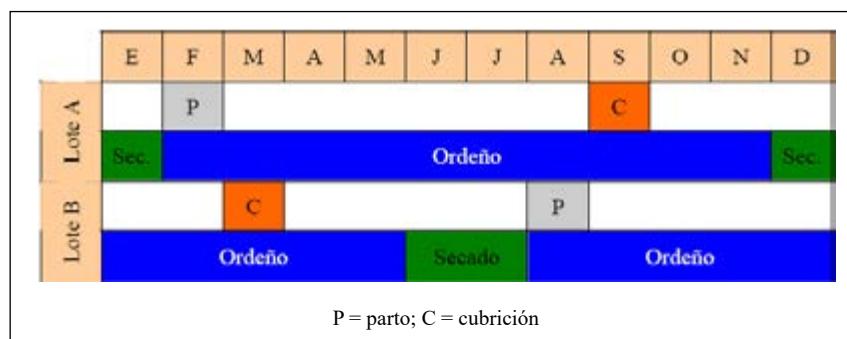
Fuente: Acero (2009b)

Cuando se cuenta con ovejas de baja producción láctea se suele optimizar la producción de corderos y leche intensificando la reproducción a 1,33 partos/oveja y año (4 partos en 3 años), e incluso a 1,5 partos/año, realizando un destete precoz de los corderos a las 4-5 semanas con el fin de alargar el ordeño.

De esta forma, las cubriciones se producen cada 8 meses, con lo que una oveja es cubierta a los 3 meses tras el parto y su ciclo se cierra a los 2 años.

Por el contrario, cuando se disponen de ovejas con nivel productivo superior (awassi, assaf, etc), se suele planificar la reproducción a 1 parto/año, con el fin de obtener más leche en detrimento de la producción de carne.

Gráfico 3. Planificación productiva de ovejas lecheras de alta producción (1 parto cada año)



Fuente: Acero (2009b)

Así, las cubriciones se producen cada 12 meses, con lo que una oveja es cubierta a los 7 meses tras el parto, manteniendo el ordeño durante 10 meses.

En los sistemas intensivos se trabaja en lotes para optimizar el manejo.

El manejo de los corderos en las granjas intensivas de leche es diferente, pues el ordeño comienza antes del destete (la madre produce más leche de la que consume el cordero) o se realiza un destete temprano y se recurre a lactación artificial.

En las granjas de leche la producción de carne es una parte importante y se distinguen dos sistemas:

- Producción de cordero lechal. Típica del País Vasco y Navarra, aunque también de Castilla y León (lechazo). El cordero lechal se sacrifica a los 30-35 días, con 9 a 14 kg de peso.
- Cría hasta destete (40-50 días) y posterior cebo intensivo en granjas especializadas hasta los 22-26 kg a los 70-90 días de edad (ternascos y pascuales). Este sistema es habitual en Castilla-La Mancha, Aragón y en la zona oeste y suroeste peninsular.



4 CENSOS

La fuente de información principal a utilizar son los Anuarios de Estadística Agroalimentaria y las Encuestas Ganaderas elaboradas por la *Subdirección General de Estadística* del MAPA, dentro del Plan Estadístico Nacional 2013-2016 y del Reglamento 1165/2008 de la normativa comunitaria. En la página web de este ministerio está publicada la encuesta anual para el ovino, a fecha de noviembre, para los años 2002 hasta la actualidad. Los datos que se publican en los Anuarios proceden de estas encuestas. En estas encuestas se recoge lo que IPCC denomina *población promedio anual* (PPA).

La fiabilidad y calidad de la Encuesta Ganadera viene avalada por su amplio universo (el conjunto de granjas registradas en el Directorio Nacional), su ámbito de aplicación (el territorio nacional, excepto Ceuta y Melilla), el muestreo estratificado en función de la tipología y del tamaño de las granjas, y el tamaño muestral, de acuerdo con las exigencias de la Unión Europea y del Ministerio. Esta fiabilidad y la continuidad temporal son las razones por las que se empleará la información de la *Subdirección General de Estadística* del MAPA.

No obstante, se detecta un punto de confusión en las encuestas ganaderas de ovino. En el *punto 3.4. Conceptos y definiciones estadísticos* del *Informe Metodológico Estandarizado* para la realización de la *Encuesta Anual de Ganados Ovino y Caprino, y su Producción Láctea* se establecen las siguientes categorías:

- *Ovejas y corderas cubiertas*: hembras de la especie ovina que hayan parido al menos una vez, así como aquellas que hayan sido cubiertas por primera vez.
- *Ovejas lecheras*: ovejas criadas principal o exclusivamente para la producción de leche destinada al consumo humano o a la fabricación de productos lácteos, incluidas las ovejas lecheras de desecho (sean o no cebadas entre la última lactación y el sacrificio).
- *Otras ovejas*: ovejas distintas a las ovejas lecheras.
- *Corderos*: animales jóvenes de la especie ovina, machos o hembras, de hasta 12 meses de edad.
- *Sementales*: machos no castrados de la especie ovina, no incluidos en la definición de corderos.

Según las definiciones anteriores, dentro de la categoría *corderos* estarían incluidos aquellos destinados a sacrificio y los destinados a reposición, antes de la cubrición.

Por tanto surge una contradicción porque las categorías recogidas en las Encuestas Ganaderas, que se enumeran a continuación, no son las mismas que se definen en el *Informe Metodológico Estandarizado*.

- Corderos
- Sementales
- Hembras para vida que nunca han parido y no están cubiertas
- Hembras para vida que nunca han parido y están cubiertas por 1^a vez de ordeño
- Hembras para vida que nunca han parido y están cubiertas por 1^a vez de no ordeño
- Hembras para vida que ya han parido de ordeño
- Hembras para vida que ya han parido de no ordeño

En este desglose la reposición de hembras está dentro de la categoría *Hembras para vida que nunca han parido y no están cubiertas*, separada de los animales de sacrificio de la categoría *Corderos*. Ello es lógico porque tras el destete, los animales que no se llevan a cebo son separados y manejados en un

lote diferente para reposición. Y, en base al manejo, en el caso de los machos es lógico suponer que su reposición estará incluida en la categoría *Sementales*.

A fecha de realización de este trabajo, las encuestas completas más recientes disponibles son con datos del año 2015.

Por otra parte, la antigua Dirección General de Ganadería ha desarrollado el *Sistema Integral de Trazabilidad Animal, SITRAN*, que actualmente depende de la Dirección General de Sanidad de la Producción Agraria. Este sistema consiste en una base de datos heterogénea cuyo objetivo es poder garantizar la trazabilidad del ganado vivo, comunicando los registros existentes en las diferentes comunidades autónomas con un registro centralizado. Este sistema está compuesto de tres módulos principales, que están interrelacionados entre sí:

- REGA (Registro general de granjas). Incluye los datos básicos de más de 700.000 granjas ubicadas en España.
- RIIA (Registro de identificación individual de animales). En funcionamiento para las especies bovina, ovina, caprina y para équidos.
- REMO (Registro de movimientos de las especies de interés ganadero), que recoge información relativa a los movimientos de las diferentes especies (en el caso del bovino y el equino, de manera individual; en el resto de especies, por lotes). Actualmente activo para los movimientos de bovino, equino, porcino, ovino, caprino, aves de corral, lagomorfos, especies peleteras, especies cinegéticas de caza mayor de cría y especies de acuicultura.

Los censos REGA, como regla general, tienen una elevada fiabilidad por tratarse de registros, pero solamente existen desde el año 2006 y por ello, puesto que disponemos de otra fuente de información, no se emplearán en este estudio como información censal. Sin embargo, como también aporta información de razas desde el año 2008, sí que se utilizará para extraer la proporción de cada raza de ovino desde el año 2010, que será necesaria más adelante para definir *animales-tipo* en cada provincia.

El MAPA dispone también de un *Sistema Nacional de Información de Razas (ARCA)*² donde, constan los efectivos provinciales por razas criadas en España, además de datos generales, morfológicos y productivos de cada raza. Se dispone de datos desde el año 2009. Debido a que la información de ARCA está orientada a las razas puras, no se utilizará para extraer la proporción de cada raza de ovino desde el año 2010, pero sí para determinar ciertos datos productivos de cada raza.

En este estudio además hay que considerar la gestión de los estiércoles, definiendo la parte de las deyecciones que se depositan en el exterior y no se recogen.

Las categorías recogidas en las encuestas ganaderas son:

- **Corderos (n_1)**. Aquí se incluyen los corderos machos y hembras que están destinados a cebo y sacrificio, provenientes de ovejas lecheras y ovejas de aptitud cárnica. Es decir, incluye a corderos lechales provenientes de ovejas de leche, corderos pascuales también provenientes de ovejas de leche y corderos pascuales provenientes de ovejas de carne. También está incluida la futura reposición hasta su destete.
- **Sementales (n_2)**. En esta categoría las encuestas ganaderas incluyen a los machos adultos no castrados destinados a la reproducción (moruecos), que son realmente los sementales, y a los machos destinados a reposición, desde destete hasta que comienzan la actividad sexual (8-12 meses).

La reposición de machos se lleva a cabo con machos procedentes de centros de selección, o se emplean algunos ejemplares procedentes de la propia granja más otros adquiridos fuera para evitar problemas de consanguinidad.

2. <http://www.magrama.gob.es/es/ganaderia/temas/zootecnia/razas-ganaderas/>



- **Hembras para vida/que nunca han parido/no cubiertas (hembras no cubiertas) (n_3)**. Hembras destinadas a reposición de reproductores de ovejas de carne y lecheras, desde el destete hasta la primera cubrición.
- A este respecto, hay que indicar que el primer celo sucede cuando se alcanza el 50-70% del peso adulto y la edad de 6-6,5 meses, pero la edad a la que se recomienda y se suele realizar la cubrición es a los 11-12 meses en granjas extensivas, mientras que se puede adelantar a los 7-8 meses en granjas intensivas con un nivel de alimentación superior.
- **Hembras para vida/que nunca han parido/cubiertas por 1ª vez/ordeño (ovejas en 1ª gestación leche) (n_4)**. Hembras primerizas destinadas a producción de leche durante su primera gestación.
- La gestación en ovino dura unos 150 días (145-155) por lo que, al tratarse en su mayor parte de granjas intensivas, la edad inicial de esta categoría está entre los 7-8 meses y su edad final está en los 12-13 meses. En el País Vasco y Navarra se trata de granjas extensivas y su edad inicial oscila entre los 11-12 meses y su edad final está en los 16-17 meses.
- **Hembras para vida/que nunca han parido/cubiertas por 1ª vez/no ordeño (ovejas en 1ª gestación carne) (n_5)**. Hembras primerizas de carne durante su primera gestación.
- Al tratarse en su mayor parte de granjas extensivas, su edad inicial oscila entre los 11-12 meses y su edad final está en los 16-17 meses.
- **Hembras para vida/que ya han parido/ordeño (ovejas paridas leche) (n_6)**. Son ovejas adultas destinadas a la producción de leche, que ya han tenido al menos un parto. En esta categoría se incluye todo el periodo productivo: gestación, lactación y reposo.
- **Hembras para vida/que ya han parido/no ordeño (ovejas paridas carne) (n_7)**. Son ovejas adultas destinadas a la producción de carne, que ya han tenido al menos un parto. En esta categoría se incluye todo el periodo productivo: gestación, lactación y reposo.

Como se observa en las definiciones, las categorías de las encuestas ganaderas (que denominaremos categorías del censo, en adelante) son demasiado amplias en algunos casos como para poder asignarles directamente unos coeficientes. Por ejemplo, dentro de la categoría *corderos* hay animales macho y hembra, de razas cárnica y de razas lecheras, producidos como lechales o pascuales, siendo diferentes los pesos y edades finales, con lo que tendrán diferentes necesidades, ingestas, retenciones y excretas. Además, hay que tener en cuenta si se trata de un sistema intensivo o extensivo, pues hay diferencias en los rangos de edad, en la alimentación y en los sistemas de gestión de estiércoles. Por ello se hace necesario realizar una desagregación de las categorías que reflejan las encuestas ganaderas y hay que definir lo que llamamos categorías productivas.



5 CATEGORÍAS PRODUCTIVAS

En función de las diferencias en la línea de producción, la alimentación, las necesidades energéticas y las características productivas, se establecen las categorías que se consideran en este estudio.

Tabla 1. Categorías encuestadas ganaderas vs. categorías productivas de ovino

Encuestas ganaderas	Cód. censo	Categorías productivas	edad (meses)	Cód. categ.	Régimen
Corderos	n ₁	Lechales norteños	< 1	k _{1,1}	Pastoreo
		Lechales castellanos	< 1	k _{1,2}	Estabulado
		Pascuales-lecheras	< 3	k ₂	Estabulado
		Pascuales-carne-lactación	< 1,5	k _{3,1}	Pastoreo
		Pascuales-carne-cebo	< 3	k _{3,2}	Estabulado
Sementales	n ₂	Sementales jóvenes leche-pastoreo	1 a 12	k _{4,1}	Pastoreo
		Sementales jóvenes leche-estabulado	1 a 8	k _{4,2}	Estabulado
		Sementales jóvenes carne	1 a 12	k ₅	Pastoreo
		Sementales leche-pastoreo	> 12	k _{6,1}	Pastoreo
		Sementales leche-estabulado	> 8	k _{6,2}	Estabulado
		Sementales carne	> 12	k ₇	Pastoreo
Hembras no cubiertas	n ₃	Ovejas no cubiertas leche-pastoreo	1 a 12	k _{8,1}	Pastoreo
		Ovejas no cubiertas leche-estabulado	1 a 8	k _{8,2}	Estabulado
		Ovejas no cubiertas carne	1 a 12	k ₉	Pastoreo
Ovejas en 1 ^a gestación leche	n ₄	Ovejas en 1 ^a gestación leche-pastoreo	13 a 17	k _{10,1}	Pastoreo
		Ovejas en 1 ^a gestación leche-estabulado	9 a 13	k _{10,2}	Estabulado
Ovejas en 1 ^a gestación carne	n ₅	Ovejas en 1 ^a gestación carne	13 a 17	k ₁₁	Pastoreo
Ovejas paridas leche	n ₆	Ovejas paridas leche-pastoreo	> 17	k _{12,1}	Pastoreo
		Ovejas paridas leche-estabulado	> 13	k _{12,2}	Estabulado
Ovejas paridas carne	n ₇	Ovejas paridas carne pastoreo	> 17	k ₁₃	Pastoreo

A continuación se describen estas categorías en términos generales (más adelante se detallarán los datos específicos en cada caso).

Lechales norteños (k_{1,1}). Crías de ovejas de rebaños lecheros que se sacrifican tras lactación, ya sea a base de leche materna o con lactoreemplazantes, entre los 30-35 días de vida con 9 a 14 kg de peso. No se hacen diferenciaciones entre machos y hembras puesto que las diferencias de pesos a estas edades son mínimas. Son animales **no estabulados**, al igual que las madres. Este tipo de sacrificio se realiza en el País Vasco y Navarra.

Lechales castellanos (k_{1,2}). Crías de ovejas de rebaños lecheros que se sacrifican tras lactación, ya sea a base de leche materna o con lactoreemplazantes, entre los 30-35 días de vida con 9 a 14 kg de peso. No se hacen diferenciaciones de machos y hembras puesto que las diferencias de pesos a estas edades son mínimas. Son animales **estabulados**, al igual que las madres. Este tipo de sacrificio se realiza en Castilla y León.

Ha sido necesario separar los lechales norteños de los castellanos porque, al estar en distinto régimen de alojamiento, tienen diferentes sistemas de gestión de estiércoles.

Pascuales-lecheras (k_2). Fuera de Castilla y León, Navarra y del País Vasco, las crías de ovejas de rebaños lecheros se ceban después de la lactación. En esta categoría está incluida la fase de lactación, en la cual el cordero permanece con la madre en estabulación hasta los 40-50 días, y la fase de cebo, hasta el sacrificio a los 70-90 días con 22-26 kg de peso. Estos animales están estabulados, en régimen intensivo, como las madres.

Pascuales-carne-lactación ($k_{3,1}$). Las crías de ovejas de rebaños de carne permanecen en régimen de no estabulación durante la fase de lactación.

Pascuales-carne-cebo ($k_{3,2}$). Las crías de ovejas de rebaños de carne, después del destete (aproximadamente a los 45 días de edad) se ceban en régimen intensivo hasta alcanzar los 25-30 kg de peso a la edad aproximada de 3 meses. El cebo estos corderos siempre se realiza en régimen de estabulación.

Sementales jóvenes leche-pastoreo ($k_{4,1}$). Se trata de los machos destinados a reposición de sementales de la línea lechera que están en pastoreo, en régimen semiextensivo. Estos animales entran en la categoría tras el destete (alrededor de 1 mes) y permanecen hasta los 12 meses, cuando ya alcanzan el 80% del peso adulto. Solamente se encuentran granjas de leche semiextensivas en el País Vasco y Navarra.

Sementales jóvenes leche-estabulado ($k_{4,2}$). Se trata de los machos destinados a reposición de sementales de la línea lechera que están estabulados, en régimen intensivo. Entran en esta categoría tras el destete (alrededor de 1 mes) y permanecen hasta los 8 meses, cuando ya alcanzan el 90% del peso adulto, gracias a la alimentación controlada. Es el caso más frecuente en la línea lechera.

Los sementales se mantienen varios años (más de 5, si provienen de fuera de la granjas) y por ello hay poca reposición.

Los futuros reproductores macho de la línea lechera entran en la categoría con 1 mes de edad y se mantienen en ella hasta los 8 meses. Considerando una vida de 5 años, los siete meses que permanece como semental joven es el 12% de su vida total, lo cual equivale a 1/8 parte del total de sementales.

Sementales jóvenes carne (k_5). Se trata de los machos destinados a reposición de sementales de carne que están en pastoreo, en régimen semiextensivo. Estos animales entran en esta categoría tras el destete (alrededor de 1 mes) y permanecen hasta los 12 meses, cuando ya alcanzan el 80% del peso adulto.

Los sementales se mantienen varios años (más de 5, si provienen de fuera de la granjas) y por ello hay poca reposición.

Los futuros reproductores macho de la línea de carne entran en la categoría con 1 mes de edad y se mantienen en ella hasta los 12 meses. Considerando una vida de 5 años, los siete meses que permanece como semental joven es el 18% de su vida total, lo cual equivale a 1/6 parte del total de sementales.

Sementales leche-pastoreo ($k_{6,1}$). Machos reproductores adultos de la línea lechera, con edad superior a 12 meses, que se encuentran en pastoreo, en régimen semiextensivo. Es el caso del País Vasco y Navarra.

Sementales leche-estabulado ($k_{6,2}$). Machos reproductores adultos de la línea lechera, con edad superior a 8 meses, que se encuentran estabulados, en régimen intensivo. Es la situación que existe fuera del País Vasco y Navarra.

Sementales carne (k_7). Machos reproductores adultos de la línea cárnica, con edad superior a 12 meses, que se encuentran en pastoreo, en régimen semiextensivo.

Puesto que los sementales alcanzan el peso adulto a los 14 meses de vida, una parte de los animales de las categorías de sementales adultos ($k_{6,1}$, $k_{6,2}$ y k_7) aún están en crecimiento, pero se hace la simplificación de considerar que estas categorías ya han completado su crecimiento.



Ovejas no cubiertas leche-pastoreo ($k_{8,1}$). Hembras destinadas a reposición de ovejas lecheras en pastoreo, en régimen semiextensivo, con edad entre 1 y 12 meses. Se cubren a los 12 meses, cuando alcanzan el 80% del peso adulto. Es el caso del País Vasco y Navarra.

Ovejas no cubiertas leche-estabulado ($k_{8,2}$). Hembras destinadas a reposición de ovejas lecheras estabuladas, en régimen intensivo, con edad entre 1 y 8 meses. Se cubren a los 8 meses, cuando alcanzan el 90% del peso adulto.

Ovejas no cubiertas carne (k_9). Hembras destinadas a reposición de ovejas de carne en pastoreo, en régimen semiextensivo, con edad entre 1 y 12 meses. Se cubren a los 12 meses, cuando alcanzan el 80% del peso adulto.

Ovejas en 1^a gestación leche-pastoreo ($k_{10,1}$). Ovejas destinadas a la producción de leche en régimen semiextensivo que están en su primera gestación. Suceden a la categoría $k_{8,1}$ por lo que comprenden desde el mes 13 al 17. Es el caso del País Vasco y Navarra.

Ovejas en 1^a gestación leche-estabulado ($k_{10,2}$). Ovejas destinadas a la producción de leche en régimen intensivo que están en su primera gestación. Suceden a la categoría $k_{8,2}$ por lo que comprenden desde el mes 9 al 13.

Ovejas en 1^a gestación carne (k_{11}). Ovejas destinadas a la producción de carne en régimen semiextensivo que están en su primera gestación. Suceden a la categoría k_9 por lo que comprenden desde el mes 13 al 17.

Ovejas paridas leche-pastoreo ($k_{12,1}$). Son ovejas adultas destinadas a la producción de leche en régimen semiextensivo que ya han tenido al menos un parto.

Ovejas paridas leche-estabulado ($k_{12,2}$). Son ovejas adultas destinadas a la producción de leche en régimen intensivo que ya han tenido al menos un parto.

Ovejas paridas carne (k_{13}). Son ovejas adultas destinadas a la producción de carne en régimen semiextensivo que ya han tenido al menos un parto.

Las ovejas paridas ($k_{12,1}$, $k_{12,2}$ y k_{13}) han finalizado ya su crecimiento e incluyen las fases de lactación, reposo y gestación (2^a y sucesivas).

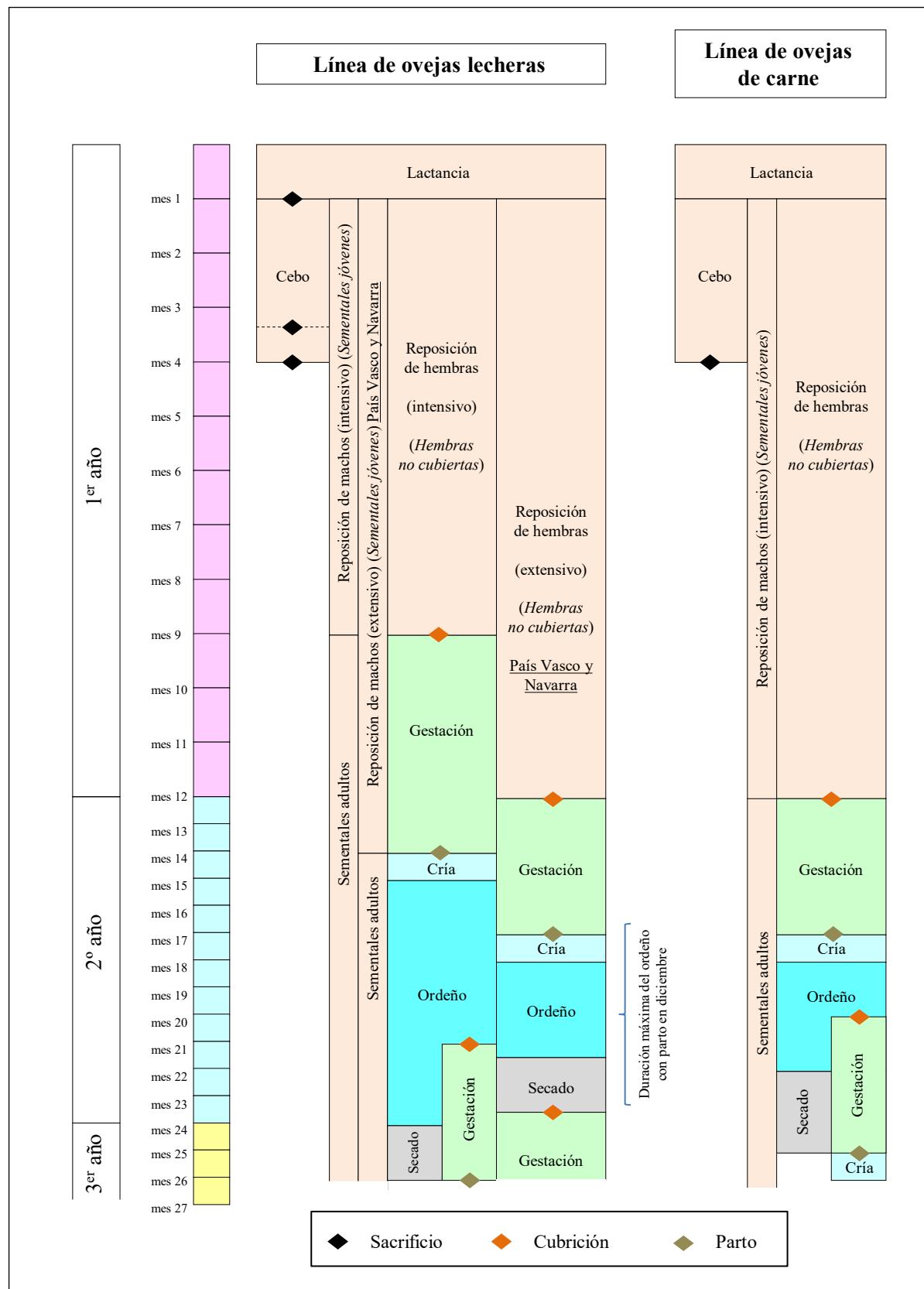
El establecimiento de estas categorías se ha basado en el conocimiento de la situación del sector ovino español de los expertos en sistemas de producción animal del grupo de trabajo, apoyándose en la bibliografía publicada al respecto (Acero, 2009a; Acero, 2009b; Gutiérrez y Delgado, 2009).

Para las categorías con sistemas de producción semiextensivos o extensivos (mayoritariamente en ovejas destinadas a la producción de carne), se considera que: o bien pasan todo el año a la intemperie practicando el redileo; o en la mayoría de los casos, aunque los animales pastan en el campo durante todo el día, pasan la noche en un aprisco o paridera. Por otra parte, para las categorías con sistemas de producción semiintensivos o intensivos (mayoritariamente en ovejas destinadas a la producción de leche), se considera que están en estabulación permanente, ya que en general las ovejas permanecen en los alojamientos o parques a lo largo de todo el año, si bien en determinadas épocas o en algunos casos, salen a pastos cercanos con el fin de aprovechar rastrojeras o praderas estacionales.

En este sentido, debido a la gran diversidad de manejo entre cada una de las granjas de cada territorio y a la dificultad de determinar científicamente y referenciar cuánto tiempo permanecen los animales estabulados o en pastoreo, a efectos de excreta, las categorías establecidas con sistemas de producción semiextensivos o extensivos se han considerado en pastoreo al 100%. Así pues, se asume que la totalidad de las deyecciones son excretadas en el campo y no en el interior de ninguna instalación ganadera. De la misma forma, en las categorías con sistemas de producción semiintensivos o intensivos se han considerado en estabulación al 100%, suponiendo por tanto que la totalidad de las deyecciones son excretadas en el interior de las instalaciones ganaderas.

En los gráficos siguientes se expone en forma de diagrama de flujo la sucesión en el tiempo de cada una de las categorías animales diferenciadas, en función de la línea productiva a la que pertenecen.

Gráfico 4. Ciclo productivo y flujo entre categorías





6 CARACTERÍSTICAS PRODUCTIVAS

Los parámetros productivos y reproductivos que se irán citando son evaluaciones propias que se han obtenido a partir de la bibliografía consultada (Gootwine y Too, 1979; Sánchez, 1986; Ganzabal y Montossi, 1991; MAPA, 2000; Sánchez *et al.*, 2000; Esteban, 2003; Sanz *et al.*, 2003; Camacho *et al.*, 2007; ARCA, 2016), y a través de diversos organismos públicos (Consejería de Agricultura y Ganadería de Castilla y León; Unidad de Gestión y Zootécnica de la Universidad de Córdoba; Instituto de Ganadería de Montaña del CSIC y FEAGAS). Estos parámetros y evaluaciones han sido contrastados con el sector a través de algunas de las asociaciones oficiales de criadores de razas puras.

6.1. ESTRUCTURA RACIAL

Previamente a la estimación de los parámetros productivos necesarios para el cálculo de las necesidades energéticas y la retención de nitrógeno, es preciso conocer las características de la población por provincias, es decir, lo que se podría denominar ***animales-tipo*** de cada provincia. Para ello se emplea la distribución de razas que figura en el censo general ganadero de 1986 (MAPA) y en REGA (2010 y 2015).

6.1.1. Censo General Ganadero de 1986

Las proporciones raciales que resultan en el *Censo General Ganadero* 1986 son:

Tabla 2. Distribución provincial de razas de ganado ovino según *Censo General Ganadero* de 1986 (%)

	Alcarreña	Castellana	Churra	Latxa	Manchega	Merina	Montesina	Ojalada	Rasa Aragonesa	Segureña	Talaverana	Gallega	Ripollesa	Mallorquina	Guirra	Canaria	Otras Razas Autóctonas	Otras Razas Extranjeras	Cruces
A Coruña	0,0	0,2	25,1	1,1	0,2	0,4	0,0	0,0	0,0	0,8	0,0	25,9	0,0	0,0	0,0	0,0	25,9	0,9	19,6
Lugo	0,0	3,6	24,8	0,1	0,2	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30,4	0,0	0,0	0,0	0,0	30,4	0,0	10,1
Ourense	0,0	0,0	13,5	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	40,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	40,3	0,4	5,4
Pontevedra	0,0	0,1	12,2	0,2	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	37,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37,9	0,0	11,5
Asturias	0,0	0,6	15,5	48,5	0,2	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,8
Cantabria	0,0	5,6	5,5	76,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,0	0,0
Álava	0,0	8,6	3,7	0,0	3,8	5,1	0,0	0,0	9,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,5	1,0
Guipúzcoa	0,0	0,0	0,0	23,5	0,0	0,0	0,0	0,0	75,8	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0
Vizcaya	0,0	0,0	0,0	97,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6	0,0
Navarra	0,0	0,0	0,0	2,8	0,0	0,0	0,0	0,0	97,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
La Rioja	0,0	48,1	13,7	0,1	2,7	3,1	0,0	0,0	2,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3
Huesca	0,0	0,0	1,2	0,0	0,5	0,0	0,0	9,1	82,3	0,7	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	5,6
Teruel	0,0	0,0	0,4	0,1	0,2	0,6	0,0	14,7	67,0	3,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	0,1
Zaragoza	0,0	2,2	0,7	0,1	0,2	0,0	0,0	0,2	89,1	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,2	7,1
Barcelona	0,4	0,4	0,4	0,0	9,9	0,7	0,0	0,0	3,4	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,9	0,1
Girona	0,0	0,0	0,0	0,0	6,2	0,4	0,0	0,0	12,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,4	0,0
																		49,8	

Tabla 2. Distribución provincial de razas de ganado ovino según *Censo General Ganadero* de 1986 (%)

	Alcarreña	Castellana	Churra	Latxa	Manchega	Merina	Montesina	Ojalada	Rasa Aragonesa	Segureña	Talaverana	Gallega	Ripollesa	Mallorquina	Guirra	Canaria	Otras Razas Autóctonas	Otras Razas Extranjeras	Cruces
Lleida	0,0	0,6	0,0	0,0	3,7	0,6	0,0	24,5	8,3	0,2	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	0,5	59,3
Tarragona	0,5	1,1	2,2	0,1	0,8	0,0	0,0	6,4	24,1	11,6	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,9	1,0	43,0
Baleares	0,0	1,3	0,5	0,0	2,8	1,6	0,0	0,3	0,0	0,3	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	58,9	0,7	33,2
Ávila	0,0	50,6	0,0	1,5	2,4	20,3	0,0	0,0	0,0	0,0	4,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	20,2
Burgos	0,0	1,3	89,6	1,9	0,4	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	4,2
León	0,0	0,3	61,8	0,3	0,1	21,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	1,7	14,5
Palencia	0,0	8,4	77,5	0,0	0,5	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,6	9,8
Salamanca	0,0	60,6	19,0	0,0	0,6	12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	0,3	6,4
Segovia	0,2	28,2	18,7	0,0	2,4	33,0	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	15,5
Soria	0,4	23,7	4,5	0,2	2,8	8,9	0,0	38,0	4,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	16,7
Valladolid	0,0	44,2	33,5	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,5	20,5
Zamora	0,0	51,1	26,5	2,5	0,6	0,3	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	16,2
Madrid	2,8	11,5	14,7	0,0	42,3	5,1	0,0	0,0	0,0	0,0	5,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,3	0,3	16,6
Albacete	0,0	0,1	0,0	0,0	63,7	0,0	1,1	0,0	0,0	27,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,0
Ciudad Real	0,0	2,0	0,0	0,0	50,1	32,8	0,0	0,0	0,0	0,6	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	9,5
Cuenca	19,3	24,2	0,8	0,0	40,9	2,3	1,6	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	10,3
Guadalajara	22,0	8,9	0,0	0,0	5,9	4,9	0,0	27,5	7,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	22,1
Toledo	0,0	0,9	0,1	0,0	52,8	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	35,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	9,3
Alicante	3,3	1,0	0,0	0,0	14,3	2,1	0,3	0,3	0,2	68,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,9	0,6	9,0
Castellón	0,0	1,0	2,7	0,2	1,1	0,0	0,0	9,0	25,5	5,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,1	54,4
Valencia	10,2	9,6	1,1	0,1	28,9	1,4	0,0	0,0	2,2	13,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,1	0,3	27,2
Murcia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,2	0,0	0,0	0,0	82,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,8
Badajoz	0,0	0,0	0,1	0,0	0,3	78,8	0,0	0,0	0,0	0,3	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	18,3
Cáceres	0,1	8,7	0,0	0,0	1,2	59,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,8	1,0	15,1
Almería	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	95,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,3
Cádiz	0,0	0,2	6,0	0,1	5,7	61,1	0,0	0,0	0,1	1,4	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	23,2
Córdoba	0,0	0,1	0,0	0,0	1,0	88,5	1,6	0,3	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	6,0
Granada	0,0	0,5	0,1	0,0	0,5	0,6	18,0	0,2	0,0	75,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	5,0
Huelva	0,0	0,0	0,8	0,0	1,6	89,5	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,9	6,0
Jaén	0,0	0,4	0,0	0,0	4,2	0,7	6,1	4,2	0,0	68,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	15,6
Málaga	0,0	0,9	0,2	0,0	0,5	57,0	6,1	0,3	0,0	19,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,3	13,6	



Tabla 2. Distribución provincial de razas de ganado ovino según *Censo General Ganadero* de 1986 (%)

	Alcarreña	Castellana	Churra	Latxa	Manchega	Merina	Montesina	Ojalada	Rasa Aragonesa	Segureña	Talaverana	Gallega	Ripollesa	Mallorquina	Guirra	Canaria	Otras Razas Autóctonas	Otras Razas Extranjeras	Cruces
Sevilla	0,3	0,0	0,2	0,0	4,4	74,4	1,8	0,0	0,0	5,9	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,8	11,7
Las Palmas	0,0	0,0	40,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	40,3	5,9	13,6
S.C. de Tenerife	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	87,1	0,0	12,3

En esta fuente existen unas categorías agrupadas que se llaman “cruces” y “otras razas autóctonas” que son mayoritarias en muchas provincias. Además, existe otra categoría agrupada, “otras razas extranjeras”, la cual se descarta por ser minoritaria (menos del 1% del total).

Para poder categorizar propiamente la agrupación de “otras razas autóctonas”, se asume que son razas cárnicas y se asignan respectivamente a las razas autóctonas predominantes en cada provincia. Para poder hacer esto, se ha propuesto la siguiente tabla de razas predominantes en aquellas provincias que presentan efectivos de la categoría “otras razas autóctonas”.

Tabla 3. Razas cárnicas autóctonas predominantes en cada provincia

Provincia	Razas predominantes
La Coruña	Gallega
Lugo	Gallega
Orense	Gallega
Pontevedra	Gallega
Cantabria	Castellana
Álava	Rasa Aragonesa
Vizcaya	Rasa Aragonesa
Teruel	Rasa Aragonesa
Zaragoza	Rasa Aragonesa
Barcelona	Rasa Aragonesa
Girona	Rasa Aragonesa
Lleida	Rasa Aragonesa
Tarragona	Rasa Aragonesa
Baleares	Mallorquina
León	Merina
Salamanca	Castellana
Madrid	Castellana
Alicante	Segureña
Castellón	Rasa Aragonesa

Tabla 3. Razas cárnicas autóctonas predominantes en cada provincia

<i>Provincia</i>	<i>Razas predominantes</i>
Valencia	Segureña
Cáceres	Merina
Las Palmas	Canaria
S.C. de Tenerife	Canaria

Fuente: Elaboración propia

Una vez que se ha distribuido el grupo de “otras razas autóctonas” según la tabla anterior, resulta la siguiente distribución provincial de razas:

Tabla 4. Distribución provincial racial modificada en ovino según *Censo General Ganadero* de 1986 (%)

	Alcarreña	Castellana	Churra	Latxa	Manchega	Merina	Montesina	Ojalada	Rasa Aragonesa	Segureña	Talaverana	Gallega	Ripollesa	Mallorquina	Guirra	Canaria	Cruces
A Coruña	0,0	0,2	34,3	1,5	0,3	0,6	0,0	0,0	0,0	1,1	0,0	35,3	0,0	0,0	0,0	0,0	26,7
Lugo	0,0	5,2	35,6	0,1	0,2	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	43,8	0,0	0,0	0,0	0,0	14,5
Ourense	0,0	0,0	22,8	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	67,9	0,0	0,0	0,0	0,0	9,2
Pontevedra	0,0	0,1	19,7	0,3	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	60,9	0,0	0,0	0,0	0,0	18,5
Asturias	0,0	0,6	15,5	48,5	0,2	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33,8
Cantabria	0,0	9,2	5,5	76,3	0,0	0,0	0,0	0,0	3,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,5
Álava	0,0	8,7	3,8	0,0	3,9	5,1	0,0	0,0	18,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	59,7
Guipúzcoa	0,0	0,0	0,0	23,6	0,0	0,0	0,0	0,0	76,2	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vizcaya	0,0	0,0	0,0	97,4	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Navarra	0,0	0,0	0,0	2,8	0,0	0,0	0,0	0,0	97,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
La Rioja	0,0	48,2	13,7	0,1	2,7	3,1	0,0	0,0	2,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	29,5
Huesca	0,0	0,0	1,2	0,0	0,5	0,0	0,0	9,1	82,5	0,7	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,6
Teruel	0,0	0,0	0,4	0,1	0,2	0,6	0,0	14,7	68,5	3,0	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12,3
Zaragoza	0,0	2,2	0,7	0,1	0,2	0,0	0,0	0,2	89,4	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,1
Barcelona	0,4	0,4	0,4	0,0	9,9	0,7	0,0	0,0	3,4	1,8	0,0	0,0	33,9	0,0	0,0	0,0	49,1
Girona	0,0	0,0	0,0	0,0	6,2	0,4	0,0	0,0	27,8	0,0	0,0	0,0	15,7	0,0	0,0	0,0	49,8
Lleida	0,0	0,6	0,0	0,0	3,7	0,6	0,0	25,3	9,0	0,2	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	59,6
Tarragona	0,5	1,1	2,3	0,1	0,8	0,0	0,0	6,4	28,3	11,7	1,4	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	43,4
Baleares	0,0	1,4	0,5	0,0	2,9	1,6	0,0	0,3	0,0	0,3	0,2	0,0	0,0	59,3	0,0	0,0	33,4
Ávila	0,0	50,6	0,0	1,5	2,4	20,3	0,0	0,0	0,0	4,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,2
Burgos	0,0	1,3	89,7	1,9	0,4	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,2



Tabla 4. Distribución provincial racial modificada en ovino según *Censo General Ganadero* de 1986 (%)

	Alcarreña	Castellana	Churra	Latxa	Manchega	Merina	Montesina	Ojalada	Rasa Aragonesa	Segureña	Talaverana	Gallega	Ripollesa	Mallorquina	Guirra	Canaria	Cruces
León	0,0	0,5	62,9	0,3	0,2	21,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,7
Palencia	0,0	8,7	80,4	0,0	0,5	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,1
Salamanca	0,0	61,9	19,0	0,0	0,6	12,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,4
Segovia	0,2	28,3	18,7	0,0	2,4	33,1	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,5
Soria	0,4	23,8	4,5	0,2	2,8	9,0	0,0	38,2	4,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,8
Valladolid	0,0	44,9	34,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,8
Zamora	0,0	52,1	27,0	2,6	0,6	0,3	0,0	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,4
Madrid	2,8	12,9	14,7	0,0	42,4	5,1	0,0	0,0	0,0	0,0	5,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,6
Albacete	0,0	0,1	0,0	0,0	63,7	0,0	1,1	0,0	0,0	27,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,0
Ciudad Real	0,0	2,0	0,0	0,0	50,4	33,0	0,0	0,0	0,0	0,6	4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,5
Cuenca	19,4	24,3	0,8	0,0	41,1	2,3	1,6	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,4
Guadalajara	22,4	9,0	0,0	0,0	6,0	4,9	0,0	27,9	7,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	22,5
Toledo	0,0	0,9	0,1	0,0	53,2	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	35,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,4
Alicante	3,3	1,0	0,0	0,0	14,4	2,1	0,3	0,3	0,2	68,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	9,0
Castellón	0,0	1,0	2,7	0,2	1,1	0,0	0,0	9,1	25,6	5,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	54,5
Valencia	10,2	9,7	1,1	0,1	29,0	1,4	0,0	0,0	2,2	16,5	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5	0,0	27,2
Murcia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,2	0,0	0,0	0,0	82,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	16,8
Badajoz	0,0	0,0	0,1	0,0	0,3	79,7	0,0	0,0	0,0	0,3	1,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	18,5
Cáceres	0,1	8,8	0,0	0,0	1,3	62,4	0,0	0,0	0,0	0,0	12,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,2
Almería	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	95,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,3
Cádiz	0,0	0,2	6,1	0,1	5,8	62,2	0,0	0,0	0,1	1,5	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	23,6
Córdoba	0,0	0,1	0,0	0,0	1,0	89,1	1,6	0,3	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0
Granada	0,0	0,5	0,1	0,0	0,5	0,6	18,0	0,2	0,0	75,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,0
Huelva	0,0	0,0	0,8	0,0	1,6	91,3	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6,1
Jaén	0,0	0,4	0,0	0,0	4,2	0,7	6,1	4,2	0,0	68,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,7
Málaga	0,0	0,9	0,2	0,0	0,5	58,4	6,3	0,3	0,0	19,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	13,9
Sevilla	0,3	0,0	0,2	0,0	4,5	75,0	1,8	0,0	0,0	6,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11,8
Las Palmas	0,0	0,0	42,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	42,9	0,0	14,4
S.C. de Tenerife	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	87,1	0,0	12,3

Para distribuir la categoría “cruces”, se utiliza la proporción racial provincial sin considerar a esta agrupación.

Tabla 5. Distribución provincial racial modificada en ovino, sin considerar “cruces”, según *Censo General Ganadero de 1986 (%)*

	Alcarreña	Castellana	Churra	Latxa	Manchega	Merina	Montesina	Ojalada	Rasa Aragonesa	Segureña	Talaverana	Gallega	Ripollesa	Mallorquina	Guirra	Canaria
A Coruña	0,0	0,3	46,8	2,1	0,3	0,8	0,0	0,0	0,0	1,5	0,0	48,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Lugo	0,0	6,1	41,6	0,2	0,3	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	51,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Ourense	0,0	0,0	25,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	74,8	0,0	0,0	0,0	0,0
Pontevedra	0,0	0,2	24,1	0,4	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	74,8	0,0	0,0	0,0	0,0
Asturias	0,0	1,0	23,4	73,2	0,2	2,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cantabria	0,0	9,7	5,9	80,7	0,0	0,0	0,0	0,0	3,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Álava	0,0	21,5	9,4	0,0	9,6	12,8	0,0	0,0	46,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Guipúzcoa	0,0	0,0	0,0	23,6	0,0	0,0	0,0	0,0	76,2	0,0	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Vizcaya	0,0	0,0	0,0	97,4	0,0	0,0	0,0	0,0	2,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Navarra	0,0	0,0	0,0	2,8	0,0	0,0	0,0	0,0	97,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
La Rioja	0,0	68,4	19,5	0,1	3,9	4,3	0,0	0,0	3,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Huesca	0,0	0,0	1,3	0,0	0,5	0,0	0,0	9,6	87,4	0,8	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Teruel	0,0	0,0	0,5	0,1	0,2	0,7	0,0	16,7	78,1	3,4	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zaragoza	0,0	2,4	0,7	0,1	0,2	0,0	0,0	0,2	96,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Barcelona	0,8	0,8	0,8	0,0	19,5	1,3	0,0	0,0	6,6	3,5	0,1	0,0	66,6	0,0	0,0	0,0
Girona	0,0	0,0	0,0	0,0	12,5	0,9	0,0	0,0	55,4	0,0	0,0	0,0	31,3	0,0	0,0	0,0
Lleida	0,0	1,4	0,0	0,0	9,2	1,5	0,0	62,7	22,4	0,5	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tarragona	0,9	1,9	4,0	0,2	1,4	0,0	0,0	11,4	49,9	20,7	2,5	0,0	7,0	0,0	0,0	0,0
Baleares	0,0	2,0	0,8	0,0	4,3	2,5	0,1	0,5	0,0	0,5	0,3	0,0	0,0	89,1	0,0	0,0
Ávila	0,0	63,5	0,0	1,9	3,0	25,5	0,0	0,0	0,0	0,0	6,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Burgos	0,0	1,4	93,7	2,0	0,4	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
León	0,0	0,6	73,8	0,3	0,2	25,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Palencia	0,0	9,7	89,5	0,0	0,5	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Salamanca	0,0	66,2	20,3	0,0	0,7	12,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Segovia	0,2	33,5	22,2	0,0	2,9	39,1	0,0	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Soria	0,5	28,6	5,4	0,3	3,3	10,8	0,0	45,9	5,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Valladolid	0,0	56,7	43,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zamora	0,0	62,3	32,3	3,1	0,8	0,4	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Madrid	3,4	15,5	17,6	0,0	50,9	6,1	0,0	0,0	0,0	0,0	6,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Albacete	0,0	0,1	0,0	0,0	69,2	0,0	1,2	0,0	0,0	29,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ciudad Real	0,0	2,3	0,0	0,0	55,7	36,4	0,0	0,0	0,0	0,7	4,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cuenca	21,7	27,1	0,9	0,0	45,8	2,6	1,8	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0



Tabla 5. Distribución provincial racial modificada en ovino, sin considerar “cruces”, según *Censo General Ganadero* de 1986 (%)

	Alcarreña	Castellana	Churra	Latxa	Manchega	Merina	Montesina	Ojalada	Rasa Aragonesa	Segureña	Talaverana	Gallega	Ripollesa	Mallorquina	Guirra	Canaria
Guadalajara	28,8	11,6	0,0	0,0	7,7	6,4	0,0	36,0	9,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Toledo	0,0	1,0	0,2	0,0	58,7	0,8	0,0	0,0	0,0	0,0	39,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alicante	3,7	1,1	0,0	0,0	15,8	2,3	0,3	0,4	0,2	75,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0
Castellón	0,0	2,2	6,0	0,5	2,5	0,1	0,0	20,0	56,3	12,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Valencia	14,0	13,3	1,5	0,2	39,8	1,9	0,0	0,0	3,0	22,7	0,0	0,0	0,0	0,0	3,5	0,0
Murcia	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,3	0,0	0,0	0,0	99,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Badajoz	0,0	0,0	0,2	0,0	0,4	97,8	0,0	0,0	0,0	0,4	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cáceres	0,1	10,3	0,0	0,0	1,5	73,7	0,0	0,0	0,0	0,0	14,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Almería	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	99,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cádiz	0,0	0,2	8,0	0,1	7,7	81,4	0,0	0,0	0,1	1,9	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Córdoba	0,0	0,1	0,0	0,0	1,0	94,8	1,7	0,3	0,0	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Granada	0,0	0,5	0,1	0,0	0,5	0,6	19,0	0,2	0,0	79,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Huelva	0,0	0,0	0,9	0,0	1,7	97,2	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Jaén	0,0	0,5	0,0	0,0	5,0	0,9	7,2	4,9	0,0	81,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Málaga	0,0	1,0	0,3	0,0	0,6	67,8	7,3	0,3	0,0	22,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sevilla	0,3	0,0	0,3	0,0	5,1	85,0	2,0	0,0	0,0	6,7	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Las Palmas	0,0	0,0	49,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50,1
S.C. de Tenerife	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	99,4

Después de repartir la categoría “cruces” entre las demás categorías, según su peso en la provincia, se separan las razas consideradas de producción leche (azul) y carne (marrón). Las razas de aptitud mixta se consideran como de carne, debido a la escasa representatividad que tienen sus producciones lecheras frente a las razas especializadas en producción de leche. Únicamente se considera la raza canaria tanto en leche como en carne, debido a que en las Islas Canarias es la única raza existente, según el *Censo General Ganadero* de 1986:

Tabla 6. Distribución provincial racial en ovino lechero en 1986 (%)

	Churra	Latxa	Manchega	Canaria
A Coruña	95,0	4,3	0,7	0,0
Lugo	99,0	0,4	0,7	0,0
Ourense	99,6	0,4	0,0	0,0
Pontevedra	98,4	1,6	0,0	0,0

Tabla 6. Distribución provincial racial en ovino lechero en 1986 (%)

	Churra	Latxa	Manchega	Canaria
Asturias	24,2	75,6	0,2	0,0
Cantabria	6,8	93,2	0,0	0,0
Álava	49,5	0,0	50,5	0,0
Guipúzcoa	0,0	100,0	0,0	0,0
Vizcaya	0,0	100,0	0,0	0,0
Navarra	0,0	100,0	0,0	0,0
La Rioja	83,1	0,5	16,4	0,0
Huesca	71,7	0,0	28,3	0,0
Teruel	60,5	14,5	24,9	0,0
Zaragoza	67,7	9,4	22,9	0,0
Barcelona	4,2	0,0	95,8	0,0
Girona	0,0	0,1	99,9	0,0
Lleida	0,0	0,0	100,0	0,0
Tarragona	71,0	3,3	25,7	0,0
Baleares	15,9	0,0	84,1	0,0
Ávila	0,0	38,7	61,3	0,0
Burgos	97,5	2,1	0,4	0,0
León	99,3	0,4	0,2	0,0
Palencia	99,4	0,0	0,6	0,0
Salamanca	96,8	0,0	3,2	0,0
Segovia	88,5	0,0	11,5	0,0
Soria	60,0	3,0	37,0	0,0
Valladolid	99,4	0,2	0,3	0,0
Zamora	89,4	8,5	2,1	0,0
Madrid	25,7	0,0	74,3	0,0
Albacete	0,0	0,0	100,0	0,0
Ciudad Real	0,0	0,0	100,0	0,0
Cuenca	1,9	0,0	98,1	0,0
Guadalajara	0,0	0,0	100,0	0,0
Toledo	0,3	0,0	99,7	0,0
Alicante	0,0	0,0	100,0	0,0
Castellón	66,9	5,1	28,1	0,0
Valencia	3,7	0,5	95,8	0,0
Murcia	0,0	0,0	100,0	0,0

**Tabla 6.** Distribución provincial racial en ovino lechero en 1986 (%)

	Churra	Latxa	Manchega	Canaria
Badajoz	32,8	0,0	67,2	0,0
Cáceres	1,6	0,0	98,4	0,0
Almería	0,0	0,0	100,0	0,0
Cádiz	50,9	0,5	48,6	0,0
Córdoba	4,5	0,0	95,5	0,0
Granada	14,8	0,0	85,2	0,0
Huelva	33,9	0,0	66,1	0,0
Jaén	0,0	0,0	100,0	0,0
Málaga	31,6	0,0	68,4	0,0
Sevilla	5,3	0,0	94,7	0,0
Las Palmas	49,9	0,0	0,0	50,1
S.C. de Tenerife	0,6	0,0	0,0	99,4

Fuente: Elaboración desde el *Censo General Ganadero* de 1986

Tabla 7. Distribución provincial racial en ovino de carne en 1986 (%)

Alcarreña	Castellana	Merina	Montesina	Ojalada	Rasa Aragonesa	Segureña	Talaverana	Gallega	Ripollesa	Mallorquina	Guirra	Canaria
A Coruña	0,0	0,6	1,5	0,0	0,0	0,0	3,0	0,0	94,9	0,0	0,0	0,0
Lugo	0,0	10,5	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	88,3	0,0	0,0	0,0
Ourense	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0
Pontevedra	0,0	0,2	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	99,1	0,0	0,0	0,0
Asturias	0,0	30,9	69,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cantabria	0,0	72,3	0,0	0,0	0,0	27,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Álava	0,0	26,6	15,7	0,0	0,0	57,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Guipúzcoa	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	99,7	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0
Vizcaya	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Navarra	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
La Rioja	0,0	89,4	5,7	0,0	0,0	4,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Huesca	0,0	0,0	0,0	0,0	9,8	88,9	0,8	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0
Teruel	0,0	0,0	0,7	0,0	16,9	78,7	3,4	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0
Zaragoza	0,0	2,4	0,0	0,0	0,2	97,2	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Tabla 7. Distribución provincial racial en ovino de carne en 1986 (%)

	Alcarreña	Castellana	Merina	Montesina	Ojalada	Rasa Aragonesa	Segureña	Talaverana	Gallega	Ripollesa	Mallorquina	Guirra	Canaria
Barcelona	1,0	1,0	1,6	0,0	0,0	8,3	4,4	0,1	0,0	83,6	0,0	0,0	0,0
Girona	0,0	0,0	1,0	0,0	0,0	63,3	0,0	0,0	0,0	35,7	0,0	0,0	0,0
Lleida	0,0	1,6	1,6	0,0	69,0	24,6	0,5	2,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tarragona	1,0	2,1	0,0	0,0	12,0	52,9	21,9	2,7	0,0	7,4	0,0	0,0	0,0
Baleares	0,0	2,1	2,6	0,1	0,6	0,0	0,5	0,3	0,0	0,0	93,9	0,0	0,0
Ávila	0,0	66,8	26,8	0,0	0,0	0,0	0,0	6,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Burgos	0,0	35,6	64,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
León	0,0	2,2	97,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Palencia	0,0	98,0	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Salamanca	0,0	83,7	16,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Segovia	0,3	44,6	52,2	0,0	2,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Soria	0,6	31,4	11,8	0,0	50,4	5,7	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Valladolid	0,0	99,8	0,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Zamora	0,0	97,6	0,6	0,0	1,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Madrid	10,7	49,1	19,5	0,0	0,0	0,0	0,0	20,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Albacete	0,0	0,4	0,0	4,0	0,0	0,0	95,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Ciudad Real	0,0	5,1	82,3	0,0	0,0	0,0	1,6	11,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cuenca	40,7	50,8	4,8	3,4	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Guadalajara	31,2	12,6	6,9	0,0	39,0	10,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Toledo	0,0	2,5	2,0	0,0	0,0	0,0	0,0	95,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Alicante	4,3	1,3	2,7	0,3	0,4	0,3	90,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0
Castellón	0,0	2,4	0,1	0,0	22,0	61,8	13,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Valencia	24,0	22,7	3,3	0,1	0,0	5,2	38,8	0,0	0,0	0,0	0,0	6,0	0,0
Murcia	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	99,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Badajoz	0,0	0,0	98,3	0,0	0,0	0,0	0,4	1,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cáceres	0,1	10,5	74,8	0,0	0,0	0,0	0,0	14,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Almería	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	99,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Cádiz	0,0	0,2	96,6	0,0	0,0	0,2	2,3	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Córdoba	0,0	0,1	95,8	1,7	0,3	0,0	2,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Granada	0,0	0,5	0,6	19,1	0,2	0,0	79,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Huelva	0,0	0,0	99,7	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Jaén	0,0	0,5	0,9	7,6	5,2	0,0	85,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

**Tabla 7.** Distribución provincial racial en ovino de carne en 1986 (%)

	Alcarreña	Castellana	Merina	Montesina	Ojalada	Rasa Aragonesa	Segureña	Talaverana	Gallega	Ripollesa	Mallorquina	Guirra	Canaria
Málaga	0,0	1,1	68,4	7,4	0,4	0,0	22,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Sevilla	0,3	0,0	89,9	2,1	0,0	0,0	7,1	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Las Palmas	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
S.C. de Tenerife	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0

Fuente: Elaboración desde el *Censo General Ganadero* de 1986

6.1.2. Registro general de granjas (REGA)

A través del REGA se conocen los efectivos ganaderos de cada raza para cada granja. A partir de esta distribución se ha calculado el porcentaje de cada raza, sin considerar el “conjunto mestizo” y el grupo “otras”. Los efectivos del grupo “otras” no se han tenido en cuenta por la baja representatividad, pero los de conjunto mestizo (en muchos casos el grupo mayoritario) se distribuyen mediante la proporción de las demás razas de cada provincia. De esta forma se recalculan los porcentajes de cada raza. Este mismo proceso se realiza tanto para efectivos hembra como para machos, independientemente.

Una vez que se obtienen los porcentajes de cada raza para cada provincia, se separan las razas de aptitud de producción de leche y de producción de carne. Se consideran a las razas de aptitud mixta como de carne, debido a la escasa representatividad que tiene en ellas la producción lechera frente a las razas especializadas en este tipo de producción. Una vez recalculados los porcentajes por provincia, se descartan aquellas razas que no superen un 20% en cada provincia. Entonces, se recalculan de nuevo los efectivos y por tanto la nueva distribución racial, resultando la tabla de razas a considerar. Las razas manejadas para toda España son las siguientes:

Tabla 8. Razas consideradas según REGA. Año 2015

RAZAS	
Carne	Leche
Alcarreña	Assaf
Canaria de Pelo	Awassi
Castellana	Canaria
Castellana Negra	Carranzana
Chamarita	Churra
Gallega	Colmenareña
Guirra	Frisona
Lojeña	Lacaune
Mallorquina	Latxa
Merina	Manchega
Navarra	

Tabla 8. Razas consideradas según REGA. Año 2015

RAZAS	
<i>Carne</i>	<i>Leche</i>
Ojalada	
Rasa Aragonesa	
Ripollesa	
Roya Bilbilitana	
Rubia del Molar	
Sasi Ardi	
Segureña	
Talaverana	
Xalda	
Xisqueta	

A modo de ejemplo, se acompaña el resultado en el año 2015 para hembras de carne y leche (los resultados para machos y para el año 2010 se presentan en los anejos):

Tabla 9. Proporción de razas de ovino de leche (hembras) según REGA. Año 2015

Provincia	Assaf	Awassi	Canaria	Carranzana	Churra	Colmenareña	Frisona	Lacaune	Latxa	Manchega
A Coruña					29			71		
Lugo					100					
Ourense									100	
Pontevedra	67								33	
Asturias				100						
Cantabria				67					33	
Álava									100	
Guipúzcoa				22					78	
Vizcaya									100	
Navarra	23								77	
La Rioja		37			22			41		
Huesca	100									
Teruel	100									
Zaragoza	100									
Barcelona									100	
Girona									100	
Lleida									100	

**Tabla 9.** Proporción de razas de ovino de leche (hembras) según REGA. Año 2015

Provincia	Assaf	Awassi	Canaria	Carranzana	Churra	Colmenareña	Frisona	Lacaune	Latxa	Manchega
Tarragona									100	
Baleares								100		
Ávila	66							34		
Burgos	22				78					
León	100									
Palencia	76				24					
Salamanca	100									
Segovia	66				34					
Soria	32				68					
Valladolid	100									
Zamora	100									
Madrid	44					56				
Albacete									100	
Ciudad Real									100	
Cuenca									100	
Guadalajara									100	
Toledo									100	
Alicante									100	
Castellón de la P.	73							27		
Valencia									100	
M urcia									100	
Badajoz	33							67		
Cáceres								100		
Almería		60								40
Cádiz		100								
Córdoba								100		
Granada		100								
Huelva								100		
Jaén								100		
M álaga								100		
Sevilla								32		68
Las Palmas			100							
Santa Cruz de T.			100							

Tabla 10. Proporción de razas de ovino de carne (hembras) según REGA. Año 2015

Provincia	Alcarreña	Canaria de Pele	Castellana Negra	Castellana Chamartín	Gallega	Guirra	Lojeña	Mallorquina	Merina	Navarra	Ojalada	Rasa Aragonesa	Ripollesa	Roya Bilbilitana	Rubia del Molar	Sasi Ardi	Segureña	Talaverana	Xalda	Xisqueta
A Coruña					100															
Lugo					100															
Ourense					77															23
Pontevedra					100															
Asturias																				100
Cantabria																				
Álava																				35
Guipúzcoa																				100
Vizcaya																				100
Navarra																				100
La Rioja																				75
Huesca																				25
Teruel																				100
Zaragoza																				100
Barcelona																				100
Girona																				100
Lleida																				100
Tarragona																				39
Baleares																				61
Ávila																				29
Burgos																				28
León																				100
Palencia																				35
Salamanca																				100
Segovia																				100



Tabla 10. Proporción de razas de ovino de carne (hembras) según REGA. Año 2015

Provincia	Alcarreña	Canaria de Pele	Castellana	Castellana Negra	Chamartina	Gallega	Guirra	Lojeña	Mallorquina	Merina	Navarra	Ojalada	Rasa Aragonesa	Roya Bilbilitana	Rubia del Molar	Sasi Ardi	Segureña	Talaverana	Xata	Xisqueta
Soria		58										42								
Valladolid		58							42											
Zamora		100																		
Madrid									45											55
Albacete																				100
Ciudad Real																				
Cuenca	41											59								
Guadalajara	100																			
Toledo																				100
Alicante																				100
Castellón de la P.																				100
Valencia												100								
Murcia																				100
Badajoz												100								
Cáceres												100								
Almería																				100
Cádiz												75								25
Córdoba													100							
Granada												26								74
Huelva													100							
Jaén																				100
Málaga													37							63
Sevilla													100							
Las Palmas																				
Santa Cruz de T.																				

En aquellas provincias donde no resultan razas lecheras de hembras según la distribución REGA (Huesca, Girona, Lleida y Tarragona), pero en las que el censo tiene efectivos ganaderos de ordeño, se ha utilizado la raza más común en las provincias limítrofes: la raza predominante de Barcelona para Girona, Lleida y Tarragona, y la de Zaragoza para Huesca. Por otra parte, en aquellas provincias donde no resultan razas para algún año, se ha utilizado la misma distribución que para los años anteriores o posteriores.

En aquellas provincias donde no resultan razas lecheras de machos según la distribución REGA (Lugo, Barcelona, Girona, Lleida y Tarragona), se ha utilizado la raza más común en las provincias limítrofes: La Coruña para Lugo, Huesca para Girona, Lleida y Barcelona y Zaragoza para Tarragona. Por otra parte, en aquellas provincias donde no resultan razas para algún año, se ha utilizado la misma distribución que para los años anteriores o posteriores.

6.2. PARÁMETROS REPRODUCTIVOS

A lo largo de este trabajo vamos a necesitar definir una serie de factores reproductivos, como son la prolificidad, el número de partos al año y la productividad numérica.

Prolificidad (Pr) es el número medio de animales nacidos en cada parto. Es decir, se trata del número de corderos nacidos por oveja sin descontar el número de bajas. Se trata de un valor que varía en función de la raza, y por lo tanto, es diferente en cada provincia.

El número de partos al año (partos) hace referencia al ritmo reproductivo que se sigue en las granjas, siendo una variable que depende fundamentalmente del nivel alimenticio y también, de forma indirecta, de la raza criada.

La productividad numérica (PN) es el número medio de corderos destetados por cada oveja en producción al año. Depende de los factores comentados anteriormente, así como de la mortalidad de los corderos durante el período de lactación.

Para establecer los coeficientes anteriores en cada provincia, se fijan los coeficientes de cada raza y se considera el reparto racial definido en el punto anterior.

Tabla 11. Características reproductivas de las razas de ovino año 1990. Línea lechera (L)

Raza	Pr_L (corderos/gestación)	$partos_L$ (partos/año)	PN_L (animal destetado/año)
Churra	1,20	1,33	1,36
Latxa	1,15	1,00	0,98
Manchega	1,43	1,50	1,82
Canaria	1,48	1,00	1,25

Fuente: Elaboración propia a partir de la bibliografía referida en el punto 6.

Tabla 12. Características reproductivas de las razas de ovino año 2010. Línea lechera (L)

Raza	Pr_L (corderos/gestación)	$Partos_L$ (partos/año)	PN_L (animal destetado/año)
Assaf	1,80	1,20	1,84
Awassi	1,10	1,00	0,94
Canaria	1,50	1,00	1,28
Carranzana	1,30	1,00	1,11
Churra	1,38	1,20	1,41

**Tabla 12.** Características reproductivas de las razas de ovino año 2010. Línea lechera (L)

Raza	Pr_L (corderos/gestación)	$Partos_L$ (partos/año)	PN_L (animal destetado/año)
Colmenareña	1,17	1,00	0,99
Frisona	1,80	1,00	1,53
Lacaune	1,65	1,00	1,40
Latxa	1,27	1,00	1,08
Manchega	1,50	1,50	1,91

Fuente: Elaboración propia a partir de la bibliografía referida en el punto 6.

Tabla 13. Características reproductivas de las razas de ovino año 1990. Línea de carne (C)

Raza	Pr_c (corderos/gestación)	$Partos_c$ (partos/año)	PN_c (animal destetado/año)
Alcarreña	1,23	1,50	1,56
Canaria	1,30	1,50	1,66
Castellana	1,30	1,50	1,66
Gallega	1,30	1,50	1,66
Guirra	1,28	1,15	1,25
Mallorquina	1,20	1,50	1,53
Merina	1,33	1,50	1,70
Montesina	1,25	1,30	1,38
Ojalada	1,20	1,52	1,55
Rasa Aragonesa	1,33	1,17	1,32
Ripollesa	1,35	1,25	1,43
Segureña	1,48	1,00	1,26
Talaverana	1,15	1,20	1,17

Fuente: Elaboración propia a partir de la bibliografía referida en el punto 6.

Tabla 14. Características reproductivas de las razas de ovino año 2010. Línea de carne (C)

Raza	Pr_c (corderos/gestación)	$Partos_c$ (partos/año)	PN_c (animal destetado/año)
Alcarreña	1,44	1,30	1,59
Berrichón du Cher	1,40	1,50	1,79
Canaria de Pelo	1,30	1,50	1,66
Castellana	1,30	1,50	1,66
Castellana negra	1,35	1,40	1,61
Chamarita	1,50	1,30	1,66
Dorper	1,32	1,38	1,55

Tabla 14. Características reproductivas de las razas de ovino año 2010. Línea de carne (C)

Raza	Pr_c (corderos/gestación)	$Partos_c$ (partos/año)	PN_c (animal destetado/año)
Gallega	1,70	1,30	1,88
Guirra	1,20	1,30	1,33
Lojeña	1,20	1,40	1,43
Mallorquina	1,37	1,50	1,75
Merina	1,40	1,50	1,79
Navarra	1,30	1,30	1,44
Ojalada	1,20	1,52	1,55
Rasa Aragonesa	1,33	1,17	1,32
Ripollesa	1,35	1,25	1,43
Roya Bilbilitana	1,26	1,26	1,35
Rubia del Molar	1,20	1,40	1,43
Sasi Ardi	1,00	1,00	0,85
Segureña	1,40	1,50	1,79
Talaverana	1,15	1,20	1,17
Xalda	1,50	1,74	2,22
Xisqueta	1,20	1,50	1,53

Fuente: Elaboración propia a partir de la bibliografía referida en el punto 6.

En los Anejos se recogen la prolificidad, el número de partos al año y la productividad numérica para el animal-tipo de cada provincia, tanto de la línea lechera como de la cárnea, para los años-hito 1990, 1995, 2000, 2005, 2010 y 2015. Estos coeficientes se obtienen aplicando las características reproductivas de las tablas anteriores a las proporciones raciales extraídas del *Censo General Ganadero de 1986* y de REGA. Los datos de 1995, 2000 y 2005 proceden de la extrapolación lineal de los coeficientes para el periodo 1990-2010.

6.3. PARÁMETROS PRODUCTIVOS RACIALES

Se han establecido los siguientes parámetros productivos para las diferentes razas de ovino criadas en España.

$Prod_{Lana}$: producción de lana (kg/año)

$Prod_{Lactación}$: producción de leche en cada lactación (l /lactación)

$p_{Lactación}$: duración de la lactación (días)

$Prod_{Leche}$: producción anual de leche (l/año)

$Grasa_{Leche}$: grasa de la leche (%)

$W_{nacimiento}$: peso al nacimiento (kg)

$e_{destete}$: edad destete (días)

$W_{destete}$: peso al destete (kg)



e_{pascual} : edad pascual (días)

W_{pascual} : peso del pascual (kg)

$W_{\text{macho adulto}}$: peso adulto del macho (kg)

$W_{\text{hembra adulta}}$: peso adulto de la hembra (kg)

Tabla 15. Características productivas de las razas de ovino año 1990. Línea lechera (L)

Raza	$Prod_{\text{Lana hembra L}} (kg/año)$	$Prod_{\text{Lana macho L}} (kg/año)$	$Prod_{\text{Lactación L}} (l/lactación)$	$P_{\text{lactación L}} (\text{días})$	$Prod_{\text{Leche L}} (l/\text{año})$	$Grasa_{\text{Leche L}} (\%)$	$W_{\text{nacimiento L}} (kg)$	$W_{\text{destete L}} (kg)$	$e_{\text{destete L}} (\text{días})$	$W_{\text{pascual L}} (kg)$	$e_{\text{pascual L}} (\text{días})$	$W_{\text{macho adulto L}} (kg)$	$W_{\text{hembra adulta L}} (kg)$
Churra	2,13	3,13	78,00	105,00	104,00	6,59	3,52	10,99	30,00	30,00	100,00	87,30	52,50
Latxa	2,00	2,75	110,22	128,04	116,00	6,66	4,75	17,98	30,00	30,00	100,00	66,25	46,25
Manchega	2,00	3,25	165,00	147,00	247,50	7,50	4,35	12,42	50,85	28,75	99,00	83,95	60,15
Canaria	1,50	2,70	148,30	146,50	148,30	5,81	3,00	10,00	20,00	28,46	103,00	60,00	50,00

Fuente: Elaboración propia a partir de la bibliografía referida en el punto 6.

Tabla 16. Características productivas de las razas de ovino año 2010. Línea lechera (L)

Raza	$Prod_{\text{Lana hembra L}} (kg/año)$	$Prod_{\text{Lana macho L}} (kg/año)$	$Prod_{\text{Lactación L}} (l/lactación)$	$P_{\text{lactación L}} (\text{días})$	$Prod_{\text{Leche L}} (l/\text{año})$	$Grasa_{\text{Leche L}} (\%)$	$W_{\text{nacimiento L}} (kg)$	$W_{\text{destete L}} (kg)$	$e_{\text{destete L}} (\text{días})$	$W_{\text{pascual L}} (kg)$	$e_{\text{pascual L}} (\text{días})$	$W_{\text{macho adulto L}} (kg)$	$W_{\text{hembra adulta L}} (kg)$
Assaf	2,80	5,00	400,00	180,00	480,00	6,65	4,20	11,41	29,00	35,42	135,00	90,00	65,00
Awassi	3,25	4,50	350,00	210,00	350,00	6,71	4,60	11,41	29,00	28,90	110,00	110,00	70,00
Canaria	1,50	2,70	148,30	146,50	148,30	5,81	3,00	10,00	20,00	28,46	103,00	60,00	50,00
Carranzana	2,00	3,00	117,80	116,00	117,80	6,71	4,00	11,00	25,00	28,46	103,00	75,00	58,00
Churra	2,00	3,00	117,00	120,00	140,40	7,01	3,75	10,50	30,00	28,46	103,00	73,00	66,00
Colmenareña	3,50	4,50	75,00	130,00	75,00	6,80	3,85	9,09	30,00	28,46	103,00	60,00	50,00
Frisona	5,50	4,50	200,00	200,00	200,00	6,64	4,10	13,20	30,00	28,00	115,00	120,00	75,00
Lacaune	1,50	2,50	350,00	150,00	350,00	7,04	2,75	14,00	42,00	25,00	80,00	95,00	75,00
Latxa	1,40	2,60	180,00	140,00	180,00	6,71	4,00	11,00	25,00	28,46	103,00	75,00	55,00
Manchega	0,50	0,80	180,00	150,00	270,00	7,00	4,50	12,50	30,00	25,00	75,00	100,00	75,00

Fuente: Elaboración propia a partir de la bibliografía referida en el punto 6.

Tabla 17. Características productivas de las razas de ovino año 1990. Línea cárnica (C)

Raza	$Prod_{\text{Lana hembra C}} (kg/año)$	$Prod_{\text{Lana macho C}} (kg/año)$	$Prod_{\text{Lactación C}} (l/lactación)$	$P_{\text{lactación C}} (\text{días})$	$Prod_{\text{Leche C}} (l/\text{año})$	$Grasa_{\text{Leche C}} (\%)$	$W_{\text{nacimiento C}} (kg)$	$W_{\text{destete C}} (kg)$	$e_{\text{destete C}} (\text{días})$	$W_{\text{pascual C}} (kg)$	$e_{\text{pascual C}} (\text{días})$	$W_{\text{macho adulto C}} (kg)$	$W_{\text{hembra adulta C}} (kg)$
Alcarreña	2,38	2,88	18,42	30,00	27,63	8,00	3,50	10,50	30,00	23,50	85,00	67,50	46,25
Castellana	2,00	3,38	29,50	27,50	44,25	6,27	3,56	10,75	27,50	30,00	105,00	77,50	52,50

Tabla 17. Características productivas de las razas de ovino año 1990. Línea cárnea (C)

Raza	$Prod_{Lana\ hembra\ C}$ (kg/año)	$Prod_{Lana\ macho\ C}$ (kg/año)	$Prod_{Lactación\ C}$ (l/lactación)	$P_{lactación\ C}$ (días)	$Prod_{Leche\ C}$ (l/año)	$G_{Leche\ C}$ (%)	$W_{nacimiento\ C}$ (kg)	$W_{destete\ C}$ (kg)	$e_{destete\ C}$ (días)	$W_{pascual\ C}$ (kg)	$e_{pascual\ C}$ (días)	$W_{macho\ adulto\ C}$ (kg)	$W_{hembra\ adulta\ C}$ (kg)
Merina	3,40	5,20	45,00	60,00	67,50	8,50	4,10	16,25	60,00	27,75	96,75	80,00	52,50
Montesina	1,88	2,75	25,00	30,00	37,50	7,00	3,65	10,00	40,00	25,00	90,00	56,25	38,75
Ojalada	1,88	2,50	25,00	30,00	37,50	7,00	3,36	9,85	30,00	24,25	85,00	58,75	36,25
Rasa Aragonesa	2,25	3,50	25,00	30,00	40,63	9,00	3,68	9,41	30,00	22,25	90,00	67,50	45,00
Segureña	1,38	2,38	25,00	30,00	36,56	7,00	4,00	13,25	47,50	27,00	92,50	73,75	48,75
Talaverana	2,38	3,75	25,00	30,00	32,50	7,00	4,00	13,00	40,00	25,50	90,00	67,50	45,00
Gallega	2,00	2,50	25,00	30,00	38,16	7,00	2,83	13,30	57,50	25,00	90,00	46,25	30,00
Ripollesa	2,63	3,75	25,00	30,00	35,78	7,00	3,68	10,00	40,00	24,76	87,50	76,25	51,25
Mallorquina	2,25	3,38	25,00	30,00	37,50	7,00	3,55	11,25	30,00	26,75	97,50	58,25	40,00
Canaria	1,75	2,38	15,71	17,50	15,71	7,00	3,50	6,75	16,25	17,50	85,00	45,00	33,75

Fuente: Elaboración propia a partir de la bibliografía referida en el punto 6.

Tabla 18. Características productivas de las razas de ovino año 2010. Línea cárnea (C)

Raza	$Prod_{Lana\ hembra\ C}$ (kg/año)	$Prod_{Lana\ macho\ C}$ (kg/año)	$Prod_{Lactación\ C}$ (l/lactación)	$P_{lactación\ C}$ (días)	$Prod_{Leche\ C}$ (l/año)	$G_{Leche\ C}$ (%)	$W_{nacimiento\ C}$ (kg)	$W_{destete\ C}$ (kg)	$e_{destete\ C}$ (días)	$W_{pascual\ C}$ (kg)	$e_{pascual\ C}$ (días)	$W_{macho\ adulto\ C}$ (kg)	$W_{hembra\ adulta\ C}$ (kg)
Alcarreña	2,15	3,15	35,39	41,00	46,01	7,41	3,50	13,50	41,00	25,00	90,00	75,00	50,00
Berrichón du Cher	2,50	3,50	36,90	42,75	55,35	7,41	4,50	12,36	42,75	37,50	120,00	130,00	80,00
Canaria de Pelo	1,50	2,50	36,25	42,00	54,38	7,41	3,07	10,00	42,00	15,00	75,00	70,00	50,00
Castellana	2,00	3,20	42,80	48,00	64,20	8,00	3,65	13,00	48,00	21,00	86,17	80,00	50,00
Castellana Negra	2,00	3,25	38,84	45,00	54,38	7,41	4,00	16,50	45,00	22,91	86,17	75,00	48,00
Chamarita	2,00	3,00	38,84	45,00	50,50	7,41	3,25	11,00	45,00	21,00	86,17	65,00	40,00
Dorper	1,99	1,20	36,90	42,75	50,89	7,41	3,48	12,36	42,75	22,91	86,17	112,50	48,19
Gallega	1,12	1,35	40,86	55,00	53,11	7,41	2,90	13,00	55,00	20,40	105,00	35,00	30,00
Guirra	1,00	1,50	38,84	45,00	50,50	7,41	3,68	12,00	45,00	28,00	105,00	80,00	55,00
Lojeña	1,20	1,90	38,84	45,00	54,38	7,41	3,70	12,50	45,00	23,00	80,00	60,00	45,00
Mallorquina	2,10	3,77	36,84	49,00	55,26	7,41	3,69	13,00	49,00	26,11	82,50	90,00	51,50
Merina	3,40	5,20	36,00	30,00	54,00	8,50	3,63	10,35	30,00	26,00	75,00	100,00	80,00
Navarra	2,50	3,50	40,57	47,00	52,74	7,41	4,15	12,00	47,00	24,00	90,00	95,00	57,00
Ojalada	2,50	1,75	48,37	30,00	73,56	6,80	3,35	10,60	30,00	22,50	90,00	80,00	50,00
Rasa Aragonesa	1,80	3,00	42,86	45,00	50,14	7,41	3,60	12,00	45,00	22,00	85,00	80,00	55,00
Ripollesa	3,50	4,00	21,82	40,00	27,27	7,41	4,00	13,00	40,00	24,00	90,00	75,00	50,00
Roya Bilbilitana	1,50	2,30	38,84	45,00	48,94	7,41	3,37	12,00	45,00	23,00	85,00	73,50	49,80

**Tabla 18.** Características productivas de las razas de ovino año 2010. Línea cárnea (C)

Raza	$Prod_{Lana\ hembra\ C}$ (kg/año)	$Prod_{Lana\ macho\ C}$ (kg/año)	$Prod_{Lactación\ C}$ (lactación)	$P_{lactación\ C}$ (días)	$Prod_{Leche\ C}$ (l/año)	$Graña_{Leche\ C}$ (%)	$W_{nacimiento\ C}$ (kg)	$W_{destete\ C}$ (kg)	$e_{destete\ C}$ (días)	$W_{pascual\ C}$ (kg)	$e_{pascual\ C}$ (días)	$W_{macho\ adulto\ C}$ (kg)	$W_{hembra\ adulta\ C}$ (kg)
Rubia del Molar	2,00	3,00	21,80	30,00	30,52	6,40	3,65	11,00	30,00	22,91	86,17	70,00	45,00
Sasi Ardi	1,99	2,79	30,21	35,00	30,21	7,41	3,45	11,00	35,00	22,91	86,17	45,00	32,50
Segureña	1,80	2,50	55,00	45,00	82,50	7,35	3,60	14,70	45,00	23,53	75,00	75,00	50,00
Talaverana	2,25	3,75	18,00	30,00	21,60	7,41	3,50	11,50	30,00	25,50	90,00	75,00	45,00
Xalda	1,00	1,20	47,47	55,00	82,52	7,41	2,90	16,00	55,00	20,00	75,00	45,00	30,00
Xisqueta	2,00	3,00	42,30	49,00	63,44	7,41	3,15	12,00	49,00	24,50	90,00	65,00	50,00

Fuente: Elaboración propia a partir de la bibliografía referida en el punto 6.

De igual manera a como se procede en el punto anterior con los parámetros reproductivos, para establecer en cada provincia los coeficientes productivos definidos en las tablas anteriores, a éstos se les aplica el reparto racial definido en el punto 6.1.

En los Anejos se recogen los parámetros productivos anteriores para el *animal-tipo* de cada provincia, tanto de la línea lechera como de la cárnea, para los años-hito 1990, 1995, 2000, 2005, 2010 y 2015.

6.4. EDADES Y PERIODOS PRODUCTIVOS

En este punto se incluye la edad de cada categoría, (al entrar en ella y al finalizar), así como el periodo productivo o tiempo en días que permanece un animal durante el año en cada una de las categorías productivas. Para ello, se emplean las edades al destete y al sacrificio como pascual, del *animal-tipo* provincial, obtenidas en el punto anterior, se considera el sistema de producción de cada provincia, definido en el punto 3, y se tienen en cuenta las definiciones de cada categoría productiva, establecidas en el punto 5.

A continuación se presenta una tabla que muestra cómo se obtienen las edades y la duración del periodo productivo de las distintas categorías productivas.

Tabla 19. Edad de las categorías productivas en ovino

Cód. categ.	Categorías productivas	edad inicio ($e_{0,j}$) días	edad final ($e_{f,j}$) días	periodo productivo (p_j) días
$k_{1,1}$	Lechales norteños (<i>Navarra y País Vasco</i>)	0	$e_{destete\ L}$	$e_{f,j} - e_{0,j}$
$k_{1,2}$	Lechales castellanos (<i>Castilla y León</i>)	0	$e_{destete\ L}$	
k_2	Pascuales-lecheras (Fuera de <i>Navarra, País Vasco y Castilla y León</i>)	0	$e_{pascual\ L}$	
$k_{3,1}$	Pascuales-carne-lactación	0	$e_{destete\ C}$	
$k_{3,2}$	Pascuales-carne-cebo	$e_{f\ 3,1} = e_{destete\ C}$	$e_{pascual\ C}$	
$k_{4,1}$	Sementales jóvenes leche-pastoreo (<i>Navarra y País Vasco</i>)	$e_{f\ 1,1}$	365	
$k_{4,2}$	Sementales jóvenes leche-estabulado (Fuera de <i>Navarra y País Vasco</i>)	$e_{f\ 1,2} = e_{destete\ L}$	243	
k_5	Sementales jóvenes carne	$e_{f\ 3,1} = e_{destete\ C}$	365	

Tabla 19. Edad de las categorías productivas en ovino

Cód. categ.	Categorías productivas	edad inicio (e _{p,j}) días	edad final (e _{f,j}) días	periodo productivo (p _j) días
k _{6,1}	Sementales leche-pastoreo (Navarra y País Vasco)	e _{f4,1} = 365		365
k _{6,2}	Sementales leche-estabulado (Fuera de Navarra y País Vasco)	e _{f4,2} = 243		365
k ₇	Sementales carne	e _{f5} = 365		365
k _{8,1}	Ovejas no cubiertas leche-pastoreo (Navarra y País Vasco)	e _{f1,1}	365	e _{f,j} - e _{o,j}
k _{8,2}	Ovejas no cubiertas leche-estabulado (Fuera de Navarra y País Vasco)	e _{f1,2} = e _{destete L}	243	
k ₉	Ovejas no cubiertas carne	e _{f3,1} = e _{destete C}	365	
k _{10,1}	Ovejas en 1 ^a gestación leche-pastoreo (Navarra y País Vasco)	e _{f8,1} = 365	e _{f10,1} + 152	152
k _{10,2}	Ovejas en 1 ^a gestación leche-estabulado (Fuera de Navarra y País Vasco)	e _{f8,2} = 243	e _{f10,2} + 152	152
k ₁₁	Ovejas en 1 ^a gestación carne	e _{f9} = 365	e _{f11} + 152	152
k _{12,1}	Ovejas paridas leche-pastoreo (Navarra y País Vasco)	> 365		365
k _{12,2}	Ovejas paridas leche-estabulado (Fuera de Navarra y País Vasco)	> 365		365
k ₁₃	Ovejas paridas carne pastoreo	> 365		365

Lechones norteños (categoría k_{1,1})

Son los corderos de ovejas de leche de Navarra y el País Vasco que se sacrifican o llevan a reposición al destete, por lo que su edad inicial es cero y la edad final viene dada por la edad al destete de la línea lechera en estas provincias.

Lechones castellanos (categoría k_{1,2})

Son los corderos de ovejas de leche de la comunidad autónoma de Castilla y León que se sacrifican o llevan a reposición al destete, por lo que su edad inicial es cero y la edad final viene dada por la edad al destete de la línea lechera en las provincias de esta comunidad autónoma.

Pascuales-lecheras (categoría k₂)

Son los corderos de ovejas de leche del resto de provincias que se sacrifican como ternascos o pascuales o se llevan a reposición, por lo que su edad inicial es cero y la edad final viene dada por la edad del pascual de la línea lechera en cada provincia.

Pascuales-carne-lactación (categoría k_{3,1})

Son los corderos de ovejas de carne de todas las provincias, durante la fase de lactancia, que se sacrifican posteriormente como ternascos o pascuales o se llevarán a reposición, por lo que su edad inicial es cero y la edad final viene dada por la edad al destete de la línea cárnica en cada provincia.

Pascuales-carne-cebo (categoría k_{3,2})

Son los corderos de ovejas de carne de todas las provincias, durante la fase de cebo, que se sacrifican como ternascos o pascuales, por lo que su edad inicial corresponde con la edad final de la categoría anterior y la edad final viene dada por la edad pascual de la línea cárnica en cada provincia.

Sementales jóvenes leche-pastoreo (categoría k_{4,1})

Son los corderos macho de la línea de lecheras de Navarra y el País Vasco que no se llevan a cebadero y pasan a esta categoría tras el destete, permaneciendo en pastoreo, por lo que su edad inicial corresponde con la edad final de la categoría k_{1,1} (e_{f1,1}). La edad final es de 12 meses, cuando sirven a las hembras.



Sementales jóvenes leche-estabulados (categoría k_{4,2})

Son los corderos macho de la línea de lecheras fuera de Navarra y del País Vasco que no se llevan a cebadero y pasan a esta categoría tras el destete, permaneciendo estabulados, por lo que su edad inicial corresponde con la edad al destete de la línea lechera ($e_{destete\ L}$) y la edad final es de 8 meses, cuando ya se emplean como reproductores.

Sementales jóvenes carne (categoría k₅)

Son los corderos macho de la línea de carne que no se llevan a cebadero y pasan a esta categoría tras el destete, permaneciendo en pastoreo, por lo que su edad inicial corresponde con la edad final de la categoría k_{3,1} ($e_{f\ 3,1}$). Y la edad final es de 12 meses, cuando ya cubren a las ovejas.

Sementales leche-pastoreo (categoría k_{6,1})

Es continuación de la categoría k_{4,1}, por lo que la edad al inicio corresponde con la edad final de la categoría k_{4,1} ($e_{f\ 4,1} = 12$ meses). Ya no pasan a otra categoría y así su periodo productivo es el año completo.

Sementales leche-estabulados (categoría k_{6,2})

Para una parte de los animales (la fracción de reposición) esta categoría es continuación de la categoría k_{4,2}, por lo que la edad al inicio corresponde con la edad final de la categoría k_{4,2} ($e_{f\ 4,2} = 8$ meses). Pero, para simplificar, se considera que ya todos los animales han alcanzado su peso definitivo y tienen más de 12 meses, como es el caso de la mayoría. El periodo productivo corresponde a un año completo.

Sementales carne (categoría k₇)

Es continuación de la categoría k₅, por lo que la edad al inicio corresponde con la edad final de la categoría k₅ ($e_{f\ 5}$). Ya no pasan a otra categoría y así su periodo productivo es el año completo.

Ovejas no cubiertas leche-pastoreo (categoría k_{8,1})

Son los corderos hembra de la línea de lecheras de Navarra y el País Vasco que no se llevan a cebadero y pasan a esta categoría tras el destete, permaneciendo en pastoreo, por lo que su edad inicial se corresponde con la edad final de la categoría k_{1,1} ($e_{f\ 1,1}$). Y la edad final es de 12 meses, cuando son cubiertas.

Ovejas no cubiertas leche-estabulado (categoría k_{8,2})

Son los corderos hembra de la línea de lecheras fuera de Navarra y del País Vasco que no se llevan a cebadero y pasan a esta categoría tras el destete, permaneciendo estabulados, por lo que su edad inicial corresponde con edad al destete de la línea lechera ($e_{destete\ L}$) y la edad final es de 8 meses, cuando son cubiertas.

Ovejas no cubiertas carne (categoría k₉)

Son los corderos hembra de la línea de carne que no se llevan a cebadero y pasan a esta categoría tras el destete, permaneciendo en pastoreo, por lo que su edad inicial corresponde con la edad final de la categoría k_{3,1} ($e_{f\ 3,1}$). Y la edad final es de 12 meses, cuando son cubiertas.

Ovejas en 1^a gestación leche-pastoreo (categoría k_{10,1})

Son las ovejas que suceden a la categoría k_{8,1}, por lo que su edad al inicio coincide con la final k_{8,1} ($e_{f\ 8,1}$). Puesto que la gestación es de unos 150 días, la edad final en meses se obtiene al sumar 5 (150 días = 5 meses) a la edad inicial.

Ovejas en 1^a gestación leche-estabulado (categoría k_{10,2})

Son las ovejas que suceden a la categoría k_{8,2}, por lo que su edad al inicio coincide con la final k_{8,2} ($e_{f\ 8,2}$). Puesto que la gestación es de unos 150 días, la edad final en meses se obtiene al sumar 5 a la edad inicial.

Ovejas en 1^a gestación carne (categoría k₁₁)

Son las ovejas que suceden a la categoría k₉, por lo que su edad al inicio coincide con la final k₉ ($e_{f\ 9}$). Puesto que la gestación es de unos 150 días, la edad final en meses se obtiene al sumar 5 a la edad inicial.

Ovejas paridas (categorías $k_{12,1}$, $k_{12,2}$ y k_{13})

Son ovejas adultas mayores de un año que permanecen en esta categoría todo el año.

A continuación, a modo de ejemplo, se presentan unas tablas con las edades y la duración del periodo productivo de las categorías productivas consideradas en el año 2015, en tres provincias de zonas con diferentes sistemas de producción.

Tabla 20. Edad de las categorías productivas (j) del ovino de Guipúzcoa (año 2015)

Cód. categ.	Categorías productivas	edad inicio (e_{o-j})		edad final (e_{f-j})		edad media (e_j)		periodo productivo (p_j)
		días	meses	días	meses	días	meses	
$k_{1,1}$	Lechales norteños	0,0	0,0	25,0	0,8	12,5	0,4	25,0
$k_{3,1}$	Pascuales-carne-lactación	0,0	0,0	37,8	1,3	18,9	0,6	37,8
$k_{3,2}$	Pascuales-carne-cebo	37,8	1,3	86,2	2,9	62,0	2,1	48,3
$k_{4,1}$	Sementales jóvenes leche-pastoreo	25,0	0,8	365,0	12,2	195,0	6,5	340,0
k_5	Sementales jóvenes carne	37,8	1,3	365,0	12,2	201,4	6,7	327,2
$k_{6,1}$	Sementales leche-pastoreo	365,0	12,2	730,0	24,3	547,5	18,3	365,0
k_7	Sementales carne	365,0	12,2	730,0	24,3	547,5	18,3	365,0
$k_{8,1}$	Ovejas no cubiertas leche-pastoreo	25,0	0,8	365,0	12,2	195,0	6,5	340,0
k_9	Ovejas no cubiertas carne	37,8	1,3	365,0	12,2	201,4	6,7	327,2
$k_{10,1}$	Ovejas en 1ª gestación leche-pastoreo	365,0	12,2	517,1	17,2	441,0	14,7	152,1
k_{11}	Ovejas en 1ª gestación carne	365,0	12,2	517,1	17,2	441,0	14,7	152,1
$k_{12,1}$	Ovejas paridas leche-pastoreo	-	-	-	-	-	-	365,0
k_{13}	Ovejas paridas carne pastoreo	-	-	-	-	-	-	365,0

Nota: No hay lechales castellanos, ni sacrificio pascual, ni lecheras en estabulación.

Tabla 21. Edad de las categorías productivas (j) del ovino de Valladolid (año 2015)

Cód. categ.	Categorías productivas	edad inicio (e_{o-j})		edad final (e_{f-j})		edad media (e_j)		periodo productivo (p_j)
		días	meses	días	meses	días	meses	
$k_{1,2}$	Lechales castellanos	0,0	0,0	29,0	1,0	14,5	0,5	29,0
$k_{3,1}$	Pascuales-carne-lactación	0,0	0,0	41,6	1,4	20,8	0,7	41,6
$k_{3,2}$	Pascuales-carne-cebo	41,6	1,4	83,8	2,8	62,7	2,1	42,3
$k_{4,2}$	Sementales jóvenes leche-estabulado	29,0	1,0	243,3	8,1	136,2	4,5	214,3
k_5	Sementales jóvenes carne	41,6	1,4	365,0	12,2	203,3	6,8	323,5
$k_{6,2}$	Sementales leche-estabulado	243,3	8,1	608,3	20,3	425,8	14,2	365,0
k_7	Sementales carne	365,0	12,2	730,0	24,3	547,5	18,3	365,0
$k_{8,2}$	Ovejas no cubiertas leche-estabulado	29,0	1,0	243,3	8,1	136,2	4,5	214,3
k_9	Ovejas no cubiertas carne	41,6	1,4	365,0	12,2	203,3	6,8	323,5

**Tabla 21.** Edad de las categorías productivas (j) del ovino de Valladolid (año 2015)

Cód. categ.	Categorías productivas	edad inicio (e _{o-j})		edad final (e _{f-j})		edad media (e _j)		periodo productivo (p _j)
		días	meses	días	meses	días	meses	
k _{10,2}	Ovejas en 1 ^a gestación leche-estabulado	243,3	8,1	395,4	13,2	319,4	10,6	152,1
k ₁₁	Ovejas en 1 ^a gestación carne	365,0	12,2	517,1	17,2	441,0	14,7	152,1
k _{12,2}	Ovejas paridas leche-estabulado	-	-	-	-	-	-	365,0
k ₁₃	Ovejas paridas carne pastoreo	-	-	-	-	-	-	365,0

Nota: No hay lechales norteños, ni sacrificio pascual, ni lecheras en pastoreo.

Tabla 22. Edad de las categorías productivas (j) del ovino de Córdoba (año 2015)

Cód. categ.	Categorías productivas	edad inicio (e _{o-j})		edad final (e _{f-j})		edad media (e _j)		periodo productivo (p _j)
		días	meses	días	meses	días	meses	
k ₂	Pascuales-lecheras	0,0	0,0	80,0	2,7	40,0	1,3	80,0
k _{3,1}	Pascuales-carne-lactación	0,0	0,0	33,1	1,1	16,6	0,6	33,1
k _{3,2}	Pascuales-carne-cebo	33,1	1,1	77,7	2,6	55,4	1,8	44,6
k _{4,2}	Sementales jóvenes leche-estabulado	42,0	1,4	243,3	8,1	142,7	4,8	201,3
k ₅	Sementales jóvenes carne	33,1	1,1	365,0	12,2	199,1	6,6	331,9
k _{6,2}	Sementales leche-estabulado	243,3	8,1	608,3	20,3	425,8	14,2	365,0
k ₇	Sementales carne	365,0	12,2	730,0	24,3	547,5	18,3	365,0
k _{8,2}	Ovejas no cubiertas leche-estabulado	42,0	1,4	243,3	8,1	142,7	4,8	201,3
k ₉	Ovejas no cubiertas carne	33,1	1,1	365,0	12,2	199,1	6,6	331,9
k _{10,2}	Ovejas en 1 ^a gestación leche-estabulado	243,3	8,1	395,4	13,2	319,4	10,6	152,1
k ₁₁	Ovejas en 1 ^a gestación carne	365,0	12,2	517,1	17,2	441,0	14,7	152,1
k _{12,2}	Ovejas paridas leche-estabulado	-	-	-	-	-	-	365,0
k ₁₃	Ovejas paridas carne pastoreo	-	-	-	-	-	-	365,0

Nota: No hay sacrificio como lechales norteños, ni lecheras en pastoreo.

6.5. PERÍODO DE NO OCUPACIÓN

El «periodo de no ocupación» hace referencia al tiempo (días) durante el cual la plaza de una categoría determinada está desocupada, por vacío sanitario de los alojamientos y ajustes productivos. Este concepto tiene gran importancia para determinar las necesidades anuales de las categorías productivas cuando se considera un censo de plazas animales.

Las encuestas ganaderas empleadas en este trabajo suponen el reflejo de un momento dado, por lo cual los períodos de no ocupación ya se consideran implícitamente. En este sentido se asume que en las encuestas ganaderas se computa como cero la granja encuestada que en el momento de la encuesta no tiene animales, ya que sus instalaciones están en periodo de vacío sanitario o de descanso.

6.6. CICLOS

A partir del periodo productivo y del periodo de no ocupación de cada categoría, se calcula el número de ciclos de cada categoría que habrá en un año, según la siguiente expresión.

$$h_j = \frac{365}{p_i - v_i} \quad Ecuación\ 1$$

Siendo:

p_j = periodo productivo de la categoría j (días)

v_j = periodo de no ocupación de la categoría j (días)

Pero, como se indicó en el punto anterior, al emplear encuestas puntuales no hay que considerar los períodos de no ocupación, por lo que el número de ciclos se calculará:

$$h_j = \frac{365}{p_j} \quad Ecuación\ 2$$

Este coeficiente se emplea para trasladar las necesidades diarias de cada categoría productiva considerada a un año completo, multiplicando por el periodo productivo y el número de ciclos. Pero, al considerar implicitamente el periodo de no ocupación, basta multiplicar las necesidades diarias por los 365 días del año.

6.7. DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE LAS FASES DE LACTACIÓN, GESTACIÓN Y SECADO

En las categorías de ovejas paridas, debido a que están incluidos los períodos de gestación, lactación y secado, se ha establecido una dieta tipo anual para cada categoría, que representa una media de la composición a lo largo del año. Esto ha sido especialmente relevante en las categorías productivas de pastoreo. Una vez establecida la dieta tipo anual, ésta se aplica a la fase de gestación con la misma duración para todos los casos, mientras que para la lactación, el período depende de los parámetros productivos de cada raza. Debido a que en cada provincia hay una *oveja-tipo* diferente, la duración de cada una de estas fases varía a nivel provincial.

En las ovejas de carne la planificación productiva más habitual se puede ver en el gráfico siguiente.

Gráfico 5. Planificación productiva de ovejas de carne con 3 partos cada 2 años

Fuente: Elaboración propia.

En primer lugar, se define la duración de cada ciclo productivo en cada provincia ($p_{cp,i}$), que vendrá dado por el número de partos anuales de cada provincia (partos_i), que se estableció en el punto 6.2.

$$p_{cp_i}(\text{días}) = \frac{365}{partos_i}$$



Siendo:

p_{cp_i} : duración en días de un ciclo productivo en la provincia i

partos_i: número de partos al año en la provincia i

Considerando la duración de cada ciclo productivo en la provincia i , la duración de la lactación en cada provincia (punto 6.3) y la duración de la gestación (150 días), se calcula la duración del reposo o seco.

$$p_{Reposo\ i} \text{ (días)} = p_{cp\ i} - p_{Lactación} - p_{Gestación}$$

Siendo:

$p_{Lactación\ i}$: duración en días del periodo de lactación en la provincia i

$p_{Gestación\ i}$: **duración en días de la gestación. Periodo de 150 días (5 meses)**

$p_{Reposo\ i}$: duración en días del reposo o periodo seco en la provincia i

De esta forma, el peso en la ración de la lactación, del reposo y de la gestación respecto al total de un ciclo productivo, en las ovejas de carne, vendrán dados por:

$$\text{Frac}_{Lactación\ C\ i} = \frac{p_{Lactación\ i}}{p_{cp\ i}}$$

$$\text{Frac}_{Gestación\ C\ i} = \frac{p_{Gestación\ i}}{p_{cp\ i}}$$

$$\text{Frac}_{Reposo\ C\ i} = \frac{p_{Reposo\ i}}{p_{cp\ i}} = 1 - \text{Frac}_{Lactación\ C\ i} - \text{Frac}_{Gestación\ C\ i}$$

Sin embargo, en ovejas de leche se solapa la gestación con la lactación y el periodo seco, como se aprecia en los gráficos 2 y 3, por lo que no se puede emplear el sistema anterior. En las ovejas de leche, hay un periodo de lactación durante el cual recibirán una ración de lactación, y en el resto del año recibirá una ración de gestación. Es decir:

$$\text{Frac}_{Lactación\ L\ i} = \frac{p_{Lactación\ i}}{365}$$

$$\text{Frac}_{Gestación\ L\ i} = 1 - \text{Frac}_{Lactación\ L\ i}$$

6.8. DISTRIBUCIÓN DE LAS CATEGORÍAS PRODUCTIVAS

En este apartado se describe como se distribuyen las categorías del censo entre las características productivas o, dicho de otra forma, qué peso tienen los ratios de cada categoría productiva que se obtengan en este trabajo dentro de las categorías del censo.

En la tabla siguiente se muestra la relación entre las categorías del censo y las categorías productivas consideradas.

Tabla 23. Relación entre categorías del censo y categorías productivas

<i>Encuestas ganaderas</i>	<i>Cód. censo</i>	<i>Categorías productivas</i>	<i>edad (meses)</i>	<i>Cód. categ.</i>
Corderos	n_1	Lechales norteños	< 1	$k_{1,1}$
		Lechales castellanos	< 1	$k_{1,2}$
		Pascuales-lecheras	< 3	k_2
		Pascuales-carne-lactación	< 1,5	$k_{3,1}$
		Pascuales-carne-cebo	< 3	$k_{3,2}$
Sementales	n_2	Sementales jóvenes leche-pastoreo	1 a 12	$k_{4,1}$
		Sementales jóvenes leche-estabulado	1 a 8	$k_{4,2}$
		Sementales jóvenes carne	1 a 12	k_5
		Sementales leche-pastoreo	> 12	$k_{6,1}$
		Sementales leche-estabulado	> 8	$k_{6,2}$
		Sementales carne	> 12	k_7
Hembras no cubiertas	n_3	Ovejas no cubiertas leche-pastoreo	1 a 12	$k_{8,1}$
		Ovejas no cubiertas leche-estabulado	1 a 8	$k_{8,2}$
		Ovejas no cubiertas carne	1 a 12	k_9
Ovejas en 1 ^a gestación leche	n_4	Ovejas en 1 ^a gestación leche-pastoreo	13 a 17	$k_{10,1}$
		Ovejas en 1 ^a gestación leche-estabulado	9 a 13	$k_{10,2}$
Ovejas en 1 ^a gestación carne	n_5	Ovejas en 1 ^a gestación carne	13 a 17	k_{11}
Ovejas paridas leche	n_6	Ovejas paridas leche-pastoreo	> 17	$k_{12,1}$
		Ovejas paridas leche-estabulado	> 13	$k_{12,2}$
Ovejas paridas carne	n_7	Ovejas paridas carne pastoreo	> 17	k_{13}

Para realizar la desagregación de la tabla anterior se han tenido que definir varios coeficientes.

Fracciones de ovejas lecheras y ovejas de carne

La proporción de la línea de lecheras en cada provincia se establece en función de los efectivos de las encuestas ganaderas:

$$\text{Frac}_{\text{Leche } i} \text{ (tanto por uno)} = \frac{(n_4 + n_6)_i}{(n_4 + n_6)_i + (n_5 + n_7)_i} \quad \text{Ecuación 3}$$

Y la proporción de la línea de carne será:

$$\text{Frac}_{\text{Carne } i} \text{ (tanto por uno)} = 1 - \text{Frac}_{\text{Leche } i} \quad \text{Ecuación 4}$$

Siendo:

$\text{Frac}_{\text{Leche } i}$: proporción de la línea lechera en cada provincia

$\text{Frac}_{\text{Carne } i}$: proporción de la línea cárnica en cada provincia



Fracciones Lactancia/Cebo en pascuales-carne

En los corderos pascuales procedentes de razas cárnica hay varias fases en la alimentación, y se ha desagregado la fase de lactancia del resto porque ésta se realiza en pastoreo y no en cebadero. En función del periodo productivo de estas fases se establecen las fracciones de lactancia en pastoreo ($Frac_{Lactancia}$) y cebo estabulado ($Frac_{Cebo}$).

$$Frac_{Lactancia i} = \frac{\text{Duración de la lactancia}}{\text{Duración de lactancia + cebo}} = \frac{p_{3.1}}{p_{3.1} + p_{3.2}} \quad \text{Ecuación 5}$$

$$Frac_{Cebo i} = 1 - Frac_{Lactancia i} \quad \text{Ecuación 6}$$

Siendo:

$Frac_{Lactancia i}$: fracciones de lactancia en pastoreo en pascuales-carne

$Frac_{Cebo i}$: fracciones de cebo estabulado en pascuales-carne

Los periodos productivos se han definido anteriormente.

Fracción de sementales jóvenes ($Frac_{SementJoven}$) y adultos ($Frac_{SementAdulto}$)

En este caso se ha definido un único valor nacional para solventar el efecto de la compra de sementales fuera de la propia provincia. Como se ha indicado anteriormente, los futuros reproductores macho de la línea lechera entran en la categoría con 1 mes de edad y se mantienen en ella hasta los 8 meses. Considerando una vida de 5 años, los siete meses que permanece como semental joven es el 12% de la vida total, lo cual equivale a 1/8 parte del total de sementales. Y los futuros reproductores macho de la línea de carne entran en la categoría con 1 mes de edad y se mantienen en ella hasta los 12 meses. Considerando una vida de 5 años, los siete meses que permanece como semental joven es el 18% de la vida total, lo cual equivale a 1/6 parte del total de sementales.

Ahora se detalla la desagregación de las categorías del censo.

Corderos (n_i)

Primero hay que diferenciar los corderos destetados procedentes de ovejas lecheras y los de ovejas de carne. Ello se hará en función de la productividad numérica y del número de madres. Es decir, en cada provincia, el número de ovejas de leche se multiplicará por la productividad numérica del animal de leche tipo; y el número de ovejas de carne se multiplicará por la productividad numérica del animal de carne tipo, calculando después la proporción de la línea lechera y de la línea cárnica.

$$Frac_{CordLeche i} = \frac{(n_4 + n_6)_i \times PN_{L_i}}{(n_4 + n_6)_i \times PN_{L_i} + (n_5 + n_7)_i \times PN_{C_i}} \quad \text{Ecuación 7}$$

$$Frac_{CordCarne i} = 1 - Frac_{CordLeche i} \quad \text{Ecuación 8}$$

Siendo:

$Frac_{CordLeche i}$: fracción de corderos destetados de leche en la provincia i (tanto por uno)

$Frac_{CordCarne i}$: fracción de corderos destetados de carne en la provincia i (tanto por uno)

$(n_4 + n_6)_i$: número de madres de la línea de leche

$(n_5 + n_7)_i$: número de madres de la línea de carne

PN_{L_i} : productividad numérica del animal tipo de leche en la provincia i (punto 6.2)

PN_{C_i} : productividad numérica del animal tipo de carne en la provincia i (punto 6.2)

A continuación hay que tener en cuenta las fracciones de lactancia en pastoreo y cebo estabulado en los pascuales de la línea cárnea.

Y considerando el sistema de producción de cada provincia, tendremos:

Tabla 24. Desagregación de *corderos*

<i>Encuestas ganaderas</i>	<i>Categorías productivas</i>	<i>Cód. categ.</i>	<i>n₁ x Π</i>
<i>Corderos n₁</i>	Lechales norteños	$k_{1,1}$	País Vasco y Navarra: Otras: 0
	Lechales castellanos	$k_{1,2}$	Castilla y León: Otras: 0
	Pascuales-lecheras	k_2	Otras: Castilla y León, País Vasco y Navarra: 0
	Pascuales-carne-lactación	$k_{3,1}$	
	Pascuales-carne-cebo	$k_{3,2}$	

Sementales (n₂)

Se considera que el número de machos necesarios por cada hembra es similar en la línea de leche y la línea de carne. Por tanto, considerando la fracción de ovejas lecheras y ovejas de carne, se pueden separar los sementales de leche y de carne. Después, considerando la fracción de machos de reposición jóvenes ($Frac_{SementJoven}$), se realiza la desagregación total de la categoría n_2 de las encuestas ganaderas, considerando el sistema de producción de cada provincia.

Tabla 25. Desagregación de *sementales*

<i>Encuestas ganaderas</i>	<i>Categorías productivas</i>	<i>Cód. categ.</i>	<i>n₂ x Π</i>
<i>Sementales n₂</i>	Sementales jóvenes leche-pastoreo	$k_{4,1}$	País Vasco y Navarra: $n_2 \times Frac_{Leche\ i} \times Frac_{SementJoven}$ Otras: 0
	Sementales jóvenes leche-estabulado	$k_{4,2}$	País Vasco y Navarra: 0 Otras: $n_2 \times Frac_{Leche\ i} \times Frac_{SementJoven}$
	Sementales jóvenes carne	k_5	Otras: $n_2 \times Frac_{Carne\ i} \times Frac_{SementJoven}$
	Sementales leche-pastoreo	$k_{6,1}$	País Vasco y Navarra: $n_2 \times Frac_{Leche\ i} \times Frac_{SementAdulto}$ Otras: 0
	Sementales leche-estabulado	$k_{6,2}$	País Vasco y Navarra: 0 Otras: $n_2 \times Frac_{Leche\ i} \times Frac_{SementAdulto}$
	Sementales carne	k_7	Otras: $n_2 \times Frac_{Carne\ i} \times Frac_{SementAdulto}$

Hembras no cubiertas (n₃)

La desagregación de esta categoría viene dada por las fracciones de ovejas lecheras y ovejas de carne, en función del sistema de producción de cada provincia.

Tabla 26. Desagregación de *hembras no cubiertas*

<i>Encuestas ganaderas</i>	<i>Categorías productivas</i>	<i>Cód. categ.</i>	<i>n₃ x Π</i>
<i>Hembras no cubiertas n₃</i>	Ovejas no cubiertas leche-pastoreo	$k_{8,1}$	País Vasco y Navarra: $n_3 \times Frac_{Leche\ i}$ Otras: 0
	Ovejas no cubiertas leche-estabulado	$k_{8,2}$	País Vasco y Navarra: 0 Otras: $n_3 \times Frac_{Leche\ i}$
	Ovejas no cubiertas carne	k_9	Otras: $n_3 \times Frac_{Carne\ i}$



Ovejas en 1^a gestación leche (n_4)

Simplemente hay que tener en cuenta el sistema de producción de cada provincia.

Tabla 27. Desagregación de Ovejas en 1^a gestación leche

<i>Encuestas ganaderas</i>	<i>Categorías productivas</i>	<i>Cód. categ.</i>	$n_4 \times \Pi$
Ovejas en 1 ^a gestación leche n_4	Ovejas en 1 ^a gestación leche-pastoreo	$k_{10.1}$	País Vasco y Navarra: n_4 Otras: 0
	Ovejas en 1 ^a gestación leche-estabulado	$k_{10.2}$	País Vasco y Navarra: 0 Otras: n_4

Ovejas en 1^a gestación carne (n_5)

Aquí hay correspondencia entre la categoría de las encuestas ganaderas y la categoría productiva ($k_{11} = n_7$).

Ovejas paridas leche (n_6)

Simplemente hay que tener en cuenta el sistema de producción de cada provincia.

Tabla 28. Desagregación de Ovejas paridas leche

<i>Encuestas ganaderas</i>	<i>Categorías productivas</i>	<i>Cód. categ.</i>	$n_5 \times \Pi$
Ovejas paridas leche n_6	Ovejas paridas leche-pastoreo	$k_{12.1}$	País Vasco y Navarra: n_6 Otras: 0
	Ovejas paridas leche-estabulado	$k_{12.2}$	País Vasco y Navarra: 0 Otras: n_6

Ovejas paridas carne (n_7)

Aquí hay correspondencia entre la categoría de las encuestas ganaderas y la categoría productiva ($k_{13} = n_7$).

El coeficiente Π_j es el que nos permitirá trasladar el número de animales de las categorías del censo al número de animales de las categorías productivas.

Tabla 29. Coeficiente Π_j (categorías del censo vs. categorías productivas)

<i>Encuestas ganaderas</i>	<i>Categorías productivas</i>	<i>Cód. categ.</i>	Π_j
Corderos n_1	Lechales norteños	$k_{1.1}$	País Vasco y Navarra: Otras: 0
	Lechales castellanos	$k_{1.2}$	Castilla y León: Otras: 0
	Pascuales-lecheras	k_2	Otras: Castilla y León, País Vasco y Navarra: 0
	Pascuales-carne-lactación	$k_{3.1}$	
	Pascuales-carne-cebo	$k_{3.2}$	
Sementales n_2	Sementales jóvenes leche-pastoreo	$k_{4.1}$	País Vasco y Navarra: $Frac_{Leche\ i} \times Frac_{SementJoven}$ Otras: 0
	Sementales jóvenes leche-estabulado	$k_{4.2}$	País Vasco y Navarra: 0 Otras: $Frac_{Leche\ i} \times Frac_{SementJoven}$
	Sementales jóvenes carne	k_5	Otras: $Frac_{Carne\ i} \times Frac_{SementJoven}$

Tabla 29. Coeficiente Π_j (categorías del censo vs. categorías productivas)

<i>Encuestas ganaderas</i>	<i>Categorías productivas</i>	<i>Cód. categ.</i>	Π_j
Sementales n_2	Sementales leche-pastoreo	$k_{6.1}$	País Vasco y Navarra: $Frac_{Leche\ i} \times Frac_{SementAdulto}$ Otras: 0
	Sementales leche-estabulado	$k_{6.2}$	País Vasco y Navarra: 0 Otras: $Frac_{Leche\ i} \times Frac_{SementAdulto}$
	Sementales carne	k_7	Otras: $Frac_{Carne\ i} \times Frac_{SementAdulto}$
Hembras no cubiertas n_3	Ovejas no cubiertas leche-pastoreo	$k_{8.1}$	País Vasco y Navarra: $Frac_{Leche\ i}$ Otras: 0
	Ovejas no cubiertas leche-estabulado	$k_{8.2}$	País Vasco y Navarra: 0 Otras: $Frac_{Leche\ i}$
	Ovejas no cubiertas carne	k_9	Otras: $Frac_{Carne\ i}$
Ovejas en 1 ^a gestación leche n_4	Ovejas en 1 ^a gestación leche-pastoreo	$k_{10.1}$	País Vasco y Navarra: 1 Otras: 0
	Ovejas en 1 ^a gestación leche-estabulado	$k_{10.2}$	País Vasco y Navarra: 0 Otras: 1
Ovejas en 1 ^a gestación carne n_5	Ovejas en 1 ^a gestación carne	k_{11}	1
Ovejas paridas leche n_6	Ovejas paridas leche-pastoreo	$k_{12.1}$	País Vasco y Navarra: 1 Otras: 0
	Ovejas paridas leche-estabulado	$k_{12.2}$	País Vasco y Navarra: 0 Otras: 1
Ovejas paridas carne n_7	Ovejas paridas carne pastoreo	k_{13}	1

6.9. PESOS Y GANANCIA MEDIA DIARIA (GMD)

6.9.1. Peso inicial y final

En cada categoría productiva j , habrá un peso cuando entra en esa categoría (W_{o-j}) y un peso cuando llega al final de su periodo productivo (W_{f-j}); por lo tanto, un incremento de peso (I_j). A continuación se presenta una tabla que recoge estos pesos de las diferentes categorías productivas, según lo explicado hasta ahora.

Tabla 30. Pesos de las categorías productivas en ovino

<i>Categorías productivas</i>	<i>Cód. categ. j</i>	<i>Peso inicio (W_{o-j})</i>	<i>Peso final (W_{f-j})</i>
Lechales norteños	$k_{1.1}$	$W_{nacimiento\ L}$	$W_{destete\ L}$
Lechales castellanos	$k_{1.2}$	$W_{nacimiento\ L}$	$W_{destete\ L}$
Pascuales-lecheras	k_2	$W_{nacimiento\ L}$	$W_{pascual\ L}$
Pascuales-carne-lactación	$k_{3.1}$	$W_{nacimiento\ C}$	$W_{destete\ C}$
Pascuales-carne-cebo	$k_{3.2}$	$W_{f-3.1} = W_{destete\ C}$	$W_{pascual\ C}$
Sementales jóvenes leche-pastoreo	$k_{4.1}$	$W_{f-1.1} = W_{destete\ L}$	$0,8 \times W_{macho\ adulto\ L}$
Sementales jóvenes leche-estabulado	$k_{4.2}$	$W_{f-1.2} = W_{destete\ L}$	$0,9 \times W_{macho\ adulto\ L}$
Sementales jóvenes carne	k_5	$W_{f-3.1} = W_{destete\ C}$	$0,8 \times W_{macho\ adulto\ C}$

**Tabla 30.** Pesos de las categorías productivas en ovino

<i>Categorías productivas</i>	<i>Cód. categ. j</i>	<i>Peso inicio (W_{o-j})</i>	<i>Peso final (W_{f-j})</i>
Sementales leche-pastoreo	k _{6.1}	W _{f-6.1} = 0,8×W _{macho adulto L}	W _{macho adulto L}
Sementales leche-estabulado	k _{6.2}	W _{f-6.2} = 0,9×W _{macho adulto L}	W _{macho adulto L}
Sementales carne	k ₇	W _{f-7} = 0,8×W _{macho adulto C}	W _{macho adulto C}
Ovejas no cubiertas leche-pastoreo	k _{8.1}	W _{f-1.1} = W _{destete L}	0,8×W _{hembra adulto L}
Ovejas no cubiertas leche-estabulado	k _{8.2}	W _{f-1.2} = W _{destete L}	0,9×W _{hembra adulto L}
Ovejas no cubiertas carne	k ₉	W _{f-3.1} = W _{destete C}	0,8×W _{hembra adulto C}
Ovejas en 1 ^a gestación leche-pastoreo	k _{10.1}	W _{f-8.1} = 0,8×W _{hembra adulto L}	W _{hembra adulto L}
Ovejas en 1 ^a gestación leche-estabulado	k _{10.2}	W _{f-8.2} = 0,9×W _{hembra adulto L}	W _{hembra adulto L}
Ovejas en 1 ^a gestación carne	k ₁₁	W _{f-9} = 0,8×W _{hembra adulto C}	W _{hembra adulto C}
Ovejas paridas leche-pastoreo	k _{12.1}	W _{hembra adulto L}	W _{hembra adulto L}
Ovejas paridas leche-estabulado	k _{12.2}	W _{hembra adulto L}	W _{hembra adulto L}
Ovejas paridas carne pastoreo	k ₁₃	W _{hembra adulto C}	W _{hembra adulto C}

En el punto 6.3 se explica cómo se obtienen los pesos al nacimiento, destete, sacrificio pascual y adulto (macho y hembra) en la línea de carne y en la línea lechera de cada provincia.

En el punto 5 se indicaba el peso final de los reproductores jóvenes (sementales jóvenes y ovejas no cubiertas).

Puesto que, como se verá más adelante, para calcular la energía necesaria durante la gestación, no es necesario considerar el incremento de peso debido a la gestación, el peso final de las primerizas gestantes es el que tendrán tras el parto, que corresponde al peso adulto.

6.9.2. Peso medio y GMD de cada categoría

El peso medio de la categoría *j* vendrá dado por el valor promedio del peso al entrar en la categoría y el peso al final:

$$W_j \text{ (kg)} = (W_{o-j} + W_{f-j})/2 \quad \text{Ecuación 9}$$

La ganancia media diaria de las categorías *j* en crecimiento será:

$$GMD_j \text{ (kg/día)} = \frac{W_{o-j} - W_{f-j}}{p_j} \quad \text{Ecuación 10}$$

Siendo:

W_{o-j}: peso al inicio de la categoría *j* en kg

W_{f-j}: peso al final de la categoría *j* en kg

p_j: duración del periodo productivo de la categoría productiva *j* en días



7 BALANCE ALIMENTARIO

Los rumiantes son herbívoros con una conformación y fisiología digestiva muy característica que les permite alimentarse de manera eficiente a base de material vegetal fibroso. Esto es posible gracias a la existencia de 4 cavidades estomacales: 3 ‘pre-estómagos’ (retículo, rumen y omaso) y un estómago glandular (abomaso). En el retículo-rumen habita una población microbiana muy diversa y compleja que se encarga de la fermentación anaerobia de los nutrientes de la dieta para sintetizar su propia proteína microbiana, y generar ácidos grasos volátiles que a la postre representan, respectivamente, la mayor fuente de proteína y energía para el rumiante (Van Soest, 1994). Sin embargo, esta fermentación acarrea también ciertas ineficiencias, como son:

- i) La síntesis de CH_4 como gas resultante, fundamentalmente, de la saturación de CO_2 mediante la vía hidrogenotrofa para limitar la presión parcial de H_2 en el rumen como consecuencia de la fermentación de carbohidratos.
- ii) La producción de NH_3 , como consecuencia de la proteólisis de proteínas alimentarias y posterior desaminación de aminoácidos. Cuando el NH_3 es producido en exceso y no es capturado para la síntesis de proteína microbiana, se absorbe a través de la pared ruminal, es metabolizado en el hígado y posteriormente excretado en orina en forma de urea.

Se pueden diferenciar tres grandes grupos de rumiantes (Hofmann, 1989): los selectores de concentrado o ramoneadores (ciervo mular, alce americano, corzo), los consumidores de gramíneas y forraje (vaca, oveja, muflón) y los tipos intermedios (cabra, ciervo común, bisonte). El ganado ovino, por tanto, está adaptado al consumo de forrajes, tiene un gran desarrollo del rumen, mayor tiempo de retención de la digesta y mayor actividad celulolítica.

El objetivo de un balance alimentario de este tipo es calcular el consumo de materia seca, energía, proteína bruta (PB) y fósforo (P), estimar las retenciones de nitrógeno (N) y P y obtener así sus respectivas excreciones.

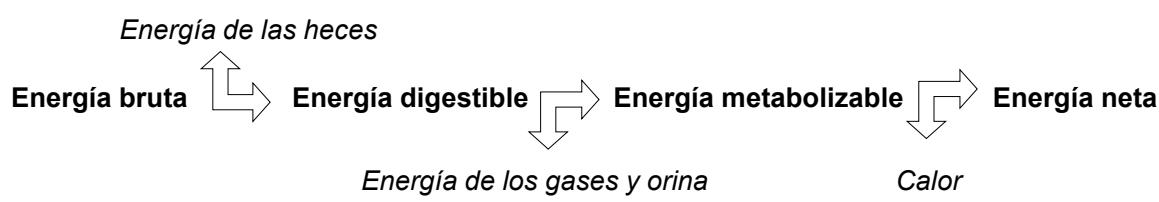
Para ello, en primer lugar se estiman las necesidades de energía y proteína bruta de cada categoría estudiada, que necesita un animal para su mantenimiento y para actividades tales como el crecimiento, la lactancia y la gestación; se definen las características nutricionales de las raciones; se establece la cantidad de materia seca necesaria para cubrir la necesidad de energía con el tipo de ración recibida; se calcula la proteína bruta, nitrógeno, energía digestible (ED) y fósforo ingeridos. De esta forma, se obtiene la entrada del balance.

Después se calculan las retenciones de N y P, que constituyen las salidas del balance. Al final, restando la salida total a la entrada total se obtendrá el balance de N y P en la alimentación del animal, porcentaje retenido.

Por último, se obtendrán unos coeficientes de emisión de CH_4 por fermentación entérica y de excreción de sólidos volátiles, coherentes con la ingesta realizada.

7.1. NECESIDADES DE ENERGÍA

En el ovino estas necesidades se valoran sobre Energía Neta (EN), por ser la unidad más utilizada en la bibliografía sobre esta especie.



Para el cálculo de las necesidades energéticas de la especie ovina se han empleado las ecuaciones de IPCC (2006) y se ha seguido, por coherencia metodológica, la estructura que sigue ese documento.

Las unidades que se suelen emplear para la energía de los alimentos son kcal/kg, pero las necesidades de energía se expresan en MJ, porque así lo hace IPCC (2006). Para convertir kcal a MJ se considera el factor $4,1855 \times 10^{-3}$ MJ/kcal.

Existen dos tipos de necesidades a cubrir: **no productivas** y **productivas**.

La energía no productiva ($EN_{\text{no productiva}}$) es el conjunto de necesidades energéticas del animal para cubrir sus requerimientos no productivos. Incluye las necesidades energéticas de mantenimiento y actividad.

La energía productiva ($EN_{\text{productiva}}$) comprende el conjunto de necesidades energéticas del animal para sus requerimientos productivos. Incluye las necesidades energéticas de crecimiento, lactación, gestación y producción de lana, según el tipo de animal.

Por tanto, la necesidad total de Energía Neta (EN_{TOTAL}), para cada categoría productiva, vendrá dada por la suma de energías netas necesarias para cada actividad.

$$EN_{\text{TOTAL}} = EN_{\text{no productiva}} + EN_{\text{productiva}}$$

De forma que:

$$EN_{\text{no productiva}} = EN_{\text{mant.}} + EN_{\text{act.}}$$

$$EN_{\text{productiva}} = EN_{\text{crec.}} + EN_{\text{gest.}} + EN_{\text{lact.}} + EN_{\text{lana.}}$$

Siendo:

$EN_{\text{mant.}}$: energía neta necesaria para el mantenimiento, es decir, la cantidad de energía necesaria para mantener a un animal en equilibrio sin que se gane ni se pierda energía corporal. En este trabajo, y en este concepto se incluye la energía necesaria para el metabolismo basal.

$EN_{\text{act.}}$: energía neta necesaria para la actividad diaria, es decir, la cantidad de energía necesaria para que un animal se desplace y obtenga el alimento diario.

$EN_{\text{crec.}}$: energía neta necesaria para el crecimiento, es decir, para ganar peso.

$EN_{\text{gest.}}$: energía neta necesaria para la gestación.

$EN_{\text{lact.}}$: energía neta necesaria para la producción de leche.

EN_{lana} : energía neta necesaria para la producción de lana.

De esta forma:

- Los animales en crecimiento tendrán una $EN_{\text{TOTAL}} = EN_{\text{mant.}} + EN_{\text{act.}} + EN_{\text{crec.}}$
- En primerizas gestantes la $EN_{\text{TOTAL}} = EN_{\text{mant.}} + EN_{\text{act.}} + EN_{\text{crec.}} + EN_{\text{gest.}}$
- Las hembras paridas tienen una $EN_{\text{TOTAL}} = EN_{\text{mant.}} + EN_{\text{act.}} + EN_{\text{lact.}} + EN_{\text{gest.}} + EN_{\text{lana}}$
- En machos de reposición la $EN_{\text{TOTAL}} = EN_{\text{mant.}} + EN_{\text{act.}} + EN_{\text{crec.}}$
- En machos reproductores la $EN_{\text{TOTAL}} = EN_{\text{mant.}} + EN_{\text{act.}} + EN_{\text{lana}}$

A continuación se describe la metodología de estimación de las necesidades energéticas de las diferentes categorías productivas.



7.1.1. Necesidades diarias de energía no productiva

La fórmula de estimación de la **Energía Neta para Mantenimiento** en la categoría productiva j ($EN_{mant.j}$), es decir para cubrir los gastos de metabolismo basal del animal, es:

$$EN_{mant.j} (MJ/día) = Coef_m \times W_j^{0,75} \quad \text{Ecuación 11}$$

Para estimar la **Energía Neta para la Actividad diaria** en la categoría productiva j ($EN_{act.j}$):

$$EN_{act.j} (MJ/día) = Coef_a \times W_j \quad \text{Ecuación 12}$$

Siendo:

W_j : peso medio de la categoría j (punto. 6.9.2.), expresado en kg

0,75: coeficiente de peso metabólico.

$Coef_m$: coeficiente de mantenimiento, expresado en MJ/kg/día.

$Coef_a$: coeficiente de actividad, expresado en MJ/kg/día.

Tabla 31. Coeficientes de mantenimiento en ovino

Clases		<i>Coef_m</i> (MJ/día·kg)	<i>Empleado en:</i>
Corderos	Hembras	0,236	Ovejas no cubiertas ($k_{8.1}$, $k_{8.2}$ y k_9)
	Machos	0,271	Sementales jóvenes ($k_{4.1}$, $k_{4.2}$ y k_5)
	Media	0,253	Corderos ($k_{1.1}$, $k_{1.2}$, k_2 , $k_{3.1}$ y $k_{3.2}$)
Ovino mayor	Hembras	0,217	Ovejas adultas ($k_{10.1}$, $k_{10.2}$, k_{11} , $k_{12.1}$, $k_{12.2}$ y k_{13})
	Machos	0,249	Sementales adultos ($k_{6.1}$, $k_{6.2}$ y k_7)

Fuente: Elaborado desde IPCC (2006) (cuadro 10.4).

Los coeficientes de mantenimiento considerados en IPCC (2000) (cuadro 4.5) son:

Tabla 32. Coeficientes generales de actividad en ovino

<i>Coef_a</i> (MJ/día·kg)	<i>Empleado en:</i>
0,0090	ovejas estabuladas
0,0107	pastoreo llano, en zonas medianamente extensas
0,0240	para pastoreo accidentado, en zonas extensas (situación que no se contempla en España)
0,0067	animales estabulados en crecimiento y cebo

Fuente: IPCC (2000) (cuadro 4.5).

Con los datos de la tabla anterior se ha elaborado una nueva tabla, asignando valores a cada categoría productiva estudiada.

Tabla 33. Coeficientes de actividad en ovino

<i>Categorías productivas</i>	<i>Cód. categ.</i>	<i>Régimen</i>	<i>Coef._a (MJ/día·kg)</i>
Lechales norteños	$k_{1,1}$	Pastoreo	0,0107
Lechales castellanos	$k_{1,2}$	Estabulado	0,0067
Pascuales-lecheras	k_2	Estabulado	0,0067
Pascuales-carne-lactación	$k_{3,1}$	Pastoreo	0,0107
Pascuales-carne-cebo	$k_{3,2}$	Estabulado	0,0067
Sementales jóvenes leche-pastoreo	$k_{4,1}$	Pastoreo	0,0107
Sementales jóvenes leche-estabulado	$k_{4,2}$	Estabulado	0,0067
Sementales jóvenes carne	k_5	Pastoreo	0,0107
Sementales leche-pastoreo	$k_{6,1}$	Pastoreo	0,0107
Sementales leche-estabulado	$k_{6,2}$	Estabulado	0,0090
Sementales carne	k_7	Pastoreo	0,0107
Ovejas no cubiertas leche-pastoreo	$k_{8,1}$	Pastoreo	0,0107
Ovejas no cubiertas leche-estabulado	$k_{8,2}$	Estabulado	0,0067
Ovejas no cubiertas carne	k_9	Pastoreo	0,0107
Ovejas en 1 ^a gestación leche-pastoreo	$k_{10,1}$	Pastoreo	0,0107
Ovejas en 1 ^a gestación leche-estabulado	$k_{10,2}$	Estabulado	0,0067
Ovejas en 1 ^a gestación carne	k_{11}	Pastoreo	0,0107
Ovejas paridas leche-pastoreo	$k_{12,1}$	Pastoreo	0,0107
Ovejas paridas leche-estabulado	$k_{12,2}$	Estabulado	0,0090
Ovejas paridas carne pastoreo	k_{13}	Pastoreo	0,0107

Fuente: Elaborado desde IPCC (2000).

7.1.2. Necesidades diarias de energía productiva

Igualmente, se emplean las siguientes fórmulas definidas en IPCC (2006):

La fórmula de la **Energía Neta para el Crecimiento** para la categoría productiva j ($EM_{crec,j}$) contempla la energía neta diaria necesaria para la acumulación de grasa y la energía neta necesaria para la síntesis proteica.

$$EN_{crec,j} (MJ/día) = \left(Coef_{crec.\alpha} + 0,5 \times Coef_{crec.\beta} \right) \times GMD_j \quad Ecuación\ 13$$

Siendo:

$Coef_{crec.\alpha}$: coeficiente de crecimiento respecto a la síntesis de proteína (MJ/kg)

$Coef_{crec.\beta}$: coeficiente de crecimiento respecto a la ganancia de grasa (MJ/kg)

GMD_j : ganancia media diaria en kg/día de la categoría productiva j

Los coeficientes de crecimiento considerados en IPCC (2000) (cuadro 4.6) son:

**Tabla 34.** Coeficientes generales de crecimiento en ovino

<i>Empleado en:</i>	<i>Coef_{crec. α}</i> (MJ/kg)	<i>Coef_{crec. β}</i> (MJ/kg)
Machos enteros	2,5	0,35
Animales castrados	4,4	0,32
Hembras	2,1	0,45

Fuente: IPCC (2000) (cuadro 4.5).

En España, puesto que el sacrificio se hace como lechal (alrededor de 1 mes) o como pascual (sobre los 3 meses de vida), no se realiza castración en corderos.

Con los datos anteriores se ha elaborado una nueva tabla, asignando valores a cada categoría productiva estudiada.

Tabla 35. Coeficientes de ganancia de proteína y de grasa

<i>Categorías productivas</i>	<i>Cód. categ.</i>	<i>Coef_{crec. α}</i> (MJ/kg)	<i>Coef_{crec. β}</i> (MJ/kg)
Lechales norteños	$k_{1,1}$	2,3	0,4
Lechales castellanos	$k_{1,2}$		
Pascuales-lecheras	k_2		
Pascuales-carne-lactación	$k_{3,1}$		
Pascuales-carne-cebo	$k_{3,2}$		
Sementales jóvenes leche-pastoreo	$k_{4,1}$	2,5	0,35
Sementales jóvenes leche-estabulado	$k_{4,2}$		
Sementales jóvenes carne	k_5		
Ovejas no cubiertas leche-pastoreo	$k_{8,1}$	2,1	0,45
Ovejas no cubiertas leche-estabulado	$k_{8,2}$		
Ovejas no cubiertas carne	k_9		
Ovejas en 1 ^a gestación leche-pastoreo	$k_{10,1}$		
Ovejas en 1 ^a gestación leche-estabulado	$k_{10,2}$		
Ovejas en 1 ^a gestación carne	k_{11}		

Fuente: Elaborado desde IPCC (2000).

En los animales de sacrificio ($k_{1,1}$, $k_{1,2}$, k_2 , $k_{3,1}$, $k_{3,2}$) se considera el valor medio del macho entero y de la hembra.

En sementales adultos y ovejas paridas no se considera crecimiento, aun cuando una pequeña parte (los más jóvenes) estén terminando de alcanzar el peso adulto.

La **Energía Neta diaria necesaria para la producción de lana** en la categoría productiva j ($EN_{lana,j}$) se obtiene con la siguiente ecuación.

$$EN_{lana\ j} (MJ/día) = \frac{VE_{lana} \times Prod_{lana}}{365} \quad Ecuación\ 14$$

Nota: Esta energía se considera sólo en animales adultos ($k_{6.1}$, $k_{6.2}$, k_7 , $k_{12.1}$, $k_{12.2}$ y k_{13}) puesto que es necesario la producción de lana anual (dato no significativo y no disponible para animales jóvenes).

Siendo:

VE_{lana} : valor energético de 1 kg de lana (pesada tras el secado pero antes de la limpieza). Se adopta el valor utilizado por IPCC de 24 MJ/kg (AFRC, 1990).

$Prod_{Lana}$: producción de lana (kg/año) (punto 6.3.)

La **Energía Neta diaria necesaria para la producción de leche** en la categoría productiva j ($EN_{lact.\ j}$) se obtiene con la siguiente ecuación.

$$\text{Línea lechera} \quad EN_{lact.\ j} (MJ/día) = \frac{VE_{leche} \times Prod_{leche\ L}}{365} \quad Ecuación\ 15$$

$$\text{Línea carne} \quad EN_{lact.\ j} (MJ/día) = \frac{VE_{leche} \times Prod_{leche\ C}}{365}$$

Nota: Esta energía se considera en ovejas paridas ($k_{12.1}$, $k_{12.2}$ y k_{13}).

Siendo:

VE_{leche} : valor energético de la leche (4,6 MJ/kg) (AFRC, 1990).

$Prod_{Leche\ L}$: producción anual de leche en la línea lechera (kg/año) (punto 6.3.)

$Prod_{Leche\ C}$: producción anual de leche en la línea cárnica (kg/año) (punto 6.3.)

La **Energía Neta diaria necesaria para la Gestación** en la categoría productiva j ($EN_{gest.\ j}$) se determina en función de la energía de mantenimiento, según la siguiente ecuación.

$$EN_{gest.\ j} (MJ/día) = Coef_{gest} \times EN_{mant.\ j} \quad Ecuación\ 16$$

Siendo:

$EN_{mant.\ j}$: energía neta para el mantenimiento en la categoría productiva j

$Coef_{gest}$: coeficiente de gestación (*tanto por uno*). Está en función de la proporción de nacimientos únicos, dobles y triples. Es decir, depende de la prolificidad.

$$\text{Línea lechera} \quad Coef_{gest} = [0,126 \times (Pr_L - 1) + 0,077 \times (2 - Pr_L)] \quad Ecuación\ 17$$

$$\text{Línea carne} \quad Coef_{gest} = [0,126 \times (Pr_C - 1) + 0,077 \times (2 - Pr_C)]$$

Pr_L : prolificidad o número de corderos nacidos por oveja lechera sin descontar el número de bajas (Punto 6.2)

Pr_C : prolificidad o número de corderos nacidos por oveja de carne sin descontar el número de bajas (Punto 6.2)

Para convertir las necesidades diarias en necesidades anuales, hay que considerar el periodo de gestación ($p_{Gestación} = 150$ días) y el número de partos anuales ($partos_L$ y $partos_C$) (punto 6.2).



7.1.3. Necesidades diarias de energía para cada categoría productiva

Las ecuaciones para calcular la necesidad de Energía Neta (EN_{TOTAL}) para cada categoría productiva j , en cada provincia i , se recopilan en la tabla siguiente.

Tabla 36. Ecuaciones de energía neta diaria total necesaria en cada provincia i

Categorías productivas	Cód. categ.	EN_{TOTAL}
Lechales norteños	$k_{1,1}$	$\left[EN_{mant,j} + EN_{act,j} + EN_{crec,j} \right]_i$
Lechales castellanos	$k_{1,2}$	
Pascuales-lecheras	k_2	
Pascuales-carne-lactación	$k_{3,1}$	
Pascuales-carne-cebo	$k_{3,2}$	
Sementales jóvenes leche-pastoreo	$k_{4,1}$	
Sementales jóvenes leche-estabulado	$k_{4,2}$	
Sementales jóvenes carne	k_5	
Sementales leche-pastoreo	$k_{6,1}$	$\left[EN_{mant,j} + EN_{act,j} + EN_{lana,j} \right]_i$
Sementales leche-estabulado	$k_{6,2}$	
Sementales carne	k_7	
Ovejas no cubiertas leche-pastoreo	$k_{8,1}$	$\left[EN_{mant,j} + EN_{act,j} + EN_{crec,j} \right]_i$
Ovejas no cubiertas leche-estabulado	$k_{8,2}$	
Ovejas no cubiertas carne	k_9	
Ovejas en 1ª gestación leche-pastoreo	$k_{10,1}$	$\left[EN_{mant,j} + EN_{act,j} + EN_{gest,j} + EN_{crec,j} \right]_i$
Ovejas en 1ª gestación leche-estabulado	$k_{10,2}$	
Ovejas en 1ª gestación carne	k_{11}	
Ovejas paridas leche-pastoreo	$k_{12,1}$	$\left[EN_{mant,j} + EN_{act,j} + EN_{lana,j} + EN_{gest,j} + EN_{lact,j} \right]_i$
Ovejas paridas leche-estabulado	$k_{12,2}$	
Ovejas paridas carne pastoreo	k_{13}	

Y, desarrollando las ecuaciones anteriores, se obtiene la siguiente tabla.

Tabla 37. Ecuaciones desarrolladas de energía neta diaria total necesaria en cada provincia i

Categorías productivas	Cód. categ.	$EN_{TOTAL,i}$ (MJ/día)
Lechales norteños	$k_{1,1}$	$\left[0,253 \times W_{1,1}^{0,75} + 0,0107 \times W_{1,1} + (2,3 + 0,5 \times 0,4) \times GMD_{1,1} \right]_i$
Lechales castellanos	$k_{1,2}$	$\left[0,253 \times W_{1,2}^{0,75} + 0,0067 \times W_{1,2} + (2,3 + 0,5 \times 0,4) \times GMD_{1,2} \right]_i$
Pascuales lecheras	k_2	$\left[0,253 \times W_2^{0,75} + 0,0067 \times W_2 + (2,3 + 0,5 \times 0,4) \times GMD_2 \right]_i$

Tabla 37. Ecuaciones desarrolladas de energía neta diaria total necesaria en cada provincia i

Categorías productivas	Cód. categ.	EN_{TOTAL_i} (MJ/día)
Pascuales-carne-lactación	$k_{3,1}$	$[0,253 \times W_{3.1}^{0,75} + 0,0107 \times W_{3.1} + (2,3 + 0,5 \times 0,4) \times GMD_{3.1}]_i$
Pascuales-carne-cebo	$k_{3,2}$	$[0,253 \times W_{3.2}^{0,75} + 0,0067 \times W_{3.2} + (2,3 + 0,5 \times 0,4) \times GMD_{3.2}]_i$
Sementales jóvenes leche-pastoreo	$k_{4,1}$	$[0,271 \times W_{4.1}^{0,75} + 0,0107 \times W_{4.1} + (2,5 + 0,5 \times 0,35) \times GMD_{4.1}]_i$
Sementales jóvenes leche-estabulado	$k_{4,2}$	$[0,271 \times W_{4.2}^{0,75} + 0,0067 \times W_{4.2} + (2,5 + 0,5 \times 0,35) \times GMD_{4.2}]_i$
Sementales jóvenes carne	k_5	$[0,271 \times W_5^{0,75} + 0,0107 \times W_5 + (2,5 + 0,5 \times 0,35) \times GMD_5]_i$
Sementales leche-pastoreo	$k_{6,1}$	$[0,249 \times W_{6.1}^{0,75} + 0,0107 \times W_{6.1}]_i + \frac{24}{365} \times Prod_{lana}_i$
Sementales leche-estabulado	$k_{6,2}$	$[0,249 \times W_{6.2}^{0,75} + 0,0090 \times W_{6.2}]_i + \frac{24}{365} \times Prod_{lana}_i$
Sementales carne	k_7	$[0,249 \times W_7^{0,75} + 0,0107 \times W_7]_i + \frac{24}{365} \times Prod_{lana}_i$
Ovejas no cubiertas leche-pastoreo	$k_{8,1}$	$[0,236 \times W_{8.1}^{0,75} + 0,0107 \times W_{8.1} + (2,1 + 0,5 \times 0,45) \times GMD_{8.1}]_i$
Ovejas no cubiertas leche-estabulado	$k_{8,2}$	$[0,236 \times W_{8.2}^{0,75} + 0,0067 \times W_{8.2} + (2,1 + 0,5 \times 0,45) \times GMD_{8.2}]_i$
Ovejas no cubiertas carne	k_9	$[0,236 \times W_9^{0,75} + 0,0107 \times W_9 + (2,1 + 0,5 \times 0,45) \times GMD_9]_i$
Ovejas en 1 ^a gestación leche-pastoreo	$k_{10,1}$	$[0,217 \times W_{10.1}^{0,75} + 0,0107 \times W_{10.1}]_i + [0,217 \times W_{10.1}^{0,75}]_i \times [0,126 \times (Pr_{Li} - 1) + 0,077 \times (2 - Pr_{Li})] + [(2,1 + 0,5 \times 0,45) \times GMD_{10.1}]_i$
Ovejas en 1 ^a gestación leche-estabulado	$k_{10,2}$	$[0,217 \times W_{10.2}^{0,75} + 0,0067 \times W_{10.2}]_i + [0,217 \times W_{10.2}^{0,75}]_i \times [0,126 \times (Pr_{Li} - 1) + 0,077 \times (2 - Pr_{Li})] + [(2,1 + 0,5 \times 0,45) \times GMD_{10.2}]_i$
Ovejas en 1 ^a gestación carne	k_{11}	$[0,217 \times W_{11}^{0,75} + 0,0107 \times W_{11}]_i + [0,217 \times W_{11}^{0,75}]_i \times [0,126 \times (Pr_{Ci} - 1) + 0,077 \times (2 - Pr_{Ci})] + [(2,1 + 0,5 \times 0,45) \times GMD_{11}]_i$
Ovejas paridas leche-pastoreo	$k_{12,1}$	$[0,217 \times W_{12.1}^{0,75} + 0,0107 \times W_{12.1}]_i + \frac{24}{365} \times Prod_{lana}_i + \frac{4,6}{365} \times Prod_{Leche\ L_i} + [0,217 \times W_{12.1}^{0,75}]_i \times [0,126 \times (Pr_{Li} - 1) + 0,077 \times (2 - Pr_{Li})]$
Ovejas paridas leche-estabulado	$k_{12,2}$	$[0,217 \times W_{12.2}^{0,75} + 0,0090 \times W_{12.2}]_i + \frac{24}{365} \times Prod_{lana}_i + \frac{4,6}{365} \times Prod_{Leche\ L_i} + [0,217 \times W_{12.2}^{0,75}]_i \times [0,126 \times (Pr_{Li} - 1) + 0,077 \times (2 - Pr_{Li})]$
Ovejas paridas carne pastoreo	k_{13}	$[0,217 \times W_{13}^{0,75} + 0,0107 \times W_{13}]_i + \frac{24}{365} \times Prod_{lana}_i + \frac{4,6}{365} \times Prod_{Leche\ C_i} + [0,217 \times W_{13}^{0,75}]_i \times [0,126 \times (Pr_{Ci} - 1) + 0,077 \times (2 - Pr_{Ci})]$



7.1.4. Necesidades anuales de energía para cada categoría productiva

Para calcular las necesidades anuales de energía neta de los animales, simplemente habrá que multiplicar las necesidades diarias totales ($EN_{TOTAL,i}$) por 365 días anuales, excepto en las categorías de ovejas adultas paridas ($k_{12.1}$, $k_{12.2}$ y k_{13}) en las cuales están incluidas ovejas gestantes, lactantes y en reposo.

En las ovejas adultas paridas, para extender al año la necesidad diaria de energía, se deben tener en cuenta las fracciones gestación/lactación/reposo obtenidas en el punto 6.7.

La **Energía Neta anual necesaria para la gestación** en las categorías $k_{12.1}$ y $k_{12.2}$, en cada provincia i , vendrá dada por la siguiente ecuación:

$$EN_{gest. j} (MJ/año) = EN_{gest. j} (MJ/día) \times 365 \times \text{FracGestación L}_i \quad \text{Ecuación 18}$$

Siendo $j = 12.1$ ó 12.2

Y en la categoría k_{13} vendrá dada por la siguiente ecuación:

$$EN_{gest. 13} (MJ/año) = EN_{gest. 13} (MJ/día) \times 365 \times \text{FracGestación C}_i \quad \text{Ecuación 19}$$

La **Energía Neta anual necesaria para la lactación** en las categorías $k_{12.1}$ y $k_{12.2}$, en cada provincia i , vendrá dada por la siguiente ecuación:

$$EN_{lact. j} (MJ/año) = EN_{lact. j} (MJ/día) \times 365 \times \text{FracLactación L}_i \quad \text{Ecuación 20}$$

Siendo $j = 12.1$ ó 12.2

Y en la categoría k_{13} vendrá dada por la siguiente ecuación:

$$EN_{lact. 13} (MJ/año) = EN_{lact. 13} (MJ/día) \times 365 \times \text{FracLactación C}_i \quad \text{Ecuación 21}$$

Tabla 38. Ecuaciones de energía neta anual total necesaria en cada provincia i

Categorías productivas	Cód. categ.	$EN_{TOTAL,i}$ (MJ/año)
Lechales norteños	$k_{1.1}$	$[0,253 \times W_{1.1}^{0,75} + 0,0107 \times W_{1.1} + (2,3 + 0,5 \times 0,4) \times GMD_{1.1}]_i \times 365$
Lechales castellanos	$k_{1.2}$	$[0,253 \times W_{1.2}^{0,75} + 0,0067 \times W_{1.2} + (2,3 + 0,5 \times 0,4) \times GMD_{1.2}]_i \times 365$
Pascuales-lecheras	k_2	$[0,253 \times W_2^{0,75} + 0,0067 \times W_2 + (2,3 + 0,5 \times 0,4) \times GMD_2]_i \times 365$
Pascuales-carne-lactación	$k_{3.1}$	$[0,253 \times W_{3.1}^{0,75} + 0,0107 \times W_{3.1} + (2,3 + 0,5 \times 0,4) \times GMD_{3.1}]_i \times 365$
Pascuales-carne-cebo	$k_{3.2}$	$[0,253 \times W_{3.2}^{0,75} + 0,0067 \times W_{3.2} + (2,3 + 0,5 \times 0,4) \times GMD_{3.2}]_i \times 365$
Sementales jóvenes leche-pastoreo	$k_{4.1}$	$[0,271 \times W_{4.1}^{0,75} + 0,0107 \times W_{4.1} + (2,5 + 0,5 \times 0,35) \times GMD_{4.1}]_i \times 365$
Sementales jóvenes leche-estabulado	$k_{4.2}$	$[0,271 \times W_{4.2}^{0,75} + 0,0067 \times W_{4.2} + (2,5 + 0,5 \times 0,35) \times GMD_{4.2}]_i \times 365$
Sementales jóvenes carne	k_5	$[0,271 \times W_5^{0,75} + 0,0107 \times W_5 + (2,5 + 0,5 \times 0,35) \times GMD_5]_i \times 365$

Tabla 38. Ecuaciones de energía neta anual total necesaria en cada provincia i

Categorías productivas	Cód. categ.	EN_{TOTAL_i} (MJ/año)
Sementales leche-pastoreo	$k_{6.1}$	$[0,249 \times W_{6.1}^{0,75} + 0,0107 \times W_{6.1}]_i \times 365 + 24 \times Prod_{lana_i}$
Sementales leche-estabulado	$k_{6.2}$	$[0,249 \times W_{6.2}^{0,75} + 0,0090 \times W_{6.2}]_i \times 365 + 24 \times Prod_{lana_i}$
Sementales carne	k_7	$[0,249 \times W_7^{0,75} + 0,0107 \times W_7]_i \times 365 + 24 \times Prod_{lana_i}$
Ovejas no cubiertas leche-pastoreo	$k_{8.1}$	$[0,236 \times W_{8.1}^{0,75} + 0,0107 \times W_{8.1} + (2,1 + 0,5 \times 0,45) \times GMD_{8.1}]_i \times 365$
Ovejas no cubiertas leche-estabulado	$k_{8.2}$	$[0,236 \times W_{8.2}^{0,75} + 0,0067 \times W_{8.2} + (2,1 + 0,5 \times 0,45) \times GMD_{8.2}]_i \times 365$
Ovejas no cubiertas carne	k_9	$[0,236 \times W_9^{0,75} + 0,0107 \times W_9 + (2,1 + 0,5 \times 0,45) \times GMD_9]_i \times 365$
Ovejas en 1ª gestación leche-pastoreo	$k_{10.1}$	$[0,217 \times W_{10.1}^{0,75} + 0,0107 \times W_{10.1}]_i \times 365 + [0,217 \times W_{10.1}^{0,75}]_i \times [0,126 \times (Pr_{Li} - 1) + 0,077 \times (2 - Pr_{Li})] \times 365$
Ovejas en 1ª gestación leche-estabulado	$k_{10.2}$	$[0,217 \times W_{10.2}^{0,75} + 0,0067 \times W_{10.2}]_i \times 365 + [0,217 \times W_{10.2}^{0,75}]_i \times [0,126 \times (Pr_{Li} - 1) + 0,077 \times (2 - Pr_{Li})] \times 365$
Ovejas en 1ª gestación carne	k_{11}	$[0,217 \times W_{11}^{0,75} + 0,0107 \times W_{11}]_i \times 365 + [0,217 \times W_{11}^{0,75}]_i \times [0,126 \times (Pr_{Ci} - 1) + 0,077 \times (2 - Pr_{Ci})] \times 365$
Ovejas paridas leche-pastoreo	$k_{12.1}$	$[0,217 \times W_{12.1}^{0,75} + 0,0107 \times W_{12.1}]_i \times 365 + 24 \times Prod_{lana_i} + 4,6 \times Prod_{Leche_i} \times Frac_{Lactación L i} + [0,217 \times W_{12.1}^{0,75}]_i \times [0,126 \times (Pr_{Li} - 1) + 0,077 \times (2 - Pr_{Li})] \times 365 \times Frac_{Gestac. L i}$
Ovejas paridas leche-estabulado	$k_{12.2}$	$[0,217 \times W_{12.2}^{0,75} + 0,0067 \times W_{12.2}]_i \times 365 + 24 \times Prod_{lana_i} + 4,6 \times Prod_{Leche_i} \times Frac_{Lactación L i} + [0,217 \times W_{12.2}^{0,75}]_i \times [0,126 \times (Pr_{Li} - 1) + 0,077 \times (2 - Pr_{Li})] \times 365 \times Frac_{Gestac. L i}$
Ovejas paridas carne pastoreo	k_{13}	$[0,217 \times W_{13}^{0,75} + 0,0107 \times W_{13}]_i \times 365 + 24 \times Prod_{lana_i} + 4,6 \times Prod_{Leche_i} \times Frac_{Lactación C i} + [0,217 \times W_{13}^{0,75}]_i \times [0,126 \times (Pr_{Ci} - 1) + 0,077 \times (2 - Pr_{Ci})] \times 365 \times Frac_{Gestac. C i}$

7.2. NECESIDADES DE PROTEÍNA

La proteína, junto con el agua, es un componente mayoritario en el organismo. La alimentación aporta la proteína que en gran medida es degradada e incorporada a las células microbianas del rumen que contribuirán con un 60-70 % de la proteína que el animal digiere y absorbe en el intestino delgado (Van Soest, 1994). El resto de proteína digerida está formada por la proteína no degradada del alimento. Ambas fracciones, una vez absorbidas, se transforman en aminoácidos circulantes disponibles para la síntesis y reparación de los tejidos, enzimas y hormonas.

El perfil en aminoácidos y la digestibilidad de una fuente proteica debe tenerse en cuenta a la hora de seleccionar los ingredientes en la elaboración de las raciones. Ambos factores marcan la calidad de la misma.



La digestibilidad de la PB se correlaciona directamente con la ingestión en materia seca y su concentración en la ración: a mayor ingestión, la digestibilidad de la proteína bruta es más alta. Además, la digestibilidad de la proteína bruta de la ración varía dependiendo de la materia prima (forraje o concentrado), de sus proporciones en la ración y del segmento digestivo estudiado.

La ingesta necesaria de proteína bruta para cada categoría productiva vendrá dada por la suma de ingesta necesaria de proteína bruta para cada actividad y para el mantenimiento.

De esta forma, considerando la PB retenida (apartado 7.8), la digestibilidad de la proteína bruta (DPB) de la ración (punto 7.5) y una Ef_p del 65%, las necesidades de ingesta de proteína bruta en cada categoría j para la actividad, vendrán dadas por la siguiente expresión:

$$PB_{\text{Necesaria activ}_j} (\text{kg/año}) = N_{\text{Ret}_j} / 0,16 / DPB_j / Ef_p \quad \text{Ecuación 22}$$

Siendo:

N_{Ret_j} : nitrógeno retenido anualmente en la categoría j , en kg N/año (apartado 7.8)

DPB_j : digestibilidad aparente de la proteína bruta en tanto por uno (apartado 7.5)

Ef_p : eficiencia de utilización de la proteína, en tanto por uno (0,65). Es la proporción de proteína de los alimentos que puede ser utilizada para la síntesis de los tejidos y también se denomina “valor biológico”. En rumiantes, según AFRC (1993), la eficiencia de utilización de la proteína metabolizable es de 1 en el mantenimiento; de 0,59 en el crecimiento; de 0,85 en la gestación; y de 0,68 en lactación.

$$PB_{\text{Necesaria mant}_j} (\text{kg/año}) = 15 + 0,6 \times W_j \quad \text{Ecuación 23}$$

W_j : peso medio de la categoría j (punto 6.9.2), expresado en kg

Así, la proteína bruta necesaria total viene dada por:

$$PB_{\text{Necesaria}_j} (\text{kg/año}) = PB_{\text{Necesaria activ}_j} (\text{kg/año}) + PB_{\text{Necesaria mant}_j} (\text{kg/año}) \quad \text{Ecuación 24}$$

Dividiendo por 365 días del año, se obtiene la necesidad diaria de ingesta de proteína bruta.

Para calcular las necesidades de proteína, se han empleado los documentos *Necesidades Nutricionales para rumiantes en cebo* (FEDNA, 2008), *Necesidades Nutricionales para rumiantes de leche* (FEDNA, 2009) y *Necesidades Nutricionales para rumiantes de recría* (FEDNA, 2010a). En este documento se definen las necesidades proteicas de forma factorial, considerando mantenimiento, crecimiento, gestación y lactación, determinándose en gramos de proteína digestible en el intestino (PDI), según el sistema francés INRA.

Como se ha descrito anteriormente, la proteína digestible en el intestino es suma de la proteína aportada por la proteína microbiana y la ingerida en el alimento y no degradada en el rumen, aplicando su correspondiente digestibilidad intestinal.

La síntesis de proteína microbiana depende de la disponibilidad de energía fermentable y de la proteína disponible en el rumen, así como de la eficiencia en la síntesis de proteína microbiana. Los sistemas NRC e INRA tienen en cuenta la disponibilidad de estas dos fracciones en el cálculo del aporte total de proteína microbiana al rumen, estableciendo recomendaciones de proteína degradable (PDR) y energía fermentable para la síntesis microbiana (PDIMN y PDIME). El sistema NRC se limita a recomendar un aporte mínimo de PDR, sugiriendo un aporte elevado de hidratos de carbono no fibrosos (CNF) como fuente de energía fermentable. El sistema INRA recomienda el aporte equilibrado de ambas fracciones (PDIMN y PDIME).

7.2.1. Necesidad de proteína para el mantenimiento

Según el sistema INRA:

$$PDI_m \text{ (g/día)} = CP_m \times W^{0,75}$$

Siendo:

PDI_m: proteína digestible en intestino necesaria para el mantenimiento en g/día

CP_m: coeficiente de proteína para mantenimiento (g/kg peso metabólico)

En animales de cebo (k_{1,1}, k_{1,2}, k₂, k_{3,1} y k_{3,2}): CP_m = 2,15

En animales adultos (k_{6,1}, k_{6,2}, k₇, k_{10,1}, k_{10,2}, k₁₁, k_{12,1}, k_{12,2} y k₁₃): CP_m = 2,50

En animales de recría (<12 meses) (k_{4,1}, k_{4,2}, k₅, k_{8,1}, k_{8,2} y k₉): CP_m = 2,51

W: peso vivo en kg

0,75: coeficiente de peso metabólico

En ovejas adultas está incluida la producción de lana.

La necesidad anual se obtiene extendiendo la necesidad diaria a los 365 días del año.

7.2.2. Necesidad de proteína para la producción de lana

De la misma forma que con las necesidades energéticas, solo se considera la producción de lana en animales adultos (k_{6,1}, k_{6,2}, k₇, k_{12,1}, k_{12,2} y k₁₃).

Según el INRA, en animales adultos, esta necesidad ya está incluida en la de mantenimiento.

7.2.3. Necesidad de proteína para el crecimiento

Ésta se calcula en base a las necesidades de proteína neta para el crecimiento (%PB en la ganancia de peso) y una eficiencia de transformación de proteína digestible en proteína neta del 55%, según:

$$PDI_c \text{ (g/día)} = (CP_c \times GMD) / 0,55 \quad Ecuación\ 25$$

Siendo:

PDI_c: proteína digestible en intestino necesaria para el crecimiento en g/día

GMD: ganancia media diaria en g/día (punto 6.9)

CP_c: coeficiente de proteína para crecimiento (g/g peso)

En animales de cebo (k_{1,1}, k_{1,2}, k₂, k_{3,1} y k_{3,2}): CP_c = 0,15

En animales de recría (<12 meses) (k_{4,1}, k_{4,2}, k₅, k_{8,1}, k_{8,2} y k₉): CP_c = 0,23

La necesidad anual se obtiene extendiendo la necesidad diaria a los 365 días del año.

7.2.4. Necesidad de proteína para la gestación

Esta necesidad se considera para los días 100 a 150 de la gestación, y se calcula en función del día de gestación D, según la siguiente ecuación:

$$PDI_g = \left(1.428,06 \times Pr \times W_{nac.} \times e^{(-11,22 \times e^{-0,00601 \times D} - 0,00601 \times D)} \right) \times \frac{1}{0,7} \quad Ecuación\ 26$$



Siendo:

PDI_g : proteína digestible en intestino necesaria para la gestación en g/día

Pr: prolificidad en corderos gestados/gestación (apartado 6.2.)

W_{nac} : peso al nacimiento en kg (apartado 6.3.)

D: día de gestación

La necesidad anual vendrá dada al introducir el número de partos anuales en la ecuación anterior.

$$PDI_g = (1.428,06 \times Pr \times W_{nac} \times \text{partos}) \times \frac{1}{0,7} \times \left(\sum_{D=100}^{150} e^{(-11,22 \times e^{-0,00601 \times D} - 0,00601 \times D)} \right) \quad \text{Ecuación 27}$$

El valor del sumatorio es 0,1271, por lo que la anterior expresión se simplifica en:

$$PDI_g(\text{g/año}) = 259,29 \times Pr \times W_{nac} \times \text{partos} \quad \text{Ecuación 28}$$

Siendo:

partos: número de partos anuales (punto 6.2)

W_{nac} : $W_{nacimiento L}$ para las categorías $k_{10,1}$ y $k_{10,2}$ y $W_{nacimiento C}$ para la categoría k_{11} (apartado 6.3)

La ecuación anterior es válida para las categorías en primera gestación ($k_{10,1}$, $k_{10,2}$ y k_{11}). En ovejas adultas ($k_{12,1}$, $k_{12,2}$ y k_{13}) hay que considerar las fracciones gestación/lactación/reposo, igual que en el apartado 7.1.4, siendo las ecuaciones a considerar en estos casos:

$$PDI_g(\text{g/año}) = 259,34 \times Pr \times W_{nac L} \times \text{partos} \times \text{FracGestación L} \quad \text{Ecuación 29}$$

Siendo $j = 12,1$ ó $12,2$

Y en la categoría k_{13} vendrá dada por la siguiente ecuación:

$$PDI_g(\text{g/año}) = 259,34 \times Pr \times W_{nac C} \times \text{partos} \times \text{FracGestación C} \quad \text{Ecuación 30}$$

Siendo:

$\text{Frac}_{\text{Gestación Li}}$: proporción de la gestación dentro de las categorías de ovejas adultas de leche ($k_{12,1}$, $k_{12,2}$), en cada provincia i (punto 6.7)

$\text{Frac}_{\text{Gestación Ci}}$: proporción de la gestación dentro de la categoría de ovejas adultas de carne (k_{13}), en cada provincia i (punto 6.7)

7.2.5. Necesidad de proteína para la producción de leche

Se calcula en función de la concentración en proteína en la leche, adoptando una eficacia de conversión de proteína digestible a neta del 58%.

$$PDI_L (\text{g/día}) = (10^{-3} \times \text{Prod}_{\text{diaria leche}} \times \text{PBU}_{\text{Ret.Leche}}) / 0,58 (\text{g/día}) \quad \text{Ecuación 31}$$

Siendo:

PDI_L : proteína digestible en intestino necesaria para la lactación en g/día

Prod_{diaria leche}: producción diaria provincial de leche (kg/día). Ver apartado 6.3.

PBU_{Ret. Leche}: PB unitaria retenida en la leche (0,0515 kg PB/kg leche producida)

Quedando:

$$PDI_L (g/día) = 0,89 \times \text{Prod}_{\text{diaria leche}} \quad \text{Ecuación 32}$$

La necesidad anual se obtiene considerando la producción de leche anual, además de las fracciones gestación/lactación/reposo.

Para las categorías k_{12,1} y k_{12,2} se aplica:

$$PDI_L (g/año) = 0,89 \times \text{Prod}_{\text{diaria leche}} \times 365 \times \text{Frac}_{\text{Gestación L}} \quad \text{Ecuación 33}$$

Para la categoría k₁₃ se aplica:

$$PDI_L (g/año) = 0,89 \times \text{Prod}_{\text{diaria leche}} \times 365 \times \text{Frac}_{\text{Gestación C}} \quad \text{Ecuación 34}$$

Siendo:

Frac_{Lactación L_i}: proporción de la lactación dentro de las categorías de ovejas adultas de leche (k_{12,1}, k_{12,2}), en cada provincia *i* (punto 6.7)

Frac_{Lactación C_i}: proporción de la lactación dentro de la categoría de ovejas adultas de carne (k₁₃), en cada provincia *i* (punto 6.7)

7.2.6. Necesidad total de proteína

La necesidad total de proteína digestible en el intestino, para cada categoría *j* (PDI_{*j*}) vendrá dada por las siguientes ecuaciones.

Tabla 39. Ecuaciones de PDI necesaria anual en cada categoría *j* y en cada provincia *i*

Categorías productivas	Cód. categ.	PDI _{TOTAL,j,i} (g/año)
Lechales norteños	k _{1,1}	
Lechales castellanos	k _{1,2}	
Pascuales-lecheras	k ₂	
Pascuales-carne-lactación	k _{3,1}	
Pascuales-carne-cebo	k _{3,2}	
Sementales jóvenes leche-pastoreo	k _{4,1}	
Sementales jóvenes leche-estabulado	k _{4,2}	
Sementales jóvenes carne	k ₅	
Sementales leche-pastoreo	k _{6,1}	
Sementales leche-estabulado	k _{6,2}	
Sementales carne	k ₇	
Ovejas no cubiertas leche-pastoreo	k _{8,1}	
Ovejas no cubiertas leche-estabulado	k _{8,2}	
Ovejas no cubiertas carne	k ₉	

**Tabla 39.** Ecuaciones de PDI necesaria anual en cada categoría j y en cada provincia i

<i>Categorías productivas</i>	<i>Cód. categ.</i>	<i>PDI_{TOTALji}</i> (g/año)
Ovejas en 1 ^a gestación leche-pastoreo	$k_{10.1}$	$\left[\text{PDI}_{\text{mant},j} + \text{PDI}_{\text{gest},j} \right]_i$
Ovejas en 1 ^a gestación leche-estabulado	$k_{10.2}$	
Ovejas en 1 ^a gestación carne	k_{11}	
Ovejas paridas leche-pastoreo	$k_{12.1}$	$\left[\text{PDI}_{\text{mant},j} + \text{PDI}_{\text{lact},j} + \text{PDI}_{\text{gest},j} \right]_i$
Ovejas paridas leche-estabulado	$k_{12.2}$	
Ovejas paridas carne pastoreo	k_{13}	

Y, desarrollando las ecuaciones anteriores, se obtiene la siguiente tabla:

Tabla 40: Ecuaciones desarrolladas de PDI necesaria anual en cada categoría j y en cada provincia i

<i>Categorías productivas</i>	<i>Cód. categ.</i>	<i>PDI_{TOTALji}</i> (g/año)
Lechales norteños	$k_{1.1}$	$\left[2,15 \times W_{1.1}^{0,75} + (0,15 \times \text{GMD}_{1.1})/0,55 \right]_i \times 365$
Lechales castellanos	$k_{1.2}$	$\left[2,15 \times W_{1.2}^{0,75} + (0,15 \times \text{GMD}_{1.1})/0,55 \right]_i \times 365$
Pascuales-lecheras	k_2	$\left[2,15 \times W_2^{0,75} + (0,15 \times \text{GMD}_{1.1})/0,55 \right]_i \times 365$
Pascuales-carne-lactación	$k_{3.1}$	$\left[2,15 \times W_{3.1}^{0,75} + (0,15 \times \text{GMD}_{1.1})/0,55 \right]_i \times 365$
Pascuales-carne-cebo	$k_{3.2}$	$\left[2,15 \times W_{3.2}^{0,75} + (0,15 \times \text{GMD}_{1.1})/0,55 \right]_i \times 365$
Sementales jóvenes leche-pastoreo	$k_{4.1}$	$\left[2,51 \times W_{4.1}^{0,75} + (0,23 \times \text{GMD}_{1.1})/0,55 \right]_i \times 365$
Sementales jóvenes leche-estabulado	$k_{4.2}$	$\left[2,51 \times W_{4.2}^{0,75} + (0,23 \times \text{GMD}_{1.1})/0,55 \right]_i \times 365$
Sementales jóvenes carne	k_5	$\left[2,51 \times W_5^{0,75} + (0,23 \times \text{GMD}_{1.1})/0,55 \right]_i \times 365$
Sementales leche-pastoreo	$k_{6.1}$	$\left[2,50 \times W_{6.1}^{0,75} \right]_i \times 365$
Sementales leche-estabulado	$k_{6.2}$	$\left[2,50 \times W_{6.2}^{0,75} \right]_i \times 365$
Sementales carne	k_7	$\left[2,50 \times W_7^{0,75} \right]_i \times 365$
Ovejas no cubiertas leche-pastoreo	$k_{8.1}$	$\left[2,51 \times W_{8.1}^{0,75} + (0,23 \times \text{GMD}_{8.1})/0,55 \right]_i \times 365$
Ovejas no cubiertas leche-estabulado	$k_{8.2}$	$\left[2,51 \times W_{8.2}^{0,75} + (0,23 \times \text{GMD}_{8.1})/0,55 \right]_i \times 365$
Ovejas no cubiertas carne	k_9	$\left[2,51 \times W_9^{0,75} + (0,23 \times \text{GMD}_{8.1})/0,55 \right]_i \times 365$

Tabla 40: Ecuaciones desarrolladas de PDI necesaria anual en cada categoría j y en cada provincia i

Categorías productivas	Cód. categ.	$PDI_{TOTAL,j,i}$ (g/año)
Ovejas en 1 ^a gestación leche-pastoreo	$k_{10.1}$	$\left[\frac{(2,5 \times W_{10.1}^{0,75}) \times 365 + \dots}{\left(\frac{(1.428,06 \times Pr \times W_{nac.} \times partos)}{0,7} \right) \times \left(\sum_{D=100}^{150} e^{(-11,22 \times e^{-0,00601 \times D} - 0,00601 \times D)} \right) } \right]_i$
Ovejas en 1 ^a gestación leche-estabulado	$k_{10.2}$	$\left[\frac{(2,5 \times W_{10.2}^{0,75}) \times 365 + \dots}{\left(\frac{(1.428,06 \times Pr \times W_{nac.} \times partos)}{0,7} \right) \times \left(\sum_{D=100}^{150} e^{(-11,22 \times e^{-0,00601 \times D} - 0,00601 \times D)} \right) } \right]_i$
Ovejas en 1 ^a gestación carne	k_{11}	$\left[\frac{(2,5 \times W_{11}^{0,75}) \times 365 + \dots}{\left(\frac{(1.428,06 \times Pr \times W_{nac.} \times partos)}{0,7} \right) \times \left(\sum_{D=100}^{150} e^{(-11,22 \times e^{-0,00601 \times D} - 0,00601 \times D)} \right) } \right]_i$
Ovejas paridas leche-pastoreo	$k_{12.1}$	$\left[\frac{(2,5 \times W_{12.1}^{0,75}) \times 365 + \dots}{\left(\frac{(1.428,06 \times Pr \times W_{nac.} \times partos)}{0,7} \right) \times \left(\sum_{D=100}^{150} e^{(-11,22 \times e^{-0,00601 \times D} - 0,00601 \times D)} \right) + \dots} \right. \\ \left. + \frac{(515 \times P_{anual\ leche})}{0,58} \right]_i$
Ovejas paridas leche-estabulado	$k_{12.2}$	$\left[\frac{(2,5 \times W_{12.2}^{0,75}) \times 365 + \dots}{\left(\frac{(1.428,06 \times Pr \times W_{nac.} \times partos)}{0,7} \right) \times \left(\sum_{D=100}^{150} e^{(-11,22 \times e^{-0,00601 \times D} - 0,00601 \times D)} \right) + \dots} \right. \\ \left. + \frac{(515 \times P_{anual\ leche})}{0,58} \right]_i$
Ovejas paridas carne pastoreo	k_{13}	$\left[\frac{(2,5 \times W_{13}^{0,75}) \times 365 + \dots}{\left(\frac{(1.428,06 \times Pr \times W_{nac.} \times partos)}{0,7} \right) \times \left(\sum_{D=100}^{150} e^{(-11,22 \times e^{-0,00601 \times D} - 0,00601 \times D)} \right) + \dots} \right. \\ \left. + \frac{(515 \times P_{anual\ leche})}{0,58} \right]_i$

7.2.7. Verificación de la ingesta de proteína

En primer lugar, hay que verificar que con la ingesta se cubre la necesidad de proteína digestible en el intestino.

$$PDI < PDIA + PDIM$$

Siendo:

PDI: necesidad de proteína digestible en el intestino

$$PDI = PDI_{mant} + PDI_{gest} + PDI_{lact} + PDI_{crec}$$

PDIA: proteína digestible en el intestino proveniente del alimento



PDIM: proteína digestible en el intestino microbiana

$$\text{PDIM} = \text{PDIME} + \text{PDIMN}$$

PDIME: proteína digestible en el intestino microbiana originada por el nitrógeno del alimento

PDIMN: proteína digestible en el intestino microbiana originada por el valor energético del alimento

En las *Tablas FEDNA de composición y valor nutritivo de alimentos para la fabricación de piensos compuestos* está disponible el dato de la proteína digestible en el intestino proveniente del alimento (PDIA). También está disponible la PDIE y la PDIN, siendo:

$$\text{PDIN} = \text{PDIA} + \text{PDIMN} \rightarrow \text{PDIMN} = \text{PDIN} - \text{PDIA}$$

$$\text{PDIE} = \text{PDIA} + \text{PDIME} \rightarrow \text{PDIME} = \text{PDIE} - \text{PDIA}$$

Sustituyendo en la ecuación que se debe verificar ($\text{PDI} < \text{PDIA} + \text{PDIM}$), queda:

$$\text{PDI} < \text{PDIA} + \text{PDIME} + \text{PDIMN}$$

$$\text{PDI} < \text{PDIA} + (\text{PDIE} - \text{PDIA}) + (\text{PDIN} - \text{PDIA})$$

$$\text{PDI} < \text{PDIE} + \text{PDIN} - \text{PDIA}$$

El primer término viene expresado en unidades de peso, mientras que PDIA, PDIE y PDIN vienen dados en % sobre materia seca. Así, la ecuación queda definitivamente para cada categoría j :

$$\text{PDI}_j < (\text{PDIE} + \text{PDIN} - \text{PDIA})_j \times \text{MS}_{\text{ing}}$$

Siendo:

PDI_j : proteína digestible en el intestino para cada categoría j (kg/año)

$(\text{PDIA}, \text{PDIE} \text{ y } \text{PDIN})_j$: proteína digestible disponible para cubrir la necesidad (en tanto por uno) ($P_{\text{Ddisp.}_j}$) (apartado 7.5)

$\text{MS}_{\text{ing.}}$: materia seca ingerida en kg/año

7.3. NECESIDADES DE FÓSFORO

El fósforo es un elemento esencial para el organismo. Una de las principales funciones de este mineral es formar parte del esqueleto (un 15% aproximadamente), pero también es esencial para garantizar otras funciones fisiológicas, como pueden ser la transferencia de energía, constituir las biomembranas, ácidos nucleicos y algunas proteínas.

La retención de P va a depender del estado fisiológico del animal, pero, por regla general, las raciones deben aportar entre 300 y 400 mg de P/kg MS de la ración (NRC, 2007). La disponibilidad del P de la ración va a depender en gran medida de la fuente en la dieta. La de origen vegetal tiene una disponibilidad que oscila entre el 30 y el 40 %, mientras que la de origen mineral (incluido en bloques y suplementos minerales) llega al 68 %. El exceso de P en la dieta se excreta en la orina del animal, sin embargo puede conllevar un incremento del coste de alimentación, dependiendo de la fuente, pero sin duda supone un perjuicio ambiental ya que aumenta la eliminación de este elemento al medio natural. Ajustar el contenido de P a las necesidades de los animales es por tanto un objetivo al que no deben renunciar los ganaderos y, por extensión, los responsables de formular las raciones para el ganado.

Para comprobar que se satisface la necesidad anual de P, además de verificar que las raciones aportan las cantidades de P que anteriormente se citan por el NRC, se comprueba que la ingesta de P disponible (P_D) en cada categoría productiva, calculada en el apartado 7.7, sea mayor o igual que el fósforo dispo-

nible retenido ($P_{D\ Retenido}$), obtenido en el apartado 7.9. Y ello, con un margen de seguridad de un 10% adicional por arriba, entendido como las necesidades de P requeridas para el mantenimiento del animal.

7.4. EVOLUCIÓN HISTÓRICA DE LA ALIMENTACIÓN ANIMAL EN OVINO

La nutrición animal evoluciona al compás de la producción de animales, los mercados, las modas, los hábitos y demandas del consumidor, las directrices legislativas, los avances científicos y la tecnología, así como de la transferencia de conocimiento y profesionalización del propio sector. El ganado ovino, más tradicional, inmóvilista y atomizado que otros sectores ganaderos también ha experimentado estos cambios. El análisis histórico de cómo ha evolucionado la nutrición ovina en España se hace más complicado si cabe, ya que existen varias aptitudes (carne y leche sobre todo, y también lana), multitud de razas con alta heterogeneidad en su calidad genética, y diversos sistemas productivos (intensivos, semiextensivos, extensivos) con patrones de alimentación muy variables a lo largo del año, dependiendo de la zona climática en cuestión (mediterránea, atlántica o continental).

En el periodo que este documento aborda (1990-2015), el sector ha experimentado una profesionalización evidente y está inmerso en un proceso de verticalización, con concentración de la oferta tanto de leche como de carne. Desde el punto de vista censal, los efectivos ovinos han descendido notablemente en los últimos años (MAPAMA, 2016a; MAPAMA, 2016b). La productividad ponderal en carne permanece constante y ha habido aumentos considerables en la producción de leche por oveja y día (Rodríguez *et al.*, 2013).

Para poder realizar una aproximación a la realidad de la alimentación del ovino en los últimos 25 años, se consideran 4 apartados:

- Hitos más importantes acaecidos en este periodo, a nivel legislativo, científico y comercial que han podido afectar a la alimentación.
- Evolución de las necesidades de los ovinos en diferentes situaciones productivas, según el modelo mayoritario en España (INRA) y empleado por FEDNA en varios aspectos (FEDNA, 2008 y 2009), centrándose en INRA (1988, vigente hasta 2010) e INRA (2007, vigente en 2015).
- Estudio de la formulación de NANTA S.A., tomado como modelo debido a su significativa representación a nivel nacional, en algunos productos indicativos de diferentes estados productivos y su evolución (nutrientes e ingredientes) a lo largo del periodo.
- Estudio comparativo de la evolución de la composición de piensos para ovino en diversos estados productivos, a partir de una base de datos de 324 análisis de 82 fabricantes, en el periodo en estudio.

7.4.1. Hitos más importantes en el sector ovino (1990-2015)

INICIATIVAS LEGISLATIVAS:

- La regulación del uso de antibióticos en general y las diferentes regulaciones de piensos medicamentosos afectan a la sanidad de los corderos de cebo, ya que existen muy pocas sustancias autorizadas. Esto conlleva consecuencias en los resultados técnicos.
- La prohibición del empleo de los antibióticos promotores de crecimiento, establecida en el Reglamento (CE) 1831/2003 a partir del año 2006, pudo afectar a los corderos de cebo en mayor o menor medida.
- La prohibición del empleo de harinas de carne, hueso, sangre y pescado en rumiantes establecida en los Reglamentos (CE) 1326/2001 y 999/2001. Estas materias primas no han sido tan utilizadas en ovino como en vacuno de leche. Sin duda habrían sido más utilizadas en la alimentación de las ovejas de ordeño que en las de carne.

SISTEMAS DE ALIMENTACIÓN ALTERNATIVOS:

- Entre los años 1995 y 2005 se desarrollan las raciones integrales (“total mixed ration”, TMR) o raciones UNIFEED, a imagen y semejanza del vacuno lechero. En ovino de ordeño so-



bre todo, pero también en ovino de carne, se incluyen materias primas como la semilla de algodón, la pulpa de remolacha y los subproductos húmedos (pulpas de cítricos y bagazo de cerveza, fundamentalmente). Algunas empresas de alimentación comercializan mezclas completas reconstituidas.

- Entre 2005 y 2010 se estima que el 62% de las explotaciones de ovino lechero consumían este tipo de mezclas. El 30% de las explotaciones consumían el forraje y el concentrado por separado y en el 6% del concentrado se repartía de forma automatizada (Bello, 2010).
- Poco a poco se van desarrollando sistemas de alimentación basados en el suministro automático de concentrados, como complemento a la base forrajera.
- La alfalfa ha constituido la principal fuente forrajera en animales de producción en el periodo estudiado, aunque su uso ha disminuido a partir de los precios altos obtenidos en 2007. La paja es utilizada en corderos de cebo y también en gran parte de las explotaciones de ovino de carne reproductor.

DESARROLLO DE NUEVOS ADITIVOS:

- Las inquietudes generadas por el uso más racional de antimicrobianos y la prohibición a nivel europeo del uso de antibióticos ionóforos como promotores del crecimiento en 2006, ha permitido la generación de aditivos que mejoren la eficiencia nutricional o que puedan actuar de forma beneficiosa sobre la salud de los animales.
- Los aceites esenciales y otros extractos de plantas mejoran la eficiencia nutricional evitando la desaminación de aminoácidos en el rumen, evitando bajadas bruscas de pH y pérdidas de metano (Calsamiglia *et al.*, 2006).
- Otros aditivos pueden tener un efecto positivo sobre la microbiota intestinal (Morán, 2013).
- Todos estos aditivos han sido y son empleados sobre todo en corderos en cebo, aunque también se está implantando su uso en ovino de leche intensivo.

DEMANDAS DE LOS CONSUMIDORES:

- A partir de 2005 se desarrollan proyectos de investigación destinados a la obtención de leche de oveja más saludable desde un punto de vista dietético, valorando la relación Omega3/ Omega6 y el ácido linoleico conjugado, en base a utilización de aceite de pescado (Kitessa *et al.*, 2001) o semillas de girasol y lino (Toral *et al.*, 2012; Luna *et al.*, 2008). El aceite de pescado fue prohibido en su día, y las semillas de lino y girasol para conseguir estos efectos han quedado a un nivel residual, sin ser significativo.
- El empleo de tocoferol en corderos de cebo para mejorar la durabilidad de la carne en las bandejas por un efecto de antioxidación, también ha sido utilizado desde 2005 en numerosas empresas productoras de cordero (López-Bote *et al.*, 2001).

MERCADO DE MATERIAS PRIMAS:

- La situación del mercado de las materias primas ha sufrido los cambios estacionales habituales relacionados con la oferta y la demanda a lo largo del periodo.
- Aparte de dichas consideraciones, la crisis de materias primas del año 2007 supone un punto de inflexión en el criterio de la utilización de las fuentes proteicas, incorporando subproductos de la industria de los biocombustibles (DDGs de maíz y cebada), torta de colza, girasol y proteaginosas y abre el abanico y los límites de utilización de la urea y otras fuentes alternativas.
- Como se ha comentado anteriormente, el empleo de alfalfa que sigue siendo mayoritario y lo ha sido en todo el periodo, desciende a partir de 2007 por el aumento de los precios. Se buscan alternativas forrajeras que se suministran en dietas UNIFEED o sistemas más intensivos en base a paja o henos de gramíneas.

- La utilización de grasas también ha sufrido cambios en el periodo estudiado. Aunque nunca fueron prohibidas, las grasas de origen animal se ponen en cuarentena a partir de la crisis de la encefalopatía espongiforme bovina en 2001, y se utilizan aceites vegetales en la formulación de una forma más habitual (aceites de soja, palma, girasol).
- El empleo de jabones cárnicos e hidrogenados de palma, si bien se han utilizado durante todo el periodo, se desarrollan de forma paralela a la intensificación del ovino lechero y sus mayores cotas de producción.

7.4.2. Evolución de las estimaciones de necesidades nutricionales de los ovinos

Los requerimientos nutricionales establecidos por el INRA (modelo nutricional mayoritariamente utilizado en España y acuñado por FEDNA en muchos aspectos de la alimentación de los ovinos) no han cambiado sustancialmente durante el periodo estudiado.

En la Tabla 41 se detallan los requerimientos en energía (UFL/UFV), proteína (PDI) y fósforo (P y P absorb) publicadas en los modelos de INRA, 1988 (vigente hasta 2007) y 2007 (vigente en la actualidad), para ovino en distintos estados productivos.

Tabla 41. Requerimientos nutricionales de ovinos según INRA (1988) e INRA (2007)

	UFL/UFV		PDI (gr)		P y P absorb (g)	
	INRA 1988	INRA 2007	INRA 1988	INRA 2007	INRA 1988	INRA 2007
Oveja 70 kg mantenimiento	0.80	0.80	64	61	2.5	1.8
Amamantamiento (350 g/d, 1.6 litros)	1.00	1.00	110	110	4	2.4
Oveja 70 kg 2 litros leche	2.03	2.07	220	230	7.5	5.3
Crecimiento (25 kg PV y 300 g/dia)	1.10	1.03	110	110	3.3	2.3

Como puede observarse, apenas hay diferencias en energía y proteína entre los dos modelos. Las diferencias en el caso del P tendrían que ser analizadas con cautela, ya que el INRA (2007) trabaja con el concepto “fósforo absorbible” y hace referencia a un coeficiente de absorción real (CAR) de 0.65. Por lo tanto, los requerimientos de este elemento respecto a 1988, en términos de fósforo total, serían muy similares.

7.4.3. Estudio de la formulación de piensos de ovino para animales en diferentes estados productivos

Para ver la evolución de los criterios de formulación en el uso de materias primas y en las composición nutricional, se ha realizado un estudio de la formulación de algunos piensos de ovino comercializados por la empresa NANTA S.A. en el periodo analizado. Los piensos estudiados son utilizados habitualmente por ganaderos para animales en diferentes categorías productivas. A continuación, en la tabla 42 se muestra la relación entre los piensos estudiados y las categorías productivas estudiadas en este documento.

Tabla 42. Piensos estudiados en su formulación y su relación con las categorías productivas propuestas por el MAPA

Cód. categ. j	Categorías productivas	Concentrado	
		NP	NP
k _{1.1}	Lechales norteños		NP
k _{1.2}	Lechales castellanos		NP



Tabla 42. Piensos estudiados en su formulación y su relación con las categorías productivas propuestas por el MAPA

Cód. categ. j	Categorías productivas	Concentrado
k ₂	Pascuales-lecheras	ARRANQUE/NANTACOR 0-0
k _{3.1}	Pascuales-carne-lactación	ARRANQUE/NANTACOR 0-0
k _{3.2}	Pascuales-carne-cebo	CEBO CORDEROS/NANTACOR CI
k _{4.1}	Sementales jóvenes leche-pastoreo	SEMENTALES-RECRIA/OVIRECRIA
k _{4.2}	Sementales jóvenes leche-estabulado	SEMENTALES-RECRIA/OVIRECRIA
k ₅	Sementales jóvenes carne	SEMENTALES-RECRIA/OVIRECRIA
k _{6.1}	Sementales leche-pastoreo	SEMENTALES-RECRIA/OVIRECRIA
k _{6.2}	Sementales leche-estabulado	SEMENTALES-RECRIA/OVIRECRIA
k ₇	Sementales carne	SEMENTALES-RECRIA/OVIRECRIA
k _{8.1}	Ovejas no cubiertas leche-pastoreo	RECRIA-CRFECIMIENTO/CORDICEBIAL
k _{8.2}	Ovejas no cubiertas leche-estabulado	RECRIA-CRFECIMIENTO/CORDICEBIAL
k ₉	Ovejas no cubiertas carne	cebada
k _{10.1}	Ovejas en 1 ^a gestación leche-pastoreo	ORDEÑO-LACTACIÓN/OVILACTAL-INOLAC
k _{10.2}	Ovejas en 1 ^a gestación leche-estabulado	ORDEÑO-LACTACIÓN/OVILACTAL-INOLAC
k ₁₁	Ovejas en 1 ^a gestación carne	MANTENIMIENTO/OVIPASTO-OVICARN
k _{12.1}	Ovejas paridas leche-pastoreo	ORDEÑO-LACTACIÓN/OVILACTAL-INOLAC
k _{12.2}	Ovejas paridas leche-estabulado	ORDEÑO-LACTACIÓN/OVILACTAL-INOLAC
k ₁₃	Ovejas paridas carne pastoreo	MANTENIMIENTO/OVIPASTO-OVICARN

Fuente NANTA S.A.

En la siguiente Tabla se detallan los rangos medios de utilización de las materias primas más utilizadas en la formulación de la empresa NANTA S.A. para los piensos estudiados resaltando en verde los cambios más notables:

Tabla 43. Estudio de la formulación de los piensos de ovino en cuanto a rangos de materia prima utilizada y composición de nutrientes. Pienso de “Arranque”

Ingrediente	1990	1995	2000	2005	2010	2015
Cebada	20-30	20-30	10-25	10-25	10-25	10-25
Maiz	15-20	15-20	25-30	25-30	25-30	15-25
Trigo	3-10	3-10	15-30	15-30	15-30	15-35
Centeno	0-7	0-7	0-7	0-7	0-7	0-7
Soja 44	20-25	20-25	18-25	18-25	18-25	15-22
Germen Maiz	0-2	0-2	0-2	0-2	0-2	0-2

Tabla 43. Estudio de la formulación de los piensos de ovino en cuanto a rangos de materia prima utilizada y composición de nutrientes. Pienso de “Arranque”

<i>Ingrediente</i>	<i>1990</i>	<i>1995</i>	<i>2000</i>	<i>2005</i>	<i>2010</i>	<i>2015</i>
Tercerilla	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5
Manteca/Aceite	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1

<i>Nutriente</i>	<i>1990</i>	<i>1995</i>	<i>2000</i>	<i>2005</i>	<i>2010</i>	<i>2015</i>
UFV	1-1,02	1-1,02	1-1,02	1-1,02	0,99-1	0,99-1
PB	17,5-18	17,5-18	17,5-18	17,5-18	17,5-18	17,5-18
GB	2-5-4,4	2-5-4,4	2-5-4,4	2-5-4,4	2-5-4,4	2-5-4,4
FB	3-4,5	3-4,5	3-4,5	3-4,5	3-4,5	3-4,5
Cenizas	6-7	6-7	6-7	6-7	6-7	6-7
Almidón	35-40	35-40	38-42	38-42	38-42	38-42
CA	1-1,1	1-1,1	1-1,1	1-1,1	1-1,1	1-1,1
P	0,3-0,4	0,3-0,4	0,3-0,4	0,3-0,4	0,3-0,4	0,3-0,4

Fuente NANTA S.A.

Tabla 44. Estudio de la formulación de los piensos de ovino en cuanto a rangos de materia prima utilizada y composición de nutrientes. Pienso de “Cebo de corderos”

<i>Ingrediente</i>	<i>1990</i>	<i>1995</i>	<i>2000</i>	<i>2005</i>	<i>2010</i>	<i>2015</i>
Cebada	20-30	20-30	20-30	10-30	20-40	10-30
Maíz	5-15	5-15	15-30	10-30	10-25	10-25
Trigo	10-15	10-15	10-20	15-20	15-25	10-30
Centeno	0-7	0-7	0-7	0-7	0-7	0-5
Soja 44	15-20	15-20	18-22	18-22	18-22	18-22
Guisante						0-5
Germen Maíz	0-2	0-2	0-2	0-2	0-2	0-2
Gluten Feed	0-7	0-7	0-3	0-1,5	0-1,5	0-5
Tercerilla	0-10	0-10	0-10	0-10	0-10	0-10
Manteca/Aceite	0-0,1	0-0,1	0-0,1	0-0,1	0-0,5	0-0,5

<i>Nutriente</i>	<i>1990</i>	<i>1995</i>	<i>2000</i>	<i>2005</i>	<i>2010</i>	<i>2015</i>
UFV	1-1,02	1-1,02	1-1,02	1-1,02	1-1,02	1-1,02
PB	17,5-18	17,5-18	17,5-18	17,5-18	17,5-18	17,5-18,5
GB	3-4,5	3-4,5	3-4,5	3-4,5	2,3-3,5	2,3-4,5
FB	2,5-4,5	2,5-4,5	2,5-4,5	2,5-4,5	2,5-4,5	2,5-4,5



Tabla 44. Estudio de la formulación de los piensos de ovino en cuanto a rangos de materia prima utilizada y composición de nutrientes. Pienso de “Cebo de corderos”

Nutriente	1990	1995	2000	2005	2010	2015
Cenizas	6-7	6-7	6-7	6-7	6-7	6-7
Almidón	35-40	35-40	35-40	35-40	35-45	35-45
CA	1-1,1	1-1,1	1-1,1	1-1,1	1-1,1	1-1,1
P	0,3-0,4	0,3-0,4	0,3-0,4	0,3-0,4	0,3-0,4	0,3-0,4

Fuente NANTA S.A.

Tabla 45. Estudio de la formulación de los piensos de ovino en cuanto a rangos de materia prima utilizada y composición de nutrientes. Pienso de “Cebo de recría-crecimiento”

Ingrediente	1990	1995	2000	2005	2010	2015
Cebada	30-45	30-45	30-45	0-15	20-40	20-40
Maíz	10-15	10-15	10-15	15-30	10-15	0-10
Trigo	0-15	0-15	0-15	15-25	20-35	15-35
Soja 44	10-15	10-15	10-15	10-17	10-17	5-12
Girasol				0-3	0-3	0-3
Germen Maíz	0-3	0-3	0-3	0-3	0-3	0-3
Gluten Feed	0-7	0-7	0-7	0-5	0-5	0-5
Tercerilla	0-10	0-10	0-10	0-10	0-10	0-15
Cascarilla Soja						0-10
Urea						0-0,3
Alfalfa	0-7	0-7	0-7	0-7		
Manteca/Aciete	0-0,1	0-0,1	0-0,1	0-0,1	0-0,1	0-0,1

Nutriente	1990	1995	2000	2005	2010	2015
UFV	0,96-0,99	0,96-0,99	0,96-0,99	0,99-1	0,99-1	0,93- 0,95
PB	16,5-17,5	16,5-17,5	16,5-17,5	16,5-17,5	16,5-17,5	16,5-17,5
GB	3-4	3-4	3-4	3-4	2-4	2-4
FB	5-7	5-7	5-7	5-7	5-7	6-9
Cenizas	6-7	6-7	6-7	6-7	7-8	6-8
Almidón	30-35	30-35	30-35	35-40	35-42	35-42
CA	1-1,1	1-1,1	1-1,1	1-1,1	1-1,1	1-1,1
P	0,3-0,4	0,3-0,4	0,3-0,4	0,3-0,4	0,3-0,4	0,3-0,4

Fuente NANTA S.A.

Tabla 46. Estudio de la formulación de los piensos de ovino en cuanto a rangos de materia prima utilizada y composición de nutrientes. Pienso de “Recria de sementales”

Ingrediente	1990	1995	2000	2005	2010	2015
Cebada	15-30	15-30	15-30	15-30	15-30	15-30
Maíz	0-10	0-10	0-10	0-10	5-15	5-15
Trigo	10-20	10-20	10-20	10-20	10-20	10-20
Soja 44	5-10	5-10	5-10	5-10	5-10	5-10
Guisante						0-5
Girasol Integral	0-5	0-5	0-5	0-5	0-12	0-15
DGDS Maíz						0-5
Gluten Feed	0-5	0-5	0-5	0-5	0-10	0-10
Salvado/Tercer	10-25	10-25	10-25	10-25	10-25	10-30
Alfalfa	0-15	0-15	0-15	0-15	0-15	0-15
Pulpa Remolacha						0-15
Manteca/Aceite	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2	1-2

Nutriente	1990	1995	2000	2005	2010	2015
UFV	0,86-0,9	0,86-0,9	0,86-0,9	0,86-0,9	0,86-0,9	0,86-0,9
PB	16,5-17,5	16,5-17,5	16,5-17,5	16,5-17,5	16,5-17,5	16,5-17,5
GB	3,5-4,5	3,5-4,5	3,5-4,5	3,5-4,5	3,5-4,5	3,5-4,5
FB	7-10	7-10	7-10	7-10	7-10	7-10
Cenizas	6,5-8	6,5-8	6,5-8	6,5-8	6,5-8	6,5-8
Almidón	25-35	25-35	25-35	25-35	25-35	25-35
CA	1-1,3	1-1,3	1-1,3	1-1,3	1-1,3	1-1,3
P	0,4-0,6	0,4-0,6	0,4-0,6	0,4-0,6	0,4-0,6	0,4-0,6

Fuente NANTA S.A.

Tabla 47. Estudio de la formulación de los piensos de ovino en cuanto a rangos de materia prima utilizada y composición de nutrientes. Pienso de “Ordeño-Lactación”

Ingrediente	1990	1995	2000	2005	2010	2015
Cebada	15-25	15-25	15-25	15-25	15-25	0-10
Maíz	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5
Trigo	0-10	0-10	0-10	0-10	0-10	10-20
Soja 44	0-20	0-20	0-20	0-20	0-10	0-10



Tabla 47. Estudio de la formulación de los piensos de ovino en cuanto a rangos de materia prima utilizada y composición de nutrientes. Pienso de “Ordeño-Lactación”

Ingrediente	1990	1995	2000	2005	2010	2015
Girasol					0-15	0-17
Colza	0-10	0-10	0-10	0-10	0-10	0-10
Germen Maíz	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5
Gluten Feed	0-10	0-10	0-10	0-10	0-10	0-6
DGDS Maíz					0-7	0-10
Tercerilla	15-25	15-25	15-25	15-25	15-30	15-35
Alfalfa	10-20	10-20	10-20	10-20		
Cascarilla Soja					0-10	0-15
Urea					0-0,5	0-0,5
Manteca/Accite	0-1	0-1	0-1	0-2	0-2	0-2

Nutriente	1990	1995	2000	2005	2010	2015
UFL	0,86-0,88	0,86-0,88	0,86-0,88	0,86-0,88	0,88-0,9	0,87-0,9
PB	16-17,5	16-17,5	16-17,5	16-17,5	18-19	17-18,5
GB	2,5-4	2,5-4	2,5-4	2,5-4	3,5-5,5	3-5
FB	8-14	8-14	8-14	8-14	8-14	8-14
Cenizas	7-9	7-9	7-9	7-9	7-9	7-9
Almidón	15-22	15-22	15-22	15-22	15-22	22-28
CA	1-1,5	1-1,5	1-1,5	1-1,5	1-1,5	0,9-1,2
P	0,65-0,8	0,65-0,8	0,65-0,8	0,65-0,8	0,65-0,8	0,5-0,6

Fuente NANTA S.A.

Tabla 48. Estudio de la formulación de los piensos de ovino en cuanto a rangos de materia prima utilizada y composición de nutrientes. Pienso de “Mantenimiento”

Ingrediente	1990	1995	2000	2005	2010	2015
Cebada	15-25	15-25	15-25	15-25	5-15	0-10
Trigo						5-35
Soja 44	0-10	0-10	0-10	0-10	0-10	0-10
Colza	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5
Girasol	0-15	0-15	0-15	0-15	0-20	0-20
Germen Maíz	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5	0-5

Tabla 48. Estudio de la formulación de los piensos de ovino en cuanto a rangos de materia prima utilizada y composición de nutrientes. Pienso de “Mantenimiento”

Ingrediente	1990	1995	2000	2005	2010	2015
Gluten Feed	0-10	0-10	0-10	0-10	0-10	0-10
Tercerilla	15-25	15-25	15-25	15-25	15-25	15-35
Salvado					20-35	20-35
Alfalfa	20-35	20-35	20-35	20-35	0-20	0-20
Cascarailla Soja						0-20
Urea	0-0,3	0-0,3	0-0,3	0-0,3	0-0,7	0-0,7
Paja					0-15	0-10
Manteca/Aceite	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1	0-1

Nutriente	1990	1995	2000	2005	2010	2015
UFL	0,65-0,7	0,65-0,7	0,65-0,7	0,65-0,7	0,6-0,65	0,6-0,65
PB	15-18	15-18	15-18	15-18	15-16	15-16
GB	2-3	2-3	2-3	2-3	2,5-3	2,5-3
FB	10-22	10-22	10-22	10-22	10-22	14-22
Cenizas	8-13	8-13	8-13	8-13	8-13	8-13
Almidón	5-10	5-10	5-10	5-10	5-15	10-15
CA	1-1,5	1-1,5	1-1,5	1-1,5	1-2,2	1-2,2
P	0,5-0,8	0,5-0,8	0,5-0,8	0,5-0,8	0,4-0,7	0,2-0,4

Fuente NANTA S.A.

- En general, se observa una menor utilización de la soja en relación a otras fuentes de proteína (urea, girasol, colza, DDGs), debido a los precios de mercado de estos productos y al mayor conocimiento de los subproductos alternativos y a mejores controles de calidad.
- La escasez de forrajes de calidad y el aumento del precio de los mismos, ha obligado a la mayor utilización de subproductos fibrosos, como el salvado, la paja, la cascarailla de soja y la pulpa de remolacha.
- En general, se observa en algunos casos una menor utilización de niveles de fósforo por una mayor aproximación a los modelos nutricionales, más avanzados en cuanto a la definición de los requerimientos, unido al aumento de los precios de las fuentes de fósforo.

7.4.4. Estudio de la evolución en la composición de los piensos para ovino

Para ver cómo ha evolucionado en el periodo analizado la composición de los piensos, se ha hecho un estudio basado en 324 analíticas o referencias de etiquetado de piensos para ovinos de 82 fabricantes en el mercado ibérico entre 1995 y 2016. Los datos proceden de una base de datos propiedad de NANTA S.A. Las valoraciones energéticas se han realizado en base a las ecuaciones de INRA, 2007. En la siguiente Tabla se detalla la evolución de algunos tipos de pienso destinados a ovino en diferentes fases productivas por periodos, resaltando en verde las diferencias más notables.



Tabla 49. Estudio de la evolución de la composición de algunos tipos de pienso para ovinos procedentes de 324 analíticas de 82 fabricantes entre 1995 y 2016

Lactación	Tipo	Nº Análisis	Nº Fabricantes	%PB	%FB	%GB	%A+A	UFL	UFC
1995-2005	Lact + Ordeño	35	19	16.3%	11.2%	3.4%	25.6%	82.5	78.8
2005 a 2011	Lact + Ordeño	26	22	19.0%	9.7%	3.6%	24.5%	87.1	84.0
2011 a 2015	Lact + Ordeño	23	18	19.1%	9.5%	3.3%	27.0%	87.2	84.0
>2015	Lact + Ordeño	19	9	19.3%	10.3%	3.7%	25.0%	87.5	84.2

Arranques	Tipo	Nº Análisis	Nº Fabricantes	%PB	%FB	%GB	%A+A	UFL	UFC
1995-2005	Estrt + Prest	36	20	17.6%	4.8%	3.7%	24.6%	99.4	98.3
2005 a 2011	Estrt + Prest	12	13	19.4%	3.6%	6.8%	21.7%	112.1	111.8
2011 a 2015	Estrt + Prest	10	14	16.9%	4.5%	3.7%	32.2%	101.5	100.5
>2015	Estrt + Prest	4	4	17.3%	5.7%	3.4%	35.4%	95.3	93.8

Cebo	Tipo	Nº Análisis	Nº Fabricantes	%PB	%FB	%GB	%A+A	UFL	UFC
1995-2005	Cebo	44	22	17.4%	4.5%	3.8%	23.6%	99.9	98.8
2005 a 2011	Cebo	32	15	18.6%	5.2%	4.0%	30.3%	99.4	98.0
2011 a 2015	Cebo	58	20	17.4%	4.0%	3.4%	41.0%	100.2	99.2
>2015	Cebo	12	7	17.1%	4.5%	3.2%	37.3%	100.2	99.2

Reposición	Tipo	Nº Análisis	Nº Fabricantes	%PB	%FB	%GB	%A+A	UFL	UFC
1995-2005	Reposición	6	4	16.9%	8.0%	3.0%	28.5%	89.3	86.7
2005 a 2011									
2011 a 2015	Reposición	5	2	15.0%	11.4%	3.0%		90.6	88.0
>2015	Reposición	4	2	16.5%	7.8%	3.3%	26.9%	90.6	88.0

Reproductores	Tipo	Nº Análisis	Nº Fabricantes	%PB	%FB	%GB	%A+A	UFL	UFC
1995-2005	Reposición	1	1	14.8%	8.5%	2.1%	28.0%	84.0	81.0
2005 a 2011	Reposición	1	1	15.8%	16.7%	3.4%	19.2%	79.0	73.0
2011 a 2015	Reposición	1	1	14.4%	9.5%	3.4%	30.4%	85.0	82.0
>2015	Reposición	1	1	14.4%	9.5%	3.4%	30.4%	85.0	82.0

Fuente NANTA S.A.

- Los piensos de lactación presentan diferencias en su riqueza nutricional, debido principalmente al cada vez mayor nivel productivo de los animales.
- Los piensos de arranque presentan diferencias en su riqueza nutricional a la baja, atribuibles a la subida de costes de las materias primas, sobre todo de la soja y las grasas, componentes imprescindibles en este tipo de piensos.
- Las diferencias en reposición y reproductores no se tienen en cuenta prácticamente, debido al bajo número de datos aportados.

7.4.5. Resumen y conclusiones

- Las iniciativas legislativas, como la prohibición de alimentos de origen animal y la regulación de promotores de crecimiento, han supuesto un impacto menor que en otras especies (vacuno, porcino o aves), debido a la menor utilización en el caso del ovino.
- Los cambios hacia sistemas de alimentación más automatizados y el crecimiento de las granjas han supuesto una mayor diversificación en forrajes y productos utilizados en las raciones.
- El desarrollo de aditivos como posibles alternativas a los antimicrobianos ha crecido en los últimos 10 años, sobre todo en el subsector cebo de corderos.
- Las demandas de los consumidores no han supuesto grandes cambios respecto a otras especies. Los productos procedentes del ovino han tenido históricamente una gran aceptación y una calidad indiscutida.
- El mercado de las materias primas ha cambiado sustancialmente los hábitos en la alimentación de los animales, con nuevas fuentes proteicas, forrajeras y energéticas. Sin embargo, la variabilidad en su uso y nivel de inclusión entre sistemas de producción hace que no se refleje en toda su amplitud en este documento.
- No ha habido cambios sustanciales en los modelos nutricionales al uso. Tal vez sí se observa cierta tendencia a la reducción de los aportes de fósforo en los últimos 10 años del periodo estudiado.
- En general, no ha habido cambios importantes en la mayor parte de los piensos producidos, ni en materias primas (salvo alternativas fibrosas y proteicas) ni en niveles nutricionales (salvo las consecuentes con la mejora genética y con unos mayores niveles de producción).

Tabla 50. Resumen de la evolución de algunos aspectos de la alimentación de los ovinos en el periodo estudiado

	1990	1995	2000	2005	2010	2015
Materias primas						
Alfalfa	+++	+++	+++	++	++	++
Semilla de algodón	+	++	+++	+++	++	+
Pulpa de remolacha	+	++	+++	+++	++	++
Harinas animales/pescado	+	++	-	-	-	-



Tabla 50. Resumen de la evolución de algunos aspectos de la alimentación de los ovinos en el periodo estudiado

	1990	1995	2000	2005	2010	2015
Precios proteína	+	+	+	+++	+++	++
Subproductos húmedos	+	+	+	++	++	++
Urea	+	+	+	++	++	++
Aditivos						
Aceites esenciales	+	+	+	+	++	+++
Sistemas alimentación						
Unifeed/TMR	+	++	++	+++	+++	++
Modelos nutricionales						
UFL/PDI	=	=	=	=	=	=
Fósforo	=	=	=	=	-	-
Hembras en lactación/ordeño						
UFL/PDI	+	++	++	+++	+++	+++

Fuente: Elaboración propia desde el Área de Alimentación Animal del MAPA y NANTA S.A.

7.5. CARACTERÍSTICAS DE LA RACIÓN: TIPO, ENERGÍA, PROTEÍNA BRUTA Y DIGESTIBILIDAD DE LAS RACIONES

El sector ovino en España se caracteriza por la existencia de una gran diversidad de razas y sistemas de producción, en gran parte ligadas al terreno, la climatología y las tradiciones de cada zona. Esta diversidad se refleja en el tipo de alimentación que el animal recibe durante su período productivo. En un primer lugar, los animales pueden separarse en estabulados o en pastoreo. En los sistemas de estabulación los animales reciben una dieta tipo compuesta por una base de forraje (conservado) y otra de mezcla de grano o concentrado. En el caso de los sistemas que incluyen pastoreo, la dieta tipo anual se ha elaborado teniendo en cuenta el tiempo proporcional que los animales reciben pasto y aquel en el que reciben suplementación con forraje conservado y grano, cuando el pasto es escaso o las necesidades fisiológicas de los animales lo requieren. Así, se ha elaborado una dieta tipo para todo el año, que representa la parte proporcional de cada dieta temporal. Dada la variabilidad en el valor nutritivo del pasto entre zonas geográficas y entre estaciones del año, se ha considerado un valor general medio de composición nutritiva equivalente al del ray-grass verde de calidad 2^a-3^a, el cual se aplica a todas las categorías de pastoreo.

Respecto a la evolución histórica, se han tenido en cuenta las conclusiones del apartado anterior para elaborar concentrados diferenciales para cada lustro del periodo analizado (1990-2015). Sin embargo, aunque se hayan producido cambios en las proporciones de forraje y su composición a lo largo de la serie histórica, estos factores se han considerado constantes durante todo el periodo de análisis, dada la imposibilidad de obtener datos contrastados y aplicables a todas las categorías productivas.

Las características de las materias primas de la ración que se tienen en consideración para el balance alimentario son:

- MS (%): materia seca en porcentaje
- EN_L: energía neta de lactación en kcal/kg. Es la energía neta que aporta cada componente de la ración para cubrir las necesidades energéticas de lactación del animal durante el periodo de lactación.
- EN_G: energía neta de gestación en kcal/kg. Es la energía neta que aporta cada componente de la ración para cubrir las necesidades energéticas de la gestación del animal durante el periodo de gestación. En este sentido, se estima en 0,33 de la Energía Metabolizable (AFRC, 1990).
- EN_M: energía neta de mantenimiento en kcal/kg. Es la energía neta que aporta cada componente de la ración para cubrir las necesidades energéticas del mantenimiento del animal. En adultos también cubre las necesidades para la producción de lana.
- EN_C: energía neta de crecimiento en kcal/kg. Es la energía neta que aporta cada componente de la ración para cubrir las necesidades energéticas del crecimiento del animal.
- EB: energía bruta en Mcal/kg. Es la energía total que tiene cada componente de la ración.
- PB: proteína bruta de cada componente de la ración en porcentaje.
- PDIA: proteína digestible en el intestino proveniente de cada componente de la ración en porcentaje.
- PDIE: proteína digestible en el intestino proveniente de cada componente de la ración (PDIA), más proteína digestible microbiana en el intestino originada por el nitrógeno del alimento (PDIME), en porcentaje.
- PDIN: proteína digestible en el intestino proveniente de cada componente de la ración (PDIA), más proteína digestible microbiana en el intestino originada por el valor energético del alimento (PDIMN), en porcentaje.
- P_D: fósforo disponible de cada componente de la ración en porcentaje.
- P_T: fósforo total de cada componente de la ración en porcentaje.
- P_{ND}: fósforo no disponible o fítico de cada componente de la ración en porcentaje (diferencia entre el fósforo total y el fósforo disponible).
- DPB: digestibilidad aparente de la proteína bruta de cada componente de la ración en porcentaje.
- D_{MS}: digestibilidad de la materia seca de cada componente de la ración (equivalente a la digestibilidad de la energía).
- EE: extracto etéreo de cada componente de la ración en porcentaje.
- Czs: cenizas o materia inorgánica de cada componente de la ración en porcentaje.

La digestibilidad de la proteína está expresada como digestibilidad aparente.

La EB de cada componente de la ración se ha calculado mediante la ecuación definida por Ewan (1989).

$$\text{EB (kcal/kg m.s.)} = 4.140 + (56 \times \% \text{EE}) + (15 \times \% \text{PB}) - (44 \times \% \text{Czs}) \quad \text{Ecuación 35}$$

El extracto etéreo, la proteína bruta y las cenizas vienen expresados en la ecuación anterior como porcentaje sobre materia seca.



A partir de los coeficientes de las materias primas y de su proporción en la ración, se establecerán los siguientes parámetros de esa ración, sobre materia seca (*m.s.*):

- : energía neta de lactación que proporciona la ración en *kcal/kg m.s.*
- : energía neta de gestación que proporciona la ración en *kcal/kg m.s.*
- : energía neta de mantenimiento que proporciona la ración en *kcal/kg m.s.*
- : energía neta de crecimiento que proporciona la ración en *kcal/kg m.s.*
- $EB_{Ración}$: energía bruta que proporciona la ración en *kcal/kg m.s.*
- $PB_{Ración}$: proteína bruta de la ración en porcentaje.
- $PB_{dig\ Ración}$: proteína bruta digestible de la ración en porcentaje.
- $PDIA_{Ración}$: proteína digestible en el intestino proveniente de la ración en porcentaje.
- $PDIE_{Ración}$: proteína digestible en el intestino proveniente de la ración ($PDIA$), más proteína digestible microbiana en el intestino originada por el nitrógeno del alimento ($PDIME$), en porcentaje.
- $PDIN_{Ración}$: proteína digestible en el intestino proveniente de la ración ($PDIA$), más proteína digestible microbiana en el intestino originada por el valor energético del alimento ($PDIMN$), en porcentaje.
- $P_D\ Ración$: fósforo disponible de cada componente de la ración en porcentaje.
- $P_T\ Ración$: fósforo total de cada componente de la ración en porcentaje.
- $P_{ND}\ Ración$: fósforo no disponible de la ración en porcentaje.
- $DPB_{Ración}$: digestibilidad aparente de la proteína bruta de la ración en porcentaje.
- $DP_D\ Ración$: digestibilidad del fósforo de la ración en porcentaje.
- D_{MS} : digestibilidad de la materia seca de la ración (digestibilidad de la energía).

En las tablas siguientes se presentan los valores de los diferentes productos empleados en la alimentación del ovino en España. En su mayoría, estos valores se han extraído de las Tablas FEDNA (2010b). Los datos de energía bruta (EB) y digestibilidad de la energía (de la materia seca) se obtienen de las tablas de composición y de valor nutritivo de las materias primas destinadas a los animales de interés ganadero (INRA, 2002; INRA y FAO, 2016) y de la FAO.

Tabla 51. Características de los forrajes utilizados sobre materia fresca (excepto ray-grass verde)

	MS %	EN _L kcal/kg	EN _G kcal/kg	EN _M kcal/kg	EN _C kcal/kg	PB %	PDIA %	PDIE %	PDIN %	P _D %	P _T %	DPB %	DE %	EE %	Czs %
Paja de Cereales	91,7	670	396	645	200	3,7	1,9	4,2	2,3	0,04	0,07	20	45,2	1,60	7,20
Ray-grass verde (segunda)	26,1	1.370	716	1.280	710	12	3,2	7,9	8,0	0,28	0,44	65	65,7	2,56	13,20
Ray-grass verde (tercera)	29,7	1.270	677	1.170	620	10,4	2,7	7,2	6,9	0,28	0,44	60	62,7	2,29	12,40
Ray-grass heno (tercera)	89,1	1.360	710	1.280	710	10,5	2,8	7,4	6,5	0,18	0,28	60	61,7	1,97	8,40
Heno alfalfa (primera)	90,3	1.360	726	1.200	630	18,7	4,8	9,1	11,3	0,15	0,24	65	59,8	2,14	11,40

Tabla 52. Características de los forrajes utilizados sobre materia seca

	EN_L kcal/kg	EN_G kcal/kg	EN_M kcal/kg	EN_C kcal/kg	EB Mcal/kg	PB %	PDIA %	PDIE %	PDIN %	P_D %	P_T %	DPB %	DE %	EE %	Czs %
Paja de Cereales	731	432	703	218	3,930	4,03	2,1	4,6	2,5	0,04	0,08	20	45,2	1,74	7,85
Ray-grass verde (segunda)	1.370	716	1.280	710	3,823	12	3,2	7,9	8,0	0,28	0,44	65	65,7	2,56	13,20
Ray-grass verde (tercera)	1.270	677	1.170	620	3,826	10,4	2,7	7,2	6,9	0,28	0,44	60	62,7	2,29	12,40
Ray-grass heno (tercera)	1.526	796	1.437	797	3,958	11,78	3,1	8,3	7,3	0,20	0,31	60	61,7	2,21	9,43
Heno alfalfa (primera)	1.506	804	1.329	698	3,905	20,71	5,3	10,1	12,5	0,17	0,27	65	59,8	2,37	12,62

Tabla 53. Características de los productos de los concentrados utilizados sobre materia fresca

Ingredientes	MS (%)	EN_L kcal/kg	EN_G kcal/kg	EN_M kcal/kg	EN_C kcal/kg		PB %	PDIA %	PDIE %	PDIN %	P_D %	P_T %	DPB %	DE %	EE %	Czs %
Maíz nacional	86,2	1.890	957	2.010	1.390	7,5	4,1	8,0	5,8	0,05	0,25	66	86,1	3,60	1,20	
Cebada 2 C nacional	90,2	1.760	904	1.880	1.280	11,3	2,8	8,6	7,5	0,12	0,32	73	80,7	2,00	2,20	
Trigo blando nacional	88,6	1.870	950	1.990	1.370	11,2	2,5	8,7	7,4	0,15	0,30	80	85,7	1,80	1,60	
Harina de soja 44	88,0	1.795	924	1.910	1.320	44,0	16,2	21,4	31,7	0,19	0,61	90	92,2	1,90	6,20	
Salvado de trigo	87,7	1.425	746	1.535	990	15,1	3,4	8,8	9,9	0,36	0,97	78	71,4	3,50	5,00	
Granos y solubles de cebada (DDGS)	91,9	1.650	855	1.770	1.180	24,9	8,8	13,4	16,8	0,31	0,70	72	51,7	5,10	5,10	
Gluten feed de maíz (21% PB)	88,7	1.680	866	1.775	1.215	21,0	5,1	10,5	13,9	0,29	0,87	78	80,4	3,00	6,00	
Semilla girasol	94,1	2.975	1.469	3.200	2.319	17,6	2,3	4,5	10,8	0,08	0,50	86	71,1	42,1	3,4	
Aceite palma	100,0	4.990	2.059	4.740	4.870	0,0	0,0	0,0	0,0	0,00	0,00	0	80,9	100	0	
Corrector min.-vit.	100,0									4,08	6,00				100	
Pulpa remolacha	89,9	1.645	851	1.700	1.140	9,2	3,3	9,1	6,2	0,07	0,11	63	80,2	0,80	6,60	
Pulpa de cítricos	89,2	1.730	898	1.820	1.220	6,1	2,1	8,3	4,2	0,05	0,12	57	85,4	1,60	7,10	
Melazas de remolacha azucarera	73,5	1.450	749	1.540	1.050	8,7	0,0	5,5	5,0	0,01	0,03	55	88,4	0,10	9,60	
Semilla algodón	92,0	1.940	990	2.070	1.440	20,4	4,6	7,7	12,8	0,17	0,53	80	64,0	18,4	3,8	

**Tabla 54.** Características de los productos de los concentrados utilizados sobre materia seca

Ingredientes	EN _L kcal/kg	EN _G kcal/kg	EN _M kcal/kg	EN _C kcal/kg	EB Mcal/kg	PB %	PDIA %	PDIE %	PDIN %	P _D %	P _T %	DPB %	DE %	EE %	Czs %
Maíz nacional	2.193	1.110	2.332	1.613	4,443	8,70	4,76	9,28	6,73	0,06	0,29	66	86,1	4,18	1,39
Cebada 2 C nacional	1.951	1.002	2.084	1.419	4,345	12,53	3,10	9,53	8,31	0,13	0,35	73	80,7	2,22	2,44
Trigo blando nacional	2.111	1.073	2.246	1.546	4,364	12,64	2,82	9,82	8,35	0,17	0,34	80	85,7	2,03	1,81
Harina de soja 44	2.040	1.050	2.170	1.500	4,701	50,00	18,41	24,32	36,02	0,22	0,69	90	92,2	2,16	7,05
Salvado de trigo	1.625	850	1.750	1.129	4,371	17,22	3,88	10,03	11,29	0,41	1,11	78	71,4	3,99	5,70
Granos y solubles de cebada (DDGS)	1.795	930	1.926	1.284	4,613	27,09	9,58	14,58	18,28	0,34	0,76	72,0	51,7	5,55	5,55
Gluten feed de maíz (21% PB)	1.894	977	2.001	1.370	4,387	23,68	5,75	11,84	15,67	0,33	0,98	78,0	80,4	3,38	6,76
Semilla girasol	3.162	1.561	3.401	2.464	6,767	18,70	2,44	4,78	11,48	0,09	0,53	86	71,1	44,74	3,61
Aceite palma	4.990	2.059	4.740	4.870	9,740	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0	80,9	100,00	0,00
Corrector min.-vit.										4,08	6,00			0,00	100
Pulpa remolacha	1.830	947	1.891	1.268	4,020	10,23	3,67	10,12	6,90	0,08	0,12	63	80,2	0,89	7,34
Pulpa de cítricos	1.939	1.006	2.040	1.368	3,993	6,84	2,35	9,30	4,71	0,06	0,13	57	85,4	1,79	7,96
Melazas de remolacha azucarera	1.973	1.019	2.095	1.429	3,750	11,84	0,00	7,48	6,80	0,01	0,04	55	88,4	0,14	13,06
Semilla algodón	2.109	1.076	2.250	1.565	5,411	22,17	5,00	8,37	13,91	0,18	0,58	80	64	20,00	4,13

El valor nutritivo de la leche materna se ha obtenido empleando los valores establecidos por la Tablas FEDNA para leche descremada, más la grasa correspondiente equivalente a la leche de oveja de 7 g / 100 g leche entera y asumiendo un valor medio de contenido en nitrógeno de 5,86 g / 100 g leche (referencia).

Tabla 55. Características de la leche materna utilizada sobre materia fresca

MS %	EN _L kcal/kg	EN _G kcal/kg	EN _M kcal/kg	EN _C kcal/kg	EB Mcal/kg	PB %	PDIA %	PDIE %	PDIN %	P _D %	P _T %	P _{ND} %	DPB %	DE %
18	490	217	483	441	4,589	5,87	0,31	0,73	3,50	0,158	0,158	0,00	95	95

Tabla 56. Características de la leche materna utilizada sobre materia seca

EN _L kcal/kg	EN _G kcal/kg	EN _M kcal/kg	EN _C kcal/kg	EB Mcal/kg	PB %	PDIA %	PDIE %	PDIN %	P _D %	P _T %	P _{ND} %	DPB %	DE %
2722	1205	2685	2452	6,635	32,6	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	0,00	95	95

Como se ha comentado anteriormente, se han considerado distintas formulaciones de concentrados “tipo” para cada lustro del periodo analizado, estableciendo distintas proporciones para las diferentes categorías de ovino. A modo de ejemplo se presentan en la siguiente Tabla las aplicables en 2015. Los concentrados utilizados para 1990, 1995, 2000, 2005 y 2010 se presentan en los anejos.

Tabla 57. Concentrados “tipo” empleados en ovino. Año 2015. Proporción de componentes (%)

Cód. categ. (j)	Categorías productivas	Maíz nacional	Cebada dos carreras nacional 11,3% PB	Trigo blando nacional 11,2% PB	Harina de soja 44% PB	Salvado de trigo (20% almidón) (actualizado Nov. 2011)	Granos y solubles de cebada (DDGS)	Gluten feed de maíz (21% PB)	Semilla girasol	Aceite palma	Corrector min-vit	Pulpa remolacha	Pulpa de cítricos	Melazas de remolacha azucarera	Semilla algodón
k _{1,1}	Lechales norteños	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
k _{1,2}	Lechales castellanos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
k ₂	Pascuales-lecheras	25	22	25	22	2,5				1	2,5				
k _{3,1}	Pascuales-carne-lactación	25	22	25	22	2,5				1	2,5				
k _{3,2}	Pascuales-carne-cebo	20	24	24	24	5				0,5	2,5				
k _{4,1}	Sementales jóvenes leche-pastoreo	15	30	15	11	20			0	1,5	2,5	5			
k _{4,2}	Sementales jóvenes leche-estabulado	15	30	15	11	20			0	1,5	2,5	5			
k ₅	Sementales jóvenes carne	15	30	15	11	20			0	1,5	2,5	5			
k _{6,1}	Sementales leche-pastoreo	15	30	15	11	20			0	1,5	2,5	5			
k _{6,2}	Sementales leche-estabulado	15	30	15	11	20			0	1,5	2,5	5			
k ₇	Sementales carne	15	30	15	11	20			0	1,5	2,5	5			
k _{8,1}	Ovejas no cubiertas leche-pastoreo	10	40	25	10	10			2,5	0	2,5				
k _{8,2}	Ovejas no cubiertas leche-estabulado	10	40	25	10	10			2,5	0	2,5				
k ₉	Ovejas no cubiertas carne	5	90		2,5						2,5				
k _{10,1}	Ovejas en 1 ^a gestación leche-pastoreo	5	20	15	5	20	5		15	2	3	3,5	2	1,5	3
k _{10,2}	Ovejas en 1 ^a gestación leche-estabulado	5	20	15	5	20	5		15	2	3	3,5	2	1,5	3
k ₁₁	Ovejas en 1 ^a gestación carne	8	25	5	10	30		8	10	1,5	2,5				
k _{12,1}	Ovejas paridas leche-pastoreo	5	20	15	5	20	5		15	2	3	3,5	2	1,5	3
k _{12,2}	Ovejas paridas leche-estabulado	5	20	15	5	20	5		15	2	3	3,5	2	1,5	3
k ₁₃	Ovejas paridas carne pastoreo	8	25	5	10	30		8	10	1,5	2,5				

Las raciones establecidas para las diferentes categorías productivas de ovino, son las siguientes:

Tabla 58. Leche, forraje y concentrado en raciones de ovino

Cód. categ. j	Categorías productivas	Leche (%)	Paja de cereales (trigo y cebada) (%)	Ray-grass verde (segunda) (%)	Ray-grass verde (tercera) (%)	Ray-grass heno (tercera) (%)	Heno alfalfa (primera) (%)	Concentrado (%)
k _{1,1}	Lechales norteños	100	0	0	0	0	0	0
k _{1,2}	Lechales castellanos	100	0	0	0	0	0	0

**Tabla 58.** Leche, forraje y concentrado en raciones de ovino

Cód. categ. j	Categorías productivas	Leche (%)	Paja de cereales (trigo y cebada) (%)	Ray-grass verde (segunda) (%)	Ray-grass verde (tercera) (%)	Ray-grass heno (tercera) (%)	Heno alfalfa (primera) (%)	Concentrado (%)
k ₂	Pascuales-lecheras	50	5	0	0	0	0	45
k _{3.1}	Pascuales-carne-lactación	100	0	0	0	0	0	0
k _{3.2}	Pascuales-carne-cebo	0	10	0	0	0	0	90
k _{4.1}	Sementales jóvenes leche-pastoreo	0	0	0	53	19	4	24
k _{4.2}	Sementales jóvenes leche-estabulado	0	40	0	0	0	0	60
k ₅	Sementales jóvenes carne	0	40	0	0	0	0	60
k _{6.1}	Sementales leche-pastoreo	0	0	0	53	19	4	24
k _{6.2}	Sementales leche-estabulado	0	50	0	0	0	0	50
k ₇	Sementales carne	0	50	0	0	0	0	50
k _{8.1}	Ovejas no cubiertas leche-pastoreo	0	0	0	77	23	0	0
k _{8.2}	Ovejas no cubiertas leche-estabulado	0	0	0	0	0	40	60
k ₉	Ovejas no cubiertas carne	0	60	0	20	0	0	20
k _{10.1}	Ovejas en 1 ^a gestación leche-pastoreo	0	0	53	0	19	4	24
k _{10.2}	Ovejas en 1 ^a gestación leche-estabulado	0	40	0	0	0	0	60
k ₁₁	Ovejas en 1 ^a gestación carne	0	40	0	0	0	0	60
k _{12.1}	Ovejas paridas leche-pastoreo	0	0	0	45	18	12	25
k _{12.2}	Ovejas paridas leche-estabulado	0	0	0	0	0	40	60
k ₁₃	Ovejas paridas carne pastoreo	0	60	0	20	0	0	20

Aplicando los porcentajes de forraje-concentrado-leche de las tablas anteriores a las características de los forrajes, concentrados tipo para cada lustro y leche correspondientes, se obtienen las características de las raciones. Los resultados para 1990, 1995, 2000, 2005 y 2010 se presentan en los anejos.

Tabla 59. Ejemplo de características nutricionales de las raciones de ovino en materia seca para 2015

Cód. categ. j	Categorías productivas	EN _L Ración	EN _G Ración	EN _M Ración	EN _C Ración	EBRación	DPRación	PRación	PB _{dig} Ración	PDIA _{Racion}	PDIE _{Racion}	PDIN _{Racion}	P _D Racion	P _T Racion	DP _{Racion}	DE _{Racion}
		kcal/kg							%							
k _{1.1}	Lechales nortenos	2.722	1.205	2.685	2.452	6,635	95,0	32,6	31,0	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	100,0	95,0
k _{1.2}	Lechales castellanos	2.722	1.205	2.685	2.452	6,635	95,0	32,6	31,0	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	100,0	95,0
k ₂	Pascuales-lecheras	2.043	1.013	2.128	1.556	4,729	85,2	20,3	17,3	5,45	10,33	13,73	0,34	0,59	58,5	82,0

Tabla 59. Ejemplo de características nutricionales de las raciones de ovino en materia seca para 2015

Cód. categ. j	Categorías productivas	$\text{EN}_{\text{L Ración}}$	$\text{EN}_{\text{G Ración}}$	$\text{EN}_{\text{M Ración}}$	$\text{EN}_{\text{C Ración}}$	$\text{EB}_{\text{Ración}}$	$\text{DPB}_{\text{Ración}}$	$\text{PB}_{\text{Ración}}$	$\text{PB}_{\text{dig Ración}}$	$\text{PDI}_{\text{Ración}}$	$\text{PDE}_{\text{Ración}}$	$\text{PDIN}_{\text{Ración}}$	$\text{P}_{\text{D Ración}}$	$\text{P}_{\text{T Ración}}$	$\text{DP}_{\text{Ración}}$	$\text{DE}_{\text{Ración}}$
		<i>kcal/kg</i>						%								
$k_{3.1}$	Pascuales-carne-lactación	2.722	1.205	2.685	2.452	6,635	95,0	32,6	31,0	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	100,0	95,0
$k_{3.2}$	Pascuales-carne-cebo	1.872	961	1.984	1.342	4,318	82,1	18,8	15,5	6,44	11,93	13,25	0,25	0,56	44,4	79,1
$k_{4.1}$	Sementales jóvenes leche-pastoreo	1.610	836	1.590	976	4,067	69,2	13,6	9,4	3,85	9,06	8,98	0,26	0,48	53,7	68,4
$k_{4.2}$	Sementales jóvenes leche-estabulado	1.451	763	1.510	936	4,184	71,0	11,3	8,0	3,81	8,30	7,69	0,19	0,43	45,4	65,4
k_5	Sementales jóvenes carne	1.451	763	1.510	936	4,184	71,0	11,3	8,0	3,81	8,30	7,69	0,19	0,43	45,4	65,4
$k_{6.1}$	Sementales leche-pastoreo	1.610	836	1.590	976	4,067	69,2	13,6	9,4	3,85	9,06	8,98	0,26	0,48	53,7	68,4
$k_{6.2}$	Sementales leche-estabulado	1.329	707	1.374	814	4,141	67,5	10,1	6,8	3,52	7,67	6,81	0,17	0,37	45,8	62,0
k_7	Sementales carne	1.329	707	1.374	814	4,141	67,5	10,1	6,8	3,52	7,67	6,81	0,17	0,37	45,8	62,0
$k_{8.1}$	Ovejas no cubiertas leche-pastoreo	1.391	733	1.296	704	3,889	60,0	11,1	6,6	2,91	7,72	7,09	0,24	0,38	63,9	62,2
$k_{8.2}$	Ovejas no cubiertas leche-estabulado	1.782	925	1.790	1.139	4,164	73,1	18,0	13,1	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	49,3	72,0
k_9	Ovejas no cubiertas carne	1.041	576	1.044	516	3,992	49,3	6,5	3,2	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	52,1	54,2
$k_{10.1}$	Ovejas en 1 ^a gestación leche-pastoreo	1.712	881	1.703	1.071	4,227	70,1	14,1	9,9	3,67	8,71	9,14	0,26	0,50	52,6	67,5
$k_{10.2}$	Ovejas en 1 ^a gestación leche-estabulado	1.553	809	1.621	1.029	4,419	70,7	11,3	8,0	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	44,8	62,6
k_{11}	Ovejas en 1 ^a gestación carne	1.491	782	1.557	972	4,342	72,9	12,5	9,1	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	41,9	63,8
$k_{12.1}$	Ovejas paridas leche-pastoreo	1.678	869	1.651	1.023	4,205	68,9	14,6	10,1	3,77	8,74	9,35	0,26	0,48	52,9	66,2
$k_{12.2}$	Ovejas paridas leche-estabulado	1.869	961	1.878	1.226	4,412	72,7	18,0	13,1	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	47,5	68,6
k_{13}	Ovejas paridas carne pastoreo	1.062	584	1.065	536	4,079	56,6	7,7	4,4	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	46,9	53,6

7.6. INGESTA DE MATERIA SECA

Para calcular la ingesta de materia seca necesaria en cada categoría productiva de cada provincia, dado que se conoce la energía requerida por cada categoría animal en cada provincia (apartado 7.1.3) y el correspondiente aporte energético por parte de la dieta empleada para cada categoría (apartado 7.5). Por ello, el cálculo se hace dividiendo las necesidades energéticas totales de los animales entre el aporte energético del alimento.



La ingesta anual necesaria de materia seca de cada categoría j será:

$$MS_{\text{ingerida}_j} (\text{kg/año}) = \left[\frac{EN_{\text{mant}} + EN_{\text{act}} + EN_{\text{lana}}}{EN_M} + \frac{EN_{\text{crec}}}{EN_C} + \frac{EN_{\text{gest}}}{EN_G} + \frac{EN_{\text{lact}}}{EN_L} \right]_j \quad \text{Ecuación 36}$$

Siendo:

EN_{mant_j} : energía neta necesaria para mantenimiento en la categoría j (kcal/año)

EN_{act_j} : energía neta necesaria para la actividad en la categoría j (kcal/año)

EN_{lana_j} : energía neta necesaria para producción de lana en la categoría j (kcal/año)

EN_{crec_j} : energía neta necesaria para el crecimiento en la categoría j (kcal/año)

EN_{gest_j} : energía neta necesaria para gestación en la categoría j (kcal/año)

EN_{lact_j} : energía neta necesaria para producción de leche en la categoría j (kcal/año)

Las energías anteriores se obtienen según se explica en el punto 7.1.

EN_L : energía neta que aporta el alimento para cubrir las necesidades energéticas de lactación del animal durante el periodo de lactación (kcal/kg).

EN_G : energía neta que aporta el alimento para cubrir las necesidades energéticas de la gestación del animal durante el periodo de gestación (kcal/kg).

EN_M : energía neta que aporta el alimento para cubrir las necesidades energéticas del mantenimiento del animal (kcal/kg). En adultos también cubre las necesidades para la producción de lana.

EN_C : energía neta que aporta el alimento para cubrir las necesidades energéticas del crecimiento del animal (kcal/kg)

Las energías del alimento se obtienen según se explica en el punto 7.5.

La ingesta necesaria diaria de materia seca de cada categoría j es:

$$MS_{\text{ingerida}_j} (\text{kg/día}) = MS_{\text{ingerida}_j} (\text{kg/año}) / 365 (\text{días/año}) \quad \text{Ecuación 37}$$

Para cada provincia i se procede de la misma forma, con lo que tendremos:

$$[MS_{\text{ingerida}_j}]_i (\text{kg/día}) = [MS_{\text{ingerida}_j} (\text{kg/año}) / 365 (\text{días/año})]_i \quad \text{Ecuación 38}$$

7.7. INGESTA DE ENERGÍA, PROTEÍNA BRUTA, NITRÓGENO Y FÓSFORO

En cada provincia, para cada categoría estudiada, se aplica el contenido en proteína bruta de la ración ($PB_{\text{Ración}}$) y la energía neta de la ración ($EN_{\text{Ración}}$) a la cantidad de materia seca ingerida (MS_{ingerida_j}), y se considera que el N contenido en la PB es del 16%. Por tanto:

$$[EN_{\text{ingerida}_j}]_i (\text{kcal/año}) = [MS_{\text{ingerida}_j} (\text{kg/año}) \cdot [EN_{\text{Ración}_j} (\text{kcal/kg})]]_i \quad \text{Ecuación 39}$$

$$[PB_{\text{ingerida}_j}]_i (\text{kg/año}) = [MS_{\text{ingerida}_j} (\text{kg/año}) \cdot [PB_{\text{Ración}_j} (\text{tanto por uno})]]_i \quad \text{Ecuación 40}$$

$$[N_{\text{ingerida}_j}]_i (\text{kg/año}) = [PB_{\text{ingerida}_j} (\text{kg/año}) \cdot 0,16]_i \quad \text{Ecuación 41}$$

Aplicando el contenido en fósforo disponible de la ración ($P_{D\text{ Ración}}$) a la cantidad de materia seca ingerida, se obtiene el fósforo disponible ingerido ($P_{D\text{ ingerido}}$).

$$[P_{D\text{ ingerido}}]_i \text{ (kg/año)} = [MS_{\text{ingerida}} \text{ (kg/año)} \cdot P_{D\text{ Ración}}]_i \quad \text{Ecuación 42}$$

El fósforo fítico o fósforo no disponible ingerido ($P_{ND\text{ ingerido}}$) se obtiene de igual manera:

$$[P_{ND\text{ ingerido}}]_i \text{ (kg/año)} = [MS_{\text{ingerida}} \text{ (kg/año)} \cdot P_{ND\text{ ración}}]_i \quad \text{Ecuación 43}$$

7.8. RETENCIÓN DE NITRÓGENO

En este punto se aborda el nitrógeno ingerido que no se excreta en heces y orina. Este nitrógeno retenido es aquel que se utiliza en la actividad productiva del animal (en el crecimiento, en la gestación, en la lactación y/o en la producción de lana).

7.8.1. Retención de nitrógeno en el crecimiento

La retención de proteína durante el crecimiento es de 15,9 g por cada 100 g de incremento de peso (INRA, 1978 e INRA, 1988).

$$PB_{\text{Ret.Crec}_j} \text{ (kg/día)} = 0,159 \times GMD_j \text{ (kg/día)} \quad \text{Ecuación 44}$$

Siendo:

$PB_{\text{Ret.Crec}_j}$: proteína bruta retenida en el crecimiento de la categoría j , en kg/día.

GMD_j : ganancia media diaria de la categoría j , en kg/día.

Considerando que el N contenido en la PB es del 16%:

$$N_{\text{Ret.Crec}_j} \text{ (kg/día)} = 0,16 \times PB_{\text{Ret.Crec}_j} \text{ (kg/día)} \quad \text{ó} \quad \text{Ecuación 45}$$

$$N_{\text{Ret.Crec}_j} \text{ (kg/día)} = 0,02544 \times GMD_j \text{ (kg/día)}$$

Y en un año, para cada provincia i , la retención de nitrógeno es:

$$[N_{\text{Ret.Crec}_j}]_i \text{ (kg/año)} = [0,02544 \times GMD_j \text{ (kg/día)} \times 365]_i \quad \text{Ecuación 46}$$

7.8.2. Retención de nitrógeno en la gestación

La retención de nitrógeno se concentra fundamentalmente en el último tramo del periodo de gestación. Así mismo, al final de la gestación se concentran las mayores necesidades energéticas. En este sentido, la retención de proteína bruta durante los últimos meses de gestación es la detallada en la tabla siguiente.

Tabla 60. Retención de nitrógeno durante la gestación

PB (g/día)	N (g/día)	N (kg/día)
4,20	0,67	0,00067
8,60	1,38	0,00138
19,30	3,09	0,00309
10,7	1,71	0,00171

3^{er} mes

4^o mes

5^o mes

Valor medio para los 3 últimos meses



Para obtener la retención anual, se multiplica por los días en los que se retiene nitrógeno (se han considerado los 90 días de los meses 3º, 4º y 5º) y por el número de partos anuales de cada categoría.

Así, en cada provincia i :

$$\begin{aligned} [\text{PB}_{\text{Ret.Gest}_j}]_i \text{ (kg/año)} &= 0,00171(\text{kg/día}) \times 90 \text{ (días/parto)} \times \text{partos } i \\ &\quad \text{ó} \\ &[\text{PB}_{\text{Ret.Gest}_j}]_i \text{ (kg/año)} = 0,1539 \times \text{partos } i \end{aligned} \quad \text{Ecuación 47}$$

Siendo:

partos i = número de partos anuales en cada provincia i (punto 6.2.)

La ecuación anterior es válida para las categorías en primera gestación ($k_{10,1}$, $k_{10,2}$ y k_{11}). En ovejas adultas ($k_{12,1}$, $k_{12,2}$ y k_{13}) hay que considerar las fracciones gestación/lactación/reposo, igual que en los apartados 7.1.4 y 7.2.4, siendo las ecuaciones a considerar en estos casos:

$$[[\text{PB}_{\text{Ret.Gest}_j}]_i \text{ (kg/año)} = 0,1539 \times \text{partos}_i \times \text{FracGestación L}_i \quad \text{Ecuación 48}$$

$$[[\text{PB}_{\text{Ret.Gest}_j}]_i \text{ (kg/año)} = 0,1539 \times \text{partos}_i \times \text{FracGestación C}_i \quad \text{Ecuación 49}$$

Siendo:

$\text{Frac}_{\text{Gestación L}_i}$: proporción de la gestación dentro de las categorías de ovejas adultas de leche ($k_{12,1}$, $k_{12,2}$), en cada provincia i (apartado 6.7)

$\text{Frac}_{\text{Gestación C}_i}$: proporción de la gestación dentro de la categoría de ovejas adultas de carne (k_{13}), en cada provincia i (apartado 6.7)

Y en un año, la retención de nitrógeno es:

$$[\text{NRet.Gest}_j]_i \text{ (kg/año)} = 0,16 \times [\text{PB}_{\text{Ret.Gest}_j}]_i \quad \text{Ecuación 50}$$

7.8.3. Retención de nitrógeno en la lactación

Se considera retención la fracción nitrogenada que se incluye en la leche. Para calcularla, se aplica la fórmula del INRA (1988), considerando además que la proteína bruta de la leche contiene un 15,7% de nitrógeno, lo que supone un factor de conversión de 1/6,38.

Las ovejas en lactación, como se ha visto anteriormente, están dentro de las categorías de ovejas adultas ($k_{12,1}$, $k_{12,2}$ y k_{13}), donde hay animales en gestación, otros en lactación y otros en reposo. Por tanto, para considerar la retención anual hay que considerar las fracciones gestación/lactación/reposo.

La proteína bruta total retenida en la leche en las categorías $k_{12,1}$ y $k_{12,2}$, en cada provincia i , viene dada por:

$$\begin{aligned} [\text{PB}_{\text{Ret.Leche}_j}]_i \text{ (kg/año)} &= \text{PBU}_{\text{Ret. Leche}} \times \text{ProdLeche L}_i \times \text{FracLactación L}_i \\ &\quad \text{ó} \\ &[\text{PB}_{\text{Ret.Leche}_j}]_i \text{ (kg/año)} = 0,0515 \times \text{ProdLeche L}_i \times \text{FracLactación L}_i \end{aligned} \quad \text{Ecuación 51}$$

En la categoría k_{13} , la ecuación es:

$$[\text{PB}_{\text{Ret.Leche.}_j}]_i \text{ (kg/año)} = 0,0515 \times \text{Prod}_{\text{Leche } C_i} \times \text{Frac}_{\text{Lactación } C_i} \quad \text{Ecuación 52}$$

Y el N retenido en la leche, en cada provincia i , será:

$$[\text{N}_{\text{Ret.Leche.}_j}]_i \text{ (kg/año)} = [\text{PBU}_{\text{Ret.Leche.}_j}]_i \times \frac{1}{6,38} \quad \text{Ecuación 53}$$

Siendo:

$\text{PBU}_{\text{Ret.Leche.}}$: proteína bruta unitaria retenida en la leche ($0,0515 \text{ kg PB/kg leche producida}$)

$\text{Prod}_{\text{Leche } L_i}$: producción anual de leche, en ovejas de leche, en la provincia i (kg/año) (punto 6.3)

$\text{Prod}_{\text{Leche } C_i}$: producción anual de leche, en ovejas de carne, en la provincia i (kg/año) (punto 6.3)

La densidad de la leche no es un valor constante, pues depende de la concentración de los elementos disueltos y en suspensión, además de la proporción de materia grasa y de la temperatura. No obstante, se considera un valor estándar de $1,0385 \text{ kg/l}$ (entre $1,037$ y $1,040 \text{ kg/l}$)². Así:

$$\text{Prod}_{\text{Leche } L_i} (\text{kg}) = \text{Prod}_{\text{Leche } L_i} (\text{litros}) \times 1,0385 (\text{kg/l})$$

$$\text{Prod}_{\text{Leche } C_i} (\text{kg}) = \text{Prod}_{\text{Leche } C_i} (\text{litros}) \times 1,0385 (\text{kg/l})$$

$\text{Frac}_{\text{Lactación } L_i}$: proporción de la lactación dentro de las categorías de ovejas adultas de leche ($k_{12,1}$, $k_{12,2}$), en cada provincia i (punto 6.7)

$\text{Frac}_{\text{Lactación } C_i}$: proporción de la lactación dentro de la categoría de ovejas adultas de carne (k_{13}), en cada provincia i (punto 6.7)

7.8.4. Retención de nitrógeno en la lana

La retención de nitrógeno en la lana solamente se considera en animales mayores de 12 meses, y, según NRC, 2007, en cada kg de lana hay 800 g de proteína y 128 g de nitrógeno. De esta forma, la proteína bruta total retenida en la lana, en cada provincia i , viene dada por:

$$[\text{PB}_{\text{Ret.Lana.}_j}]_i \text{ (kg/año)} = 0,8 \text{ (kg PB/kg lana)} \times \text{Prod}_{\text{Lana } i} \text{ (kg lana/año)} \quad \text{Ecuación 54}$$

Y el N retenido en la lana, en cada provincia i , será:

$$[\text{N}_{\text{Ret.Lana.}_j}]_i \text{ (kg/año)} = 0,128 \times \text{Prod}_{\text{Lana } i} \quad \text{Ecuación 55}$$

Siendo:

$\text{Prod}_{\text{Lana } i}$: producción anual de lana en la provincia i (kg/año) (punto 6.3)

Se definió un valor para la línea lechera y otro para la cárnica.

7.8.5. Retención de nitrógeno en cada categoría productiva

Al considerar las ecuaciones 44 a 55 cuando corresponde, se obtiene el N retenido por los animales de cada categoría. En la tabla siguiente se presentan las ecuaciones que corresponden a cada categoría productiva.

2. <http://ocw.um.es/cc.-de-la-salud/higiene-inspeccion-y-control-alimentario/practicas-1/practica-2-composicion-fisico-quimica-de-la-leche>

**Tabla 61.** Ecuaciones de nitrógeno retenido total por cada categoría en cada provincia i

<i>Categorías productivas</i>	<i>Cód. categ.</i>	$N_{Ret,j,i}$ (kg/año)
Lechales norteños	$k_{1,1}$	$[N_{Ret,Crec,j}]_i = [0,02544 \times GMD_j \times 365]_i$
Lechales castellanos	$k_{1,2}$	
Pascuales-lecheras	k_2	
Pascuales-carne-lactación	$k_{3,1}$	
Pascuales-carne-cebo	$k_{3,2}$	$[N_{Ret,Crec,j}]_i = [0,02544 \times GMD_j \times 365]_i$
Sementales jóvenes leche-pastoreo	$k_{4,1}$	
Sementales jóvenes leche-estabulado	$k_{4,2}$	
Sementales jóvenes carne	k_5	
Sementales leche-pastoreo	$k_{6,1}$	$[N_{Ret,Lana,j}]_i = 0,128 \times Prod_{Lana,i}$
Sementales leche-estabulado	$k_{6,2}$	
Sementales carne	k_7	
Ovejas no cubiertas leche-pastoreo	$k_{8,1}$	$[N_{Ret,Crec,j}]_i = [0,02544 \times GMD_j \times 365]_i$
Ovejas no cubiertas leche-estabulado	$k_{8,2}$	
Ovejas no cubiertas carne	k_9	
Ovejas en 1ª gestación leche-pastoreo	$k_{10,1}$	$[N_{Ret,Crec,j}]_i + [N_{Ret,-Gest,j}]_i = 0,16 \times 0,1539 \times partos_i + [0,02544 \times GMD_j \times 365]_i$
Ovejas en 1ª gestación leche-estabulado	$k_{10,2}$	
Ovejas en 1ª gestación carne	k_{11}	
Ovejas paridas leche-pastoreo	$k_{12,1}$	$[N_{Ret,Lana,j}]_i + [N_{Ret,-Gest,j}]_i + [N_{Ret,-Lact,j}]_i = 0,128 \times Prod_{Lana,i} + 0,16 \times 0,1539 \times partos_i + 8,0721 \times 10^{-3} \times Prod_{Leche,i}$
Ovejas paridas leche-estabulado	$k_{12,2}$	
Ovejas paridas carne pastoreo	k_{13}	

7.9. RETENCIÓN DE FÓSFORO

En este apartado se aborda el fósforo digestible ingerido que no se excreta en heces y orina. Corresponde a la retención por el crecimiento, por la gestación, por la lactación y por la producción de lana. Para cada categoría productiva j y en cada provincia i , será:

$$[P_{DRet,j}]_i \text{ (kg/año)} = [P_{DRet,Crec,j} + P_{DRet,Gest,j} + P_{DRet,Lact,j} + P_{DRet,Lana,j}]_i \text{ (kg/año)} \quad \text{Ecuación 56}$$

Siendo:

$P_{DRet,j}$: fósforo disponible retenido en la categoría j

$P_{DRet,Crec,j}$: fósforo disponible retenido en el crecimiento de la categoría j

$P_{DRet,Gest,j}$: fósforo disponible retenido en la gestación de la categoría j

$P_{DRet,Lact,j}$: fósforo disponible retenido en la lactación de la categoría j

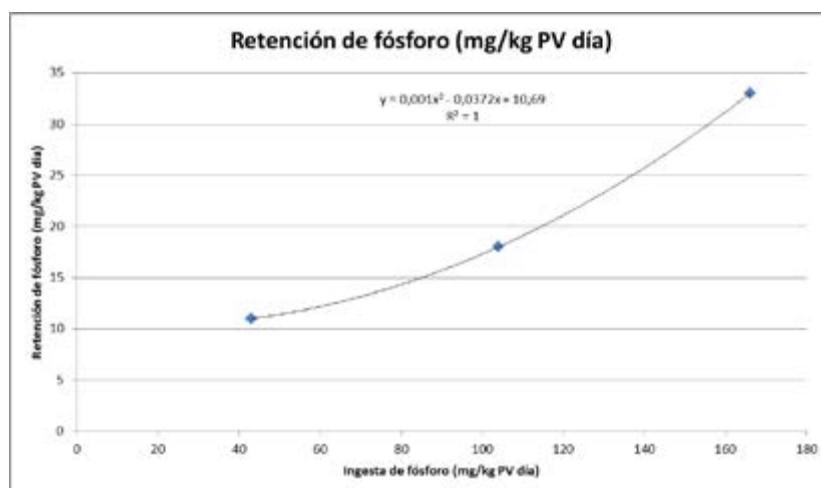
$P_{DRet,Lana,j}$: fósforo disponible retenido en la producción de lana por la categoría j

7.9.1. Retención de fósforo en animales en crecimiento

Se ha definido una ecuación para determinar el fósforo retenido en la fase de crecimiento de las ovejas a partir de los datos publicados por Dias *et al.* (2013), mostrados en la Tabla 56, utilizando una regresión polinómica de los valores de ingesta y retención de fósforo en animales en crecimiento.

Tabla 62. Ingesta de fósforo en la ración y retención de fósforo en función del peso vivo medio de animales en crecimiento, para tres raciones diferentes, según Dias *et al.* (2013)

(mg/kg PV día)	Ración 1	Ración 2	Ración 3
Ingesta de fósforo	43	104	166
Retención de fósforo	11	18	33



$$(mg/año) = [(0,001 \times IP_j^2 \text{ (mg/kgPV/día)} - 0,0372 \times IP_j \text{ (mg/kgPV/día)} + 10,69) \times PV_j \text{ (kg/día)} \times 365 \text{ (días/año)}]$$

Ecuación 57

Siendo:

$P_{DRet.Crec. i}$: fósforo disponible retenido en el crecimiento de la categoría j

PV_j : peso vivo medio en la categoría j , en kg

IP_j : ingesta de P, expresado en mg de P total en la ración por kg de peso vivo medio de la categoría j

7.9.2. Retención de fósforo en hembras en gestación

Según ARC (1980), durante 28 días, entre los días 105 y 133 de la gestación, se retienen 0,111 g de fósforo diarios por cada kg de cordero recién nacido. En los 15 días siguientes, entre los días 133 y 148 de la gestación, se retienen 0,138 g de fósforo diarios por cada kg de cordero recién nacido. Por tanto, se define un coeficiente de retención unitaria de fósforo en la gestación (R_{GP}) de 5,178 g (0,111 × 28 + 0,138 × 15) de fósforo por kg de cordero recién nacido.

Con ello, se define la siguiente ecuación para la línea lechera:

$$[P_{DRet.Gest. j} \text{ (kg/año)}]_i = [R_{GP} \times W_{nacimiento L} \times Pr_L \times partos_L]_i$$

Ecuación 58

Y para la línea cárnica:

$$[P_{DRet.Gest. j} \text{ (kg/año)}]_i = [R_{GP} \times W_{nacimiento C} \times Pr_C \times partos_C]_i$$

Ecuación 59



Siendo:

R_{GP} : retención unitaria de P en la gestación, expresado en kg de P por día de gestación y kg de cordero nacido ($5,178 \times$).

Pr_L : prolificidad o número de corderos nacidos por oveja lechera sin descontar el número de bajas (Punto 6.2)

Pr_C : prolificidad o número de corderos nacidos por oveja de carne sin descontar el número de bajas (Punto 6.2)

$W_{nacimiento L}$: peso al nacimiento de la línea lechera en kg (apartado 6.2)

$W_{nacimiento C}$: peso al nacimiento de la línea cárnica en kg (apartado 6.2)

$Partos_L$: número de partos anuales en la línea lechera (apartado 6.3)

$Partos_C$: número de partos anuales en la línea cárnica (apartado 6.3)

Las ecuaciones anteriores son válidas para las categorías en primera gestación ($k_{10,1}$, $k_{10,2}$ y k_{11}). En ovejas adultas ($k_{12,1}$, $k_{12,2}$ y k_{13}) hay que considerar las fracciones gestación/lactación/reposo, igual que en los apartados 7.1.4 y 7.2.4, siendo las ecuaciones a considerar en estos casos:

Para líneas lecheras: $[P_{DRet.Gest.j} (\text{kg/año})]_i = [R_{GP} \times W_{nacimiento L} \times Pr_L \times partos_L \times \text{FracGestación L}_i]_i$ **Ecuación 60**

Para líneas cárnicas: $[P_{DRet.Gest.j} (\text{kg/año})]_i = [R_{GP} \times W_{nacimiento C} \times Pr_C \times partos_C \times \text{FracGestación C}_i]_i$ **Ecuación 61**

Siendo:

R_{GP} : retención diaria unitaria de P en la gestación, expresado en kg de P por día de gestación y kg de cordero nacido ($5,178 \times$ Kg P/días gestación/ Kg cordero nacido).

Pr_L : prolificidad o número de corderos nacidos por oveja lechera, sin descontar el número de bajas (apartado 6.2)

Pr_C : prolificidad o número de corderos nacidos por oveja de carne, sin descontar el número de bajas (apartado 6.2)

$W_{nacimiento L}$: peso al nacimiento de la línea lechera en kg (apartado 6.2)

$W_{nacimiento C}$: peso al nacimiento de la línea cárnica en kg (apartado 6.2)

$Partos_L$: número de partos anuales en la línea lechera (apartado 6.3)

$Partos_C$: número de partos anuales en la línea cárnica (apartado 6.3)

$\text{Frac}_{\text{Gestación L}_i}$: proporción de la gestación dentro de las categorías de ovejas adultas de leche ($k_{12,1}$, $k_{12,2}$), en cada provincia i (apartado 6.7)

$\text{Frac}_{\text{Gestación C}_i}$: proporción de la gestación dentro de la categoría de ovejas adultas de carne (k_{13}), en cada provincia i (apartado 6.7)

7.9.3. Retención de fósforo en hembras en lactación

Según ARC (1980), adaptado por AFRC (1991) y NRC (2007), se retienen 1,3 g de fósforo por cada kg de leche producida. De esta forma:

Para la línea lechera tenemos:

$[P_{DRet.Lact.j}]_i (\text{kg/año}) = R_{LP} (\text{kg/kg}) \times \text{ProdLeche L}_i \times \text{FracLactación L}_i$ **Ecuación 62**

Y para la línea cárnica:

$$[P_{D\text{Ret. Lact. } j}]_i \text{ (kg/año)} = R_{L\text{P}} \text{ (kg/kg)} \times \text{Prod}_{\text{Leche } C_i} \times \text{Frac}_{\text{Lactación } C_i} \quad \text{Ecuación 63}$$

Siendo:

$R_{L\text{P}}$: retención unitaria de P en la producción de leche ($1,3 \times \text{kg P/kg leche}$)

$\text{Prod}_{\text{Leche } L_i}$: producción anual de leche de la línea lechera en la provincia i (kg/año) (apartado 6.3)

$\text{Prod}_{\text{Leche } C_i}$: producción anual de leche de la línea cárnica en la provincia i (kg/año) (apartado 6.3)

$$\text{Prod}_{\text{Leche}} \text{ (kg)} = \text{Prod}_{\text{Leche}} \text{ (litros)} \times 1,0385 \text{ (kg/l)}$$

$\text{Frac}_{\text{Lactación } L_i}$: proporción de la lactación dentro de las categorías de ovejas adultas de leche ($k_{12,1}$, $k_{12,2}$), en cada provincia i (apartado 6.7)

$\text{Frac}_{\text{Lactación } C_i}$: proporción de la lactación dentro de la categoría de ovejas adultas de carne (k_{13}), en cada provincia i (apartado 6.7)

7.9.4. Retención de fósforo en la producción de lana

Según ARC (1980), se considera que se retienen 0,1 gramos de fósforo por cada kg de lana producida. De esta forma:

$$[P_{D\text{Ret. Lana. } j}]_i \text{ (kg/año)} = 0,1 \times 10^{-3} \times \text{Prod}_{\text{Lana } i} \quad \text{Ecuación 64}$$

Siendo:

$\text{Prod}_{\text{Lana } i}$: producción anual de lana en la provincia i (kg/año) (apartado 6.3)

Al igual que sucede con la retención del nitrógeno, esta retención se considera sólo en animales adultos ($k_{6,1}$, $k_{6,2}$, k_7 , $k_{12,1}$, $k_{12,2}$ y k_{13}).

7.10. EXCRETA DE NITRÓGENO

El nitrógeno excretado es la suma del nitrógeno urinario y del nitrógeno de las heces sólidas. El nitrógeno del alimento que no es absorbido se elimina en las heces y el resto en la orina.

Aunque la mayor parte del nitrógeno que aparece en la excreta procede del alimento, también hay nitrógeno que procede de secreciones orgánicas del tubo digestivo, de descamaciones de la mucosa, de microorganismos de la microbiota intestinal y de la degradación de la proteína endógena. Esta segunda parte de la excreta se conoce con el nombre de excreción endógena. Así pues, el N de la excreta es la suma del N alimentario excretado, que será el N de la proteína de la dieta que no se ha absorbido, y el N endógeno excretado que procede de las proteínas del propio organismo y que son eliminadas en las deyecciones. Por tanto, el N excretado sería igual al N ingerido – N ingerido retenido + N endógeno excretado.

Puesto que en la retención de nitrógeno únicamente se ha considerado el retenido en la actividad productiva, no hay que considerar el nitrógeno endógeno excretado.

Así, para cada provincia i :

$$[\text{Excreta N}_j]_i \text{ (kg/año)} = [\text{N}_{\text{ingerido } j} \text{ (kg/año)} - \text{N}_{\text{Retenido } j} \text{ (kg/año)}]_i \quad \text{Ecuación 65}$$

$\text{N}_{\text{ingerido } j}$ (kg/año): nitrógeno ingerido por la categoría j (Ecuación 41)

$\text{N}_{\text{Retenido } j}$ (kg/año): nitrógeno retenido por la categoría j (Ecuaciones 44-55)



Para establecer la parte del nitrógeno que corresponde a heces y orina se considera, en primer lugar que el nitrógeno de las heces es:

$$[N_{\text{Heces}_j}]_i \text{ (kg/año)} = [PB_{\text{ingerida}_j} \cdot (1 - DPB_{\text{ración}_j}) \times 0,16]_i \quad \text{Ecuación 66}$$

Siendo:

PB_{ingerida_j} : ingesta de proteína bruta en la categoría j , en kg/año (**Ecuación 40**).

$DPB_{\text{ración}_j}$: digestibilidad de la PB ingerida por la categoría j , en tanto por uno

El nitrógeno de la orina será:

$$N_{\text{Orina}} \text{ (kg/año)} = [\text{Excreta } N_j \text{ (kg/año)} - N_{\text{Heces}_j} \text{ (kg/año)}]_i \quad \text{Ecuación 67}$$

7.11. EXCRETA DE FÓSFORO

La parte no digestible del fósforo de la ración se elimina por las heces, junto al fósforo no disponible o fítico.

Restando el fósforo disponible retenido, calculado en el apartado 7.8 (*Retención de Fósforo*), al fósforo total ingerido (disponible y no disponible), obtenido en el apartado 7.6 (*Ingesta de energía, proteína bruta, nitrógeno y fósforo*), se obtiene la excreta de fósforo para cada categoría estudiada.

Así, para cada provincia i :

$$[\text{Excreta } P_j]_i \text{ (kg/año)} = [P_{\text{ingerido}_j} \text{ (kg/año)} - P_{\text{DRet.}_j} \text{ (kg/año)}]_i \quad \text{Ecuación 68}$$

P_{ingerido_j} (kg/año): nitrógeno ingerido por la categoría j

$$P_{\text{ingerido}_j} = P_{\text{Dingerido}_j} + P_{\text{ND ingerido}_j}$$

$P_{\text{Dingerido}_j}$: fósforo disponible ingerido por la categoría j (**Ecuación 42**)

$P_{\text{ND ingerido}_j}$: fósforo no disponible ingerido por la categoría j (**Ecuación 43**)

$P_{\text{DRet.}_j}$ (kg/año): nitrógeno retenido por la categoría i (**Ecuación 56**)



8 CAMA DE LAS CUADRAS (BEDDING)

Las ovejas en estabulación permanente requieren un aporte de paja para cama que oscila entre 200 a 250 kg por animal y año (Sierra, 1974), dependiendo del tamaño de la raza. Como valor intermedio, se ha empleado 225 kg de paja por oveja adulta y año. Como se indica en la sección 5, las categorías productivas consideradas intensivas emplean un cierto tiempo fuera del establo en pastoreo, mientras que las categorías extensivas pueden alojarse durante ciertos períodos del año en estabulación. Sin embargo, para simplificar y ante la imposibilidad de cuantificar la duración de estos períodos en cada provincia, se considera el aporte de paja para cama sólo para las categorías alojadas en sistemas intensivos, asumiendo que esto compensa el uso de paja en sistemas extensivos.

Para el caso de los animales jóvenes en estabulación (corderos pascuales) se ha utilizado el mismo valor que para ovejas adultas, teniendo en cuenta una corrección por peso vivo medio. Por lo tanto, el valor utilizado para esta categoría ha sido el de 56,25 kg de paja por animal y año.

Teniendo en cuenta estos valores, y considerando un 3,7% de PB en la paja (sobre materia fresca), obtenemos una cantidad media de cama de paja utilizada y el nitrógeno contenido en ésta, por categoría:

Tabla 63. Cantidad media de cama de paja fresca empleada en ovejas y corderos.

Categorías productivas	Código	Paja fresca		PB	N
		kg/año/ppa	kg/día/ppa		
Lechales castellanos	k _{1,2}	56,25	0,15	2,08	0,33
Pascuales-lecheras	k ₂	56,25	0,15	2,08	0,33
Pascuales-carne-cebo	k _{3,2}	56,25	0,15	2,08	0,33
Sementales jóvenes leche-estabulado	k _{4,2}	225,00	0,62	8,33	1,33
Sementales leche-estabulado	k _{6,2}	225,00	0,62	8,33	1,33
Ovejas no cubiertas leche-estabulado	k _{8,2}	225,00	0,62	8,33	1,33
Ovejas en 1 ^a gestación leche-estabulado	k _{10,2}	225,00	0,62	8,33	1,33
Ovejas paridas leche-estabulado	k _{12,2}	225,00	0,62	8,33	1,33



9 EXCRECIÓN DE SÓLIDOS VOLÁTILES

Para calcular la excreción de sólidos volátiles se sigue la metodología establecida por IPCC (2006), es decir, a partir de la Energía Bruta (EB) ingerida.

$$VS = [EB_{ingerida} \cdot (1 - D_{MSingerida}) - EU_{EB} \cdot EB_{ingerida}] \cdot [(1 - Ceniza)/EB_{ración}] \quad Ecuación\ 69$$

Siendo:

VS: excreción de sólidos volátiles en kg de materia seca por día

EB_{ingerida}: energía bruta ingerida en MJ/día

$$EB_{ingerida} = M.S_{ingerida} (kg/año) \cdot EB_{ración} (MJ/kg)$$

D_{MSingerida}: digestibilidad de la materia seca ingerida en tanto por uno, según apartado 7.5

EU_{EB}: energía urinaria expresada como fracción de la EB_{ingerida}, en tanto por uno

Ceniza: contenido de ceniza del estiércol (fracción mineral), expresado como fracción de la materia seca ingerida, en tanto por uno

EB_{ración}: energía bruta de la ración en MJ/kg (apartado 7.5)

Esta ecuación, por tanto, se puede expresar como:

$$VS = [(MS_{ingerida} \cdot EB_{ración}) \cdot (1 - D_{MSingerida}) - EU_{EB} \cdot (MS_{ingerida} \cdot EB_{ración})] \cdot [(1 - Ceniza)/EB_{ración}]$$

Quedando:

$$VS (\text{kg m.s./año}) = MS_{ingerida} \times \left[(1 - D_{MSingerida}) + EU_{EB} \right] \times (1 - Ceniza) \quad Ecuación\ 70$$

IPCC considera en ovino un contenido de ceniza del estiércol del 8% (IPCC, 2006; cuadro 10A-9). En cualquier caso, atendiendo a las condiciones españolas, según los análisis realizados en ovino en crecimiento/engorde, mantenimiento y lactación en la Estación Experimental del Zaidín (Granada) y el Instituto de Ganadería de Montaña (León) del CSIC, se proponen los siguientes valores medios ponderados:

- Engorde: 11-13%. Considerando un 12% para las categorías k_{1,1}, k_{1,2}, k₂, k_{3,1}, k_{3,2}, k_{4,1}, k_{4,2}, k₅, k_{8,1}, k_{8,2}, k₉, k_{10,1} y k_{10,2}
- Mantenimiento: 13-15%. Considerando un 13% para las categorías k_{6,1}, k_{6,2} y k₇
- Lactación: 13,5-15,5 %. Considerando un 14,5% para las categorías k_{12,1}, k_{12,2} y k₁₃

Por otro lado, IPCC establece que la fracción media de la energía bruta perdida en la orina es del 4% en rumiantes (IPCC, 2006), pudiendo considerar un valor del 2% cuando los animales se alimentan con más del 85% de grano en la dieta. El valor del 4%, se corresponde con los valores obtenidos en la Estación Experimental del Zaidín (Granada) y el Instituto de Ganadería de Montaña (León) del CSIC, con dietas a base de heno de alfalfa para las condiciones españolas.



10 FERMENTACIÓN ENTÉRICA

El metano se produce en los rumiantes como parte de los procesos de fermentación microbiana anaerobia durante la fase de digestión de los componentes de la dieta, especialmente de los hidratos de carbono (i.e. celulosa, hemicelulosas y pectinas). Así pues, la emisión de metano deriva del alimento ingerido, por lo que la cantidad y calidad del alimento, así como la eficiencia con la que éste se digiere son factores determinantes en la generación de metano.

Las pérdidas de metano y el factor Y_m (relación entre la energía bruta ingerida y la energía perdida en forma de metano) dependen fundamentalmente del nivel de la ingesta, de la composición de la dieta y la digestibilidad aparente de la energía de la dieta (Blaxter y Clapperton, 1965). Un mol de metano contiene 212 kcal. El metano liberado durante la digestión equivale aproximadamente al 6% de la energía bruta ingerida (Johnson y Johnson, 1995). Sin embargo, es fundamental identificar las variaciones que puedan darse en el factor de conversión del metano, debido a la gran cantidad de factores que intervienen en este proceso, aparte de los ya mencionados, tales como el tipo de hidratos de carbono, la productividad del animal y la velocidad de tránsito de sólidos y líquidos a través del tracto gastrointestinal (Kebreab *et al.*, 2006).

La cantidad producida de metano está correlacionada positivamente con la cantidad consumida de alimento, aunque también se ha observado la relación inversa (Moss *et al.*, 2000). Así, dietas muy digestibles, generalmente utilizadas para lograr un crecimiento rápido o una mayor producción de leche, generan menores emisiones de este gas por unidad de dieta fermentada, debido a una mejor eficiencia de los procesos de fermentación ruminal (Westberg *et al.*, 2001). Por tanto, los animales más productivos liberan menores cantidades de metano por unidad de producto generado (carne o leche), ya que una fracción muy importante se deriva de los procesos de digestión encaminados a la producción de energía de mantenimiento.

Para el caso de pequeños rumiantes, la energía bruta ingerida que se transforma en metano depende de factores intrínsecos del animal (peso, edad, salud y raza), así como extrínsecos relacionados con el alimento (composición e ingestión). Los animales más jóvenes presentan tasas de conversión de metano menores que los animales adultos, debido fundamentalmente al menor número y actividad de microorganismos ruminantes encargados de la fermentación. La ingestión a su vez depende de la cantidad y calidad del alimento. Así, dietas de alta calidad, muy digestibles, generalmente utilizadas para lograr un crecimiento rápido o una mayor producción de leche de los animales, también generan menores emisiones de este gas; debido no solo a una transformación más eficiente de los nutrientes, sino también a que residen un tiempo más corto en el rumen, limitando así la actividad de las arqueas metanogénicas.

Aplicando el valor de la energía bruta del alimento a la cantidad de materia seca ingerida al año en cada categoría animal, se calcula la energía bruta ingerida y, a partir de ésta, se calcula la emisión de metano debida a fermentación entérica, aplicando una tasa de conversión de metano (Y_m), de acuerdo a la expresión del IPCC (2006).

$$FE (kg CH_4/año) = EB_{ingerida} (MJ/año) \times Y_m / 55,65 (MJ/kg CH_4) \quad \text{Ecuación 71}$$

Siendo:

FE: emisión de metano debida a fermentación entérica, expresada en kg de metano/año

$EB_{ingerida}$: energía bruta ingerida en MJ/año

$$EB_{ingerida} = M.S._{Ingerida} (kg/año) \cdot EB_{alimento} (MJ/kg)$$

Y_m : tasa de conversión de metano en tanto por uno. Es la fracción de la energía bruta que se transforma en metano

55,65: energía que aporta el metano en MJ/kg (13,3 Mcal/kg)

Excepto la tasa de conversión de metano, los factores que intervienen en esta última ecuación se han calculado anteriormente.

El IPCC define la parte de la energía bruta ingerida en los alimentos que se transforma en metano, en las tablas 4.9 del Manual de Buenas Prácticas de IPCC (2000) y 10.13 de la revisión de 2006.

Así, para el ganado ovino menor de 1 año, IPCC define una Y_m media del 4,5%, que corresponderá a digestibilidades medias del 65%. Para digestibilidades mayores (alimentación con piensos en cebaderos), el rango se encuentra entre el 4,5 y el 3,5%. Para digestibilidades más bajas (forrajes y pastos), la proporción de energía que se pierde en forma de metano sube hasta tasas entre el 4,5 y el 5,5%. En animales lactantes, se define una Y_m nula, puesto que la leche materna tiene una digestibilidad cercana al 100% y no se fermenta en el rumen.

Para ovejas adultas, IPCC establece un rango del 5,5% al 7,5%, aconsejando utilizar el valor más bajo para aquellas raciones de calidad, altamente digestibles, y el valor más alto para el caso contrario.

En este documento se ha considerado necesario establecer una relación entre la alimentación de los animales y la fermentación entérica, con el objeto de poder reflejar las variaciones en la emisión de metano por fermentación entérica que se producen al variar las raciones. Para ello, se recurre a la ecuación de regresión polinómica definida por Cambra-López *et al.* (2008), que establece una relación entre el factor de conversión de metano y la digestibilidad de la dieta.

$$Y_m (\%) = -0,0038 \times DE^2 + 0,4178 \times DE - 4,3133 \quad \text{Ecuación 72}$$

Siendo:

DE: digestibilidad de la energía, expresada en %, que fue definida en el apartado 7.5.

En esta ecuación se obvia la variación del nivel de ingesta de materia seca del contenido en carbohidratos fibrosos de la ración o de lípidos, pues, en caso contrario, se complicaría excesivamente la estimación. Sin embargo, se considera más acertado establecer una relación contrastada entre la tasa de conversión de metano y la ración, frente a considerar un valor fijo.

Considerando las raciones definidas en el apartado 7.5., las tasas de conversiones de metano que se emplearán en cada categoría se presentan en la tabla siguiente.

Tabla 64. Factor de conversión de metano (Y_m) para cada una de las categorías estudiadas para 2015

<i>Categorías productivas</i>	<i>Cód. categ.</i>	<i>DE %</i>	<i>Y_m</i>	
			<i>%</i>	<i>tanto por uno</i>
Lechales norteños	$k_{1,1}$	-	-	-
Lechales castellanos	$k_{1,2}$	-	-	-
Pascuales-lecheras	k_2	82,0	4,40	0,0440
Pascuales-carne-lactación	$k_{3,1}$	95,0	1,08	0,0108
Pascuales-carne-cebo	$k_{3,2}$	79,1	4,96	0,0496
Sementales jóvenes leche-pastoreo	$k_{4,1}$	68,4	6,49	0,0649
Sementales jóvenes leche-estabulado	$k_{4,2}$	65,4	6,76	0,0676
Sementales jóvenes carne	k_5	65,4	6,76	0,0676
Sementales leche-pastoreo	$k_{6,1}$	68,4	6,49	0,0649
Sementales leche-estabulado	$k_{6,2}$	62,0	6,98	0,0698
Sementales carne	k_7	62,0	6,98	0,0698
Ovejas no cubiertas leche-pastoreo	$k_{8,1}$	62,2	6,97	0,0697

**Tabla 64.** Factor de conversión de metano (Y_m) para cada una de las categorías estudiadas para 2015

<i>Categorías productivas</i>	<i>Cód. categ.</i>	<i>DE %</i>	<i>Y_m</i>	
			<i>%</i>	<i>tanto por uno</i>
Ovejas no cubiertas leche-estabulado	$k_{8,2}$	72,0	6,07	0,0607
Ovejas no cubiertas carne	k_9	54,2	7,17	0,0717
Ovejas en 1 ^a gestación leche-pastoreo	$k_{10,1}$	67,5	6,57	0,0657
Ovejas en 1 ^a gestación leche-estabulado	$k_{10,2}$	62,6	6,95	0,0695
Ovejas en 1 ^a gestación carne	k_{11}	63,8	6,87	0,0687
Ovejas paridas leche-pastoreo	$k_{12,1}$	66,2	6,69	0,0669
Ovejas paridas leche-estabulado	$k_{12,2}$	68,6	6,47	0,0647
Ovejas paridas carne pastoreo	k_{13}	53,6	7,16	0,0716



11 RESULTADOS

Los coeficientes definidos para cada categoría productiva j (D_{k_j}) en los años-hito deben ser trasladados a ratios aplicables a las categorías del censo (C_{n_j}), considerando separadamente los animales estabulados y los de pastoreo.

En el apartado 6.8 (Distribución de las categorías productivas) se definió el coeficiente de relación entre los animales de las categorías del censo y los animales de las categorías productivas (π_j) que nos permite trasladar los animales de las categorías del censo (n_j) a los animales de las categorías productivas (k_j). Es decir, $k_j = n_j \times \pi_j / k_j \in n_j$

A continuación, se consideran separadamente el número de animales de cada categoría productiva estabulada y de cada categoría productiva en pastoreo.

Cabe recordar aquí que, como se indicó en el apartado 5, las categorías con sistemas de producción semiextensivos o extensivos se han considerado en pastoreo al 100%, asumiendo que todas sus deyecciones son excretadas en el campo y, de la misma forma, las categorías con sistemas de producción semiintensivos o intensivos se han considerado en estabulación al 100%, considerando que la totalidad de las deyecciones son excretadas en el interior de las instalaciones ganaderas.

Se calcula la suma de animales estabulados de las categorías productivas que forman parte de cada categoría del censo y se calcula la proporción que suponen los animales estabulados de cada categoría productiva dentro del total de animales estabulados de la categoría del censo (θ_{estab_j}). E igualmente para el pastoreo (θ_{past_j}).

Los coeficientes calculados para cada categoría productiva estabulada (D_{k_j}) (ingesta de materia seca, excreta de nitrógeno, etc.) se multiplican por su k_j correspondiente y por su θ_{estab_j} , y se suma el resultado de las categorías productivas estabuladas que forman parte de una categoría del censo dada. E igualmente para el pastoreo.

Coeficientes para *Corderos* (n_1) en régimen estabulado

$$\text{País Vasco y Navarra: } C_{n_1} = \left(n_1 \times \text{Frac}_{\text{Cordcarne } i} \times \frac{p_{3.2}}{p_{3.1} + p_{3.2}} \right) \times \theta_{estab_{3.2}} \times D_{k_{3.2}}$$

$$\begin{aligned} \text{Castilla y León: } C_{n_1} &= \left(n_1 \times \text{Frac}_{\text{CordLeche } i} \right) \times \theta_{estab_{1.2}} \times D_{k_{1.2}} + \\ &\quad \left(n_1 \times \text{Frac}_{\text{Cordcarne } i} \times \frac{p_{3.2}}{p_{3.1} + p_{3.2}} \right) \times \theta_{estab_{3.2}} \times D_{k_{3.2}} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Otras: } C_{n_1} &= \left(n_1 \times \text{Frac}_{\text{CordLeche } i} \right) \times \theta_{estab_2} \times D_{k_2} + \\ &\quad \left(n_1 \times \text{Frac}_{\text{Cordcarne } i} \times \frac{p_{3.2}}{p_{3.1} + p_{3.2}} \right) \times \theta_{estab_{3.2}} \times D_{k_{3.2}} \end{aligned}$$

Coeficientes para *Corderos* (n_1) en régimen de pastoreo

$$\text{País Vasco y Navarra: } C_{n_1} = \left(n_1 \times \text{Frac}_{\text{CordLeche } i} \right) \times \theta_{past_{1.1}} \times D_{k_{1.1}} + \left(n_1 \times \text{Frac}_{\text{Cordcarne } i} \times \frac{p_{3.1}}{p_{3.1} + p_{3.2}} \right) \times \theta_{estab_{3.1}} \times D_{k_{3.1}}$$

$$\text{Otras: } C_{n_1} = \left(n_1 \times \text{Frac}_{\text{Cordcarne } i} \times \frac{p_{3.1}}{p_{3.1} + p_{3.2}} \right) \times \theta_{estab_{3.1}} \times D_{k_{3.1}}$$

Coeficientes para *Sementales* (n_2) en régimen estabulado

$$\text{País Vasco y Navarra: } C_{n_2} = 0$$

$$\text{Otras: } C_{n_2} = (n_2 \times \text{Frac}_{\text{SementJoven}} \times \text{Frac}_{\text{Leche } i}) \times \theta_{estab_{4.2}} \times D_{k_{4.2}} + (n_2 \times \text{Frac}_{\text{SementAdulto}} \times \text{Frac}_{\text{Leche } i}) \times \theta_{estab_{6.2}} \times D_{k_{6.2}}$$

Coeficientes para *Sementales* (n_2) en régimen de pastoreo

País Vasco y Navarra:

$$\begin{aligned} C_{n_2} = & (n_2 \times \text{Frac}_{\text{SementJoven}} \times \text{Frac}_{\text{Leche}_i}) \times \theta_{\text{estab4},1} \times D_{k_{4,1}} + \dots \\ & \dots + (n_2 \times \text{Frac}_{\text{SementJoven}} \times \text{Frac}_{\text{Carne}_i}) \times \theta_{\text{estab5}} \times D_{k_5} + (n_2 \times \text{Frac}_{\text{SementAdulto}} \times \text{Frac}_{\text{Leche}_i}) \times \theta_{\text{estab6},1} \times D_{k_{6,1}} + \\ & \dots + (n_2 \times \text{Frac}_{\text{SementAdulto}} \times \text{Frac}_{\text{Carne}_i}) \times \theta_{\text{estab7}} \times D_{k_7} \end{aligned}$$

Otras: $C_{n_2} = (n_2 \times \text{Frac}_{\text{SementJoven}} \times \text{Frac}_{\text{Carne}_i}) \times D_{k_5} + (n_2 \times \text{Frac}_{\text{SementAdulto}} \times \text{Frac}_{\text{Carne}_i}) \times D_{k_7}$

Coeficientes para *Hembras no cubiertas* (n_3) en régimen estabulado

País Vasco y Navarra: $C_{n_3} = 0$

Otras: $C_{n_3} = (n_3 \times \text{Frac}_{\text{Leche}_i}) \times (D_{k_{8,2}})$

Coeficientes para *Hembras no cubiertas* (n_3) en régimen de pastoreo

País Vasco y Navarra: $C_{n_3} = (n_3 \times \text{Frac}_{\text{Leche}_i}) \times (D_{k_{8,1}}) + (n_3 \times \text{Frac}_{\text{Carne}_i}) \times D_{k_9}$

Otras: $C_{n_3} = (n_3 \times \text{Frac}_{\text{Carne}_i}) \times D_{k_9}$

Coeficientes para *Ovejas en I^a gestación leche* (n_4) en régimen estabulado

País Vasco y Navarra: $C_{n_4} = 0$

Otras: $C_{n_4} = D_{k_{10,2}}$

Coeficientes para *Ovejas en I^a gestación leche* (n_4) en régimen de pastoreo

País Vasco y Navarra: $C_{n_4} = D_{k_{10,1}}$

Otras: $C_{n_4} = 0$

Coeficientes para *Ovejas en I^a gestación carne* (n_5) en régimen estabulado

$C_{n_5} = 0$

Coeficientes para *Ovejas en I^a gestación carne* (n_5) en régimen de pastoreo

$C_{n_5} = D_{k_{11}}$

Coeficientes para *Ovejas paridas leche* (n_6) en régimen estabulado

País Vasco y Navarra: $C_{n_6} = 0$

Otras: $C_{n_6} = D_{k_{12}}$

Coeficientes para *Ovejas paridas leche* (n_6) en régimen de pastoreo

País Vasco y Navarra: $C_{n_6} = D_{k_{12,1}}$

Otras: $C_{n_6} = 0$

Coeficientes para *Ovejas paridas carne* (n_7) en régimen estabulado

$C_{n_7} = D_{k_{13}}$

Coeficientes para *Ovejas paridas carne* (n_7) en régimen de pastoreo

$C_{n_7} = D_{k_{13}}$

El primer ratio aplicable a las categorías del censo que se busca obtener en este documento es la fracción de animales en régimen estabulado-pastoreo. Con este coeficiente se separa en estabulado



y pastoreo la población anual media de cada provincia obtenida de las encuestas ganaderas, entre los años-hito.

Los siguientes coeficientes objetivo para cada categoría del censo, diferenciando entre animales estabulados y en pastoreo, son:

- Peso medio de la categoría (kg)
- Nitrógeno total excretado anualmente (kg/año)
- Nitrógeno excretado en las heces anualmente (kg/año)
- Nitrógeno excretado en la orina anualmente (kg/año)
- Fósforo total excretado anualmente (kg/año)
- Sólidos Volátiles excretados anualmente (kg materia seca/año)
- Factor de emisión de metano debida a fermentación entérica (kg de metano/año)
- Nitrógeno contenido en la cama de paja (kg mat. fresca y kg de nitrógeno/año)

Como coeficientes secundarios se obtienen los datos de ingesta de cada categoría del censo (materia seca, energía bruta, energía neta, proteína bruta, nitrógeno, fósforo disponible y fósforo total), de retención (proteína bruta, nitrógeno y fósforo disponible), así como la tasa de conversión de metano Ym. Además, se calculan las energías de la ración promedio de cada categoría del censo, en kcal/kg (energía neta de mantenimiento, de crecimiento, de lactación y de gestación, energía bruta y energía digestible), así como sus valores nutricionales (proteína bruta, PDIA, PDIE, PDIN, fósforo disponible, fósforo total, digestibilidad de la proteína bruta, digestibilidad del fósforo y digestibilidad de la energía).

Estos coeficientes se calculan a nivel provincial para los años-hito 1990, 1995, 2000, 2005, 2010 y 2015, manteniéndose constantes entre estos años.

A continuación y a modo de ejemplo, se presentan los valores agregados a nivel nacional del peso medio, del nitrógeno, fósforo y sólidos volátiles excretados, así como el factor de emisión de metano por fermentación entérica, para el periodo 1990-1944 y los valores aplicables desde el año 2015, según el régimen productivo (estabulado o pastoreo), para las categorías del censo.

Tabla 65. Valores de nitrógeno, fósforo, sólidos volátiles excretados y factor de emisión de metano por fermentación entérica, por categoría del censo en España entre 1990-1999

Periodo 1990-1994	Corderos	Sementales	Ovejas No cubiertas	Ovejas Cubiertas 1ª Vez leche	Ovejas Cubiertas 1ª Vez carne	Ovejas Paridas leche	Ovejas Paridas carne
	n ₁	n ₂	n ₃	n ₄	n ₅	n ₆	n ₇
Estabulados	% estabulado	61%	17%	23%	91%	—	93%
	Peso Medio (kg)	17,28	76,11	30,74	52,52	55,55	
	N excretado (kg/año)	1,45	6,31	3,87	4,75	7,87	
	N heces (kg/año)	0,67	2,31	1,48	1,50	2,28	
	N orina (kg/año)	0,78	3,99	2,39	3,25	5,59	
	P excretado (kg/año)	0,62	1,62	0,74	1,04	1,46	
	S.V. (kg/año)	25,86	137,43	50,79	83,07	75,80	
	F Ent (kg CH ₄ /año)	1,29	8,59	2,74	5,85	4,83	

Tabla 65. Valores de nitrógeno, fósforo, sólidos volátiles excretados y factor de emisión de metano por fermentación entérica, por categoría del censo en España entre 1990-1999

Periodo 1990-1994	Corderos	Sementales	Ovejas No cubiertas	Ovejas Cubiertas 1ª Vez leche	Ovejas Cubiertas 1ª Vez carne	Ovejas Paridas leche	Ovejas Paridas carne
	n ₁	n ₂	n ₃	n ₄	n ₅	n ₆	n ₇
Pastoreo	% pastoreo	39%	83%	77%	9%	100%	7%
	Peso Medio (kg)	8,68	61,21	25,77	42,79	43,67	47,57
	N excretado (kg/año)	1,27	5,41	2,07	4,76	4,74	6,64
	N heces (kg/año)	0,16	1,97	1,42	1,61	1,45	2,20
	N orina (kg/año)	1,11	3,44	0,65	3,16	3,28	4,44
	P excretado (kg/año)	0,44	1,38	0,44	0,95	1,12	1,37
	S.V. (kg/año)	4,90	115,43	127,43	70,96	73,43	89,31
	F Ent (kg CH ₄ /año)	0,00	7,25	5,57	4,16	5,31	5,32

Tabla 66. Valores de nitrógeno, fósforo, sólidos volátiles excretados y factor de emisión de metano por fermentación entérica, por categoría del censo en España desde 2015

Desde el año 2015	Corderos	Sementales	Ovejas No cubiertas	Ovejas Cubiertas 1ª Vez leche	Ovejas Cubiertas 1ª Vez carne	Ovejas Paridas leche	Ovejas Paridas carne
	n ₁	n ₂	n ₃	n ₄	n ₅	n ₆	n ₇
Estabulados	ppa	60%	17%	18%	84%	—	93%
	Peso Medio (kg)	16,17	83,78	39,22	65,94	69,19	
	N excretado (kg/año)	1,54	6,78	4,28	5,79	10,90	
	N heces (kg/año)	0,68	2,48	1,78	1,83	3,43	
	N orina (kg/año)	0,87	4,30	2,50	3,96	7,47	
	P excretado (kg/año)	0,63	1,73	0,90	1,26	2,10	
	S.V. (kg/año)	23,94	147,20	62,58	101,24	116,77	
	F Ent (kg CH ₄ /año)	1,22	9,20	3,39	7,13	7,71	

ppa	40%	83%	82%	16%	100%	7%	100%
Peso Medio (kg)	7,80	82,78	31,42	50,63	56,63	56,32	63,06
N excretado (kg/año)	1,08	6,62	2,28	5,46	5,72	8,20	5,66
N heces (kg/año)	0,15	2,46	1,70	1,85	1,77	2,83	2,64
N orina (kg/año)	0,92	4,16	0,58	3,61	3,95	5,37	3,02
P excretado (kg/año)	0,41	1,72	0,53	1,10	1,36	1,74	1,31
S.V. (kg/año)	4,68	145,16	152,07	81,61	89,39	116,85	198,81
F Ent (kg CH ₄ /año)	0,00	9,05	6,65	4,79	6,46	7,04	10,60



También se presentan los valores agregados a nivel nacional para el total del ovino en la serie histórica.

Tabla 67. Valores medios a lo largo de la serie histórica de nitrógeno, fósforo, sólidos volátiles excretados y factor de emisión de metano por fermentación entérica

año	ppa miles	N excretado kg/ppa/año	P excretado kg/ppa/año	CH ₄ Fent kg/ppa/año	SV kg/ppa/día
1990	24.037	4,27	1,01	6,31	0,28
1991	23.371	4,36	1,02	6,50	0,29
1992	24.615	4,26	1,01	6,41	0,29
1993	23.872	4,36	1,02	6,54	0,29
1994	23.058	4,33	1,02	6,64	0,30
1995	21.323	4,46	1,05	6,89	0,31
1996	23.982	4,57	1,06	6,80	0,30
1997	24.857	4,32	1,02	6,51	0,29
1998	24.190	4,49	1,05	6,76	0,30
1999	23.965	4,52	1,06	6,93	0,31
2000	24.927	4,93	1,13	7,31	0,32
2001	24.301	4,89	1,12	7,15	0,31
2002	23.813	4,92	1,13	7,29	0,32
2003	23.486	4,98	1,14	7,41	0,33
2004	22.746	4,88	1,13	7,29	0,33
2005	22.749	5,09	1,17	7,60	0,34
2006	22.452	5,18	1,18	7,59	0,34
2007	22.194	5,19	1,19	7,68	0,34
2008	19.722	5,33	1,21	7,73	0,34
2009	19.718	5,40	1,22	7,77	0,34
2010	18.552	5,60	1,27	8,12	0,35
2011	17.003	5,45	1,25	8,01	0,35
2012	16.339	5,50	1,25	7,84	0,33
2013	16.119	5,44	1,24	7,83	0,33
2014	15.432	5,40	1,23	7,69	0,33
2015	16.026	5,41	1,24	7,65	0,32

IPCC 2006 establece un valor por defecto de 8 kg de CH₄/cabeza/año en países desarrollados y de 5 kg de CH₄/cabeza/año para países en desarrollo. Para sólidos volátiles IPCC 2006 indica un valor por defecto de 0,4 kg/día en países desarrollados y de 0,32 para países en desarrollo. Las cifras obtenidas en este documento son del mismo orden que las indicadas por IPCC.

Respecto al nitrógeno excretado, IPCC 2006 indica, para Europa Occidental, una tasa de excreción de 0,85 kg N/1.000 kg masa animal/día. Para América del Norte fija una tasa de 0,42 kg N/1.000 kg masa

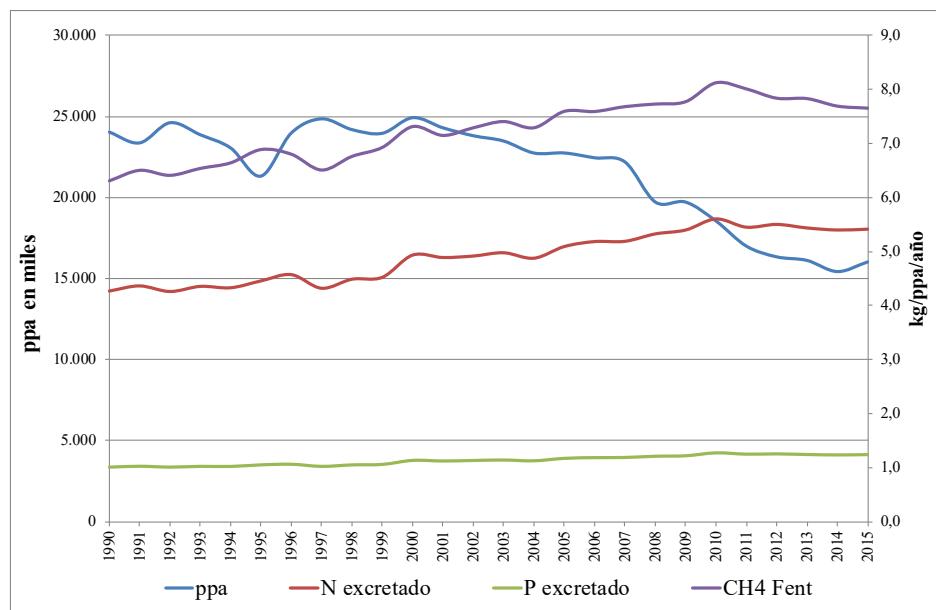
animal/día. Esta segunda tasa es muy inferior, posiblemente debido a que son animales orientados casi exclusivamente a la producción de carne. Puesto que IPCC 2006 considera un peso vivo medio de 65 kg en países desarrollados, la tasa de excreción anual por animal será de 20,2 kg N/año en Europa Occidental y de 10 kg N/año en América del Norte. Ambas cifras se alejan de nuestros resultados, pero ello se debe principalmente al peso vivo medio de nuestros animales. Por ejemplo, en el año 2015 el peso vivo medio del ovino en España es de unos 39,2 kg. Hay que tener en cuenta que el 20% de los animales son corderos que se sacrifican con 3-4 meses o menos. Considerando nuestro peso medio y las tasas fijadas para Europa Occidental y América del Norte la excreción anual de nitrógeno por animal, según IPCC, estaría entre los 12 y los 6 kg N/año.

En España, en el año 2015, el 56% de las ovejas están destinadas a la producción de carne y se crían en régimen extensivo o semi-extensivo, mientras que sólo un 15% están en régimen intensivo, dedicadas a la producción de leche. Como se puede apreciar en las tablas 65 y 66, el N excretado en 2015 por la categoría n₇ en pastoreo (sistema semi-extensivo) es de 5,66 kg N/año, mientras que la categoría n₆ estabulada (sistema intensivo) es de 10,99 kgN/año.

De los resultados obtenidos en este documento en relación a la serie histórica (1990 a 2015), se pueden hacer las siguientes consideraciones:

1. El censo total de ovino ha descendido un 33%, siendo la caída muy constante desde el año 2000. Los sistemas de producción han evolucionado hacia parámetros productivos más eficientes en las razas empleadas, lo cual, en general, supone unos mayores pesos medios.
2. Las excreciones por animal medio y año (ver Gráfico 6) han aumentado para el nitrógeno total en un 27%, para el fósforo en un 23%, y para el metano en un 21%.

Gráfico 6: Evolución de las emisiones del ganado ovino por cabeza y año



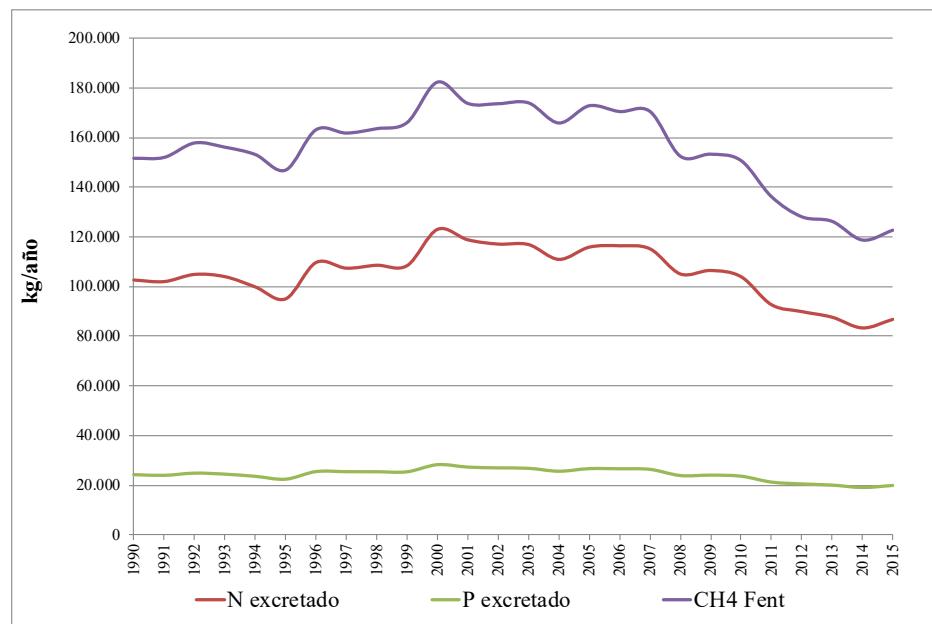
Fuente: Elaboración propia.

3. A nivel absoluto (ver Gráfico 7), las excreciones nacionales han disminuido para el nitrógeno un 15%, para el fósforo en un 18% y para el metano en un 19%. Esto se debe fundamentalmente a dos razones:
 - a. El descenso en la cabaña ganadera antes mencionado
 - b. El incremento en la eficiencia de producción de los animales, como consecuencia de la selección genética y la mejora de la gestión en las explotaciones. A modo de ejemplo, la



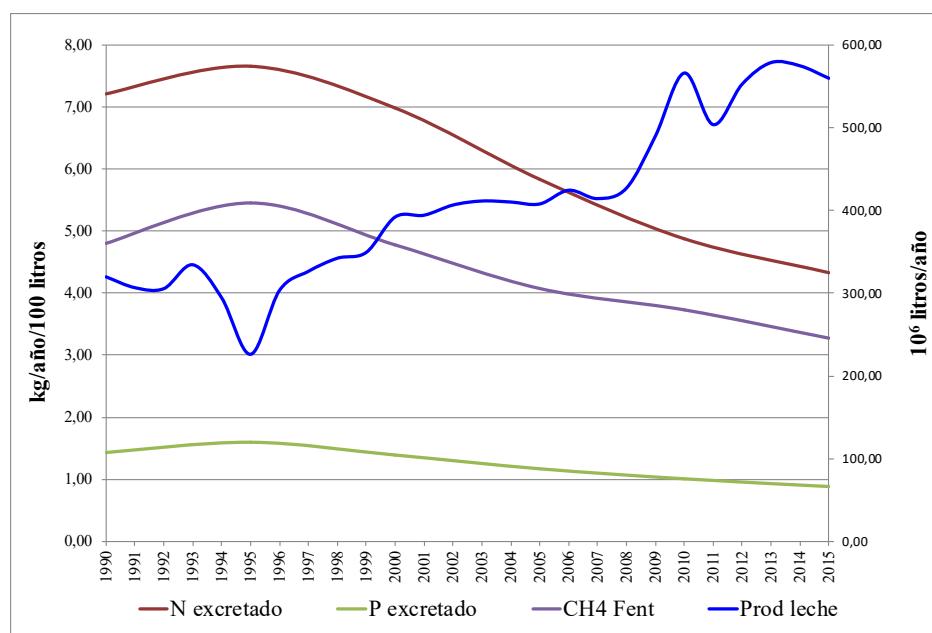
emisión de metano por 100 litros de leche producida fue de 3,02 kg/100 litros y año en 1990, frente a 2,17 kg/100 litros y año en 2015 (ver Gráfico 8).

Gráfico 7: Evolución de las emisiones totales del ganado ovino



Fuente: Elaborado propia.

Gráfico 8: Evolución de las emisiones totales del ganado ovino de leche (n_6) por 100 litros y año



Fuente: Elaborado propia.



12 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acero, P. (2009a). Planificación y manejo de la explotación de ovino de carne. Dirección General de Industrias Agrarias y Modernización de Explotaciones. Consejería de Agricultura y Ganadería de la Junta de Castilla y León.
- Acero, P. (2009b). Planificación y manejo de la explotación de ovino de leche. Dirección General de Industrias Agrarias y Modernización de Explotaciones. Consejería de Agricultura y Ganadería de la Junta de Castilla y León.
- AFRC (1990). Nutritive Requirements of Ruminant Animals: Energy. Technical Committee on Responses To Nutrients, Report 5. Agricultural and Food Research Council (AFRC). CAB International, Wallingford, U.K.
- AFRC (1991). A reappraisal of the calcium and phosphorus requirements of sheep and cattle. Technical Committee on Responses To Nutrients, Report 6. *Nutrition abstract and review* (Series B), 61: 573-612. Agricultural and Food Research Council (AFRC).
- AFRC (1993). Energy and Protein Requirements of Ruminants. An Advisory Manual Prepared by the Agricultural Food and Research Council Technical Committee on Responses to Nutrients. Agricultural and Food Research Council (AFRC). CAB International, Wallingford, U.K.
- ARC (1980). The Nutrient Requirements of Ruminant Livestock. Agricultural Research Council (ARC). CAB, England.
- ARCA (2016). Sistema Nacional de Información de Razas. Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente. En <http://www.magrama.gob.es/es/ganaderia/temas/zootecnia/razas-ganaderas/>
- Bello, J.M. (2010). Nuevos sistemas de alimentación en Pequeños Rumiantes. Mesa Redonda. XXXV Congreso Nacional de Ovinotecnia y Caprinotecnia. Valladolid, septiembre de 2010.
- Blaxter, K.L. y Clapperton, J.L. (1965). Prediction of the amount of methane produced by ruminants. *Br J Nutr.* 1965, 19(4): 511-22.
- Calsamiglia, S., Busquet, M., Cardozo, P.W., Castillejos, L. y Ferret, A. (2006).Invited Review: Essential Oils as Modifiers of Rumen Microbial Fermentation. *J. Dairy Sci.* 90: 2580–2595.
- Camacho, A., Bermejo, L.A. y Mata, J. (2007). Análisis del potencial productivo del ovino canario de pelo. *Archivos Zootécnicos* 56 (Sup. 1): 507-510.
- Cambra-López, M., García-Rebollar, P., Estelles, F. y Torres, A.(2008). Estimación de las emisiones de los rumiantes en España: El factor de conversión de metano. *Arch. Zootec.* 75 (R): 89-101.
- Dias, R.S., López, S., Patiño, R.M., Silva, T.S., Silva, Filho, J.C., Vitti, D.M.S.S., Peçanha, M.R.S.R., Kebreab, E., y France, J. (2013). Calcium and phosphorus utilization in growing sheep supplemented with dicalcium phosphate. Animal research paper. *Journal of Agricultural Science* (2013), 151: 424-433.
- Esteban, C. (2003). Razas ganaderas españolas ovinas. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación. Madrid.
- Ewan, R.C. (1989). Predicting the energy utilization of diets and feed ingredients by pigs. En Van del Horning, Y. y W. H. Close (eds.), *Energy Metabolism of Farm Animals*. EAAP Pub. 43. Pudoc, Wageningen, Netherlands, 215.
- FEDNA (2008). Necesidades nutricionales para la rumiantes de cebo. Normas FEDNA. Ferret, A., Calsamiglia, S., Bach, A., Devant, M., Fernández, C. y García-Rebollar, P. (Eds.). Fundación Española para el Desarrollo de la Nutrición Animal (FEDNA). Madrid. 54 pp.

FEDNA (2009). Necesidades nutricionales para la rumiantes de leche. Normas FEDNA. Calsamiglia S., Bach, A., de Blas, C., Fernández, C. y García-Rebollar, P. (Eds.). Fundación Española para el Desarrollo de la Nutrición Animal (FEDNA). Madrid. 89 pp.

FEDNA (2010a). Necesidades nutricionales para la rumiantes de recría. Normas FEDNA. Bach A., Fernández, C. y Terre, M. (Eds.). Fundación Española para el Desarrollo de la Nutrición Animal (FEDNA). Madrid. 69 pp.

FEDNA (2010b). Tablas FEDNA de composición y valor nutritivo de alimentos para la fabricación de piensos compuestos (3^a edición). Fundación Española para el Desarrollo de la Nutrición Animal (FEDNA). Madrid. En <http://www.fundacionfedna.org/tablas-fedna-composicion-alimentos-valor-nutritivo>

Ganzabal, A. y Montossi, F. (1991). Producción leche ovina. Situación actual de la producción mundial y perspectivas en el Uruguay. Serie Técnica nº 10. Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria (INIA), Montevideo (Uruguay).

Gootwine, E. y Too, H. (1979). Relationship between haemoglobin types and some production traits in Finnish crosses of sheep in Israel. Spec. Publ. Agric. Res. Organ., Bet Dagan N° 132.

Gutiérrez, P. y Delgado, L.C. (2009). Manual práctico de manejo de una explotación de ovino de carne. Junta de Castilla y León.

Hofmann, R.R. (1989). Evolutionary steps of ecophysiological asaptation and diversification of ruminants: a comparative view of their digestive system. *Oecologia* 78: 443-457.

INRA (1978). Alimentación de los rumiantes. Institut National de la Recherche Agronomique (INRA). Publicación 1981. Ed. Mundi-Prensa. Madrid.

INRA (1988). Alimentation des bovins, ovins & caprins. Institut National de la Recherche Agronomique (INRA), París.

INRA (2002). Tables de composition et de valeur nutritive des matières premières destinées aux animaux d'élevage. Institut National de la Recherche Agronomique (INRA), Paris.

INRA (2007). Alimentation des bovins, ovins et caprins. Besoins des animaux, valeur des aliments: Table INRA 2007. Institut National de la Recherche Agronomique (INRA). Queae Editions. Versailles (France).

Feedipedia (2016). Animal feed resources information system. INRA, CIRAD, AFZ y FAO. En https://www.feedipedia.org/cache/normal/www.feedipedia.org_.html.

IPCC (2000). Orientación del IPCC sobre las buenas prácticas y la gestión de la incertidumbre en los inventarios nacionales de gases de efecto invernadero. Montreal (Canadá). Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). En http://www.ipcc-nccc.iges.or.jp/public/gp/spanish/gp-gaum_es.htm.

IPCC (2006). 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories. Volume 4: Agriculture, Forestry and other Land Use. Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). pp. 1-87. En <http://www.ipcc-nccc.iges.or.jp/public/2006gl/>

Johnson, K.A. y Johnson, D.E. (1995). Methane emissions from cattle. *J Anim Sci* 73: 2483-2492.

Kebreab, E., Clarke, K., Wagner-Riddle, C. y France, J. (2006). Methane and nitrous oxide emissions from animal agriculture -a review. *Canadian Journal of Animal Science* v.86: 135-158.

Kitessa, S.M., Gulati, S.K., Ashes, J.R., Fleck, E., Scott, T.W. y Nichols, P.D. (2001). Utilisation of fish oil in ruminants: I. Fish oil metabolism in sheep. *Animal Feed Science and Technology* 89(3): 189-199.

López-Bote, C.J., Daza, A., Soares, M. y Berges, E. (2001). Dose-respense effect on dietary vitamin E concentration on meat quality characteristics in light weight lambs. *Animal Science* 73: 451-457.



- Luna, P., Bach, A., Juárez, M. y de la Fuente, M. A. (2008). Influence of diets rich in flax seed and sunflower oil on the fatty acid composition of ewes' milk fat especially on the level of conjugated linoleic acid, n-3 and n-6 fatty acids. *International Dairy Journal* 18(1): 99-107.
- MAPA (2000). Boletín mensual de Estadística, Octubre de 2000. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación (MAPA).
- MAPAMA (2016a). Agricultura, alimentación y medio ambiente en España 2015. Ministerio de de Agricultura, Pesca, Alimentación y Medio Ambiente.
- MAPAMA (2016b). Anuario de Estadística 2014. Ministerio de Agricultura, Pesca, Alimentación y Medio Ambiente. En <http://www.mapama.gob.es/es/estadistica/temas/publicaciones/anuario-de-estadistica/>
- Morán, L. (2013). Efecto del ácido carnósico añadido a la dieta de corderos sobre el bienestar animal y la calidad de la carne. Tesis doctoral. Universidad de León. León (España).
- Moss, A., Jouany, J.P. y Newbold, J. (2000). Methane production by ruminants: its contribution to global warming. *Ann. Zootech.* 49: 231-253.
- NRC (2007). Nutrient requirements of small ruminants. 1st Edition. National Research Council (NRC). National Academy Press, Washington D.C.
- Rodríguez, L., Sánchez, M., Alcalde, M.J., Sierra, I., Lavin, M.P., Mantecón, A.R., Pérez, V., de la Fuente, L.F., González, J.M., Muñoz, E.M. y Marcos, J.C. (2013). Informe de la Sociedad Española de Ovinotecnia y Caprinotecnia (SEOC) del sector ovino y caprino en España: año 2012. XXXVIII Congreso Nacional y XIV Internacional de la Sociedad Española de Ovinotecnia y Caprinotecnia.
- Sánchez, A. (1986). Razas ovinas Españolas. Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación.
- Sánchez, L., Fernández, B., López, M. y Sánchez, B. (2000). Caracterización racial y orientaciones productivas de la raza ovina gallega. *Arch. Zootec.* 49: 167-174.
- Sanz, M.R., Fernández, J.R., de la Torre, G., Ramos, E., Carmona, F.D. y Boza, J. (2003). Calidad de la leche de los pequeños rumiantes. Anales de la Real Academia de Ciencias Veterinarias de Andalucía Oriental Vol. 16(1), diciembre de 2003.
- Sierra, I. (1974). Camas para el ganado lanar. Hojas divulgadoras del Ministerio de Agricultura. Publicaciones de capacitación agraria. Ministerio de Agricultura.
- Toral, P. G., Belenguer, A., Shingfield, K.J., Hervás, G., Toivonen, V. y Frutos, P. (2012). Fatty acid composition and bacterial community changes in the rumen fluid of lactating sheep fed sunflower oil plus incremental levels of marine algae. *J Dairy Sci.* 95: 794-806.
- Van Soest, P.J. (1994). Nutritional ecology of the ruminant. Ithaca: Comstock Pub.
- Westberg, H., Lamb, B., Johnson, K.A. y Huyler, M. (2001). Inventory of methane emissions from livestock. *J. Geophys. Res.* Vol. 106, No. D12: 12,633-12,642.

ANEJOS  

**Tabla A-1.** Proporción de razas de ovino de carne (machos) según REGA. Año 2015 (%)

Provincia	Alcarreña	Canaria de Pelo	Castellana	Dorper	Mallorquina	Merina	Navarra	Rasa Aragonesa	Rubia del Molar	Sasi Ardi	Segureña	Talaverana
A Coruña				100								
Lugo				100								
Ourense				100								
Pontevedra				100								
Asturias				100								
Cantabria				100								
Álava				100								
Guipúzcoa				73						27		
Vizcaya										100		
Navarra							100					
La Rioja				100								
Huesca				58					42			
Teruel				45					55			
Zaragoza				42					58			
Barcelona				100								
Girona				100								
Lleida				100								
Tarragona				100								
Baleares				76	24							
Ávila				100								
Burgos				100								
León				48		52						
Palencia				100								
Salamanca			32	68								
Segovia			37	63								
Soria				100								
Valladolid				100								
Zamora			52	48								
Madrid				100								
Albacete				35						65		
Ciudad Real				45		55						
Cuenca				100								
Guadalajara	31			69								
Toledo				50							50	
Alicante				58						42		
Castellón				100								
Valencia				100								
Murcia										100		
Badajoz						100						
Cáceres						100						
Almería				42						58		
Cádiz				100								
Córdoba				49		51						
Granada				100								
Huelva						100						
Jaén				45						55		
Málaga				100								
Sevilla				34		66						
Las Palmas		100										
Santa Cruz de Tenerife		100										

Tabla A-2. Proporción de razas de ovino de leche (machos) según REGA. Año 2015 (%)

Provincia	Assaf	Awassi	Canaria	Carranzana	Churra	Lacaune	Latxa	Manchega
A Coruña	100							
Lugo	100							
Ourense							100	
Pontevedra	60	20					20	
Asturias				100				
Cantabria				76			24	
Álava							100	
Guipúzcoa				23			77	
Vizcaya							100	
Navarra							100	
La Rioja					67		33	
Huesca	100							
Teruel	100							
Zaragoza	100							
Barcelona	100							
Girona	100							
Lleida	100							
Tarragona	100							
Baleares						100		
Ávila	72					28		
Burgos	30				70			
León	100							
Palencia	100							
Salamanca	100							
Segovia	64				36			
Soria	26				48	26		
Valladolid	100							
Zamora	100							
Madrid	100							
Albacete							100	
Ciudad Real							100	
Cuenca							100	
Guadalajara							100	
Toledo							100	
Alicante							100	
Castellón						100		
Valencia							100	
Murcia							100	
Badajoz	49					51		
Cáceres						100		
Almería		50						50
Cádiz		67				33		
Córdoba						100		
Granada		100						
Huelva						100		
Jaén						79		21
Málaga						100		
Sevilla							100	
Las Palmas			100					
Santa Cruz de Tenerife			100					

**Tabla A-3.** Proporción de razas de ovino de carne (hembras) según REGA. Año 2015 (%)

Provincia	Alcarreña	Canaria de Pelo	Castellana	Castellana Negra	Chamarita	Gallega	Guirra	Lojeña	Mallorquina	Merina	Navarra	Ojalada	Rasa Aragonesa	Ripollesa	Roya Bibiliana	Rubia del Molar	Sasi Ardi	Segureña	Talaverana	Xalda	Xisqueta
A Coruña						100															
Lugo						100															
Ourense						77				23											
Pontevedra						100															
Asturias																					100
Cantabria											100										
Álava											65								35		
Guipúzcoa																			100		
Vizcaya																			100		
Navarra											100										
La Rioja					75												25				
Huesca																					
Teruel																					
Zaragoza																					
Barcelona																	100				
Girona																	100				
Lleida																					100
Tarragona																	39	61			
Baleares									100												
Ávila		71								29											
Burgos		72	28																		
León											100										
Palencia			65								35										
Salamanca			100																		
Segovia			100																		
Soria			58														42				
Valladolid			58								42										
Zamora			100																		
Madrid											45							55			
Albacete																				100	
Ciudad Real											100										
Cuenca	41										59										
Guadalajara	100																				
Toledo																				100	
Alicante																				100	
Castellón																				100	
Valencia						100															
Murcia																				100	
Badajoz												100									
Cáceres												100									
Almería																				100	
Cádiz													75							25	
Córdoba													100								
Granada								26											74		
Huelva													100								
Jaén																			100		
Málaga													37							63	
Sevilla													100								
Las Palmas		100																			
Santa Cruz de Tenerife		100																			

Tabla A-4. Proporción de razas de ovino de leche (hembras) según REGA. Año 2015 (%)

Provincia	Assaf	Awassi	Canaria	Carranzana	Churra	Colmenareña	Frisona	Lacaune	Latxa	Manchega
A Coruña					29			71		
Lugo					100					
Ourense									100	
Pontevedra	67								33	
Asturias				100						
Cantabria					67				33	
Álava									100	
Guipúzcoa					22				78	
Vizcaya									100	
Navarra	23								77	
La Rioja		37			22			41		
Huesca	100									
Teruel	100									
Zaragoza	100									
Barcelona									100	
Girona									100	
Lleida									100	
Tarragona									100	
Baleares								100		
Ávila	66							34		
Burgos	22				78					
León	100									
Palencia	76				24					
Salamanca	100									
Segovia	66				34					
Soria	32				68					
Valladolid	100									
Zamora	100									
Madrid	44					56				
Albacete									100	
Ciudad Real									100	
Cuenca									100	
Guadalajara									100	
Toledo									100	
Alicante									100	
Castellón	73							27		
Valencia									100	
Murcia									100	
Badajoz	33							67		
Cáceres								100		
Almería		60							40	
Cádiz		100								
Córdoba								100		
Granada		100								
Huelva								100		
Jaén								100		
Málaga								100		
Sevilla								32		68
Las Palmas			100							
Santa Cruz de Tenerife			100							

**Tabla A-5.** Proporción de razas de ovino de carne (machos) según REGA. Año 2010 (%)

Provincia	Alcarreña	Canaria de Pelo	Castellana	Dorper	Mallorquina	Merina	Navarra	Ojalada	Rasa Aragonesa	Sasi Ardi	Segureña	Talaverana
A Coruña				100								
Lugo				100								
Ourense				100								
Pontevedra				100								
Asturias				100								
Cantabria				100								
Álava				100								
Guipúzcoa				69						31		
Vizcaya										100		
Navarra							100					
La Rioja				100								
Huesca				59						41		
Teruel				48						52		
Zaragoza										100		
Barcelona				100								
Girona				100								
Lleida				100								
Tarragona				100								
Baleares				57	43							
Ávila			37	63								
Burgos						100						
León				34		66						
Palencia				100								
Salamanca			29	71								
Segovia			39	61								
Soria				69					31			
Valladolid			30	70								
Zamora			48	52								
Madrid				100								
Albacete				21							79	
Ciudad Real				44		56						
Cuenca						100						
Guadalajara	43			58								
Toledo				49								51
Alicante				64							36	
Castellón				100								
Valencia				100								
Murcia											100	
Badajoz						100						
Cáceres						100						
Almería				66								34
Cádiz				100								
Córdoba				36		64						
Granada				34							66	
Huelva						100						
Jaén				48							52	
Málaga				100								
Sevilla				34		66						
Las Palmas		100										
Santa Cruz de Tenerife		100										

Tabla A-6. Proporción de razas de ovino de leche (machos) según REGA. Año 2010 (%)

Provincia	Assaf	Awassi	Canaria	Carranzana	Churra	Lacaune	Latxa	Manchega
A Coruña	100							
Lugo	100							
Ourense					57		43	
Pontevedra								100
Asturias				75			25	
Cantabria				50			50	
Álava							100	
Guipúzcoa				32			68	
Vizcaya							100	
Navarra							100	
La Rioja					100			
Huesca	100							
Teruel	100							
Zaragoza	100							
Barcelona	100							
Girona	100							
Lleida	100							
Tarragona	100							
Baleares						100		
Ávila	100							
Burgos	21				79			
León	100							
Palencia	72				28			
Salamanca	100							
Segovia	68				32			
Soria	63				37			
Valladolid	100							
Zamora	100							
Madrid	100							
Albacete							100	
Ciudad Real							100	
Cuenca							100	
Guadalajara							100	
Toledo							100	
Alicante							100	
Castellón	100							
Valencia							100	
Murcia							100	
Badajoz	27	50				23		
Cáceres						100		
Almería							100	
Cádiz							100	
Córdoba						100		
Granada		100						
Huelva						100		
Jaén						100		
Málaga		100						
Sevilla							100	
Las Palmas			100					
Santa Cruz de Tenerife			100					

**Tabla A-7.** Proporción de razas de ovino de carne (hembras) según REGA. Año 2010 (%)

Provincia	Alcarreña	Berrichón du Cher	Canaria de Pelo	Castellana	Chamarita	Gallega	Guirra	Mallorquina	Merina	Navarra	Ojalada	Rasa Aragonesa	Ripollesa	Roya Bilibitana	Rubia del Molar	Sasi Ardi	Segureña	Talaverana	Xalda	Xisqueta	
A Coruña					100																
Lugo					100																
Ourense					100																
Pontevedra					100																
Asturias																			100		
Cantabria										100											
Álava										100											
Guipúzcoa	27															73					
Vizcaya																100					
Navarra										100											
La Rioja					34							35		31							
Huesca												100									
Teruel												100									
Zaragoza												100									
Barcelona													100								
Girona													100								
Lleida																			100		
Tarragona												39	61								
Baleares								100													
Ávila					100																
Burgos					100																
León									100												
Palencia					100																
Salamanca					100																
Segovia					100																
Soria					63							37									
Valladolid					75				25												
Zamora					100																
Madrid														100							
Albacete																	100				
Ciudad Real									100												
Cuenca	70								30												
Guadalajara	76								24												
Toledo																		100			
Alicante																		100			
Castellón																		100			
Valencia							100														
Murcia																		100			
Badajoz									100												
Cáceres									100												
Almería																		100			
Cádiz									42									58			
Córdoba									100												
Granada																		100			
Huelva									100												
Jaén																		100			
Málaga									51									49			
Sevilla									100												
Las Palmas			100																		
Santa Cruz de Tenerife			100																		

Tabla A-8. Proporción de razas de ovino de leche (hembras) según REGA. Año 2010 (%)

Provincia	Assaf	Awassi	Canaria	Carranzana	Churra	Colmenareña	Frisona	Lacaune	Latxa	Manchega
A Coruña	100									
Lugo	100									
Ourense					78				22	
Pontevedra										100
Asturias				100						
Cantabria							30		70	
Álava										100
Guipúzcoa				25						75
Vizcaya									100	
Navarra									100	
La Rioja					100					
Huesca	100									
Teruel	100									
Zaragoza	100									
Barcelona									100	
Girona									100	
Lleida									100	
Tarragona									100	
Baleares								100		
Ávila	100									
Burgos					100					
León	100									
Palencia	75				25					
Salamanca	100									
Segovia	51				49					
Soria	29				71					
Valladolid	100									
Zamora	100									
Madrid	67					33				
Albacete										100
Ciudad Real										100
Cuenca										100
Guadalajara										100
Toledo										100
Alicante										100
Castellón	100									
Valencia	100									
Murcia										100
Badajoz		38						62		
Cáceres								100		
Almería								100		
Cádiz										100
Córdoba								100		
Granada								100		
Huelva								100		
Jaén								100		
Málaga		100								
Sevilla										100
Las Palmas			100							
Santa Cruz de Tenerife			100							

**Tabla A-9.** Concentrados “tipo” empleados en ovino. Año 1990. Proporción de componentes (%)

Cód. categ. (j)	Categorías productivas	Maíz nacional	Cebada dos carreras nacional 11,3% PB	Trigo blando nacional 11,2% PB	Harina de soja 44% PB	Salvado de trigo (20% almidón) (actualizado Nov. 2011)	Granos y solubles de cebada (DDGS)	Gluten feed de maíz (21% PB)	Semilla girasol	Aceite palma	Corrector min-vit	Pulpa remolacha	Pulpa de cítricos	Melazas de remolacha azucarera	Semilla algodón
k _{1,1}	Lechales norteños	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
k _{1,2}	Lechales castellanos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
k ₂	Pascuales-lecheras	25	22	25	22	2,5				1	2,5				
k _{3,1}	Pascuales-carne-lactación	25	22	25	22	2,5			1	2,5					
k _{3,2}	Pascuales-carne-cebo	20	30	24	18	5			0,5	2,5					
k _{4,1}	Sementales jóvenes leche-pastoreo	10	35	15	11	20			1,5	2,5	5				
k _{4,2}	Sementales jóvenes leche-estabulado	10	35	15	11	20			1,5	2,5	5				
k ₅	Sementales jóvenes carne	10	35	15	11	20			1,5	2,5	5				
k _{6,1}	Sementales leche-pastoreo	10	35	15	11	20			1,5	2,5	5				
k _{6,2}	Sementales leche-estabulado	15	30	15	11	20			1,5	2,5	5				
k ₇	Sementales carne	10	35	15	11	20			1,5	2,5	5				
k _{8,1}	Ovejas no cubiertas leche-pastoreo	10	40	25	12,5	10			0	2,5					
k _{8,2}	Ovejas no cubiertas leche-estabulado	10	40	25	12,5	10			0	2,5					
k ₉	Ovejas no cubiertas carne	5	90		2,5					2,5					
k _{10,1}	Ovejas en 1 ^a gestación leche-pastoreo	5	20	15	5	20	5		15	2	3	3,5	2	1,5	
k _{10,2}	Ovejas en 1 ^a gestación leche-estabulado	5	20	15	5	20	5		15	2	3	3,5	2	1,5	
k ₁₁	Ovejas en 1 ^a gestación carne	8	25	5	10	30		8	10	1,5	2,5				
k _{12,1}	Ovejas paridas leche-pastoreo	5	25	15	10	20	0		10	2	3	3,5	2	1,5	
k _{12,2}	Ovejas paridas leche-estabulado	5	25	15	10	20	0		10	2	3	3,5	2	1,5	
k ₁₃	Ovejas paridas carne pastoreo	8	25	5	10	30		8	10	1,5	2,5				

Tabla A-10. Concentrados “tipo” empleados en ovino. Año 1995. Proporción de componentes (%)

Cód. categ. (j)	Categorías productivas	Maíz nacional	Cebada dos carreras nacional 11,3% PB	Trigo blando nacional 11,2% PB	Harina de soja 44% PB	Salvado de trigo (20% almidón) (actualizado Nov. 2011)	Granos y solubles de cebada (DDGS)	Gluten feed de maíz (21% PB)	Semilla girasol	Aceite palma	Corrector min-vit	Pulpa remolacha	Pulpa de cítricos	Melazas de remolacha azucarera	Semilla algodón
k _{1,1}	Lechales norteños	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
k _{1,2}	Lechales castellanos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
k ₂	Pascuales-lecheras	20	42	10	22	2,5			1	2,5					
k _{3,1}	Pascuales-carne-lactación	20	42	10	22	2,5			1	2,5					
k _{3,2}	Pascuales-carne-cebo	20	30	24	18	5			0,5	2,5					
k _{4,1}	Sementales jóvenes leche-pastoreo	10	35	15	11	20			1,5	2,5	5				
k _{4,2}	Sementales jóvenes leche-estabulado	10	35	15	11	20			1,5	2,5	5				
k ₅	Sementales jóvenes carne	10	35	15	11	20			1,5	2,5	5				
k _{6,1}	Sementales leche-pastoreo	10	35	15	11	20			1,5	2,5	5				
k _{6,2}	Sementales leche-estabulado	15	30	15	11	20			1,5	2,5	5				
k ₇	Sementales carne	10	35	15	11	20			1,5	2,5	5				
k _{8,1}	Ovejas no cubiertas leche-pastoreo	10	40	25	12,5	10			0	2,5					
k _{8,2}	Ovejas no cubiertas leche-estabulado	10	40	25	12,5	10			0	2,5					
k ₉	Ovejas no cubiertas carne	5	90		2,5					2,5					
k _{10,1}	Ovejas en 1 ^a gestación leche-pastoreo	5	20	15	5	20	5		15	2	3	3,5	2	1,5	
k _{10,2}	Ovejas en 1 ^a gestación leche-estabulado	5	20	15	5	20	5		15	2	3	3,5	2	1,5	
k ₁₁	Ovejas en 1 ^a gestación carne	8	25	5	10	30		8	10	1,5	2,5				
k _{12,1}	Ovejas paridas leche-pastoreo	5	25	15	10	20	0		10	2	3	3,5	2	1,5	
k _{12,2}	Ovejas paridas leche-estabulado	5	25	15	10	20	0		10	2	3	3,5	2	1,5	
k ₁₃	Ovejas paridas carne pastoreo	8	25	5	10	30		8	10	1,5	2,5				

Tabla A-11. Concentrados “tipo” empleados en ovino. Año 2000. Proporción de componentes (%)

Cód. categ. (j)	Categorías productivas	Maíz nacional	Cebada dos carreras nacional 11,3% PB	Trigo blando nacional 11,2% PB	Harina de soja 44% PB	Salvado de trigo (20% almidón) (actualizado Nov. 2011)	Granos y solubles de cebada (DDGS)	Gluten feed de maíz (21% PB)	Semilla girasol	Aceite palma	Corrector min-vit	Pulpa remolacha	Pulpa de cítricos	Melazas de remolacha azucarera	Semilla algodón
k _{1,1}	Lechales norteños	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
k _{1,2}	Lechales castellanos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
k ₂	Pascuales-lecheras	30	22	20	22	2,5				1	2,5				
k _{3,1}	Pascuales-carne-lactación	30	22	20	22	2,5				1	2,5				
k _{3,2}	Pascuales-carne-cebo	20	24	24	24	5				0,5	2,5				
k _{4,1}	Sementales jóvenes leche-pastoreo	10	35	15	11	20				1,5	2,5	5			
k _{4,2}	Sementales jóvenes leche-estabulado	10	35	15	11	20				1,5	2,5	5			
k ₅	Sementales jóvenes carne	10	35	15	11	20				1,5	2,5	5			
k _{6,1}	Sementales leche-pastoreo	10	35	15	11	20				1,5	2,5	5			
k _{6,2}	Sementales leche-estabulado	15	30	15	11	20				1,5	2,5	5			
k ₇	Sementales carne	10	35	15	11	20				1,5	2,5	5			
k _{8,1}	Ovejas no cubiertas leche-pastoreo	10	40	25	12,5	10				0	2,5				
k _{8,2}	Ovejas no cubiertas leche-estabulado	10	40	25	12,5	10				0	2,5				
k ₉	Ovejas no cubiertas carne	5	90		2,5						2,5				
k _{10,1}	Ovejas en 1 ^a gestación leche-pastoreo	5	20	15	5	20	5		15	2	3	3,5	2	1,5	
k _{10,2}	Ovejas en 1 ^a gestación leche-estabulado	5	20	15	5	20	5		15	2	3	3,5	2	1,5	
k ₁₁	Ovejas en 1 ^a gestación carne	8	25	5	10	30		8	10	1,5	2,5				
k _{12,1}	Ovejas paridas leche-pastoreo	5	25	15	10	20	0		10	2	3	3,5	2	1,5	
k _{12,2}	Ovejas paridas leche-estabulado	5	25	15	10	20	0		10	2	3	3,5	2	1,5	
k ₁₃	Ovejas paridas carne pastoreo	8	25	5	10	30		8	10	1,5	2,5				

Tabla A-12. Concentrados “tipo” empleados en ovino. Año 2005. Proporción de componentes (%)

Cód. categ. (j)	Categorías productivas	Maíz nacional	Cebada dos carreras nacional 11,3% PB	Trigo blando nacional 11,2% PB	Harina de soja 44% PB	Salvado de trigo (20% almidón) (actualizado Nov. 2011)	Granos y solubles de cebada (DDGS)	Gluten feed de maíz (21% PB)	Semilla girasol	Aceite palma	Corrector min-vit	Pulpa remolacha	Pulpa de cítricos	Melazas de remolacha azucarera	Semilla algodón
k _{1,1}	Lechales norteños	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
k _{1,2}	Lechales castellanos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
k ₂	Pascuales-lecheras	30	22	20	22	2,5				1	2,5				
k _{3,1}	Pascuales-carne-lactación	30	22	20	22	2,5				1	2,5				
k _{3,2}	Pascuales-carne-cebo	20	24	24	24	5				0,5	2,5				
k _{4,1}	Sementales jóvenes leche-pastoreo	10	35	15	11	20				1,5	2,5	5			
k _{4,2}	Sementales jóvenes leche-estabulado	10	35	15	11	20				1,5	2,5	5			
k ₅	Sementales jóvenes carne	10	35	15	11	20				1,5	2,5	5			
k _{6,1}	Sementales leche-pastoreo	10	35	15	11	20				1,5	2,5	5			
k _{6,2}	Sementales leche-estabulado	15	30	15	11	20				1,5	2,5	5			
k ₇	Sementales carne	10	35	15	11	20				1,5	2,5	5			
k _{8,1}	Ovejas no cubiertas leche-pastoreo	10	40	25	12,5	10				0	2,5				
k _{8,2}	Ovejas no cubiertas leche-estabulado	10	40	25	12,5	10				0	2,5				
k ₉	Ovejas no cubiertas carne	5	90		2,5						2,5				
k _{10,1}	Ovejas en 1 ^a gestación leche-pastoreo	5	20	15	5	20	5		15	2	3	3,5	2	1,5	
k _{10,2}	Ovejas en 1 ^a gestación leche-estabulado	5	20	15	5	20	5		15	2	3	3,5	2	1,5	
k ₁₁	Ovejas en 1 ^a gestación carne	8	25	5	10	30		8	10	1,5	2,5				
k _{12,1}	Ovejas paridas leche-pastoreo	5	25	15	10	20	0		10	2	3	3,5	2	1,5	
k _{12,2}	Ovejas paridas leche-estabulado	5	25	15	10	20	0		10	2	3	3,5	2	1,5	
k ₁₃	Ovejas paridas carne pastoreo	8	25	5	10	30		8	10	1,5	2,5				



Tabla A-13. Concentrados “tipo” empleados en ovino. Año 2010. Proporción de componentes (%)

Cód. categ. (j)	Categorías productivas	Maíz nacional	Cebada dos carreras nacional 11,3% PB	Trigo blando nacional 11,2% PB	Harina de soja 44% PB	Salvado de trigo (20% almidón) (actualizado Nov. 2011)	Granos y solubles de cebada (DDGS)	Gluten feed de maíz (21% PB)	Semilla girasol	Aceite palma	Corrector min-vit	Pulpa remolacha	Pulpa de cítricos	Melazas de remolacha azucarera	Semilla algodón
k _{1,1}	Lechales norteños	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
k _{1,2}	Lechales castellanos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
k ₂	Pascuales-lecheras	30	22	20	22	2,5				1	2,5				
k _{3,1}	Pascuales-carne-lactación	30	22	20	22	2,5				1	2,5				
k _{3,2}	Pascuales-carne-cebo	20	24	24	24	5				0,5	2,5				
k _{4,1}	Sementales jóvenes leche-pastoreo	15	30	15	11	20				1,5	2,5	5			
k _{4,2}	Sementales jóvenes leche-estabulado	15	30	15	11	20				1,5	2,5	5			
k ₅	Sementales jóvenes carne	15	30	15	11	20				1,5	2,5	5			
k _{6,1}	Sementales leche-pastoreo	15	30	15	11	20				1,5	2,5	5			
k _{6,2}	Sementales leche-estabulado	15	30	15	11	20				1,5	2,5	5			
k ₇	Sementales carne	15	30	15	11	20				1,5	2,5	5			
k _{8,1}	Ovejas no cubiertas leche-pastoreo	10	40	25	10	10			2,5	0	2,5				
k _{8,2}	Ovejas no cubiertas leche-estabulado	10	40	25	10	10			2,5	0	2,5				
k ₉	Ovejas no cubiertas carne	5	90		2,5						2,5				
k _{10,1}	Ovejas en 1 ^a gestación leche-pastoreo	5	20	15	5	20	5		15	2	3	3,5	2	1,5	
k _{10,2}	Ovejas en 1 ^a gestación leche-estabulado	5	20	15	5	20	5		15	2	3	3,5	2	1,5	
k ₁₁	Ovejas en 1 ^a gestación carne	8	25	5	10	30		8	10	1,5	2,5				
k _{12,1}	Ovejas paridas leche-pastoreo	5	20	15	5	20	5		15	2	3	3,5	2	1,5	
k _{12,2}	Ovejas paridas leche-estabulado	5	20	15	5	20	5		15	2	3	3,5	2	1,5	
k ₁₃	Ovejas paridas carne pastoreo	8	25	5	10	30		8	10	1,5	2,5				

Tabla 14. Características nutricionales de las raciones para las categorías productivas de ovino, en materia seca, para 1990-1994

Cód. categ.	Categorías productivas	EN _L	EN _G	EN _M	EN _C	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
		kcal/kg						%								
k _{1,1}	Lechales norteños	2.722	1.205	2.685	2.452	6,635	32,6	31,0	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
k _{1,2}	Lechales castellanos	2.722	1.205	2.685	2.452	6,635	32,6	31,0	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
k ₂	Pascuales-lecheras	2.043	1.013	2.128	1.556	4,729	20,3	17,3	5,45	10,33	13,73	0,34	0,59	85,2	58,5	82,0
k _{3,1}	Pascuales-carne-lactación	2.722	1.205	2.685	2.452	6,635	32,6	31,0	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
k _{3,2}	Pascuales-carne-cebo	1.868	958	1.980	1.338	4,299	16,8	13,6	5,61	11,14	11,76	0,24	0,54	80,5	45,1	78,5
k _{4,1}	Sementales jóvenes leche-pastoreo	1.606	834	1.586	973	4,066	13,7	9,5	3,82	9,06	9,01	0,26	0,48	69,3	53,9	68,3
k _{4,2}	Sementales jóvenes leche-estabulado	1.445	760	1.504	931	4,181	11,4	8,1	3,76	8,30	7,73	0,20	0,43	71,2	45,7	65,3
k ₅	Sementales jóvenes carne	1.445	760	1.504	931	4,181	11,4	8,1	3,76	8,30	7,73	0,20	0,43	71,2	45,7	65,3
k _{6,1}	Sementales leche-pastoreo	1.606	834	1.586	973	4,066	13,7	9,5	3,82	9,06	9,01	0,26	0,48	69,3	53,9	68,3
k _{6,2}	Sementales leche-estabulado	1.329	707	1.374	814	4,141	10,1	6,8	3,52	7,67	6,81	0,17	0,37	67,5	45,8	62,0
k ₇	Sementales carne	1.324	705	1.369	810	4,139	10,2	6,9	3,48	7,68	6,85	0,17	0,37	67,7	46,1	61,9
k _{8,1}	Ovejas no cubiertas leche-pastoreo	1.391	733	1.296	704	3,889	11,1	6,6	2,91	7,72	7,09	0,24	0,38	60,0	63,9	62,2
k _{8,2}	Ovejas no cubiertas leche-estabulado	1.764	917	1.770	1.123	4,131	18,4	13,6	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
k ₉	Ovejas no cubiertas carne	1.041	576	1.044	516	3,992	6,5	3,2	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
k _{10,1}	Ovejas en 1 ^a gestación leche-pastoreo	1.712	881	1.703	1.071	4,227	14,1	9,9	3,67	8,71	9,14	0,26	0,50	70,1	52,6	67,5
k _{10,2}	Ovejas en 1 ^a gestación leche-estabulado	1.553	809	1.621	1.029	4,419	11,3	8,0	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
k ₁₁	Ovejas en 1 ^a gestación carne	1.491	782	1.557	972	4,342	12,5	9,1	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
k _{12,1}	Ovejas paridas leche-pastoreo	1.660	860	1.630	1.006	4,161	14,9	10,4	3,94	9,00	9,60	0,25	0,48	69,7	53,2	67,0
k _{12,2}	Ovejas paridas leche-estabulado	1.838	947	1.843	1.199	4,338	18,5	13,6	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
k ₁₃	Ovejas paridas carne pastoreo	1.062	584	1.065	536	4,079	7,7	4,4	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6

Tabla A-15. Características nutricionales de las raciones para las categorías productivas de ovino, en materia seca, para 1995-1999

Cód. categ.	Categorías productivas	EN _L	EN _G	EN _M	EN _C	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
		kcal/kg						%								
k _{1,1}	Lechales norteños	2.722	1.205	2.685	2.452	6,635	32,6	31,0	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
k _{1,2}	Lechales castellanos	2.722	1.205	2.685	2.452	6,635	32,6	31,0	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
k ₂	Pascuales-lecheras	2.016	1.001	2.101	1.534	4,722	20,4	17,3	5,41	10,30	13,77	0,34	0,59	84,7	57,8	81,2
k _{3,1}	Pascuales-carne-lactación	2.722	1.205	2.685	2.452	6,635	32,6	31,0	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
k _{3,2}	Pascuales-carne-cebo	1.868	958	1.980	1.338	4,299	16,8	13,6	5,61	11,14	11,76	0,24	0,54	80,5	45,1	78,5
k _{4,1}	Sementales jóvenes leche-pastoreo	1.606	834	1.586	973	4,066	13,7	9,5	3,82	9,06	9,01	0,26	0,48	69,3	53,9	68,3
k _{4,2}	Sementales jóvenes leche-estabulado	1.445	760	1.504	931	4,181	11,4	8,1	3,76	8,30	7,73	0,20	0,43	71,2	45,7	65,3
k ₅	Sementales jóvenes carne	1.445	760	1.504	931	4,181	11,4	8,1	3,76	8,30	7,73	0,20	0,43	71,2	45,7	65,3
k _{6,1}	Sementales leche-pastoreo	1.606	834	1.586	973	4,066	13,7	9,5	3,82	9,06	9,01	0,26	0,48	69,3	53,9	68,3
k _{6,2}	Sementales leche-estabulado	1.329	707	1.374	814	4,141	10,1	6,8	3,52	7,67	6,81	0,17	0,37	67,5	45,8	62,0
k ₇	Sementales carne	1.324	705	1.369	810	4,139	10,2	6,9	3,48	7,68	6,85	0,17	0,37	67,7	46,1	61,9
k _{8,1}	Ovejas no cubiertas leche-pastoreo	1.391	733	1.296	704	3,889	11,1	6,6	2,91	7,72	7,09	0,24	0,38	60,0	63,9	62,2
k _{8,2}	Ovejas no cubiertas leche-estabulado	1.764	917	1.770	1.123	4,131	18,4	13,6	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
k ₉	Ovejas no cubiertas carne	1.041	576	1.044	516	3,992	6,5	3,2	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
k _{10,1}	Ovejas en 1 ^a gestación leche-pastoreo	1.712	881	1.703	1.071	4,227	14,1	9,9	3,67	8,71	9,14	0,26	0,50	70,1	52,6	67,5
k _{10,2}	Ovejas en 1 ^a gestación leche-estabulado	1.553	809	1.621	1.029	4,419	11,3	8,0	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
k ₁₁	Ovejas en 1 ^a gestación carne	1.491	782	1.557	972	4,342	12,5	9,1	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
k _{12,1}	Ovejas paridas leche-pastoreo	1.660	860	1.630	1.006	4,161	14,9	10,4	3,94	9,00	9,60	0,25	0,48	69,7	53,2	67,0
k _{12,2}	Ovejas paridas leche-estabulado	1.838	947	1.843	1.199	4,338	18,5	13,6	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
k ₁₃	Ovejas paridas carne pastoreo	1.062	584	1.065	536	4,079	7,7	4,4	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6



Tabla 16. Características nutricionales de las raciones para las categorías productivas de ovino, en materia seca, para 2000-2004

Cód. categ.	Categorías productivas	EN _L	EN _G	EN _M	EN _C	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
		kcal/kg						%								
k _{1,1}	Lechales norteños	2.722	1.205	2.685	2.452	6,635	32,6	31,0	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
k _{1,2}	Lechales castellanos	2.722	1.205	2.685	2.452	6,635	32,6	31,0	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
k ₂	Pascuales-lecheras	2.046	1.014	2.131	1.558	4,732	20,2	17,2	5,52	10,31	13,68	0,34	0,59	85,0	58,0	82,0
k _{3,1}	Pascuales-carne-lactación	2.722	1.205	2.685	2.452	6,635	32,6	31,0	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
k _{3,2}	Pascuales-carne-cebo	1.872	961	1.984	1.342	4,318	18,8	15,5	6,44	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,4	79,1
k _{4,1}	Sementales jóvenes leche-pastoreo	1.606	834	1.586	973	4,066	13,7	9,5	3,82	9,06	9,01	0,26	0,48	69,3	53,9	68,3
k _{4,2}	Sementales jóvenes leche-estabulado	1.445	760	1.504	931	4,181	11,4	8,1	3,76	8,30	7,73	0,20	0,43	71,2	45,7	65,3
k ₅	Sementales jóvenes carne	1.445	760	1.504	931	4,181	11,4	8,1	3,76	8,30	7,73	0,20	0,43	71,2	45,7	65,3
k _{6,1}	Sementales leche-pastoreo	1.606	834	1.586	973	4,066	13,7	9,5	3,82	9,06	9,01	0,26	0,48	69,3	53,9	68,3
k _{6,2}	Sementales leche-estabulado	1.329	707	1.374	814	4,141	10,1	6,8	3,52	7,67	6,81	0,17	0,37	67,5	45,8	62,0
k ₇	Sementales carne	1.324	705	1.369	810	4,139	10,2	6,9	3,48	7,68	6,85	0,17	0,37	67,7	46,1	61,9
k _{8,1}	Ovejas no cubiertas leche-pastoreo	1.391	733	1.296	704	3,889	11,1	6,6	2,91	7,72	7,09	0,24	0,38	60,0	63,9	62,2
k _{8,2}	Ovejas no cubiertas leche-estabulado	1.764	917	1.770	1.123	4,131	18,4	13,6	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
k ₉	Ovejas no cubiertas carne	1.041	576	1.044	516	3,992	6,5	3,2	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
k _{10,1}	Ovejas en 1 ^a gestación leche-pastoreo	1.712	881	1.703	1.071	4,227	14,1	9,9	3,67	8,71	9,14	0,26	0,50	70,1	52,6	67,5
k _{10,2}	Ovejas en 1 ^a gestación leche-estabulado	1.553	809	1.621	1.029	4,419	11,3	8,0	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
k ₁₁	Ovejas en 1 ^a gestación carne	1.491	782	1.557	972	4,342	12,5	9,1	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
k _{12,1}	Ovejas paridas leche-pastoreo	1.660	860	1.630	1.006	4,161	14,9	10,4	3,94	9,00	9,60	0,25	0,48	69,7	53,2	67,0
k _{12,2}	Ovejas paridas leche-estabulado	1.838	947	1.843	1.199	4,338	18,5	13,6	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
k ₁₃	Ovejas paridas carne pastoreo	1.062	584	1.065	536	4,079	7,7	4,4	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6

Tabla A-17. Características nutricionales de las raciones para las categorías productivas de ovino, en materia seca, para 2005-2009

Cód. categ.	Categorías productivas	EN _L	EN _G	EN _M	EN _C	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
		kcal/kg						%								
k _{1,1}	Lechales norteños	2.722	1.205	2.685	2.452	6,635	32,6	31,0	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
k _{1,2}	Lechales castellanos	2.722	1.205	2.685	2.452	6,635	32,6	31,0	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
k ₂	Pascuales-lecheras	2.046	1.014	2.131	1.558	4,732	20,2	17,2	5,52	10,31	13,68	0,34	0,59	85,0	58,0	82,0
k _{3,1}	Pascuales-carne-lactación	2.722	1.205	2.685	2.452	6,635	32,6	31,0	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
k _{3,2}	Pascuales-carne-cebo	1.872	961	1.984	1.342	4,318	18,8	15,5	6,44	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,4	79,1
k _{4,1}	Sementales jóvenes leche-pastoreo	1.606	834	1.586	973	4,066	13,7	9,5	3,82	9,06	9,01	0,26	0,48	69,3	53,9	68,3
k _{4,2}	Sementales jóvenes leche-estabulado	1.445	760	1.504	931	4,181	11,4	8,1	3,76	8,30	7,73	0,20	0,43	71,2	45,7	65,3
k ₅	Sementales jóvenes carne	1.445	760	1.504	931	4,181	11,4	8,1	3,76	8,30	7,73	0,20	0,43	71,2	45,7	65,3
k _{6,1}	Sementales leche-pastoreo	1.606	834	1.586	973	4,066	13,7	9,5	3,82	9,06	9,01	0,26	0,48	69,3	53,9	68,3
k _{6,2}	Sementales leche-estabulado	1.329	707	1.374	814	4,141	10,1	6,8	3,52	7,67	6,81	0,17	0,37	67,5	45,8	62,0
k ₇	Sementales carne	1.324	705	1.369	810	4,139	10,2	6,9	3,48	7,68	6,85	0,17	0,37	67,7	46,1	61,9
k _{8,1}	Ovejas no cubiertas leche-pastoreo	1.391	733	1.296	704	3,889	11,1	6,6	2,91	7,72	7,09	0,24	0,38	60,0	63,9	62,2
k _{8,2}	Ovejas no cubiertas leche-estabulado	1.764	917	1.770	1.123	4,131	18,4	13,6	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
k ₉	Ovejas no cubiertas carne	1.041	576	1.044	516	3,992	6,5	3,2	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
k _{10,1}	Ovejas en 1 ^a gestación leche-pastoreo	1.712	881	1.703	1.071	4,227	14,1	9,9	3,67	8,71	9,14	0,26	0,50	70,1	52,6	67,5
k _{10,2}	Ovejas en 1 ^a gestación leche-estabulado	1.553	809	1.621	1.029	4,419	11,3	8,0	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
k ₁₁	Ovejas en 1 ^a gestación carne	1.491	782	1.557	972	4,342	12,5	9,1	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
k _{12,1}	Ovejas paridas leche-pastoreo	1.660	860	1.630	1.006	4,161	14,9	10,4	3,94	9,00	9,60	0,25	0,48	69,7	53,2	67,0
k _{12,2}	Ovejas paridas leche-estabulado	1.838	947	1.843	1.199	4,338	18,5	13,6	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
k ₁₃	Ovejas paridas carne pastoreo	1.062	584	1.065	536	4,079	7,7	4,4	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6

Tabla 18. Características nutricionales de las raciones para las categorías productivas de ovino, en materia seca, para 2010-2014

Cód. categ.	Categorías productivas	EN _L	EN _G	EN _M	EN _C	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
		kcal/kg						%								
k _{1,1}	Lechales norteños	2.722	1.205	2.685	2.452	6,635	32,6	31,0	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
k _{1,2}	Lechales castellanos	2.722	1.205	2.685	2.452	6,635	32,6	31,0	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
k ₂	Pascuales-lecheras	2.046	1.014	2.131	1.558	4,732	20,2	17,2	5,52	10,31	13,68	0,34	0,59	85,0	58,0	82,0
k _{3,1}	Pascuales-carne-lactación	2.722	1.205	2.685	2.452	6,635	32,6	31,0	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
k _{3,2}	Pascuales-carne-cebo	1.872	961	1.984	1.342	4,318	18,8	15,5	6,44	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,4	79,1
k _{4,1}	Sementales jóvenes leche-pastoreo	1.610	836	1.590	976	4,067	13,6	9,4	3,85	9,06	8,98	0,26	0,48	69,2	53,7	68,4
k _{4,2}	Sementales jóvenes leche-estabulado	1.451	763	1.510	936	4,184	11,3	8,0	3,81	8,30	7,69	0,19	0,43	71,0	45,4	65,4
k ₅	Sementales jóvenes carne	1.451	763	1.510	936	4,184	11,3	8,0	3,81	8,30	7,69	0,19	0,43	71,0	45,4	65,4
k _{6,1}	Sementales leche-pastoreo	1.610	836	1.590	976	4,067	13,6	9,4	3,85	9,06	8,98	0,26	0,48	69,2	53,7	68,4
k _{6,2}	Sementales leche-estabulado	1.329	707	1.374	814	4,141	10,1	6,8	3,52	7,67	6,81	0,17	0,37	67,5	45,8	62,0
k ₇	Sementales carne	1.329	707	1.374	814	4,141	10,1	6,8	3,52	7,67	6,81	0,17	0,37	67,5	45,8	62,0
k _{8,1}	Ovejas no cubiertas leche-pastoreo	1.391	733	1.296	704	3,889	11,1	6,6	2,91	7,72	7,09	0,24	0,38	60,0	63,9	62,2
k _{8,2}	Ovejas no cubiertas leche-estabulado	1.782	925	1.790	1.139	4,164	18,0	13,1	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
k ₉	Ovejas no cubiertas carne	1.041	576	1.044	516	3,992	6,5	3,2	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
k _{10,1}	Ovejas en 1 ^a gestación leche-pastoreo	1.712	881	1.703	1.071	4,227	14,1	9,9	3,67	8,71	9,14	0,26	0,50	70,1	52,6	67,5
k _{10,2}	Ovejas en 1 ^a gestación leche-estabulado	1.553	809	1.621	1.029	4,419	11,3	8,0	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
k ₁₁	Ovejas en 1 ^a gestación carne	1.491	782	1.557	972	4,342	12,5	9,1	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
k _{12,1}	Ovejas paridas leche-pastoreo	1.678	869	1.651	1.023	4,205	14,6	10,1	3,77	8,74	9,35	0,26	0,48	68,9	52,9	66,2
k _{12,2}	Ovejas paridas leche-estabulado	1.869	961	1.878	1.226	4,412	18,0	13,1	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
k ₁₃	Ovejas paridas carne pastoreo	1.062	584	1.065	536	4,079	7,7	4,4	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6

Tabla A-19. Características nutricionales de las raciones para las categorías productivas de ovino, en materia seca, desde 2015

Cód. categ.	Categorías productivas	EN _L	EN _G	EN _M	EN _C	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
		kcal/kg						%								
k _{1,1}	Lechales norteños	2.722	1.205	2.685	2.452	6,635	32,6	31,0	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
k _{1,2}	Lechales castellanos	2.722	1.205	2.685	2.452	6,635	32,6	31,0	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
k ₂	Pascuales-lecheras	2.043	1.013	2.128	1.556	4,729	20,3	17,3	5,45	10,33	13,73	0,34	0,59	85,2	58,5	82,0
k _{3,1}	Pascuales-carne-lactación	2.722	1.205	2.685	2.452	6,635	32,6	31,0	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
k _{3,2}	Pascuales-carne-cebo	1.872	961	1.984	1.342	4,318	18,8	15,5	6,44	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,4	79,1
k _{4,1}	Sementales jóvenes leche-pastoreo	1.610	836	1.590	976	4,067	13,6	9,4	3,85	9,06	8,98	0,26	0,48	69,2	53,7	68,4
k _{4,2}	Sementales jóvenes leche-estabulado	1.451	763	1.510	936	4,184	11,3	8,0	3,81	8,30	7,69	0,19	0,43	71,0	45,4	65,4
k ₅	Sementales jóvenes carne	1.451	763	1.510	936	4,184	11,3	8,0	3,81	8,30	7,69	0,19	0,43	71,0	45,4	65,4
k _{6,1}	Sementales leche-pastoreo	1.610	836	1.590	976	4,067	13,6	9,4	3,85	9,06	8,98	0,26	0,48	69,2	53,7	68,4
k _{6,2}	Sementales leche-estabulado	1.329	707	1.374	814	4,141	10,1	6,8	3,52	7,67	6,81	0,17	0,37	67,5	45,8	62,0
k ₇	Sementales carne	1.329	707	1.374	814	4,141	10,1	6,8	3,52	7,67	6,81	0,17	0,37	67,5	45,8	62,0
k _{8,1}	Ovejas no cubiertas leche-pastoreo	1.391	733	1.296	704	3,889	11,1	6,6	2,91	7,72	7,09	0,24	0,38	60,0	63,9	62,2
k _{8,2}	Ovejas no cubiertas leche-estabulado	1.782	925	1.790	1.139	4,164	18,0	13,1	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
k ₉	Ovejas no cubiertas carne	1.041	576	1.044	516	3,992	6,5	3,2	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
k _{10,1}	Ovejas en 1 ^a gestación leche-pastoreo	1.712	881	1.703	1.071	4,227	14,1	9,9	3,67	8,71	9,14	0,26	0,50	70,1	52,6	67,5
k _{10,2}	Ovejas en 1 ^a gestación leche-estabulado	1.553	809	1.621	1.029	4,419	11,3	8,0	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
k ₁₁	Ovejas en 1 ^a gestación carne	1.491	782	1.557	972	4,342	12,5	9,1	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
k _{12,1}	Ovejas paridas leche-pastoreo	1.678	869	1.651	1.023	4,205	14,6	10,1	3,77	8,74	9,35	0,26	0,48	68,9	52,9	66,2
k _{12,2}	Ovejas paridas leche-estabulado	1.869	961	1.878	1.226	4,412	18,0	13,1	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
k ₁₃	Ovejas paridas carne pastoreo	1.062	584	1.065	536	4,079	7,7	4,4	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6



Tabla A-20. Características de las raciones empleadas en corderos **estabulados** (n_1) en cada provincia en el año 1990

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
A Coruña	1.979,8	1.338,1	1.867,6	958,5	4.299,0	16,84	13,55	5,61	11,14	11,76	0,24	0,54	80,5	45,1	78,5
Lugo	1.983,5	1.343,6	1.872,0	959,8	4.309,7	16,92	13,65	5,61	11,12	11,81	0,25	0,54	80,6	45,4	78,5
Ourense	1.980,3	1.338,9	1.868,3	958,7	4.300,5	16,85	13,57	5,61	11,14	11,77	0,24	0,54	80,5	45,1	78,5
Pontevedra	1.994,6	1.359,9	1.885,1	963,9	4.341,9	17,19	13,93	5,60	11,06	11,96	0,25	0,54	81,1	46,5	78,8
Asturias	2.022,3	1.400,4	1.917,7	974,1	4.421,9	17,84	14,63	5,57	10,91	12,33	0,27	0,55	82,0	49,1	79,5
Cantabria	2.002,4	1.371,3	1.894,3	966,8	4.364,3	17,37	14,13	5,59	11,02	12,06	0,26	0,55	81,3	47,3	79,0
Álava	1.979,8	1.338,1	1.867,6	958,5	4.299,0	16,84	13,55	5,61	11,14	11,76	0,24	0,54	80,5	45,1	78,5
Guipúzcoa	1.979,8	1.338,1	1.867,6	958,5	4.299,0	16,84	13,55	5,61	11,14	11,76	0,24	0,54	80,5	45,1	78,5
Vizcaya	1.979,8	1.338,1	1.867,6	958,5	4.299,0	16,84	13,55	5,61	11,14	11,76	0,24	0,54	80,5	45,1	78,5
Navarra	1.979,8	1.338,1	1.867,6	958,5	4.299,0	16,84	13,55	5,61	11,14	11,76	0,24	0,54	80,5	45,1	78,5
La Rioja	1.982,8	1.342,6	1.871,2	959,6	4.307,7	16,91	13,63	5,61	11,12	11,80	0,25	0,54	80,6	45,4	78,5
Huesca	1.979,8	1.338,1	1.867,6	958,5	4.299,0	16,84	13,55	5,61	11,14	11,76	0,24	0,54	80,5	45,1	78,5
Teruel	1.979,8	1.338,1	1.867,6	958,5	4.299,0	16,84	13,55	5,61	11,14	11,76	0,24	0,54	80,5	45,1	78,5
Zaragoza	1.979,8	1.338,1	1.867,6	958,5	4.299,0	16,84	13,55	5,61	11,14	11,76	0,24	0,54	80,5	45,1	78,5
Barcelona	1.979,8	1.338,1	1.867,6	958,5	4.299,0	16,84	13,55	5,61	11,14	11,76	0,24	0,54	80,5	45,1	78,5
Girona	1.979,8	1.338,1	1.867,6	958,5	4.299,0	16,84	13,55	5,61	11,14	11,76	0,24	0,54	80,5	45,1	78,5
Lleida	1.979,8	1.338,1	1.867,6	958,5	4.299,0	16,84	13,55	5,61	11,14	11,76	0,24	0,54	80,5	45,1	78,5
Tarragona	1.979,8	1.338,1	1.867,6	958,5	4.299,0	16,84	13,55	5,61	11,14	11,76	0,24	0,54	80,5	45,1	78,5
Baleares	1.979,8	1.338,1	1.867,6	958,5	4.299,0	16,84	13,55	5,61	11,14	11,76	0,24	0,54	80,5	45,1	78,5
Ávila	2.233,2	1.738,3	2.174,5	1.047,2	5.137,7	22,49	19,80	4,21	8,59	14,52	0,47	0,66	88,0	71,3	86,1
Burgos	2.394,7	1.993,4	2.370,1	1.103,7	5.672,3	26,10	23,79	3,32	6,97	16,28	0,62	0,74	91,1	83,5	89,8
León	2.373,9	1.960,5	2.344,9	1.096,4	5.603,4	25,63	23,27	3,44	7,18	16,05	0,60	0,73	90,8	82,0	89,4
Palencia	2.560,7	2.255,5	2.571,1	1.161,8	6.221,7	29,80	27,88	2,40	5,30	18,08	0,77	0,82	93,6	93,6	93,0
Salamanca	2.182,8	1.658,9	2.113,6	1.029,5	4.971,2	21,37	18,56	4,49	9,10	13,97	0,43	0,64	86,9	66,8	84,8
Segovia	2.183,2	1.659,4	2.114,0	1.029,7	4.972,3	21,38	18,57	4,49	9,10	13,98	0,43	0,64	86,9	66,9	84,8
Soria	1.979,8	1.338,1	1.867,6	958,5	4.299,0	16,84	13,55	5,61	11,14	11,76	0,24	0,54	80,5	45,1	78,5
Valladolid	2.620,5	2.350,0	2.643,6	1.182,8	6.419,8	31,14	29,36	2,07	4,70	18,73	0,82	0,85	94,3	96,8	94,0
Zamora	2.416,7	2.028,1	2.396,8	1.111,4	5.745,2	26,59	24,33	3,20	6,75	16,52	0,64	0,75	91,5	84,9	90,3
Madrid	2.089,2	1.498,4	1.996,5	998,7	4.615,2	19,41	16,32	5,49	10,54	13,21	0,32	0,58	84,1	55,2	81,1
Albacete	2.057,5	1.452,0	1.959,2	987,0	4.523,7	18,66	15,52	5,53	10,72	12,79	0,30	0,57	83,2	52,4	80,4
Ciudad Real	2.083,2	1.489,7	1.989,5	996,5	4.597,9	19,27	16,17	5,50	10,58	13,13	0,31	0,57	83,9	54,6	81,0
Cuenca	2.057,2	1.451,6	1.958,9	986,9	4.522,8	18,66	15,51	5,53	10,72	12,79	0,30	0,57	83,2	52,3	80,4
Guadalajara	1.997,1	1.363,6	1.888,1	964,8	4.349,1	17,24	13,99	5,59	11,05	11,99	0,25	0,55	81,1	46,8	78,9
Toledo	2.101,2	1.515,9	2.010,6	1.003,0	4.649,7	19,69	16,63	5,48	10,48	13,37	0,33	0,58	84,5	56,2	81,4
Alicante	1.979,8	1.338,1	1.867,6	958,5	4.299,0	16,84	13,55	5,61	11,14	11,76	0,24	0,54	80,5	45,1	78,5
Castellón	1.979,8	1.338,1	1.867,6	958,5	4.299,0	16,84	13,55	5,61	11,14	11,76	0,24	0,54	80,5	45,1	78,5
Valencia	1.988,9	1.351,6	1.878,5	961,8	4.325,5	17,05	13,79	5,60	11,09	11,88	0,25	0,54	80,8	46,0	78,7
Murcia	1.979,8	1.338,1	1.867,6	958,5	4.299,0	16,84	13,55	5,61	11,14	11,76	0,24	0,54	80,5	45,1	78,5
Badajoz	1.991,6	1.355,4	1.881,5	962,8	4.333,1	17,11	13,85	5,60	11,08	11,92	0,25	0,54	80,9	46,2	78,8
Cáceres	1.992,1	1.356,3	1.882,2	963,0	4.334,8	17,13	13,87	5,60	11,07	11,93	0,25	0,54	81,0	46,3	78,8
Almería	1.984,2	1.344,7	1.872,9	960,1	4.311,8	16,94	13,67	5,61	11,12	11,82	0,25	0,54	80,7	45,5	78,6
Cádiz	2.015,7	1.390,7	1.909,9	971,6	4.402,7	17,68	14,46	5,57	10,94	12,24	0,27	0,55	81,8	48,5	79,4
Córdoba	1.984,7	1.345,4	1.873,5	960,3	4.313,3	16,95	13,68	5,61	11,11	11,83	0,25	0,54	80,7	45,5	78,6
Granada	2.001,1	1.369,3	1.892,7	966,3	4.360,5	17,34	14,09	5,59	11,02	12,05	0,26	0,55	81,3	47,1	79,0
Huelva	2.005,9	1.376,4	1.898,4	968,1	4.374,5	17,45	14,21	5,58	11,00	12,11	0,26	0,55	81,5	47,6	79,1
Jaén	1.981,9	1.341,3	1.870,2	959,3	4.305,3	16,89	13,61	5,61	11,13	11,79	0,24	0,54	80,6	45,3	78,5
Málaga	2.017,3	1.393,2	1.911,9	972,3	4.407,5	17,72	14,50	5,57	10,94	12,26	0,27	0,55	81,9	48,7	79,4
Sevilla	1.986,3	1.347,7	1.875,3	960,9	4.317,8	16,99	13,72	5,61	11,10	11,85	0,25	0,54	80,7	45,7	78,6
Las Palmas	2.112,6	1.532,7	2.024,1	1.007,3	4.682,9	19,96	16,92	5,46	10,42	13,52	0,33	0,58	84,8	57,2	81,6
Santa Cruz de Tenerife	2.085,6	1.493,2	1.992,3	997,3	4.604,8	19,32	16,23	5,49	10,56	13,17	0,32	0,57	84,0	54,9	81,0

Tabla A-21. Características de las raciones empleadas en sementales **estabulados** (n_2) en cada provincia en el año 1990

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
Lugo	1.388,2	827,2	1.341,9	713,0	4.145,4	10,23	6,96	3,55	7,74	6,91	0,17	0,37	68,0	45,8	62,4
Ourense	1.373,7	814,2	1.329,1	707,1	4.140,9	10,08	6,81	3,52	7,67	6,81	0,17	0,37	67,5	45,8	62,0
Pontevedra	1.399,7	837,5	1.352,2	717,7	4.148,9	10,35	7,07	3,57	7,79	7,00	0,17	0,38	68,3	45,7	62,7
Asturias	1.389,9	828,7	1.343,4	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Cantabria	1.389,8	828,6	1.343,3	713,6	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,92	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
La Rioja	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Ávila	1.389,9	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Burgos	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
León	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Palencia	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Salamanca	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Segovia	1.389,9	828,7	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Valladolid	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Zamora	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Madrid	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Albacete	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Ciudad Real	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Cuenca	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Guadalajara	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Toledo	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Valencia	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Badajoz	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Cáceres	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Almería	1.390,1	828,9	1.343,7	713,8	4.146,0	10,25	6,98	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,1	45,8	62,4
Cádiz	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Córdoba	1.390,1	828,9	1.343,6	713,8	4.146,0	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,1	45,8	62,4
Granada	1.389,9	828,7	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Huelva	1.389,9	828,7	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Jaén	1.389,1	828,0	1.342,8	713,4	4.145,7	10,24	6,97	3,55	7,74	6,92	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Málaga	1.389,8	828,7	1.343,4	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Sevilla	1.389,7	828,6	1.343,3	713,6	4.145,8	10,25	6,97	3,55	7,75	6,92	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Las Palmas	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Santa Cruz de Tenerife	1.390,1	828,9	1.343,6	713,8	4.146,0	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,1	45,8	62,4



Tabla A-22. Características de las raciones empleadas en ovejas no cubiertas **estabuladas** (n_3) en cada provincia en el año 1990

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
Lugo	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Ourense	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Pontevedra	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Asturias	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Cantabria	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
La Rioja	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Ávila	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Burgos	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
León	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Palencia	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Salamanca	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Segovia	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Valladolid	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Zamora	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Madrid	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Albacete	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Ciudad Real	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Cuenca	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Guadalajara	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Toledo	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Valencia	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Badajoz	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Cáceres	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Almería	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Cádiz	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Córdoba	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Granada	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Huelva	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Jaén	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Málaga	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Sevilla	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Las Palmas	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Santa Cruz de Tenerife	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3

Tabla A-23. Características de las raciones empleadas en ovejas cubiertas 1^a vez leche **estabuladas** (n_4) en cada provincia en el año 1990

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
Lugo	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Ourense	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Pontevedra	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Asturias	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Cantabria	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
La Rioja	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Ávila	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Burgos	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
León	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Palencia	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Salamanca	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Segovia	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Valladolid	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Zamora	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Madrid	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Albacete	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Ciudad Real	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Cuenca	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Guadalajara	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Toledo	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Valencia	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Badajoz	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Cáceres	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Almería	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Cádiz	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Córdoba	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Granada	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Huelva	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Jaén	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Málaga	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Sevilla	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Las Palmas	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Santa Cruz de Tenerife	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3



Tabla A-24. Características de las raciones empleadas en ovejas paridas leche estabuladas (n_6) en cada provincia en el año 1990

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
Lugo	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Ourense	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Pontevedra	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Asturias	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Cantabria	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
La Rioja	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Ávila	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Burgos	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
León	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Palencia	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Salamanca	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Segovia	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Valladolid	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Zamora	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Madrid	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Albacete	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Ciudad Real	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Cuenca	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Guadalajara	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Toledo	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Valencia	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Badajoz	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Cáceres	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Almería	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Cádiz	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Córdoba	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Granada	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Huelva	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Jaén	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Málaga	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Sevilla	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Las Palmas	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Santa Cruz de Tenerife	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1

Tabla A-25. Características de las raciones empleadas en corderos **estabulados** (n_1) en cada provincia en el año 1995

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
A Coruña	1.979,8	1.338,1	1.867,6	958,5	4.299,0	16,84	13,55	5,61	11,14	11,76	0,24	0,54	80,5	45,1	78,5
Lugo	1.982,0	1.341,8	1.870,4	959,2	4.306,8	16,90	13,62	5,61	11,13	11,80	0,24	0,54	80,6	45,3	78,5
Ourense	1.980,1	1.338,7	1.868,1	958,6	4.300,2	16,85	13,56	5,61	11,14	11,77	0,24	0,54	80,5	45,1	78,5
Pontevedra	1.986,5	1.349,0	1.875,8	960,8	4.322,3	17,03	13,76	5,60	11,09	11,87	0,25	0,54	80,8	45,8	78,6
Asturias	1.985,1	1.346,7	1.874,1	960,3	4.317,5	16,99	13,72	5,61	11,10	11,85	0,25	0,54	80,7	45,7	78,6
Cantabria	1.998,9	1.369,1	1.891,0	965,2	4.365,6	17,40	14,14	5,58	11,01	12,08	0,26	0,55	81,3	47,2	78,9
Álava	1.979,8	1.338,1	1.867,6	958,5	4.299,0	16,84	13,55	5,61	11,14	11,76	0,24	0,54	80,5	45,1	78,5
Guipúzcoa	1.979,8	1.338,1	1.867,6	958,5	4.299,0	16,84	13,55	5,61	11,14	11,76	0,24	0,54	80,5	45,1	78,5
Vizcaya	1.979,8	1.338,1	1.867,6	958,5	4.299,0	16,84	13,55	5,61	11,14	11,76	0,24	0,54	80,5	45,1	78,5
Navarra	1.979,8	1.338,1	1.867,6	958,5	4.299,0	16,84	13,55	5,61	11,14	11,76	0,24	0,54	80,5	45,1	78,5
La Rioja	1.983,9	1.344,8	1.872,6	959,9	4.313,3	16,96	13,68	5,61	11,11	11,83	0,25	0,54	80,7	45,5	78,6
Huesca	1.979,8	1.338,1	1.867,6	958,5	4.299,0	16,84	13,55	5,61	11,14	11,76	0,24	0,54	80,5	45,1	78,5
Teruel	1.981,6	1.341,2	1.869,9	959,1	4.305,5	16,89	13,61	5,61	11,13	11,79	0,24	0,54	80,6	45,3	78,5
Zaragoza	1.980,2	1.338,9	1.868,2	958,6	4.300,5	16,85	13,57	5,61	11,14	11,77	0,24	0,54	80,5	45,1	78,5
Barcelona	1.979,8	1.338,1	1.867,6	958,5	4.299,0	16,84	13,55	5,61	11,14	11,76	0,24	0,54	80,5	45,1	78,5
Girona	1.979,8	1.338,1	1.867,6	958,5	4.299,0	16,84	13,55	5,61	11,14	11,76	0,24	0,54	80,5	45,1	78,5
Lleida	1.981,5	1.341,0	1.869,8	959,1	4.305,2	16,89	13,61	5,61	11,13	11,79	0,24	0,54	80,6	45,3	78,5
Tarragona	1.979,8	1.338,1	1.867,6	958,5	4.299,0	16,84	13,55	5,61	11,14	11,76	0,24	0,54	80,5	45,1	78,5
Baleares	1.979,9	1.338,3	1.867,8	958,5	4.299,4	16,84	13,56	5,61	11,14	11,76	0,24	0,54	80,5	45,1	78,5
Ávila	2.293,5	1.833,6	2.247,6	1.068,3	5.337,4	23,84	21,29	3,88	7,99	15,18	0,53	0,69	89,3	76,1	87,6
Burgos	2.232,2	1.736,7	2.173,3	1.046,8	5.134,4	22,47	19,78	4,22	8,60	14,51	0,47	0,66	88,0	71,2	86,1
León	2.403,7	2.007,6	2.381,1	1.106,9	5.702,2	26,30	24,01	3,27	6,88	16,37	0,62	0,74	91,3	84,1	90,0
Palencia	2.535,8	2.216,2	2.541,0	1.153,1	6.139,5	29,25	27,27	2,54	5,55	17,81	0,74	0,81	93,2	92,2	92,5
Salamanca	2.207,8	1.698,3	2.143,8	1.038,3	5.053,9	21,93	19,18	4,35	8,85	14,24	0,45	0,65	87,5	69,1	85,5
Segovia	2.166,8	1.633,5	2.094,1	1.023,9	4.918,0	21,01	18,17	4,58	9,26	13,80	0,41	0,63	86,5	65,4	84,4
Soria	1.979,8	1.338,1	1.867,6	958,5	4.299,0	16,84	13,55	5,61	11,14	11,76	0,24	0,54	80,5	45,1	78,5
Valladolid	2.642,4	2.384,6	2.670,1	1.190,4	6.492,3	31,63	29,90	1,95	4,48	18,97	0,84	0,86	94,5	97,9	94,3
Zamora	2.459,1	2.095,1	2.448,2	1.126,3	5.885,6	27,54	25,38	2,97	6,32	16,98	0,67	0,77	92,2	87,6	91,1
Madrid	2.059,6	1.466,9	1.965,0	986,6	4.576,5	19,19	16,02	5,48	10,59	13,08	0,31	0,57	83,4	53,7	80,3
Albacete	2.016,4	1.397,3	1.912,4	971,4	4.426,5	17,92	14,68	5,55	10,89	12,37	0,27	0,56	81,9	49,2	79,3
Ciudad Real	2.051,2	1.453,3	1.954,7	983,6	4.547,2	18,94	15,76	5,49	10,65	12,94	0,30	0,57	83,2	52,8	80,1
Cuenca	2.004,6	1.378,3	1.898,0	967,2	4.385,4	17,57	14,32	5,57	10,97	12,17	0,26	0,55	81,5	47,9	79,1
Guadalajara	1.996,8	1.365,6	1.888,4	964,5	4.358,1	17,34	14,08	5,59	11,02	12,04	0,26	0,55	81,2	47,0	78,9
Toledo	2.077,8	1.496,2	1.987,2	993,0	4.639,7	19,73	16,58	5,45	10,47	13,38	0,32	0,58	84,0	55,5	80,7
Alicante	1.979,8	1.338,1	1.867,6	958,5	4.299,0	16,84	13,55	5,61	11,14	11,76	0,24	0,54	80,5	45,1	78,5
Castellón	1.979,8	1.338,1	1.867,6	958,5	4.299,0	16,84	13,55	5,61	11,14	11,76	0,24	0,54	80,5	45,1	78,5
Valencia	1.981,5	1.340,9	1.869,7	959,1	4.305,0	16,89	13,61	5,61	11,13	11,79	0,24	0,54	80,6	45,3	78,5
Murcia	1.979,8	1.338,1	1.867,6	958,5	4.299,0	16,84	13,55	5,61	11,14	11,76	0,24	0,54	80,5	45,1	78,5
Badajoz	1.980,7	1.339,6	1.868,7	958,8	4.302,1	16,86	13,58	5,61	11,13	11,78	0,24	0,54	80,5	45,2	78,5
Cáceres	1.979,8	1.338,1	1.867,6	958,5	4.299,0	16,84	13,55	5,61	11,14	11,76	0,24	0,54	80,5	45,1	78,5
Almería	1.979,8	1.338,1	1.867,6	958,5	4.299,0	16,84	13,55	5,61	11,14	11,76	0,24	0,54	80,5	45,1	78,5
Cádiz	1.979,8	1.338,1	1.867,6	958,5	4.299,0	16,84	13,55	5,61	11,14	11,76	0,24	0,54	80,5	45,1	78,5
Córdoba	1.979,8	1.338,1	1.867,6	958,5	4.299,0	16,84	13,55	5,61	11,14	11,76	0,24	0,54	80,5	45,1	78,5
Granada	1.979,8	1.338,1	1.867,6	958,5	4.299,0	16,84	13,55	5,61	11,14	11,76	0,24	0,54	80,5	45,1	78,5
Huelva	1.979,8	1.338,1	1.867,6	958,5	4.299,0	16,84	13,55	5,61	11,14	11,76	0,24	0,54	80,5	45,1	78,5
Jaén	1.980,1	1.338,6	1.868,0	958,6	4.300,0	16,85	13,56	5,61	11,14	11,77	0,24	0,54	80,5	45,1	78,5
Málaga	1.979,8	1.338,1	1.867,6	958,5	4.299,0	16,84	13,55	5,61	11,14	11,76	0,24	0,54	80,5	45,1	78,5
Sevilla	1.979,8	1.338,1	1.867,6	958,5	4.299,0	16,84	13,55	5,61	11,14	11,76	0,24	0,54	80,5	45,1	78,5
Las Palmas	2.097,1	1.527,4	2.010,8	999,8	4.706,9	20,30	17,17	5,42	10,33	13,70	0,34	0,59	84,6	57,4	81,1
Santa Cruz de Tenerife	2.008,4	1.384,4	1.902,6	968,6	4.398,6	17,68	14,44	5,57	10,94	12,24	0,27	0,55	81,6	48,3	79,2



Tabla A-26. Características de las raciones empleadas en sementales estabulados (n_2) en cada provincia en el año 1995

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
Lugo	1.392,3	830,9	1.345,6	714,7	4.146,6	10,27	7,00	3,55	7,76	6,94	0,17	0,38	68,1	45,7	62,5
Ourense	1.399,7	837,5	1.352,2	717,7	4.148,9	10,35	7,07	3,57	7,79	7,00	0,17	0,38	68,3	45,7	62,7
Pontevedra	1.395,4	833,6	1.348,3	715,9	4.147,6	10,30	7,03	3,56	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Asturias	1.390,4	829,1	1.343,9	713,9	4.146,0	10,25	6,98	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,1	45,8	62,4
Cantabria	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
La Rioja	1.390,4	829,1	1.343,9	713,9	4.146,0	10,25	6,98	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,1	45,8	62,4
Ávila	1.389,8	828,6	1.343,4	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Burgos	1.389,5	828,3	1.343,1	713,5	4.145,8	10,24	6,97	3,55	7,74	6,92	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
León	1.390,8	829,5	1.344,2	714,0	4.146,2	10,26	6,98	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,1	45,8	62,5
Palencia	1.373,7	814,2	1.329,1	707,1	4.140,9	10,08	6,81	3,52	7,67	6,81	0,17	0,37	67,5	45,8	62,0
Salamanca	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Segovia	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Valladolid	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Zamora	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Madrid	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Albacete	1.389,9	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Ciudad Real	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Cuenca	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Guadalajara	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Toledo	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Valencia	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Badajoz	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Cáceres	1.389,8	828,7	1.343,4	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Almería	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Cádiz	1.391,0	829,7	1.344,5	714,2	4.146,3	10,26	6,98	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,1	45,7	62,5
Córdoba	1.390,2	829,0	1.343,8	713,8	4.146,0	10,25	6,98	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,1	45,8	62,4
Granada	1.388,2	827,2	1.341,9	713,0	4.145,4	10,23	6,96	3,55	7,74	6,91	0,17	0,37	68,0	45,8	62,4
Huelva	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Jaén	1.390,2	829,0	1.343,7	713,8	4.146,0	10,25	6,98	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,1	45,8	62,4
Málaga	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Sevilla	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Las Palmas	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Santa Cruz de Tenerife	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1

Tabla A-27. Características de las raciones empleadas en ovejas no cubiertas **estabuladas** (n_3) en cada provincia en el año 1995

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
Lugo	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Ourense	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Pontevedra	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Asturias	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Cantabria	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
La Rioja	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Ávila	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Burgos	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
León	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Palencia	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Salamanca	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Segovia	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Valladolid	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Zamora	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Madrid	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Albacete	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Ciudad Real	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Cuenca	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Guadalajara	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Toledo	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Valencia	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Badajoz	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Cáceres	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Almería	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Cádiz	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Córdoba	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Granada	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Huelva	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Jaén	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Málaga	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Sevilla	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Las Palmas	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Santa Cruz de Tenerife	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1



Tabla A-28. Características de las raciones empleadas en ovejas cubiertas 1^a vez leche **estabuladas** (n_4) en cada provincia en el año 1995

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
Lugo	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Ourense	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Pontevedra	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Asturias	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Cantabria	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
La Rioja	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Ávila	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Burgos	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
León	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Palencia	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Salamanca	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Segovia	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Valladolid	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Zamora	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Madrid	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Albacete	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Ciudad Real	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Cuenca	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Guadalajara	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Toledo	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Valencia	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Badajoz	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Cáceres	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Almería	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Cádiz	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Córdoba	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Granada	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Huelva	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Jaén	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Málaga	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Sevilla	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Las Palmas	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Santa Cruz de Tenerife	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1

Tabla A-29. Características de las raciones empleadas en ovejas paridas leche **estabuladas** (n_6) en cada provincia en el año 1995

Provincia	EN_M	EN_C	EN_L	EN_G	EB	PB	PB_{dig}	$PDIA$	$PDIE$	$PDIN$	P_D	P_T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
Lugo	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Ourense	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Pontevedra	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Asturias	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Cantabria	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
La Rioja	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Ávila	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Burgos	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
León	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Palencia	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Salamanca	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Segovia	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Valladolid	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Zamora	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Madrid	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Albacete	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Ciudad Real	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Cuenca	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Guadalajara	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Toledo	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Valencia	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Badajoz	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Cáceres	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Almería	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Cádiz	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Córdoba	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Granada	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Huelva	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Jaén	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Málaga	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Sevilla	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Las Palmas	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Santa Cruz de Tenerife	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1



Tabla A-30. Características de las raciones empleadas en corderos **estabulados** (n_1) en cada provincia en el año 2000

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
A Coruña	1.984,2	1.342,4	1.872,3	960,9	4.317,9	18,84	15,47	6,44	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,4	79,1
Lugo	1.984,2	1.342,4	1.872,3	960,9	4.317,9	18,84	15,47	6,44	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,4	79,1
Ourense	1.984,2	1.342,4	1.872,3	960,9	4.317,9	18,84	15,47	6,44	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,4	79,1
Pontevedra	1.984,2	1.342,4	1.872,3	960,9	4.317,9	18,84	15,47	6,44	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,4	79,1
Asturias	1.991,7	1.353,4	1.881,1	963,7	4.339,1	18,91	15,56	6,39	11,85	13,27	0,25	0,56	82,3	45,1	79,2
Cantabria	1.995,2	1.358,5	1.885,2	964,9	4.348,8	18,94	15,60	6,37	11,81	13,28	0,25	0,56	82,3	45,5	79,3
Álava	1.984,2	1.342,4	1.872,3	960,9	4.317,9	18,84	15,47	6,44	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,4	79,1
Guipúzcoa	1.984,2	1.342,4	1.872,3	960,9	4.317,9	18,84	15,47	6,44	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,4	79,1
Vizcaya	1.984,2	1.342,4	1.872,3	960,9	4.317,9	18,84	15,47	6,44	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,4	79,1
Navarra	1.984,2	1.342,4	1.872,3	960,9	4.317,9	18,84	15,47	6,44	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,4	79,1
La Rioja	1.988,0	1.347,9	1.876,7	962,3	4.328,6	18,88	15,52	6,41	11,89	13,26	0,25	0,56	82,2	44,8	79,1
Huesca	1.984,2	1.342,4	1.872,3	960,9	4.317,9	18,84	15,47	6,44	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,4	79,1
Teruel	1.985,0	1.343,6	1.873,2	961,2	4.320,2	18,85	15,48	6,43	11,92	13,25	0,25	0,56	82,1	44,5	79,1
Zaragoza	1.999,1	1.364,2	1.889,8	966,3	4.359,7	18,98	15,64	6,34	11,77	13,29	0,26	0,56	82,4	45,8	79,4
Barcelona	1.984,2	1.342,4	1.872,3	960,9	4.317,9	18,84	15,47	6,44	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,4	79,1
Girona	1.984,2	1.342,4	1.872,3	960,9	4.317,9	18,84	15,47	6,44	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,4	79,1
Lleida	1.986,3	1.345,4	1.874,7	961,7	4.323,8	18,86	15,50	6,42	11,91	13,25	0,25	0,56	82,2	44,6	79,1
Tarragona	1.984,2	1.342,4	1.872,3	960,9	4.317,9	18,84	15,47	6,44	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,4	79,1
Baleares	1.984,9	1.343,4	1.873,1	961,2	4.319,9	18,85	15,48	6,43	11,92	13,25	0,25	0,56	82,1	44,5	79,1
Ávila	2.048,7	1.444,5	1.950,4	983,4	4.531,0	20,11	16,90	6,00	11,21	13,82	0,31	0,59	84,0	52,0	81,2
Burgos	2.381,1	1.970,6	2.353,3	1.099,3	5.629,0	26,62	24,24	3,76	7,47	16,75	0,60	0,74	91,0	81,8	89,7
León	2.402,3	2.004,3	2.379,1	1.106,7	5.699,3	27,04	24,71	3,62	7,23	16,94	0,62	0,75	91,4	83,3	90,1
Palencia	2.618,0	2.345,8	2.640,5	1.182,0	6.412,0	31,27	29,47	2,17	4,80	18,84	0,82	0,85	94,3	96,5	94,0
Salamanca	2.201,6	1.686,4	2.135,7	1.036,7	5.036,0	23,10	20,27	4,97	9,49	15,17	0,44	0,66	87,7	67,4	85,6
Segovia	2.223,2	1.720,8	2.162,0	1.044,3	5.107,6	23,53	20,75	4,83	9,24	15,36	0,46	0,67	88,2	69,3	86,1
Soria	2.024,9	1.406,7	1.921,5	975,1	4.452,2	19,64	16,37	6,16	11,48	13,61	0,28	0,58	83,4	49,3	80,4
Valladolid	2.574,3	2.276,5	2.587,4	1.166,7	6.267,3	30,41	28,50	2,46	5,30	18,46	0,78	0,83	93,7	94,1	93,3
Zamora	2.568,3	2.267,1	2.580,3	1.164,6	6.247,8	30,29	28,37	2,50	5,36	18,40	0,77	0,82	93,7	93,7	93,2
Madrid	2.097,9	1.509,1	2.006,2	1.002,2	4.637,6	19,89	16,78	5,73	10,68	13,58	0,32	0,58	84,4	55,0	81,4
Albacete	2.046,4	1.433,6	1.945,5	983,5	4.492,8	19,41	16,19	6,05	11,25	13,43	0,29	0,57	83,4	50,3	80,4
Ciudad Real	2.071,5	1.470,4	1.975,1	992,6	4.563,3	19,64	16,48	5,89	10,97	13,50	0,30	0,58	83,9	52,6	80,9
Cuenca	2.055,3	1.446,6	1.955,9	986,7	4.517,7	19,49	16,29	5,99	11,15	13,46	0,29	0,57	83,6	51,1	80,5
Guadalajara	2.024,7	1.401,7	1.919,9	975,6	4.431,7	19,21	15,94	6,18	11,49	13,37	0,27	0,57	83,0	48,3	79,9
Toledo	2.106,0	1.521,0	2.015,7	1.005,1	4.660,4	19,96	16,88	5,68	10,59	13,61	0,32	0,58	84,5	55,7	81,5
Alicante	1.984,2	1.342,4	1.872,3	960,9	4.317,9	18,84	15,47	6,44	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,4	79,1
Castellón	1.984,2	1.342,4	1.872,3	960,9	4.317,9	18,84	15,47	6,44	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,4	79,1
Valencia	1.991,8	1.353,5	1.881,2	963,7	4.339,4	18,91	15,56	6,39	11,85	13,27	0,25	0,56	82,3	45,1	79,2
Murcia	1.984,2	1.342,4	1.872,3	960,9	4.318,0	18,84	15,47	6,44	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,4	79,1
Badajoz	2.004,6	1.372,3	1.896,3	968,3	4.375,3	19,03	15,71	6,31	11,71	13,31	0,26	0,56	82,5	46,4	79,5
Cáceres	1.993,5	1.356,0	1.883,2	964,3	4.344,1	18,93	15,58	6,38	11,83	13,27	0,25	0,56	82,3	45,3	79,3
Almería	1.984,6	1.343,0	1.872,8	961,1	4.319,1	18,85	15,48	6,43	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,4	79,1
Cádiz	1.994,1	1.356,9	1.883,9	964,5	4.345,8	18,93	15,59	6,37	11,82	13,28	0,25	0,56	82,3	45,4	79,3
Córdoba	1.984,2	1.342,4	1.872,3	960,9	4.317,9	18,84	15,47	6,44	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,4	79,1
Granada	1.984,8	1.343,2	1.872,9	961,2	4.319,6	18,85	15,48	6,43	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,5	79,1
Huelva	1.991,1	1.352,5	1.880,4	963,4	4.337,3	18,91	15,55	6,39	11,86	13,27	0,25	0,56	82,3	45,1	79,2
Jaén	1.986,5	1.345,7	1.874,9	961,8	4.324,3	18,86	15,50	6,42	11,91	13,25	0,25	0,56	82,2	44,6	79,1
Málaga	1.984,9	1.343,4	1.873,1	961,2	4.320,0	18,85	15,48	6,43	11,92	13,25	0,25	0,56	82,1	44,5	79,1
Sevilla	1.984,2	1.342,4	1.872,3	960,9	4.317,9	18,84	15,47	6,44	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,4	79,1
Las Palmas	2.029,8	1.409,2	1.925,9	977,5	4.446,0	19,26	16,00	6,15	11,43	13,38	0,28	0,57	83,1	48,7	80,0
Santa Cruz de Tenerife	2.037,5	1.420,4	1.934,9	980,3	4.467,6	19,33	16,09	6,10	11,35	13,40	0,28	0,57	83,2	49,5	80,2

Tabla A-31. Características de las raciones empleadas en sementales estabulados (n_2) en cada provincia en el año 2000

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
Asturias	1.389,7	828,6	1.343,3	713,6	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,92	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Cantabria	1.390,3	829,1	1.343,8	713,9	4.146,0	10,25	6,98	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,1	45,8	62,4
La Rioja	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Teruel	1.389,3	828,2	1.342,9	713,5	4.145,7	10,24	6,97	3,55	7,74	6,92	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Zaragoza	1.389,9	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Lleida	1.390,9	829,6	1.344,3	714,1	4.146,2	10,26	6,98	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,1	45,7	62,5
Baleares	1.391,6	830,3	1.345,0	714,4	4.146,4	10,27	6,99	3,55	7,75	6,94	0,17	0,38	68,1	45,7	62,5
Ávila	1.390,2	829,0	1.343,7	713,8	4.146,0	10,25	6,98	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,1	45,8	62,4
Burgos	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
León	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Palencia	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Salamanca	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Segovia	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Soria	1.390,0	828,8	1.343,6	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Valladolid	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Zamora	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Madrid	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Albacete	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Ciudad Real	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Cuenca	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Guadalajara	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Toledo	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Valencia	1.390,4	829,1	1.343,9	713,9	4.146,0	10,25	6,98	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,1	45,8	62,4
Murcia	1.373,7	814,2	1.329,1	707,1	4.140,9	10,08	6,81	3,52	7,67	6,81	0,17	0,37	67,5	45,8	62,0
Badajoz	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Cáceres	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Almería	1.385,5	824,8	1.339,6	711,9	4.144,5	10,20	6,93	3,54	7,73	6,89	0,17	0,37	67,9	45,8	62,3
Cádiz	1.389,5	828,4	1.343,1	713,5	4.145,8	10,24	6,97	3,55	7,74	6,92	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Granada	1.391,6	830,3	1.345,0	714,4	4.146,4	10,27	6,99	3,55	7,75	6,94	0,17	0,38	68,1	45,7	62,5
Huelva	1.389,9	828,7	1.343,4	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Jaén	1.389,5	828,3	1.343,1	713,5	4.145,8	10,24	6,97	3,55	7,74	6,92	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Málaga	1.388,2	827,2	1.341,9	713,0	4.145,4	10,23	6,96	3,55	7,74	6,91	0,17	0,37	68,0	45,8	62,4
Las Palmas	1.389,8	828,7	1.343,4	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Santa Cruz de Tenerife	1.390,1	828,9	1.343,6	713,8	4.146,0	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4



Tabla A-32. Características de las raciones empleadas en ovejas no cubiertas **estabuladas** (n_3) en cada provincia en el año 2000

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
Asturias	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Cantabria	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
La Rioja	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Teruel	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Zaragoza	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Lleida	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Baleares	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Ávila	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Burgos	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
León	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Palencia	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Salamanca	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Segovia	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Soria	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Valladolid	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Zamora	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Madrid	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Albacete	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Ciudad Real	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Cuenca	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Guadalajara	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Toledo	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Valencia	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Murcia	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Badajoz	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Cáceres	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Almería	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Cádiz	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Granada	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Huelva	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Jaén	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Málaga	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Las Palmas	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Santa Cruz de Tenerife	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3

Tabla A-33. Características de las raciones empleadas en ovejas cubiertas 1^a vez leche **estabuladas** (n_4) en cada provincia en el año 2000

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
Asturias	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Cantabria	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
La Rioja	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Teruel	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Zaragoza	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Lleida	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Baleares	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Ávila	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Burgos	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
León	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Palencia	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Salamanca	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Segovia	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Soria	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Valladolid	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Zamora	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Madrid	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Albacete	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Ciudad Real	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Cuenca	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Guadalajara	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Toledo	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Valencia	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Murcia	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Badajoz	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Cáceres	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Almería	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Cádiz	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Granada	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Huelva	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Jaén	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Málaga	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Las Palmas	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Santa Cruz de Tenerife	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3



Tabla A-34. Características de las raciones empleadas en ovejas paridas leche **estabuladas** (n_6) en cada provincia en el año **2000**

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
Asturias	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Cantabria	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
La Rioja	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Teruel	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Zaragoza	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Lleida	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Baleares	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Ávila	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Burgos	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
León	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Palencia	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Salamanca	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Segovia	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Soria	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Valladolid	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Zamora	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Madrid	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Albacete	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Ciudad Real	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Cuenca	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Guadalajara	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Toledo	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Valencia	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Murcia	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Badajoz	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Cáceres	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Almería	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Cádiz	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Granada	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Huelva	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Jaén	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Málaga	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Las Palmas	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Santa Cruz de Tenerife	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3

Tabla A-35. Características de las raciones empleadas en corderos **estabulados** (n_1) en cada provincia en el año 2005

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
A Coruña	1.984,2	1.342,4	1.872,3	960,9	4.317,9	18,84	15,47	6,44	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,4	79,1
Lugo	1.984,2	1.342,4	1.872,3	960,9	4.317,9	18,84	15,47	6,44	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,4	79,1
Ourense	1.984,2	1.342,4	1.872,3	960,9	4.317,9	18,84	15,47	6,44	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,4	79,1
Pontevedra	1.984,2	1.342,4	1.872,3	960,9	4.317,9	18,84	15,47	6,44	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,4	79,1
Asturias	1.990,4	1.351,5	1.879,6	963,2	4.335,5	18,90	15,55	6,40	11,86	13,27	0,25	0,56	82,2	45,0	79,2
Cantabria	1.994,9	1.358,0	1.884,8	964,8	4.347,9	18,94	15,60	6,37	11,82	13,28	0,25	0,56	82,3	45,4	79,3
Álava	1.984,2	1.342,4	1.872,3	960,9	4.317,9	18,84	15,47	6,44	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,4	79,1
Guipúzcoa	1.984,2	1.342,4	1.872,3	960,9	4.317,9	18,84	15,47	6,44	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,4	79,1
Vizcaya	1.984,2	1.342,4	1.872,3	960,9	4.317,9	18,84	15,47	6,44	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,4	79,1
Navarra	1.984,2	1.342,4	1.872,3	960,9	4.317,9	18,84	15,47	6,44	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,4	79,1
La Rioja	1.996,3	1.360,1	1.886,5	965,3	4.352,0	18,95	15,61	6,36	11,80	13,28	0,26	0,56	82,4	45,6	79,3
Huesca	2.000,9	1.366,8	1.891,9	967,0	4.364,8	19,00	15,67	6,33	11,75	13,30	0,26	0,56	82,5	46,0	79,4
Teruel	1.987,8	1.347,6	1.876,5	962,2	4.328,0	18,88	15,52	6,41	11,89	13,26	0,25	0,56	82,2	44,7	79,1
Zaragoza	2.003,2	1.370,1	1.894,6	967,8	4.371,2	19,02	15,69	6,32	11,72	13,30	0,26	0,56	82,5	46,2	79,5
Barcelona	1.984,2	1.342,4	1.872,3	960,9	4.317,9	18,84	15,47	6,44	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,4	79,1
Girona	1.997,0	1.361,1	1.887,3	965,6	4.353,9	18,96	15,62	6,36	11,79	13,29	0,26	0,56	82,4	45,6	79,3
Lleida	1.984,2	1.342,4	1.872,3	960,9	4.317,9	18,84	15,47	6,44	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,4	79,1
Tarragona	1.984,2	1.342,4	1.872,3	960,9	4.317,9	18,84	15,47	6,44	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,4	79,1
Baleares	1.985,7	1.344,5	1.874,0	961,5	4.322,0	18,86	15,49	6,43	11,92	13,25	0,25	0,56	82,1	44,5	79,1
Ávila	2.344,8	1.913,3	2.309,4	1.086,7	5.509,4	25,91	23,44	4,01	7,88	16,43	0,57	0,72	90,4	79,1	88,9
Burgos	2.267,2	1.790,4	2.215,3	1.059,6	5.252,9	24,39	21,72	4,53	8,75	15,75	0,50	0,69	89,1	73,1	87,2
León	2.332,2	1.893,3	2.294,1	1.082,3	5.467,8	25,66	23,16	4,09	8,02	16,32	0,56	0,72	90,2	78,2	88,7
Palencia	2.463,4	2.100,9	2.453,0	1.128,0	5.901,0	28,23	26,05	3,21	6,54	17,48	0,68	0,78	92,3	87,3	91,3
Salamanca	2.237,3	1.743,0	2.179,0	1.049,2	5.154,1	23,80	21,06	4,73	9,09	15,48	0,48	0,67	88,5	70,6	86,5
Segovia	2.172,3	1.640,2	2.100,3	1.026,5	4.939,4	22,53	19,63	5,17	9,82	14,91	0,42	0,64	87,1	64,7	84,8
Soria	2.076,4	1.488,4	1.984,0	993,1	4.622,6	20,65	17,51	5,81	10,90	14,06	0,33	0,60	84,8	55,1	82,1
Valladolid	2.570,7	2.270,9	2.583,2	1.165,5	6.255,7	30,34	28,43	2,49	5,34	18,43	0,77	0,83	93,7	93,9	93,2
Zamora	2.527,0	2.201,6	2.530,1	1.150,2	6.111,1	29,48	27,46	2,78	5,83	18,04	0,74	0,81	93,1	91,3	92,5
Madrid	2.097,2	1.508,1	2.005,3	1.001,9	4.635,6	19,88	16,77	5,73	10,69	13,58	0,32	0,58	84,4	54,9	81,4
Albacete	2.058,6	1.451,5	1.959,9	987,9	4.527,1	19,53	16,33	5,97	11,11	13,47	0,29	0,57	83,6	51,4	80,6
Ciudad Real	2.042,9	1.428,4	1.941,4	982,2	4.482,9	19,38	16,15	6,07	11,29	13,42	0,28	0,57	83,3	50,0	80,3
Cuenca	2.056,7	1.448,6	1.957,6	987,2	4.521,6	19,51	16,31	5,98	11,13	13,46	0,29	0,57	83,6	51,3	80,6
Guadalajara	2.019,1	1.393,5	1.913,3	973,6	4.415,9	19,16	15,87	6,22	11,55	13,35	0,27	0,56	82,8	47,7	79,8
Toledo	2.096,2	1.506,6	2.004,2	1.001,6	4.632,8	19,87	16,76	5,74	10,70	13,58	0,32	0,58	84,4	54,9	81,3
Alicante	1.986,8	1.346,2	1.875,3	961,9	4.325,3	18,87	15,50	6,42	11,90	13,26	0,25	0,56	82,2	44,7	79,1
Castellón	1.984,2	1.342,4	1.872,3	960,9	4.317,9	18,84	15,47	6,44	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,4	79,1
Valencia	1.984,7	1.343,1	1.872,9	961,1	4.319,4	18,85	15,48	6,43	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,4	79,1
Murcia	1.985,3	1.343,9	1.873,5	961,3	4.320,9	18,85	15,49	6,43	11,92	13,25	0,25	0,56	82,1	44,5	79,1
Badajoz	1.999,7	1.365,0	1.890,5	966,6	4.361,4	18,99	15,65	6,34	11,76	13,29	0,26	0,56	82,4	45,9	79,4
Cáceres	2.001,7	1.368,0	1.892,9	967,3	4.367,1	19,00	15,68	6,33	11,74	13,30	0,26	0,56	82,5	46,1	79,4
Almería	1.985,0	1.343,5	1.873,2	961,2	4.320,1	18,85	15,48	6,43	11,92	13,25	0,25	0,56	82,1	44,5	79,1
Cádiz	1.993,8	1.356,4	1.883,5	964,4	4.344,8	18,93	15,58	6,38	11,83	13,28	0,25	0,56	82,3	45,3	79,3
Córdoba	1.984,2	1.342,4	1.872,3	960,9	4.317,9	18,84	15,47	6,44	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,4	79,1
Granada	1.984,2	1.342,4	1.872,3	960,9	4.317,9	18,84	15,47	6,44	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,4	79,1
Huelva	1.984,2	1.342,4	1.872,3	960,9	4.317,9	18,84	15,47	6,44	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,4	79,1
Jaén	1.984,7	1.343,1	1.872,9	961,1	4.319,4	18,85	15,48	6,43	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,4	79,1
Málaga	1.990,6	1.351,8	1.879,8	963,3	4.336,0	18,90	15,55	6,40	11,86	13,27	0,25	0,56	82,3	45,0	79,2
Sevilla	1.987,3	1.346,9	1.875,9	962,1	4.326,7	18,87	15,51	6,42	11,90	13,26	0,25	0,56	82,2	44,7	79,1
Las Palmas	2.054,7	1.445,8	1.955,3	986,5	4.516,2	19,49	16,28	6,00	11,16	13,46	0,29	0,57	83,6	51,1	80,5
Santa Cruz de Tenerife	2.047,8	1.435,6	1.947,1	984,0	4.496,6	19,43	16,20	6,04	11,23	13,43	0,29	0,57	83,4	50,4	80,4



Tabla A-36. Características de las raciones empleadas en sementales estabulados (n_2) en cada provincia en el año 2005

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
Asturias	1.390,4	829,2	1.343,9	713,9	4.146,1	10,25	6,98	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,1	45,8	62,5
Cantabria	1.389,8	828,6	1.343,4	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
La Rioja	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Huesca	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Teruel	1.389,9	828,7	1.343,4	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Zaragoza	1.390,0	828,8	1.343,6	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Girona	1.390,3	829,1	1.343,8	713,9	4.146,0	10,25	6,98	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,1	45,8	62,4
Baleares	1.390,7	829,4	1.344,1	714,0	4.146,1	10,26	6,98	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,1	45,8	62,5
Ávila	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Burgos	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
León	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Palencia	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Salamanca	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Segovia	1.389,9	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Soria	1.390,0	828,8	1.343,6	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Valladolid	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Zamora	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Madrid	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Albacete	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Ciudad Real	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Cuenca	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Guadalajara	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Toledo	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Alicante	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Valencia	1.399,7	837,5	1.352,2	717,7	4.148,9	10,35	7,07	3,57	7,79	7,00	0,17	0,38	68,3	45,7	62,7
Murcia	1.390,1	828,9	1.343,7	713,8	4.146,0	10,25	6,98	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,1	45,8	62,4
Badajoz	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Cáceres	1.390,0	828,8	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Almería	1.387,4	826,5	1.341,2	712,7	4.145,1	10,22	6,95	3,54	7,73	6,91	0,17	0,37	68,0	45,8	62,4
Cádiz	1.390,0	828,8	1.343,6	713,8	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Jaén	1.392,3	830,9	1.345,6	714,7	4.146,6	10,27	7,00	3,55	7,76	6,94	0,17	0,38	68,1	45,7	62,5
Málaga	1.390,1	828,9	1.343,7	713,8	4.146,0	10,25	6,98	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,1	45,8	62,4
Sevilla	1.389,8	828,6	1.343,3	713,6	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,92	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Las Palmas	1.389,9	828,7	1.343,5	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4
Santa Cruz de Tenerife	1.389,9	828,7	1.343,4	713,7	4.145,9	10,25	6,97	3,55	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,8	62,4

Tabla A-37. Características de las raciones empleadas en ovejas no cubiertas **estabuladas** (n_3) en cada provincia en el año 2005

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
Asturias	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Cantabria	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
La Rioja	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Huesca	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Teruel	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Zaragoza	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Girona	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Baleares	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Ávila	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Burgos	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
León	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Palencia	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Salamanca	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Segovia	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Soria	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Valladolid	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Zamora	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Madrid	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Albacete	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Ciudad Real	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Cuenca	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Guadalajara	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Toledo	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Alicante	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Valencia	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Murcia	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Badajoz	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Cáceres	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Almería	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Cádiz	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Jaén	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Málaga	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Sevilla	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Las Palmas	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3
Santa Cruz de Tenerife	1.769,9	1.123,4	1.764,0	916,9	4.131,0	18,45	13,57	5,17	10,74	12,00	0,24	0,48	73,6	49,5	72,3



Tabla A-38. Características de las raciones empleadas en ovejas cubiertas 1^a vez leche **estabuladas** (n_4) en cada provincia en el año 2005

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
Asturias	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Cantabria	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
La Rioja	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Huesca	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Zaragoza	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Baleares	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Ávila	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Burgos	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
León	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Palencia	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Salamanca	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Segovia	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Valladolid	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Zamora	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Madrid	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Albacete	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Ciudad Real	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Cuenca	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Toledo	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Alicante	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Valencia	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Murcia	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Badajoz	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Cáceres	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Almería	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Cádiz	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Jaén	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Málaga	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Sevilla	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Las Palmas	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Santa Cruz de Tenerife	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6

Tabla A-39. Características de las raciones empleadas en ovejas paridas leche **estabuladas** (n_6) en cada provincia en el año 2005

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
Asturias	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Cantabria	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
La Rioja	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Huesca	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Teruel	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Zaragoza	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Girona	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Baleares	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Ávila	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Burgos	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
León	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Palencia	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Salamanca	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Segovia	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Soria	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Valladolid	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Zamora	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Madrid	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Albacete	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Ciudad Real	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Cuenca	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Guadalajara	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Toledo	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Valencia	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Badajoz	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Cáceres	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Cádiz	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Málaga	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Las Palmas	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1
Santa Cruz de Tenerife	1.843,2	1.199,2	1.838,4	946,5	4.338,0	18,49	13,62	4,87	10,05	11,87	0,26	0,54	73,7	47,8	70,1



Tabla A-40. Características de las raciones empleadas en corderos **estabulados** (n_1) en cada provincia en el año 2010

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
A Coruña	1.986,9	1.346,3	1.875,4	961,9	4.325,4	18,87	15,50	6,42	11,90	13,26	0,25	0,56	82,2	44,7	79,1
Lugo	1.984,4	1.342,7	1.872,5	961,0	4.318,6	18,85	15,48	6,43	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,4	79,1
Ourense	1.984,8	1.343,3	1.873,0	961,2	4.319,7	18,85	15,48	6,43	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,5	79,1
Pontevedra	1.991,7	1.353,3	1.881,0	963,6	4.338,9	18,91	15,56	6,39	11,85	13,27	0,25	0,56	82,3	45,1	79,2
Asturias	1.988,3	1.348,4	1.877,1	962,4	4.329,5	18,88	15,52	6,41	11,89	13,26	0,25	0,56	82,2	44,8	79,2
Cantabria	1.989,6	1.350,2	1.878,6	962,9	4.333,0	18,89	15,54	6,40	11,87	13,26	0,25	0,56	82,2	44,9	79,2
Álava	1.984,2	1.342,4	1.872,3	960,9	4.317,9	18,84	15,47	6,44	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,4	79,1
Guipúzcoa	1.984,2	1.342,4	1.872,3	960,9	4.317,9	18,84	15,47	6,44	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,4	79,1
Vizcaya	1.984,2	1.342,4	1.872,3	960,9	4.317,9	18,84	15,47	6,44	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,4	79,1
Navarra	1.984,2	1.342,4	1.872,3	960,9	4.317,9	18,84	15,47	6,44	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,4	79,1
La Rioja	1.992,8	1.355,0	1.882,4	964,1	4.342,2	18,92	15,57	6,38	11,84	13,27	0,25	0,56	82,3	45,2	79,2
Huesca	1.984,2	1.342,4	1.872,3	960,9	4.317,9	18,84	15,47	6,44	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,4	79,1
Teruel	1.984,2	1.342,4	1.872,3	960,9	4.317,9	18,84	15,47	6,44	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,4	79,1
Zaragoza	1.993,2	1.355,6	1.882,9	964,2	4.343,3	18,93	15,58	6,38	11,83	13,27	0,25	0,56	82,3	45,3	79,3
Barcelona	1.984,6	1.342,9	1.872,6	961,1	4.318,9	18,85	15,48	6,43	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,4	79,1
Girona	1.984,2	1.342,4	1.872,3	960,9	4.317,9	18,84	15,47	6,44	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,4	79,1
Lleida	1.984,2	1.342,4	1.872,3	960,9	4.317,9	18,84	15,47	6,44	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,4	79,1
Tarragona	1.984,2	1.342,4	1.872,3	960,9	4.317,9	18,84	15,47	6,44	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,4	79,1
Baleares	1.986,1	1.345,1	1.874,4	961,6	4.323,1	18,86	15,49	6,42	11,91	13,25	0,25	0,56	82,2	44,6	79,1
Ávila	2.396,1	1.994,4	2.371,4	1.104,6	5.678,6	26,92	24,57	3,66	7,30	16,88	0,62	0,75	91,3	82,8	90,0
Burgos	2.397,7	1.997,0	2.373,4	1.105,1	5.684,0	26,95	24,60	3,65	7,28	16,90	0,62	0,75	91,3	82,9	90,0
León	2.394,5	1.991,8	2.369,5	1.104,0	5.673,3	26,88	24,53	3,67	7,32	16,87	0,62	0,75	91,3	82,7	90,0
Palencia	2.599,8	2.316,9	2.618,4	1.175,6	6.351,6	30,91	29,07	2,29	5,01	18,68	0,80	0,84	94,0	95,5	93,7
Salamanca	2.323,4	1.879,4	2.283,4	1.079,2	5.438,6	25,49	22,96	4,15	8,12	16,24	0,55	0,71	90,1	77,5	88,5
Segovia	2.143,2	1.594,1	2.065,0	1.016,4	4.843,2	21,96	18,98	5,37	10,14	14,65	0,39	0,63	86,5	61,9	84,0
Soria	1.984,2	1.342,4	1.872,3	960,9	4.317,9	18,84	15,47	6,44	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,4	79,1
Valladolid	2.679,0	2.442,4	2.714,5	1.203,2	6.613,5	32,46	30,82	1,76	4,12	19,38	0,87	0,87	94,9	99,7	94,9
Zamora	2.564,9	2.261,6	2.576,1	1.163,4	6.236,4	30,22	28,30	2,53	5,40	18,37	0,77	0,82	93,6	93,5	93,1
Madrid	2.087,6	1.493,9	1.993,9	998,4	4.608,4	19,79	16,66	5,79	10,79	13,55	0,31	0,58	84,2	54,1	81,2
Albacete	2.086,9	1.492,9	1.993,2	998,2	4.606,6	19,78	16,65	5,80	10,80	13,55	0,31	0,58	84,2	54,0	81,2
Ciudad Real	2.070,0	1.468,1	1.973,3	992,1	4.559,1	19,63	16,46	5,90	10,99	13,50	0,30	0,58	83,9	52,5	80,8
Cuenca	2.061,2	1.455,3	1.962,9	988,9	4.534,4	19,55	16,36	5,96	11,08	13,47	0,30	0,57	83,7	51,7	80,7
Guadalajara	2.015,4	1.388,0	1.908,9	972,2	4.405,5	19,13	15,83	6,24	11,59	13,34	0,27	0,56	82,8	47,4	79,7
Toledo	2.121,4	1.543,5	2.033,8	1.010,7	4.703,6	20,10	17,05	5,58	10,42	13,65	0,33	0,59	84,8	57,1	81,8
Alicante	1.984,2	1.342,4	1.872,3	960,9	4.317,9	18,84	15,47	6,44	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,4	79,1
Castellón	1.984,7	1.343,0	1.872,8	961,1	4.319,2	18,85	15,48	6,43	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,4	79,1
Valencia	1.984,2	1.342,4	1.872,3	960,9	4.317,9	18,84	15,47	6,44	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,4	79,1
Murcia	1.984,2	1.342,4	1.872,3	960,9	4.317,9	18,84	15,47	6,44	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,4	79,1
Badajoz	1.998,0	1.362,5	1.888,4	965,9	4.356,5	18,97	15,63	6,35	11,78	13,29	0,26	0,56	82,4	45,7	79,4
Cáceres	2.003,1	1.370,1	1.894,5	967,8	4.371,1	19,02	15,69	6,32	11,72	13,30	0,26	0,56	82,5	46,2	79,5
Almería	1.986,5	1.345,6	1.874,9	961,8	4.324,2	18,86	15,50	6,42	11,91	13,25	0,25	0,56	82,2	44,6	79,1
Cádiz	1.993,3	1.355,7	1.882,9	964,2	4.343,5	18,93	15,58	6,38	11,83	13,27	0,25	0,56	82,3	45,3	79,3
Córdoba	1.991,8	1.353,5	1.881,2	963,7	4.339,2	18,91	15,56	6,39	11,85	13,27	0,25	0,56	82,3	45,1	79,2
Granada	1.984,5	1.342,8	1.872,6	961,0	4.318,7	18,85	15,48	6,43	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,4	79,1
Huelva	1.989,7	1.350,5	1.878,8	962,9	4.333,5	18,89	15,54	6,40	11,87	13,26	0,25	0,56	82,2	44,9	79,2
Jaén	1.992,2	1.354,1	1.881,6	963,8	4.340,3	18,92	15,57	6,39	11,84	13,27	0,25	0,56	82,3	45,2	79,2
Málaga	1.984,2	1.342,4	1.872,3	960,9	4.317,9	18,84	15,47	6,44	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,4	79,1
Sevilla	1.989,4	1.349,9	1.878,3	962,8	4.332,4	18,89	15,53	6,40	11,88	13,26	0,25	0,56	82,2	44,9	79,2
Las Palmas	2.058,9	1.451,9	1.960,3	988,1	4.528,0	19,53	16,33	5,97	11,11	13,47	0,29	0,57	83,6	51,5	80,6
Santa Cruz de Tenerife	2.057,5	1.449,8	1.958,5	987,5	4.523,9	19,52	16,32	5,98	11,13	13,46	0,29	0,57	83,6	51,3	80,6

Tabla A-41. Características de las raciones empleadas en sementales **estabulados** (n_2) en cada provincia en el año 2010

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
A Coruña	1.389,4	828,2	1.343,1	713,5	4.145,8	10,22	6,95	3,55	7,74	6,91	0,17	0,37	68,0	45,7	62,4
Lugo	1.373,7	814,2	1.329,1	707,1	4.140,9	10,08	6,81	3,52	7,67	6,81	0,17	0,37	67,5	45,8	62,0
Ourense	1.388,9	827,7	1.342,6	713,3	4.145,6	10,22	6,94	3,55	7,74	6,91	0,17	0,37	68,0	45,7	62,4
Pontevedra	1.389,6	828,3	1.343,2	713,6	4.145,9	10,22	6,95	3,55	7,74	6,91	0,17	0,37	68,0	45,7	62,4
Asturias	1.391,2	829,8	1.344,7	714,2	4.146,4	10,24	6,97	3,56	7,75	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
Cantabria	1.389,8	828,5	1.343,4	713,7	4.145,9	10,23	6,95	3,55	7,74	6,91	0,17	0,38	68,0	45,7	62,4
La Rioja	1.391,5	830,0	1.345,0	714,4	4.146,5	10,24	6,97	3,56	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
Zaragoza	1.390,6	829,3	1.344,2	714,0	4.146,2	10,23	6,96	3,55	7,75	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
Barcelona	1.401,0	838,5	1.353,4	718,3	4.149,5	10,33	7,05	3,58	7,79	6,99	0,17	0,38	68,3	45,7	62,7
Baleares	1.390,0	828,7	1.343,6	713,8	4.146,0	10,23	6,95	3,55	7,74	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,4
Ávila	1.390,8	829,4	1.344,3	714,1	4.146,3	10,23	6,96	3,55	7,75	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
Burgos	1.390,8	829,4	1.344,3	714,1	4.146,3	10,23	6,96	3,55	7,75	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
León	1.390,7	829,4	1.344,3	714,1	4.146,2	10,23	6,96	3,55	7,75	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
Palencia	1.390,7	829,4	1.344,3	714,1	4.146,2	10,23	6,96	3,55	7,75	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
Salamanca	1.390,8	829,4	1.344,3	714,1	4.146,2	10,23	6,96	3,55	7,75	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
Segovia	1.390,8	829,4	1.344,3	714,1	4.146,3	10,23	6,96	3,55	7,75	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
Valladolid	1.390,8	829,4	1.344,3	714,1	4.146,2	10,23	6,96	3,55	7,75	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
Zamora	1.390,8	829,4	1.344,3	714,1	4.146,2	10,23	6,96	3,55	7,75	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
Madrid	1.390,7	829,4	1.344,3	714,1	4.146,2	10,23	6,96	3,55	7,75	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
Albacete	1.390,8	829,4	1.344,3	714,1	4.146,2	10,23	6,96	3,55	7,75	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
Ciudad Real	1.390,8	829,4	1.344,3	714,1	4.146,2	10,23	6,96	3,55	7,75	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
Cuenca	1.390,8	829,4	1.344,3	714,1	4.146,2	10,23	6,96	3,55	7,75	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
Guadalajara	1.390,6	829,3	1.344,2	714,0	4.146,2	10,23	6,96	3,55	7,75	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
Toledo	1.390,8	829,4	1.344,3	714,1	4.146,2	10,23	6,96	3,55	7,75	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
Castellón	1.373,7	814,2	1.329,1	707,1	4.140,9	10,08	6,81	3,52	7,67	6,81	0,17	0,37	67,5	45,8	62,0
Badajoz	1.390,7	829,4	1.344,3	714,1	4.146,2	10,23	6,96	3,55	7,75	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
Cáceres	1.390,7	829,4	1.344,3	714,1	4.146,2	10,23	6,96	3,55	7,75	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
Almería	1.390,8	829,4	1.344,3	714,1	4.146,2	10,23	6,96	3,55	7,75	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
Cádiz	1.390,8	829,4	1.344,3	714,1	4.146,2	10,23	6,96	3,55	7,75	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
Córdoba	1.390,8	829,4	1.344,3	714,1	4.146,3	10,23	6,96	3,55	7,75	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
Granada	1.387,3	826,4	1.341,2	712,7	4.145,2	10,20	6,93	3,55	7,73	6,90	0,17	0,37	67,9	45,7	62,4
Huelva	1.390,8	829,5	1.344,4	714,1	4.146,3	10,24	6,96	3,56	7,75	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
Jaén	1.390,5	829,2	1.344,1	714,0	4.146,2	10,23	6,96	3,55	7,74	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
Sevilla	1.390,5	829,2	1.344,1	714,0	4.146,2	10,23	6,96	3,55	7,74	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
Las Palmas	1.390,8	829,4	1.344,3	714,1	4.146,2	10,23	6,96	3,55	7,75	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
Santa Cruz de Tenerife	1.390,6	829,3	1.344,2	714,0	4.146,2	10,23	6,96	3,55	7,75	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5



Tabla A-42. Características de las raciones empleadas en ovejas no cubiertas **estabuladas** (n_3) en cada provincia en el año 2010

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
A Coruña	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Lugo	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Ourense	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Pontevedra	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Asturias	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Cantabria	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
La Rioja	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Zaragoza	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Barcelona	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Baleares	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Ávila	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Burgos	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
León	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Palencia	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Salamanca	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Segovia	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Valladolid	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Zamora	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Madrid	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Albacete	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Ciudad Real	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Cuenca	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Guadalajara	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Toledo	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Castellón	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Badajoz	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Cáceres	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Almería	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Cádiz	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Córdoba	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Granada	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Huelva	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Jaén	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Sevilla	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Las Palmas	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Santa Cruz de Tenerife	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0

Tabla A-43. Características de las raciones empleadas en ovejas cubiertas 1^a vez leche **estabuladas** (n_4) en cada provincia en el año 2010

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
A Coruña	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Pontevedra	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Asturias	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Cantabria	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
La Rioja	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Zaragoza	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Barcelona	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Baleares	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Ávila	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Burgos	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
León	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Palencia	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Salamanca	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Segovia	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Valladolid	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Zamora	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Madrid	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Albacete	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Ciudad Real	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Cuenca	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Guadalajara	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Toledo	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Castellón	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Badajoz	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Cáceres	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Almería	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Cádiz	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Granada	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Huelva	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Jaén	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Sevilla	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Las Palmas	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Santa Cruz de Tenerife	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6



Tabla A-44. Características de las raciones empleadas en ovejas paridas leche **estabuladas** (n_6) en cada provincia en el año **2010**

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
A Coruña	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Lugo	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Ourense	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Pontevedra	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Asturias	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Cantabria	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
La Rioja	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Zaragoza	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Barcelona	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Baleares	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Ávila	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Burgos	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
León	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Palencia	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Salamanca	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Segovia	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Valladolid	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Zamora	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Madrid	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Albacete	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Ciudad Real	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Cuenca	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Guadalajara	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Toledo	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Badajoz	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Cáceres	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Cádiz	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Córdoba	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Huelva	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Jaén	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Sevilla	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Las Palmas	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Santa Cruz de Tenerife	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6

Tabla A-45. Características de las raciones empleadas en corderos **estabulados** (n_1) en cada provincia en el año 2015

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
A Coruña	1.985,9	1.344,8	1.874,2	961,5	4.322,7	18,86	15,50	6,42	11,91	13,25	0,25	0,56	82,2	44,6	79,1
Lugo	1.986,1	1.345,2	1.874,5	961,6	4.323,3	18,86	15,50	6,42	11,91	13,25	0,25	0,56	82,2	44,6	79,1
Ourense	1.986,8	1.346,1	1.875,3	961,9	4.325,2	18,87	15,51	6,42	11,90	13,26	0,25	0,56	82,2	44,7	79,1
Pontevedra	1.986,2	1.345,3	1.874,6	961,7	4.323,6	18,86	15,50	6,42	11,91	13,25	0,25	0,56	82,2	44,6	79,1
Asturias	1.990,1	1.351,1	1.879,2	963,1	4.334,7	18,90	15,55	6,39	11,87	13,27	0,25	0,56	82,3	45,0	79,2
Cantabria	1.997,4	1.361,9	1.887,9	965,7	4.355,6	18,98	15,64	6,34	11,79	13,29	0,26	0,56	82,4	45,8	79,4
Álava	1.984,2	1.342,4	1.872,3	960,9	4.317,9	18,84	15,47	6,44	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,4	79,1
Guipúzcoa	1.984,2	1.342,4	1.872,3	960,9	4.317,9	18,84	15,47	6,44	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,4	79,1
Vizcaya	1.984,2	1.342,4	1.872,3	960,9	4.317,9	18,84	15,47	6,44	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,4	79,1
Navarra	1.984,2	1.342,4	1.872,3	960,9	4.317,9	18,84	15,47	6,44	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,4	79,1
La Rioja	1.991,9	1.353,7	1.881,3	963,7	4.339,7	18,92	15,57	6,38	11,85	13,27	0,25	0,56	82,3	45,2	79,2
Huesca	1.985,6	1.344,4	1.873,9	961,4	4.321,8	18,86	15,49	6,43	11,92	13,25	0,25	0,56	82,1	44,5	79,1
Teruel	1.988,4	1.348,5	1.877,2	962,4	4.329,8	18,89	15,53	6,41	11,89	13,26	0,25	0,56	82,2	44,8	79,2
Zaragoza	1.985,9	1.344,8	1.874,2	961,5	4.322,6	18,86	15,49	6,42	11,91	13,25	0,25	0,56	82,2	44,6	79,1
Barcelona	1.986,8	1.346,1	1.875,3	961,9	4.325,2	18,87	15,51	6,42	11,90	13,26	0,25	0,56	82,2	44,7	79,1
Girona	1.991,0	1.352,4	1.880,3	963,4	4.337,2	18,91	15,56	6,39	11,86	13,27	0,25	0,56	82,3	45,1	79,2
Lleida	1.986,2	1.345,3	1.874,6	961,7	4.323,5	18,86	15,50	6,42	11,91	13,25	0,25	0,56	82,2	44,6	79,1
Tarragona	1.989,2	1.349,8	1.878,2	962,7	4.332,2	18,89	15,54	6,40	11,88	13,26	0,25	0,56	82,2	44,9	79,2
Baleares	1.985,1	1.343,7	1.873,3	961,3	4.320,5	18,85	15,49	6,43	11,92	13,25	0,25	0,56	82,1	44,5	79,1
Ávila	2.333,5	1.895,3	2.295,6	1.082,7	5.471,8	25,69	23,19	4,08	8,00	16,33	0,56	0,72	90,3	78,3	88,7
Burgos	2.317,8	1.870,4	2.276,6	1.077,3	5.420,0	25,38	22,84	4,19	8,18	16,19	0,55	0,71	90,0	77,1	88,3
León	2.442,8	2.068,3	2.428,1	1.120,9	5.833,0	27,83	25,60	3,35	6,78	17,30	0,66	0,77	92,0	86,0	90,9
Palencia	2.607,3	2.328,8	2.627,5	1.178,2	6.376,6	31,06	29,23	2,24	4,92	18,75	0,81	0,84	94,1	95,9	93,8
Salamanca	2.335,3	1.898,2	2.297,8	1.083,4	5.477,9	25,72	23,23	4,07	7,98	16,35	0,56	0,72	90,3	78,4	88,7
Segovia	2.225,3	1.724,1	2.164,5	1.045,0	5.114,5	23,57	20,80	4,81	9,22	15,38	0,46	0,67	88,2	69,5	86,2
Soria	1.995,3	1.359,9	1.885,7	964,8	4.354,6	19,06	15,72	6,36	11,81	13,35	0,26	0,56	82,5	45,8	79,4
Valladolid	2.659,6	2.411,6	2.690,9	1.196,5	6.549,3	32,08	30,39	1,89	4,34	19,21	0,85	0,87	94,7	98,7	94,6
Zamora	2.576,2	2.279,6	2.589,8	1.167,4	6.273,9	30,45	28,55	2,45	5,27	18,47	0,78	0,83	93,8	94,2	93,3
Madrid	2.080,6	1.484,9	1.986,1	995,8	4.592,2	19,84	16,71	5,77	10,86	13,57	0,31	0,58	84,2	54,0	81,1
Albacete	2.088,0	1.496,0	1.995,0	998,5	4.613,5	19,91	16,80	5,72	10,78	13,60	0,32	0,58	84,4	54,7	81,2
Ciudad Real	2.078,3	1.481,6	1.983,5	994,9	4.585,8	19,81	16,68	5,79	10,89	13,57	0,31	0,58	84,2	53,8	81,0
Cuenca	2.081,8	1.486,8	1.987,6	996,2	4.595,8	19,85	16,72	5,77	10,85	13,58	0,31	0,58	84,3	54,1	81,1
Guadalajara	2.084,6	1.490,9	1.990,9	997,2	4.603,7	19,88	16,76	5,75	10,82	13,59	0,32	0,58	84,3	54,4	81,1
Toledo	2.088,7	1.497,0	1.995,7	998,7	4.615,4	19,92	16,81	5,72	10,77	13,60	0,32	0,58	84,4	54,7	81,2
Alicante	1.992,0	1.353,8	1.881,4	963,7	4.340,0	18,92	15,57	6,38	11,85	13,27	0,25	0,56	82,3	45,2	79,2
Castellón	1.999,1	1.364,3	1.889,8	966,3	4.360,2	19,00	15,66	6,33	11,77	13,30	0,26	0,56	82,5	45,9	79,4
Valencia	2.003,1	1.370,3	1.894,6	967,8	4.371,7	19,04	15,72	6,31	11,72	13,31	0,26	0,56	82,5	46,3	79,5
Murcia	1.984,2	1.342,4	1.872,3	960,9	4.317,9	18,84	15,47	6,44	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,4	79,1
Badajoz	1.996,3	1.360,2	1.886,5	965,3	4.352,3	18,97	15,63	6,35	11,80	13,29	0,26	0,56	82,4	45,6	79,3
Cáceres	1.999,3	1.364,7	1.890,1	966,4	4.360,8	19,00	15,67	6,33	11,77	13,30	0,26	0,56	82,5	45,9	79,4
Almería	1.985,9	1.344,9	1.874,3	961,6	4.322,8	18,86	15,50	6,42	11,91	13,25	0,25	0,56	82,2	44,6	79,1
Cádiz	1.993,2	1.355,7	1.882,9	964,2	4.343,5	18,94	15,59	6,37	11,83	13,28	0,25	0,56	82,3	45,3	79,3
Córdoba	1.989,4	1.350,0	1.878,4	962,8	4.332,7	18,90	15,54	6,40	11,87	13,26	0,25	0,56	82,2	44,9	79,2
Granada	1.984,9	1.343,3	1.873,0	961,2	4.319,8	18,85	15,48	6,43	11,93	13,25	0,25	0,56	82,1	44,5	79,1
Huelva	1.999,2	1.364,5	1.889,9	966,3	4.360,5	19,00	15,67	6,33	11,77	13,30	0,26	0,56	82,5	45,9	79,4
Jaén	1.985,4	1.344,1	1.873,6	961,4	4.321,3	18,86	15,49	6,43	11,92	13,25	0,25	0,56	82,1	44,5	79,1
Málaga	1.990,3	1.351,4	1.879,5	963,2	4.335,4	18,91	15,55	6,39	11,86	13,27	0,25	0,56	82,3	45,0	79,2
Sevilla	1.986,6	1.345,9	1.875,1	961,8	4.324,7	18,87	15,50	6,42	11,91	13,26	0,25	0,56	82,2	44,6	79,1
Las Palmas	2.072,5	1.473,0	1.976,6	992,8	4.569,3	19,75	16,60	5,83	10,95	13,55	0,31	0,58	84,1	53,2	80,9
Santa Cruz de Tenerife	2.053,2	1.444,5	1.953,8	985,9	4.514,4	19,55	16,36	5,96	11,17	13,48	0,29	0,57	83,6	51,3	80,5



Tabla A-46. Características de las raciones empleadas en sementales estabulados (n_2) en cada provincia en el año 2015

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
A Coruña	1.390,8	829,4	1.344,3	714,1	4.146,2	10,23	6,96	3,55	7,75	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
Lugo	1.390,8	829,4	1.344,3	714,1	4.146,2	10,23	6,96	3,55	7,75	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
Ourense	1.391,1	829,7	1.344,6	714,2	4.146,4	10,24	6,96	3,56	7,75	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
Pontevedra	1.394,7	832,9	1.347,8	715,7	4.147,5	10,27	7,00	3,56	7,76	6,95	0,17	0,38	68,1	45,7	62,6
Asturias	1.391,3	829,8	1.344,7	714,3	4.146,4	10,24	6,97	3,56	7,75	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
Cantabria	1.390,9	829,5	1.344,4	714,1	4.146,3	10,24	6,96	3,56	7,75	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
La Rioja	1.391,0	829,6	1.344,5	714,2	4.146,3	10,24	6,96	3,56	7,75	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
Huesca	1.389,8	828,5	1.343,4	713,7	4.145,9	10,23	6,95	3,55	7,74	6,91	0,17	0,38	68,0	45,7	62,4
Teruel	1.391,0	829,6	1.344,5	714,2	4.146,3	10,24	6,96	3,56	7,75	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
Zaragoza	1.391,5	830,0	1.345,0	714,4	4.146,5	10,24	6,97	3,56	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
Barcelona	1.390,8	829,4	1.344,3	714,1	4.146,2	10,23	6,96	3,55	7,75	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
Girona	1.390,8	829,4	1.344,3	714,1	4.146,2	10,23	6,96	3,55	7,75	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
Lleida	1.391,7	830,2	1.345,1	714,4	4.146,5	10,24	6,97	3,56	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
Tarragona	1.390,8	829,4	1.344,3	714,1	4.146,2	10,23	6,96	3,55	7,75	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
Baleares	1.391,9	830,4	1.345,3	714,5	4.146,6	10,24	6,97	3,56	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
Ávila	1.390,8	829,4	1.344,3	714,1	4.146,3	10,23	6,96	3,55	7,75	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
Burgos	1.390,8	829,4	1.344,3	714,1	4.146,2	10,23	6,96	3,55	7,75	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
León	1.390,7	829,4	1.344,3	714,1	4.146,2	10,23	6,96	3,55	7,75	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
Palencia	1.390,7	829,4	1.344,3	714,1	4.146,2	10,23	6,96	3,55	7,75	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
Salamanca	1.390,7	829,4	1.344,3	714,1	4.146,2	10,23	6,96	3,55	7,75	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
Segovia	1.390,7	829,4	1.344,3	714,1	4.146,2	10,23	6,96	3,55	7,75	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
Soria	1.392,5	831,0	1.345,9	714,8	4.146,8	10,25	6,98	3,56	7,75	6,93	0,17	0,38	68,1	45,7	62,5
Valladolid	1.390,8	829,4	1.344,3	714,1	4.146,2	10,23	6,96	3,55	7,75	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
Zamora	1.390,8	829,4	1.344,3	714,1	4.146,2	10,23	6,96	3,55	7,75	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
Madrid	1.390,7	829,4	1.344,3	714,1	4.146,2	10,23	6,96	3,55	7,75	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
Albacete	1.390,8	829,4	1.344,3	714,1	4.146,2	10,23	6,96	3,55	7,75	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
Ciudad Real	1.390,8	829,4	1.344,3	714,1	4.146,2	10,23	6,96	3,55	7,75	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
Cuenca	1.390,8	829,4	1.344,3	714,1	4.146,2	10,23	6,96	3,55	7,75	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
Guadalajara	1.390,8	829,4	1.344,3	714,1	4.146,3	10,23	6,96	3,55	7,75	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
Toledo	1.390,8	829,4	1.344,3	714,1	4.146,2	10,23	6,96	3,55	7,75	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
Alicante	1.390,4	829,1	1.344,0	713,9	4.146,1	10,23	6,96	3,55	7,74	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,4
Castellón	1.390,6	829,3	1.344,2	714,0	4.146,2	10,23	6,96	3,55	7,75	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
Valencia	1.391,2	829,8	1.344,7	714,2	4.146,4	10,24	6,97	3,56	7,75	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
Badajoz	1.390,8	829,4	1.344,3	714,1	4.146,2	10,23	6,96	3,55	7,75	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
Cáceres	1.390,8	829,4	1.344,3	714,1	4.146,3	10,23	6,96	3,55	7,75	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
Almería	1.391,7	830,2	1.345,1	714,4	4.146,5	10,24	6,97	3,56	7,75	6,93	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
Cádiz	1.390,6	829,2	1.344,1	714,0	4.146,2	10,23	6,96	3,55	7,74	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
Córdoba	1.390,8	829,4	1.344,3	714,1	4.146,3	10,23	6,96	3,55	7,75	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
Granada	1.389,3	828,1	1.343,0	713,5	4.145,8	10,22	6,95	3,55	7,74	6,91	0,17	0,37	68,0	45,7	62,4
Huelva	1.390,6	829,3	1.344,2	714,0	4.146,2	10,23	6,96	3,55	7,75	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
Jaén	1.389,4	828,2	1.343,1	713,5	4.145,8	10,22	6,95	3,55	7,74	6,91	0,17	0,37	68,0	45,7	62,4
Málaga	1.390,8	829,4	1.344,3	714,1	4.146,2	10,23	6,96	3,55	7,75	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
Sevilla	1.390,3	829,0	1.343,9	713,9	4.146,1	10,23	6,96	3,55	7,74	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,4
Las Palmas	1.390,8	829,4	1.344,3	714,1	4.146,3	10,23	6,96	3,55	7,75	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5
Santa Cruz de Tenerife	1.390,7	829,3	1.344,2	714,0	4.146,2	10,23	6,96	3,55	7,75	6,92	0,17	0,38	68,0	45,7	62,5

Tabla A-47. Características de las raciones empleadas en ovejas no cubiertas **estabuladas** (n_3) en cada provincia en el año 2015

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
A Coruña	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Lugo	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Ourense	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Pontevedra	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Asturias	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Cantabria	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
La Rioja	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Huesca	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Teruel	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Zaragoza	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Barcelona	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Girona	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Lleida	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Tarragona	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Baleares	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Ávila	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Burgos	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
León	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Palencia	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Salamanca	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Segovia	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Soria	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Valladolid	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Zamora	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Madrid	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Albacete	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Ciudad Real	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Cuenca	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Guadalajara	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Toledo	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Alicante	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Castellón	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Valencia	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Badajoz	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Cáceres	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Almería	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Cádiz	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Córdoba	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Granada	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Huelva	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Jaén	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Málaga	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Sevilla	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Las Palmas	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0
Santa Cruz de Tenerife	1.789,6	1.139,0	1.782,0	925,0	4.164,1	17,99	13,15	4,93	10,45	11,64	0,23	0,47	73,1	49,3	72,0



Tabla A-48. Características de las raciones empleadas en ovejas cubiertas 1^a vez leche **estabuladas** (n_4) en cada provincia en el año 2015

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
A Coruña	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Lugo	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Ourense	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Pontevedra	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Asturias	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Cantabria	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
La Rioja	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Huesca	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Teruel	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Zaragoza	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Barcelona	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Girona	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Lleida	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Tarragona	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Baleares	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Ávila	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Burgos	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
León	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Palencia	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Salamanca	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Segovia	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Soria	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Valladolid	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Zamora	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Madrid	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Albacete	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Ciudad Real	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Cuenca	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Guadalajara	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Toledo	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Alicante	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Castellón	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Valencia	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Badajoz	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Cáceres	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Almería	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Cádiz	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Córdoba	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Granada	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Huelva	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Jaén	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Málaga	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Sevilla	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Las Palmas	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6
Santa Cruz de Tenerife	1.621,5	1.028,9	1.553,5	809,1	4.418,5	11,29	7,98	3,29	7,41	7,42	0,21	0,47	70,7	44,8	62,6

Tabla A-49. Características de las raciones empleadas en ovejas paridas leche **estabuladas** (n_6) en cada provincia en el año 2015

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
A Coruña	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Lugo	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Ourense	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Pontevedra	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Asturias	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Cantabria	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
La Rioja	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Huesca	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Teruel	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Zaragoza	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Barcelona	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Girona	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Lleida	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Tarragona	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Baleares	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Ávila	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Burgos	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
León	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Palencia	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Salamanca	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Segovia	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Soria	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Valladolid	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Zamora	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Madrid	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Albacete	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Ciudad Real	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Cuenca	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Guadalajara	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Toledo	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Alicante	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Castellón	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Valencia	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Badajoz	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Cáceres	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Almería	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Cádiz	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Córdoba	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Granada	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Huelva	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Jaén	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Málaga	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Sevilla	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Las Palmas	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6
Santa Cruz de Tenerife	1.877,7	1.226,0	1.869,2	960,5	4.411,6	18,01	13,10	4,60	9,62	11,46	0,26	0,54	72,7	47,5	68,6



Tabla A-50. Características de las raciones empleadas en corderos en **pastoreo** (n_i) en cada provincia en el año 1990

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
A Coruña	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Lugo	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Ourense	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Pontevedra	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Asturias	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Cantabria	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Álava	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Guipúzcoa	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Vizcaya	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Navarra	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
La Rioja	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Huesca	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Teruel	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Zaragoza	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Barcelona	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Girona	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Lleida	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Tarragona	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Baleares	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Ávila	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Burgos	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
León	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Palencia	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Salamanca	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Segovia	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Soria	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Valladolid	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Zamora	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Madrid	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Albacete	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Ciudad Real	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Cuenca	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Guadalajara	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Toledo	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Alicante	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Castellón	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Valencia	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Murcia	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Badajoz	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Cáceres	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Almería	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Cádiz	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Córdoba	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Granada	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Huelva	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Jaén	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Málaga	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Sevilla	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Las Palmas	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Santa Cruz de Tenerife	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0

Tabla A-51. Características de las raciones empleadas en sementales en **pastoreo (n₂)**
en cada provincia en el año 1990

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
A Coruña	1391,1	830,3	1344,1	714,0	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Lugo	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Ourense	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Pontevedra	1390,9	830,1	1343,9	714,0	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Asturias	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Cantabria	1391,1	830,3	1344,1	714,0	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Álava	1471,3	889,3	1452,3	763,6	4112,8	11,75	8,09	3,65	8,31	7,83	0,21	0,42	68,8	49,7	64,9
Guipúzcoa	1513,5	920,3	1509,2	789,7	4095,3	12,48	8,61	3,71	8,59	8,26	0,23	0,44	69,0	51,4	66,1
Vizcaya	1509,5	917,3	1503,8	787,2	4097,0	12,41	8,56	3,70	8,56	8,22	0,23	0,44	69,0	51,2	66,0
Navarra	1433,3	861,3	1401,0	740,1	4128,4	11,10	7,62	3,59	8,06	7,43	0,19	0,40	68,6	48,0	63,7
La Rioja	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Huesca	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Teruel	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Zaragoza	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Barcelona	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Girona	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Lleida	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Tarragona	1391,1	830,4	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Baleares	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Ávila	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Burgos	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
León	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Palencia	1391,1	830,4	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Salamanca	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Segovia	1391,1	830,4	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Soria	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Valladolid	1391,2	830,4	1344,2	714,1	4145,9	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Zamora	1391,1	830,4	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Madrid	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Albacete	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Ciudad Real	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Cuenca	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Guadalajara	1391,1	830,4	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Toledo	1391,1	830,4	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Alicante	1391,1	830,4	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Castellón	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Valencia	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Murcia	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Badajoz	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Cáceres	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Almería	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Cádiz	1391,2	830,4	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Córdoba	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Granada	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Huelva	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Jaén	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Málaga	1391,1	830,4	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Sevilla	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Las Palmas	1391,9	831,0	1344,8	714,4	4146,1	10,39	7,11	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Santa Cruz de Tenerife	1389,8	829,2	1342,9	713,5	4145,4	10,37	7,09	3,52	7,77	6,99	0,17	0,38	68,3	46,0	62,5



Tabla A-52. Características de las raciones empleadas en ovejas no cubiertas en **pastoreo** (n_3) en cada provincia en el año 1990

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
A Coruña	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Lugo	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Ourense	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Pontevedra	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Asturias	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Cantabria	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Álava	1147,8	593,4	1185,2	640,6	3949,6	8,40	4,63	2,63	6,67	5,42	0,16	0,28	55,1	58,8	57,5
Guipúzcoa	1202,5	634,1	1261,3	674,8	3927,1	9,38	5,37	2,73	7,06	6,04	0,19	0,32	57,2	61,1	59,2
Vizcaya	1197,3	630,2	1254,0	671,5	3929,2	9,29	5,30	2,72	7,02	5,98	0,19	0,31	57,0	60,9	59,0
Navarra	1098,4	556,7	1116,6	609,7	3969,9	7,52	3,96	2,54	6,32	4,86	0,14	0,24	52,7	56,1	55,9
La Rioja	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Huesca	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Teruel	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Zaragoza	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Barcelona	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Girona	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Lleida	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Tarragona	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Baleares	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Ávila	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Burgos	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
León	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Palencia	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Salamanca	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Segovia	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Soria	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Valladolid	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Zamora	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Madrid	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Albacete	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Ciudad Real	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Cuenca	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Guadalajara	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Toledo	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Alicante	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Castellón	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Valencia	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Murcia	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Badajoz	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Cáceres	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Almería	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Cádiz	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Córdoba	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Granada	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Huelva	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Jaén	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Málaga	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Sevilla	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Las Palmas	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Santa Cruz de Tenerife	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2

Tabla A-53. Características de las raciones empleadas en ovejas cubiertas 1^a vez leche en **pastoreo** (n_4) en cada provincia en el año 1990

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
Álava	1702,9	1071,0	1712,5	880,8	4227,1	14,12	9,90	3,67	8,71	9,14	0,26	0,50	70,1	52,6	67,5
Guipúzcoa	1702,9	1071,0	1712,5	880,8	4227,1	14,12	9,90	3,67	8,71	9,14	0,26	0,50	70,1	52,6	67,5
Vizcaya	1702,9	1071,0	1712,5	880,8	4227,1	14,12	9,90	3,67	8,71	9,14	0,26	0,50	70,1	52,6	67,5
Navarra	1702,9	1071,0	1712,5	880,8	4227,1	14,12	9,90	3,67	8,71	9,14	0,26	0,50	70,1	52,6	67,5



Tabla A-54. Características de las raciones empleadas en ovejas cubiertas 1^a vez carne en **pastoreo** (n_5) en cada provincia en el año 1990

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
A Coruña	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Lugo	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Ourense	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Pontevedra	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Asturias	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Cantabria	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Álava	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Guipúzcoa	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Vizcaya	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Navarra	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
La Rioja	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Huesca	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Teruel	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Zaragoza	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Barcelona	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Girona	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Lleida	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Tarragona	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Baleares	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Ávila	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Burgos	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
León	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Palencia	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Salamanca	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Segovia	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Soria	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Valladolid	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Zamora	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Madrid	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Albacete	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Ciudad Real	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Cuenca	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Guadalajara	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Toledo	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Alicante	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Castellón	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Valencia	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Murcia	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Badajoz	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Cáceres	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Almería	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Córdoba	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Granada	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Huelva	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Jaén	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Málaga	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Sevilla	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Las Palmas	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Santa Cruz de Tenerife	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8

Tabla A-55. Características de las raciones empleadas en ovejas paridas leche en **pastoreo (n₆)** en cada provincia en el año **1990**

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
Álava	1630,2	1006,4	1659,6	860,1	4160,8	14,90	10,38	3,94	9,00	9,60	0,25	0,48	69,7	53,2	67,0
Guipúzcoa	1630,2	1006,4	1659,6	860,1	4160,8	14,90	10,38	3,94	9,00	9,60	0,25	0,48	69,7	53,2	67,0
Vizcaya	1630,2	1006,4	1659,6	860,1	4160,8	14,90	10,38	3,94	9,00	9,60	0,25	0,48	69,7	53,2	67,0
Navarra	1630,2	1006,4	1659,6	860,1	4160,8	14,90	10,38	3,94	9,00	9,60	0,25	0,48	69,7	53,2	67,0



Tabla A-56. Características de las raciones empleadas en ovejas paridas carne en **pastoreo** (n_7) en cada provincia en el año 1990

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
A Coruña	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Lugo	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Ourense	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Pontevedra	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Asturias	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Cantabria	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Álava	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Guipúzcoa	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Vizcaya	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Navarra	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
La Rioja	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Huesca	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Teruel	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Zaragoza	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Barcelona	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Girona	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Lleida	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Tarragona	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Baleares	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Ávila	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Burgos	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
León	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Palencia	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Salamanca	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Segovia	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Soria	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Valladolid	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Zamora	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Madrid	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Albacete	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Ciudad Real	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Cuenca	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Guadalajara	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Toledo	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Alicante	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Castellón	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Valencia	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Murcia	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Badajoz	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Cáceres	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Almería	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Cádiz	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Córdoba	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Granada	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Huelva	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Jaén	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Málaga	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Sevilla	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Las Palmas	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Santa Cruz de Tenerife	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6

Tabla A-57. Características de las raciones empleadas en corderos en **pastoreo** (n_1) en cada provincia en el año 1995

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
A Coruña	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Lugo	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Ourense	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Pontevedra	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Asturias	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Cantabria	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Álava	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Guipúzcoa	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Vizcaya	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Navarra	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
La Rioja	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Huesca	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Teruel	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Zaragoza	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Barcelona	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Girona	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Lleida	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Tarragona	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Baleares	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Ávila	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Burgos	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
León	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Palencia	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Salamanca	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Segovia	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Soria	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Valladolid	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Zamora	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Madrid	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Albacete	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Ciudad Real	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Cuenca	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Guadalajara	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Toledo	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Alicante	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Castellón	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Valencia	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Murcia	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Badajoz	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Cáceres	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Almería	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Cádiz	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Córdoba	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Granada	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Huelva	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Jaén	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Málaga	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Sevilla	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Las Palmas	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Santa Cruz de Tenerife	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0



Tabla A-58. Características de las raciones empleadas en sementales en **pastoreo** (n_2) en cada provincia en el año 1995

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
A Coruña	1391,1	830,3	1344,1	714,0	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Lugo	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Ourense	1391,1	830,4	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Pontevedra	1391,2	830,4	1344,2	714,1	4145,9	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Asturias	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Cantabria	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Álava	1470,5	888,6	1451,1	763,1	4113,1	11,74	8,08	3,65	8,30	7,82	0,21	0,42	68,8	49,6	64,8
Guipúzcoa	1499,0	909,6	1489,6	780,7	4101,3	12,23	8,43	3,69	8,49	8,11	0,22	0,43	68,9	50,8	65,7
Vizcaya	1498,4	909,2	1488,8	780,4	4101,6	12,22	8,42	3,69	8,49	8,11	0,22	0,43	68,9	50,8	65,7
Navarra	1444,9	869,9	1416,6	747,3	4123,6	11,30	7,76	3,61	8,13	7,55	0,20	0,41	68,7	48,5	64,1
La Rioja	1391,1	830,4	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Huesca	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Teruel	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Zaragoza	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Barcelona	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Girona	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Lleida	1391,1	830,4	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Tarragona	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Baleares	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Ávila	1391,1	830,4	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Burgos	1391,1	830,4	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
León	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Palencia	1391,2	830,4	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Salamanca	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Segovia	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Soria	1391,1	830,4	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Valladolid	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Zamora	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Madrid	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Albacete	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Ciudad Real	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Cuenca	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Guadalajara	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Toledo	1391,1	830,4	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Alicante	1391,1	830,4	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Castellón	1391,1	830,4	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Valencia	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Murcia	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Badajoz	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Cáceres	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Almería	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Cádiz	1391,1	830,4	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Córdoba	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Granada	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Huelva	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Jaén	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Málaga	1391,1	830,4	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Sevilla	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Las Palmas	1389,9	829,3	1343,0	713,6	4145,5	10,37	7,09	3,52	7,77	6,99	0,17	0,38	68,3	46,0	62,5
Santa Cruz de Tenerife	1390,9	830,2	1343,9	714,0	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5

Tabla A-59. Características de las raciones empleadas en ovejas no cubiertas en **pastoreo** (n_3) en cada provincia en el año 1995

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
A Coruña	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Lugo	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Ourense	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Pontevedra	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Asturias	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Cantabria	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Álava	1146,5	592,5	1183,5	639,8	3950,1	8,38	4,61	2,63	6,66	5,41	0,16	0,28	55,0	58,7	57,4
Guipúzcoa	1183,6	620,1	1235,0	663,0	3934,9	9,04	5,11	2,70	6,92	5,82	0,18	0,30	56,6	60,3	58,6
Vizcaya	1182,8	619,5	1233,9	662,4	3935,2	9,03	5,10	2,70	6,92	5,81	0,18	0,30	56,5	60,3	58,6
Navarra	1113,5	568,0	1137,6	619,2	3963,7	7,79	4,17	2,57	6,42	5,03	0,14	0,25	53,5	57,0	56,4
La Rioja	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Huesca	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Teruel	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Zaragoza	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Barcelona	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Girona	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Lleida	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Tarragona	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Baleares	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Ávila	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Burgos	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
León	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Palencia	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Salamanca	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Segovia	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Soria	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Valladolid	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Zamora	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Madrid	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Albacete	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Ciudad Real	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Cuenca	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Guadalajara	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Toledo	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Alicante	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Castellón	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Valencia	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Murcia	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Badajoz	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Cáceres	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Almería	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Cádiz	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Córdoba	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Granada	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Huelva	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Jaén	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Málaga	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Sevilla	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Las Palmas	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Santa Cruz de Tenerife	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2



Tabla A-60. Características de las raciones empleadas en ovejas cubiertas 1^a vez leche en **pastoreo** (n_4) en cada provincia en el año 1995

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
Álava	1702,9	1071,0	1712,5	880,8	4227,1	14,12	9,90	3,67	8,71	9,14	0,26	0,50	70,1	52,6	67,5
Guipúzcoa	1702,9	1071,0	1712,5	880,8	4227,1	14,12	9,90	3,67	8,71	9,14	0,26	0,50	70,1	52,6	67,5
Vizcaya	1702,9	1071,0	1712,5	880,8	4227,1	14,12	9,90	3,67	8,71	9,14	0,26	0,50	70,1	52,6	67,5
Navarra	1702,9	1071,0	1712,5	880,8	4227,1	14,12	9,90	3,67	8,71	9,14	0,26	0,50	70,1	52,6	67,5

Tabla A-61. Características de las raciones empleadas en ovejas cubiertas 1^a vez carne en **pastoreo** (n_5) en cada provincia en el año 1995

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
A Coruña	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Lugo	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Ourense	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Pontevedra	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Asturias	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Cantabria	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Álava	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Guipúzcoa	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Vizcaya	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Navarra	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
La Rioja	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Huesca	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Teruel	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Zaragoza	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Barcelona	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Girona	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Lleida	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Tarragona	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Baleares	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Ávila	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Burgos	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
León	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Palencia	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Salamanca	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Segovia	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Soria	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Valladolid	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Zamora	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Madrid	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Albacete	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Ciudad Real	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Cuenca	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Guadalajara	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Toledo	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Alicante	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Castellón	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Valencia	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Murcia	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Almería	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Cádiz	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Córdoba	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Granada	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Jaén	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Málaga	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Sevilla	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Las Palmas	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Santa Cruz de Tenerife	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8



Tabla A-62. Características de las raciones empleadas en ovejas paridas leche en **pastoreo (n₆)** en cada provincia en el año **1995**

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
Álava	1630,2	1006,4	1659,6	860,1	4160,8	14,90	10,38	3,94	9,00	9,60	0,25	0,48	69,7	53,2	67,0
Guipúzcoa	1630,2	1006,4	1659,6	860,1	4160,8	14,90	10,38	3,94	9,00	9,60	0,25	0,48	69,7	53,2	67,0
Vizcaya	1630,2	1006,4	1659,6	860,1	4160,8	14,90	10,38	3,94	9,00	9,60	0,25	0,48	69,7	53,2	67,0
Navarra	1630,2	1006,4	1659,6	860,1	4160,8	14,90	10,38	3,94	9,00	9,60	0,25	0,48	69,7	53,2	67,0

Tabla A-63. Características de las raciones empleadas en ovejas paridas carne en **pastoreo** (n_7) en cada provincia en el año 1995

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
A Coruña	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Lugo	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Ourense	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Pontevedra	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Asturias	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Cantabria	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Álava	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Guipúzcoa	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Vizcaya	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Navarra	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
La Rioja	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Huesca	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Teruel	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Zaragoza	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Barcelona	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Girona	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Lleida	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Tarragona	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Baleares	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Ávila	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Burgos	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
León	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Palencia	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Salamanca	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Segovia	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Soria	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Valladolid	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Zamora	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Madrid	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Albacete	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Ciudad Real	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Cuenca	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Guadalajara	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Toledo	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Alicante	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Castellón	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Valencia	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Murcia	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Badajoz	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Cáceres	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Almería	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Cádiz	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Córdoba	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Granada	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Huelva	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Jaén	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Málaga	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Sevilla	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Las Palmas	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Santa Cruz de Tenerife	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6



Tabla A-64. Características de las raciones empleadas en corderos en **pastoreo** (n_i) en cada provincia en el año 2000

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
A Coruña	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Lugo	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Ourense	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Pontevedra	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Asturias	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Cantabria	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Álava	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Guipúzcoa	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Vizcaya	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Navarra	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
La Rioja	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Huesca	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Teruel	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Zaragoza	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Barcelona	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Girona	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Lleida	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Tarragona	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Baleares	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Ávila	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Burgos	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
León	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Palencia	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Salamanca	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Segovia	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Soria	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Valladolid	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Zamora	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Madrid	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Albacete	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Ciudad Real	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Cuenca	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Guadalajara	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Toledo	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Alicante	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Castellón	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Valencia	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Murcia	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Badajoz	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Cáceres	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Almería	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Cádiz	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Córdoba	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Granada	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Huelva	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Jaén	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Málaga	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Sevilla	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Las Palmas	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Santa Cruz de Tenerife	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0

Tabla A-65. Características de las raciones empleadas en sementales en **pastoreo (n₂)**
en cada provincia en el año 2000

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
A Coruña	1391,1	830,4	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Lugo	1391,1	830,4	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Ourense	1391,1	830,4	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Pontevedra	1391,2	830,4	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Asturias	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Cantabria	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Álava	1478,1	894,3	1461,4	767,8	4109,9	11,87	8,17	3,66	8,35	7,90	0,21	0,42	68,8	50,0	65,1
Guipúzcoa	1508,9	916,9	1502,9	786,9	4097,2	12,40	8,55	3,70	8,56	8,21	0,22	0,44	69,0	51,2	66,0
Vizcaya	1493,5	905,6	1482,2	777,4	4103,6	12,13	8,36	3,68	8,45	8,05	0,22	0,43	68,9	50,6	65,5
Navarra	1434,2	862,0	1402,2	740,7	4128,1	11,12	7,63	3,59	8,06	7,44	0,19	0,40	68,6	48,1	63,8
La Rioja	1391,1	830,4	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Huesca	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Teruel	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Zaragoza	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Barcelona	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Girona	1391,1	830,4	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Lleida	1391,1	830,4	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Tarragona	1391,1	830,4	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Baleares	1391,1	830,4	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Ávila	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Burgos	1391,1	830,4	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
León	1391,1	830,4	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Palencia	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Salamanca	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Segovia	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Soria	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Valladolid	1391,1	830,4	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Zamora	1391,2	830,4	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Madrid	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Albacete	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Ciudad Real	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Cuenca	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Guadalajara	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Toledo	1391,1	830,4	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Alicante	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Castellón	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Valencia	1391,1	830,4	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Murcia	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Badajoz	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Cáceres	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Almería	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Cádiz	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Córdoba	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Granada	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Huelva	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Jaén	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Málaga	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Sevilla	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Las Palmas	1391,1	830,3	1344,1	714,0	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Santa Cruz de Tenerife	1391,2	830,4	1344,2	714,1	4145,9	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5



Tabla A-66. Características de las raciones empleadas en ovejas no cubiertas en **pastoreo** (n_3) en cada provincia en el año 2000

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
A Coruña	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Lugo	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Ourense	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Pontevedra	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Asturias	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Cantabria	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Álava	1156,5	599,9	1197,4	646,0	3946,0	8,56	4,75	2,65	6,73	5,52	0,17	0,28	55,5	59,2	57,8
Guipúzcoa	1196,5	629,6	1252,9	671,0	3929,6	9,27	5,29	2,72	7,01	5,97	0,19	0,31	57,0	60,8	59,0
Vizcaya	1176,6	614,9	1225,3	658,6	3937,7	8,92	5,02	2,69	6,87	5,74	0,18	0,30	56,3	60,1	58,4
Navarra	1099,6	557,6	1118,3	610,5	3969,4	7,54	3,98	2,54	6,33	4,88	0,14	0,24	52,8	56,2	56,0
La Rioja	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Huesca	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Teruel	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Zaragoza	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Barcelona	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Girona	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Lleida	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Tarragona	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Baleares	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Ávila	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Burgos	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
León	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Palencia	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Salamanca	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Segovia	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Soria	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Valladolid	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Zamora	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Madrid	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Albacete	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Ciudad Real	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Cuenca	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Guadalajara	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Toledo	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Alicante	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Castellón	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Valencia	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Murcia	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Badajoz	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Cáceres	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Almería	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Cádiz	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Córdoba	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Granada	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Huelva	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Jaén	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Málaga	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Sevilla	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Las Palmas	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Santa Cruz de Tenerife	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2

Tabla A-67. Características de las raciones empleadas en ovejas cubiertas 1^a vez leche en **pastoreo (n₄)** en cada provincia en el año **2000**

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
Álava	1702,9	1071,0	1712,5	880,8	4227,1	14,12	9,90	3,67	8,71	9,14	0,26	0,50	70,1	52,6	67,5
Guipúzcoa	1702,9	1071,0	1712,5	880,8	4227,1	14,12	9,90	3,67	8,71	9,14	0,26	0,50	70,1	52,6	67,5
Vizcaya	1702,9	1071,0	1712,5	880,8	4227,1	14,12	9,90	3,67	8,71	9,14	0,26	0,50	70,1	52,6	67,5
Navarra	1702,9	1071,0	1712,5	880,8	4227,1	14,12	9,90	3,67	8,71	9,14	0,26	0,50	70,1	52,6	67,5



Tabla A-68. Características de las raciones empleadas en ovejas cubiertas 1^a vez carne en **pastoreo** (n_5) en cada provincia en el año 2000

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
A Coruña	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Lugo	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Ourense	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Pontevedra	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Asturias	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Cantabria	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Álava	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Guipúzcoa	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Vizcaya	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Navarra	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
La Rioja	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Huesca	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Teruel	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Zaragoza	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Barcelona	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Girona	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Lleida	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Tarragona	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Baleares	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Ávila	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Burgos	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
León	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Palencia	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Salamanca	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Segovia	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Soria	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Valladolid	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Zamora	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Madrid	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Albacete	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Ciudad Real	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Cuenca	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Guadalajara	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Toledo	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Alicante	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Castellón	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Valencia	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Murcia	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Badajoz	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Cáceres	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Almería	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Cádiz	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Córdoba	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Granada	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Jaén	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Málaga	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Sevilla	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Las Palmas	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Santa Cruz de Tenerife	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8

Tabla A-69. Características de las raciones empleadas en ovejas paridas leche en **pastoreo (n₆)** en cada provincia en el año **2000**

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
Álava	1630,2	1006,4	1659,6	860,1	4160,8	14,90	10,38	3,94	9,00	9,60	0,25	0,48	69,7	53,2	67,0
Guipúzcoa	1630,2	1006,4	1659,6	860,1	4160,8	14,90	10,38	3,94	9,00	9,60	0,25	0,48	69,7	53,2	67,0
Vizcaya	1630,2	1006,4	1659,6	860,1	4160,8	14,90	10,38	3,94	9,00	9,60	0,25	0,48	69,7	53,2	67,0
Navarra	1630,2	1006,4	1659,6	860,1	4160,8	14,90	10,38	3,94	9,00	9,60	0,25	0,48	69,7	53,2	67,0



Tabla A-70. Características de las raciones empleadas en ovejas paridas carne en **pastoreo** (n_7) en cada provincia en el año 2000

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
A Coruña	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Lugo	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Ourense	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Pontevedra	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Asturias	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Cantabria	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Álava	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Guipúzcoa	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Vizcaya	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Navarra	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
La Rioja	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Huesca	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Teruel	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Zaragoza	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Barcelona	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Girona	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Lleida	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Tarragona	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Baleares	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Ávila	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Burgos	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
León	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Palencia	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Salamanca	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Segovia	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Soria	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Valladolid	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Zamora	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Madrid	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Albacete	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Ciudad Real	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Cuenca	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Guadalajara	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Toledo	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Alicante	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Castellón	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Valencia	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Murcia	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Badajoz	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Cáceres	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Almería	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Cádiz	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Córdoba	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Granada	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Huelva	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Jaén	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Málaga	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Sevilla	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Las Palmas	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Santa Cruz de Tenerife	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6

Tabla A-71. Características de las raciones empleadas en corderos en **pastoreo** (n_1) en cada provincia en el año 2005

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
A Coruña	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Lugo	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Ourense	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Pontevedra	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Asturias	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Cantabria	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Álava	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Guipúzcoa	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Vizcaya	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Navarra	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
La Rioja	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Huesca	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Teruel	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Zaragoza	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Barcelona	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Girona	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Lleida	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Tarragona	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Baleares	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Ávila	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Burgos	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
León	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Palencia	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Salamanca	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Segovia	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Soria	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Valladolid	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Zamora	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Madrid	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Albacete	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Ciudad Real	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Cuenca	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Guadalajara	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Toledo	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Alicante	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Castellón	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Valencia	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Murcia	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Badajoz	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Cáceres	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Almería	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Cádiz	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Córdoba	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Granada	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Huelva	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Jaén	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Málaga	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Sevilla	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Las Palmas	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Santa Cruz de Tenerife	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0



Tabla A-72. Características de las raciones empleadas en sementales en **pastoreo** (n_2) en cada provincia en el año 2005

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
A Coruña	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Lugo	1391,1	830,4	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Ourense	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Pontevedra	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Asturias	1391,2	830,4	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Cantabria	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Álava	1486,6	900,5	1472,8	773,1	4106,5	12,02	8,28	3,67	8,41	7,98	0,22	0,43	68,9	50,3	65,3
Guipúzcoa	1509,1	917,0	1503,2	787,0	4097,2	12,40	8,55	3,70	8,56	8,22	0,22	0,44	69,0	51,2	66,0
Vizcaya	1491,8	904,3	1479,8	776,3	4104,3	12,10	8,34	3,68	8,44	8,04	0,22	0,43	68,9	50,5	65,5
Navarra	1433,9	861,7	1401,7	740,5	4128,2	11,11	7,63	3,59	8,06	7,44	0,19	0,40	68,6	48,0	63,7
La Rioja	1391,1	830,4	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Huesca	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Teruel	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Zaragoza	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Barcelona	1391,1	830,4	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Girona	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Lleida	1391,1	830,4	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Tarragona	1391,1	830,4	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Baleares	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Ávila	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Burgos	1391,1	830,4	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
León	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Palencia	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Salamanca	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Segovia	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Soria	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Valladolid	1391,1	830,4	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Zamora	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Madrid	1391,2	830,4	1344,2	714,1	4145,9	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Albacete	1391,1	830,4	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Ciudad Real	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Cuenca	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Guadalajara	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Toledo	1391,1	830,4	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Alicante	1391,1	830,4	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Castellón	1391,1	830,4	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Valencia	1391,1	830,4	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Murcia	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Badajoz	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Cáceres	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Almería	1391,1	830,4	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Cádiz	1391,1	830,4	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Córdoba	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Granada	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Huelva	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Jaén	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Málaga	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Sevilla	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Las Palmas	1391,2	830,4	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5
Santa Cruz de Tenerife	1391,1	830,3	1344,1	714,1	4145,8	10,38	7,10	3,53	7,78	7,00	0,17	0,38	68,4	46,0	62,5

Tabla A-73. Características de las raciones empleadas en ovejas no cubiertas en **pastoreo** (n_3) en cada provincia en el año 2005

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
A Coruña	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Lugo	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Ourense	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Pontevedra	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Asturias	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Cantabria	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Álava	1167,6	608,1	1212,7	652,9	3941,5	8,76	4,90	2,67	6,81	5,64	0,17	0,29	55,9	59,7	58,1
Guipúzcoa	1196,7	629,8	1253,2	671,1	3929,5	9,28	5,29	2,72	7,02	5,97	0,19	0,31	57,0	60,9	59,0
Vizcaya	1174,3	613,1	1222,0	657,1	3938,7	8,88	4,99	2,68	6,86	5,72	0,18	0,30	56,2	60,0	58,3
Navarra	1099,1	557,3	1117,6	610,2	3969,6	7,53	3,97	2,54	6,32	4,87	0,14	0,24	52,7	56,2	56,0
La Rioja	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Huesca	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Teruel	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Zaragoza	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Barcelona	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Girona	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Lleida	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Tarragona	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Baleares	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Ávila	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Burgos	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
León	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Palencia	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Salamanca	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Segovia	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Soria	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Valladolid	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Zamora	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Madrid	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Albacete	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Ciudad Real	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Cuenca	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Guadalajara	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Toledo	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Alicante	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Castellón	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Valencia	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Murcia	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Badajoz	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Cáceres	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Almería	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Cádiz	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Córdoba	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Granada	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Huelva	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Jaén	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Málaga	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Sevilla	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Las Palmas	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Santa Cruz de Tenerife	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2



Tabla A-74. Características de las raciones empleadas en ovejas cubiertas 1^a vez leche en **pastoreo** (n_4) en cada provincia en el año **2005**

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
Álava	1702,9	1071,0	1712,5	880,8	4227,1	14,12	9,90	3,67	8,71	9,14	0,26	0,50	70,1	52,6	67,5
Guipúzcoa	1702,9	1071,0	1712,5	880,8	4227,1	14,12	9,90	3,67	8,71	9,14	0,26	0,50	70,1	52,6	67,5
Vizcaya	1702,9	1071,0	1712,5	880,8	4227,1	14,12	9,90	3,67	8,71	9,14	0,26	0,50	70,1	52,6	67,5
Navarra	1702,9	1071,0	1712,5	880,8	4227,1	14,12	9,90	3,67	8,71	9,14	0,26	0,50	70,1	52,6	67,5

Tabla A-75. Características de las raciones empleadas en ovejas cubiertas 1^a vez carne en **pastoreo** (n_5) en cada provincia en el año 2005

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
A Coruña	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Lugo	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Ourense	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Pontevedra	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Asturias	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Cantabria	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Álava	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Guipúzcoa	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Vizcaya	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Navarra	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
La Rioja	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Huesca	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Teruel	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Zaragoza	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Barcelona	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Girona	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Lleida	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Tarragona	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Baleares	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Ávila	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Burgos	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
León	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Palencia	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Salamanca	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Segovia	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Soria	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Valladolid	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Zamora	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Madrid	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Albacete	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Ciudad Real	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Cuenca	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Guadalajara	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Toledo	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Alicante	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Castellón	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Valencia	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Murcia	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Badajoz	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Cáceres	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Almería	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Cádiz	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Córdoba	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Granada	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Jaén	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Málaga	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Sevilla	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Las Palmas	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Santa Cruz de Tenerife	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8



Tabla A-76. Características de las raciones empleadas en ovejas paridas leche en **pastoreo (n₆)** en cada provincia en el año **2005**

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
Álava	1630,2	1006,4	1659,6	860,1	4160,8	14,90	10,38	3,94	9,00	9,60	0,25	0,48	69,7	53,2	67,0
Guipúzcoa	1630,2	1006,4	1659,6	860,1	4160,8	14,90	10,38	3,94	9,00	9,60	0,25	0,48	69,7	53,2	67,0
Vizcaya	1630,2	1006,4	1659,6	860,1	4160,8	14,90	10,38	3,94	9,00	9,60	0,25	0,48	69,7	53,2	67,0
Navarra	1630,2	1006,4	1659,6	860,1	4160,8	14,90	10,38	3,94	9,00	9,60	0,25	0,48	69,7	53,2	67,0

Tabla A-77. Características de las raciones empleadas en ovejas paridas carne en **pastoreo (n_r)** en cada provincia en el año **2005**

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
A Coruña	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Lugo	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Ourense	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Pontevedra	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Asturias	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Cantabria	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Álava	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Guipúzcoa	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Vizcaya	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Navarra	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
La Rioja	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Huesca	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Teruel	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Zaragoza	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Barcelona	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Girona	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Lleida	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Tarragona	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Baleares	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Ávila	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Burgos	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
León	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Palencia	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Salamanca	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Segovia	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Soria	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Valladolid	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Zamora	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Madrid	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Albacete	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Ciudad Real	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Cuenca	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Guadalajara	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Toledo	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Alicante	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Castellón	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Valencia	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Murcia	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Badajoz	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Cáceres	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Almería	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Cádiz	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Córdoba	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Granada	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Huelva	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Jaén	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Málaga	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Sevilla	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Las Palmas	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Santa Cruz de Tenerife	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6



Tabla A-78. Características de las raciones empleadas en corderos en **pastoreo** (n_i) en cada provincia en el año 2010

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
A Coruña	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Lugo	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Ourense	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Pontevedra	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Asturias	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Cantabria	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Álava	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Guipúzcoa	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Vizcaya	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Navarra	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
La Rioja	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Huesca	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Teruel	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Zaragoza	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Barcelona	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Girona	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Lleida	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Tarragona	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Baleares	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Ávila	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Burgos	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
León	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Palencia	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Salamanca	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Segovia	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Soria	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Valladolid	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Zamora	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Madrid	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Albacete	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Ciudad Real	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Cuenca	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Guadalajara	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Toledo	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Alicante	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Castellón	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Valencia	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Murcia	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Badajoz	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Cáceres	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Almería	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Cádiz	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Córdoba	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Granada	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Huelva	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Jaén	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Málaga	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Sevilla	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Las Palmas	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Santa Cruz de Tenerife	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0

Tabla A-79. Características de las raciones empleadas en sementales en **pastoreo (n₂)**
en cada provincia en el año 2010

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
A Coruña	1396,5	834,5	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Lugo	1396,4	834,4	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Ourense	1396,4	834,4	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Pontevedra	1396,4	834,4	1349,3	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Asturias	1396,5	834,5	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Cantabria	1396,4	834,4	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Álava	1502,8	912,5	1493,0	782,3	4103,5	12,13	8,35	3,72	8,48	8,07	0,22	0,43	68,8	50,6	65,8
Guipúzcoa	1512,4	919,6	1506,0	788,2	4099,5	12,30	8,47	3,74	8,54	8,17	0,22	0,44	68,8	51,0	66,1
Vizcaya	1495,0	906,9	1482,6	777,5	4106,8	12,00	8,25	3,71	8,43	7,99	0,22	0,43	68,8	50,3	65,5
Navarra	1453,0	876,0	1425,8	751,4	4124,3	11,27	7,72	3,65	8,15	7,55	0,20	0,41	68,5	48,5	64,3
La Rioja	1396,5	834,5	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Huesca	1396,4	834,5	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Teruel	1396,4	834,4	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Zaragoza	1396,4	834,4	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Barcelona	1396,5	834,5	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Girona	1396,4	834,4	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Lleida	1396,5	834,5	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Tarragona	1396,4	834,4	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Baleares	1396,4	834,4	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Ávila	1396,4	834,4	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Burgos	1396,4	834,4	1349,3	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
León	1396,4	834,4	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Palencia	1396,5	834,5	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Salamanca	1396,4	834,4	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Segovia	1396,4	834,4	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Soria	1396,4	834,4	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Valladolid	1396,9	834,9	1349,8	716,6	4148,2	10,29	7,02	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Zamora	1396,4	834,4	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Madrid	1396,4	834,4	1349,3	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Albacete	1396,4	834,4	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Ciudad Real	1396,4	834,4	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Cuenca	1396,4	834,4	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Guadalajara	1396,4	834,4	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Toledo	1396,4	834,4	1349,3	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Alicante	1396,5	834,5	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Castellón	1396,5	834,5	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Valencia	1396,4	834,4	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Murcia	1396,4	834,5	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Badajoz	1396,4	834,4	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Cáceres	1396,4	834,4	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Almería	1396,4	834,4	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Cádiz	1396,4	834,4	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Córdoba	1396,4	834,4	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Granada	1396,4	834,4	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Huelva	1396,4	834,4	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Jaén	1396,4	834,4	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Málaga	1396,5	834,5	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Sevilla	1396,4	834,4	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Las Palmas	1396,5	834,5	1349,4	716,4	4148,1	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Santa Cruz de Tenerife	1396,3	834,4	1349,3	716,4	4148,0	10,28	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6



Tabla A-80. Características de las raciones empleadas en ovejas no cubiertas en **pastoreo** (n_3) en cada provincia en el año **2010**

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
A Coruña	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Lugo	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Ourense	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Pontevedra	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Asturias	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Cantabria	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Álava	1182,5	619,3	1233,5	662,3	3935,3	9,02	5,10	2,70	6,92	5,81	0,18	0,30	56,5	60,3	58,6
Guipúzcoa	1195,1	628,6	1251,0	670,1	3930,1	9,25	5,27	2,72	7,00	5,95	0,19	0,31	57,0	60,8	59,0
Vizcaya	1172,4	611,7	1219,4	655,9	3939,5	8,84	4,96	2,68	6,84	5,70	0,18	0,29	56,1	59,9	58,3
Navarra	1117,6	571,0	1143,3	621,7	3962,0	7,86	4,22	2,58	6,45	5,08	0,15	0,26	53,7	57,3	56,5
La Rioja	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Huesca	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Teruel	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Zaragoza	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Barcelona	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Girona	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Lleida	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Tarragona	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Baleares	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Ávila	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Burgos	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
León	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Palencia	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Salamanca	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Segovia	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Soria	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Valladolid	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Zamora	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Madrid	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Albacete	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Ciudad Real	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Cuenca	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Guadalajara	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Toledo	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Alicante	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Castellón	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Valencia	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Murcia	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Badajoz	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Cáceres	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Almería	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Cádiz	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Córdoba	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Granada	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Huelva	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Jaén	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Málaga	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Sevilla	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Las Palmas	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Santa Cruz de Tenerife	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2

Tabla A-81. Características de las raciones empleadas en ovejas cubiertas 1^a vez leche en **pastoreo** (n_4) en cada provincia en el año **2010**

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
Álava	1702,9	1071,0	1712,5	880,8	4227,1	14,12	9,90	3,67	8,71	9,14	0,26	0,50	70,1	52,6	67,5
Guipúzcoa	1702,9	1071,0	1712,5	880,8	4227,1	14,12	9,90	3,67	8,71	9,14	0,26	0,50	70,1	52,6	67,5
Vizcaya	1702,9	1071,0	1712,5	880,8	4227,1	14,12	9,90	3,67	8,71	9,14	0,26	0,50	70,1	52,6	67,5
Navarra	1702,9	1071,0	1712,5	880,8	4227,1	14,12	9,90	3,67	8,71	9,14	0,26	0,50	70,1	52,6	67,5



Tabla A-82. Características de las raciones empleadas en ovejas cubiertas 1^a vez carne en **pastoreo** (n_5) en cada provincia en el año 2010

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
A Coruña	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Lugo	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Ourense	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Pontevedra	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Asturias	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Cantabria	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Álava	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Guipúzcoa	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Vizcaya	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Navarra	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
La Rioja	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Huesca	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Teruel	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Zaragoza	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Barcelona	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Girona	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Lleida	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Tarragona	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Baleares	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Ávila	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Burgos	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
León	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Palencia	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Salamanca	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Segovia	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Soria	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Valladolid	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Zamora	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Madrid	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Albacete	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Ciudad Real	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Cuenca	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Guadalajara	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Toledo	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Alicante	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Castellón	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Valencia	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Murcia	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Badajoz	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Cáceres	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Almería	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Cádiz	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Córdoba	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Granada	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Huelva	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Jaén	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Málaga	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Sevilla	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Las Palmas	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Santa Cruz de Tenerife	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8

Tabla A-83. Características de las raciones empleadas en ovejas paridas leche en **pastoreo (n₆)** en cada provincia en el año **2010**

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
Álava	1651,1	1022,8	1678,4	868,6	4205,1	14,62	10,07	3,77	8,74	9,35	0,26	0,48	68,9	52,9	66,2
Guipúzcoa	1651,1	1022,8	1678,4	868,6	4205,1	14,62	10,07	3,77	8,74	9,35	0,26	0,48	68,9	52,9	66,2
Vizcaya	1651,1	1022,8	1678,4	868,6	4205,1	14,62	10,07	3,77	8,74	9,35	0,26	0,48	68,9	52,9	66,2
Navarra	1651,1	1022,8	1678,4	868,6	4205,1	14,62	10,07	3,77	8,74	9,35	0,26	0,48	68,9	52,9	66,2



Tabla A-84. Características de las raciones empleadas en ovejas paridas carne en **pastoreo** (n_7) en cada provincia en el año **2010**

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
A Coruña	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Lugo	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Ourense	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Pontevedra	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Asturias	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Cantabria	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Álava	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Guipúzcoa	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Vizcaya	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Navarra	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
La Rioja	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Huesca	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Teruel	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Zaragoza	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Barcelona	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Girona	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Lleida	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Tarragona	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Baleares	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Ávila	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Burgos	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
León	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Palencia	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Salamanca	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Segovia	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Soria	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Valladolid	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Zamora	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Madrid	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Albacete	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Ciudad Real	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Cuenca	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Guadalajara	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Toledo	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Alicante	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Castellón	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Valencia	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Murcia	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Badajoz	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Cáceres	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Almería	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Cádiz	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Córdoba	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Granada	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Huelva	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Jaén	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Málaga	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Sevilla	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Las Palmas	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Santa Cruz de Tenerife	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6

Tabla A-85. Características de las raciones empleadas en corderos en **pastoreo** (n_1) en cada provincia en el año 2015

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
A Coruña	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Lugo	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Ourense	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Pontevedra	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Asturias	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Cantabria	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Álava	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Guipúzcoa	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Vizcaya	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Navarra	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
La Rioja	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Huesca	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Teruel	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Zaragoza	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Barcelona	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Girona	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Lleida	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Tarragona	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Baleares	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Ávila	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Burgos	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
León	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Palencia	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Salamanca	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Segovia	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Soria	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Valladolid	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Zamora	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Madrid	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Albacete	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Ciudad Real	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Cuenca	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Guadalajara	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Toledo	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Alicante	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Castellón	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Valencia	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Murcia	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Badajoz	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Cáceres	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Almería	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Cádiz	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Córdoba	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Granada	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Huelva	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Jaén	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Málaga	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Sevilla	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Las Palmas	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0
Santa Cruz de Tenerife	2685,4	2452,5	2722,2	1205,5	6634,7	32,59	30,96	1,72	4,05	19,44	0,88	0,88	95,0	100,0	95,0



Tabla A-86. Características de las raciones empleadas en sementales en **pastoreo** (n_2) en cada provincia en el año 2015

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
A Coruña	1396,5	834,5	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Lugo	1396,5	834,5	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Ourense	1396,5	834,5	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Pontevedra	1396,4	834,4	1349,3	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Asturias	1396,5	834,5	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Cantabria	1396,4	834,4	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Álava	1504,3	913,7	1495,1	783,2	4102,9	12,16	8,37	3,72	8,49	8,08	0,22	0,43	68,8	50,6	65,8
Guipúzcoa	1509,3	917,3	1501,8	786,3	4100,8	12,25	8,43	3,73	8,52	8,14	0,22	0,44	68,8	50,8	66,0
Vizcaya	1487,6	901,4	1472,5	772,9	4109,9	11,87	8,16	3,70	8,38	7,91	0,21	0,42	68,7	50,0	65,3
Navarra	1441,8	867,7	1410,6	744,5	4129,0	11,07	7,58	3,63	8,07	7,43	0,19	0,40	68,5	47,9	63,9
La Rioja	1396,5	834,5	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Huesca	1396,4	834,4	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Teruel	1396,4	834,4	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Zaragoza	1396,4	834,4	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Barcelona	1396,5	834,5	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Girona	1396,5	834,5	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Lleida	1396,4	834,4	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Tarragona	1396,5	834,5	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Baleares	1396,4	834,4	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Ávila	1396,5	834,5	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Burgos	1396,5	834,5	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
León	1396,4	834,5	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Palencia	1396,4	834,4	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Salamanca	1396,4	834,5	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Segovia	1396,5	834,5	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Soria	1396,4	834,4	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Valladolid	1396,6	834,6	1349,5	716,5	4148,1	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Zamora	1396,4	834,4	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Madrid	1396,4	834,4	1349,3	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Albacete	1396,5	834,5	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Ciudad Real	1396,4	834,4	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Cuenca	1396,4	834,5	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Guadalajara	1396,5	834,5	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Toledo	1396,5	834,5	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Alicante	1396,5	834,5	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Castellón	1396,4	834,4	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Valencia	1396,5	834,5	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Murcia	1396,4	834,4	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Badajoz	1396,4	834,4	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Cáceres	1396,4	834,4	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Almería	1396,4	834,4	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Cádiz	1396,4	834,4	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Córdoba	1396,4	834,4	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Granada	1396,4	834,4	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Huelva	1396,4	834,4	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Jaén	1396,4	834,4	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Málaga	1396,4	834,4	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Sevilla	1396,4	834,4	1349,4	716,4	4148,0	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Las Palmas	1396,5	834,5	1349,4	716,4	4148,1	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6
Santa Cruz de Tenerife	1396,5	834,5	1349,4	716,4	4148,1	10,29	7,01	3,57	7,77	6,96	0,17	0,38	68,2	45,7	62,6

Tabla A-87. Características de las raciones empleadas en ovejas no cubiertas en **pastoreo** (n_3) en cada provincia en el año 2015

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
A Coruña	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Lugo	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Ourense	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Pontevedra	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Asturias	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Cantabria	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Álava	1184,4	620,7	1236,1	663,5	3934,5	9,06	5,13	2,70	6,93	5,83	0,18	0,30	56,6	60,4	58,6
Guipúzcoa	1191,0	625,6	1245,3	667,6	3931,8	9,18	5,21	2,71	6,98	5,91	0,19	0,31	56,8	60,6	58,8
Vizcaya	1162,8	604,6	1206,0	649,9	3943,4	8,67	4,83	2,66	6,77	5,59	0,17	0,29	55,7	59,5	58,0
Navarra	1102,9	560,1	1122,9	612,6	3968,0	7,60	4,02	2,55	6,35	4,91	0,14	0,25	52,9	56,4	56,1
La Rioja	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Huesca	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Teruel	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Zaragoza	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Barcelona	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Girona	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Lleida	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Tarragona	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Baleares	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Ávila	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Burgos	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
León	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Palencia	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Salamanca	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Segovia	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Soria	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Valladolid	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Zamora	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Madrid	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Albacete	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Ciudad Real	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Cuenca	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Guadalajara	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Toledo	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Alicante	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Castellón	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Valencia	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Murcia	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Badajoz	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Cáceres	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Almería	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Cádiz	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Córdoba	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Granada	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Huelva	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Jaén	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Málaga	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Sevilla	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Las Palmas	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2
Santa Cruz de Tenerife	1043,8	516,1	1040,7	575,6	3992,4	6,54	3,22	2,44	5,93	4,25	0,11	0,20	49,3	52,1	54,2



Tabla A-88. Características de las raciones empleadas en ovejas cubiertas 1^a vez leche en **pastoreo** (n_4) en cada provincia en el año 2015

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
Álava	1702,9	1071,0	1712,5	880,8	4227,1	14,12	9,90	3,67	8,71	9,14	0,26	0,50	70,1	52,6	67,5
Guipúzcoa	1702,9	1071,0	1712,5	880,8	4227,1	14,12	9,90	3,67	8,71	9,14	0,26	0,50	70,1	52,6	67,5
Vizcaya	1702,9	1071,0	1712,5	880,8	4227,1	14,12	9,90	3,67	8,71	9,14	0,26	0,50	70,1	52,6	67,5
Navarra	1702,9	1071,0	1712,5	880,8	4227,1	14,12	9,90	3,67	8,71	9,14	0,26	0,50	70,1	52,6	67,5

Tabla A-89. Características de las raciones empleadas en ovejas cubiertas 1^a vez carne en **pastoreo** (n_5) en cada provincia en el año 2015

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
A Coruña	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Lugo	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Ourense	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Pontevedra	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Asturias	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Cantabria	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Álava	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Guipúzcoa	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Vizcaya	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Navarra	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
La Rioja	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Huesca	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Teruel	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Zaragoza	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Barcelona	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Girona	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Lleida	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Tarragona	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Baleares	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Ávila	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Burgos	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
León	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Palencia	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Salamanca	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Segovia	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Soria	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Valladolid	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Zamora	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Madrid	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Albacete	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Ciudad Real	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Cuenca	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Guadalajara	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Toledo	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Alicante	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Castellón	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Valencia	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Murcia	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Badajoz	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Cáceres	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Almería	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Cádiz	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Córdoba	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Granada	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Huelva	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Jaén	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Málaga	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Sevilla	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Las Palmas	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8
Santa Cruz de Tenerife	1556,8	972,1	1490,5	781,6	4341,7	12,50	9,11	3,78	8,03	8,35	0,22	0,52	72,9	41,9	63,8



Tabla A-90. Características de las raciones empleadas en ovejas paridas leche en **pastoreo (n₆)** en cada provincia en el año **2015**

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
Álava	1651,1	1022,8	1678,4	868,6	4205,1	14,62	10,07	3,77	8,74	9,35	0,26	0,48	68,9	52,9	66,2
Guipúzcoa	1651,1	1022,8	1678,4	868,6	4205,1	14,62	10,07	3,77	8,74	9,35	0,26	0,48	68,9	52,9	66,2
Vizcaya	1651,1	1022,8	1678,4	868,6	4205,1	14,62	10,07	3,77	8,74	9,35	0,26	0,48	68,9	52,9	66,2
Navarra	1651,1	1022,8	1678,4	868,6	4205,1	14,62	10,07	3,77	8,74	9,35	0,26	0,48	68,9	52,9	66,2

Tabla A-91. Características de las raciones empleadas en ovejas paridas carne en **pastoreo** (n_7) en cada provincia en el año 2015

Provincia	EN _M	EN _C	EN _L	EN _G	EB	PB	PB _{dig}	PDIA	PDIE	PDIN	P _D	P _T	DPB	DP	DE
	kcal/kg						%								
A Coruña	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Lugo	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Ourense	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Pontevedra	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Asturias	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Cantabria	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Álava	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Guipúzcoa	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Vizcaya	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Navarra	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
La Rioja	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Huesca	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Teruel	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Zaragoza	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Barcelona	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Girona	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Lleida	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Tarragona	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Baleares	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Ávila	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Burgos	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
León	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Palencia	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Salamanca	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Segovia	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Soria	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Valladolid	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Zamora	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Madrid	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Albacete	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Ciudad Real	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Cuenca	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Guadalajara	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Toledo	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Alicante	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Castellón	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Valencia	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Murcia	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Badajoz	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Cáceres	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Almería	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Cádiz	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Córdoba	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Granada	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Huelva	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Jaén	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Málaga	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Sevilla	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Las Palmas	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6
Santa Cruz de Tenerife	1064,5	536,4	1061,6	583,9	4079,4	7,75	4,39	2,77	6,10	5,07	0,13	0,27	56,6	46,9	53,6



Tabla A-92. Fracción de estabulados/pastoreo para las categorías de las encuestas ganaderas del MAPA en el periodo 1990-1994 (%)

Provincia	n_1		n_2		n_3		n_4		n_5		n_6		n_7	
	Estabulado	Pastoreo												
A Coruña	0,37	0,63	0,01	0,99	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Lugo	0,41	0,59	0,00	1,00	0,01	0,99	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Ourense	0,36	0,64	0,05	0,95	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Pontevedra	0,39	0,61	0,24	0,76	0,05	0,95	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Asturias	0,58	0,42	0,18	0,82	0,24	0,76	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Cantabria	0,77	0,23	0,02	0,98	0,18	0,82	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Álava	0,36	0,64	0,28	0,72	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Guipúzcoa	0,29	0,71	0,48	0,52	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Vizcaya	0,31	0,69	0,38	0,62	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Navarra	0,55	0,45	0,81	0,19	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
La Rioja	0,72	0,28	0,25	0,75	0,02	0,98	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Huesca	0,66	0,34	0,21	0,79	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Teruel	0,65	0,35	0,90	0,10	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Zaragoza	0,67	0,33	0,60	0,40	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Barcelona	0,65	0,35	0,61	0,39	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Girona	0,66	0,34	0,27	0,73	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Lleida	0,65	0,35	0,46	0,54	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Tarragona	0,62	0,38	0,40	0,60	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Baleares	0,68	0,32	0,07	0,93	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Ávila	0,73	0,27	0,62	0,38	0,28	0,72	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Burgos	0,72	0,28	0,03	0,97	0,48	0,52	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
León	0,59	0,41	0,03	0,97	0,38	0,62	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Palencia	0,94	0,06	0,03	0,97	0,81	0,19	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Salamanca	0,75	0,25	0,01	0,99	0,25	0,75	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Segovia	0,64	0,36	0,12	0,88	0,21	0,79	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Soria	0,65	0,35	0,01	0,99	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Valladolid	0,97	0,03	0,06	0,94	0,90	0,10	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Zamora	0,88	0,12	0,08	0,92	0,60	0,40	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Madrid	0,86	0,14	0,01	0,99	0,61	0,39	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Albacete	0,67	0,33	0,12	0,88	0,27	0,73	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Ciudad Real	0,70	0,30	0,02	0,98	0,46	0,54	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Cuenca	0,82	0,18	0,90	0,10	0,40	0,60	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Guadalajara	0,67	0,33	0,73	0,27	0,07	0,93	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Toledo	0,87	0,13	0,01	0,99	0,62	0,38	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Alicante	0,50	0,50	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Castellón	0,64	0,36	0,05	0,95	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Valencia	0,61	0,39	0,24	0,76	0,03	0,97	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Murcia	0,49	0,51	0,18	0,82	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Badajoz	0,40	0,60	0,02	0,98	0,03	0,97	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Cáceres	0,47	0,53	0,28	0,72	0,03	0,97	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Almería	0,50	0,50	0,48	0,52	0,01	0,99	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Cádiz	0,45	0,55	0,38	0,62	0,12	0,88	0,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Córdoba	0,39	0,61	0,81	0,19	0,91	0,99	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Granada	0,54	0,46	0,25	0,75	0,06	0,94	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Huelva	0,43	0,57	0,21	0,79	0,08	0,92	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Jaén	0,50	0,50	0,90	0,10	0,01	0,99	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Málaga	0,49	0,51	0,60	0,40	0,12	0,88	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Sevilla	0,40	0,60	0,61	0,39	0,02	0,98	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Las Palmas	0,98	0,02	0,27	0,73	0,90	0,10	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Santa Cruz de Tenerife	0,94	0,06	0,46	0,54	0,73	0,27	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00

Tabla A-93. Fracción de estabulados/pastoreo para las categorías de las encuestas ganaderas del MAPA en el periodo 1995-1999 (%)

Provincia	n_1		n_2		n_3		n_4		n_5		n_6		n_7	
	Estabulado	Pastoreo												
A Coruña	0,40	0,60	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Lugo	0,43	0,57	0,01	0,99	0,01	0,99	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Ourense	0,40	0,60	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Pontevedra	0,41	0,59	0,03	0,97	0,03	0,97	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Asturias	0,49	0,51	0,04	0,96	0,04	0,96	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Cantabria	0,72	0,28	0,16	0,84	0,16	0,84	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Álava	0,36	0,64	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Guipúzcoa	0,33	0,67	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Vizcaya	0,32	0,68	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Navarra	0,48	0,52	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
La Rioja	0,67	0,33	0,03	0,97	0,03	0,97	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Huesca	0,62	0,38	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Teruel	0,62	0,38	0,01	0,99	0,01	0,99	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Zaragoza	0,62	0,38	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Barcelona	0,62	0,38	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Girona	0,63	0,37	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Lleida	0,61	0,39	0,01	0,99	0,01	0,99	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Tarragona	0,60	0,40	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Baleares	0,63	0,37	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Ávila	0,73	0,27	0,33	0,67	0,33	0,67	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Burgos	0,62	0,38	0,26	0,74	0,26	0,74	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
León	0,65	0,35	0,43	0,57	0,43	0,57	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Palencia	0,91	0,09	0,74	0,26	0,74	0,26	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Salamanca	0,72	0,28	0,25	0,75	0,25	0,75	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Segovia	0,61	0,39	0,18	0,82	0,18	0,82	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Soria	0,62	0,38	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Valladolid	0,97	0,03	0,74	0,26	0,74	0,26	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Zamora	0,87	0,13	0,62	0,38	0,62	0,38	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Madrid	0,82	0,18	0,52	0,48	0,52	0,48	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Albacete	0,56	0,44	0,13	0,87	0,13	0,87	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Ciudad Real	0,67	0,33	0,37	0,63	0,37	0,63	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Cuenca	0,71	0,29	0,13	0,87	0,13	0,87	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Guadalajara	0,65	0,35	0,08	0,92	0,08	0,92	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Toledo	0,87	0,13	0,61	0,39	0,61	0,39	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Alicante	0,48	0,52	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Castellón	0,60	0,40	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Valencia	0,58	0,42	0,01	0,99	0,01	0,99	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Murcia	0,47	0,53	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Badajoz	0,43	0,57	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Cáceres	0,48	0,52	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Almería	0,48	0,52	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Cádiz	0,41	0,59	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Córdoba	0,43	0,57	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Granada	0,48	0,52	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Huelva	0,43	0,57	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Jaén	0,48	0,52	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Málaga	0,44	0,56	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Sevilla	0,43	0,57	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Las Palmas	0,99	0,01	0,96	0,04	0,96	0,04	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Santa Cruz de Tenerife	0,77	0,23	0,23	0,77	0,23	0,77	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00



Tabla A-94. Fracción de estabulados/pastoreo para las categorías de las encuestas ganaderas del MAPA en el periodo 2000-2004 (%)

Provincia	n_1		n_2		n_3		n_4		n_5		n_6		n_7	
	Estabulado	Pastoreo												
A Coruña	0,43	0,57	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Lugo	0,45	0,55	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Ourense	0,43	0,57	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Pontevedra	0,43	0,57	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Asturias	0,46	0,54	0,04	0,96	0,04	0,96	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Cantabria	0,64	0,36	0,07	0,93	0,07	0,93	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Álava	0,33	0,67	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Guipúzcoa	0,27	0,73	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Vizcaya	0,31	0,69	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Navarra	0,47	0,53	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
La Rioja	0,62	0,38	0,02	0,98	0,02	0,98	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Huesca	0,57	0,43	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Teruel	0,57	0,43	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Zaragoza	0,60	0,40	0,05	0,95	0,05	0,95	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Barcelona	0,59	0,41	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Girona	0,60	0,40	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Lleida	0,57	0,43	0,01	0,99	0,01	0,99	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Tarragona	0,57	0,43	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Baleares	0,58	0,42	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Ávila	0,58	0,42	0,05	0,95	0,05	0,95	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Burgos	0,71	0,29	0,45	0,55	0,45	0,55	0,55	0,45	0,55	0,55	0,45	0,55	0,45	0,55
León	0,69	0,31	0,43	0,57	0,43	0,57	0,43	0,57	0,43	0,57	0,43	0,57	0,43	0,57
Palencia	0,94	0,06	0,86	0,14	0,86	0,14	0,86	0,14	0,86	0,14	0,86	0,14	0,86	0,14
Salamanca	0,67	0,33	0,21	0,79	0,21	0,79	0,21	0,79	0,21	0,79	0,21	0,79	0,21	0,79
Segovia	0,61	0,39	0,22	0,78	0,22	0,78	0,22	0,78	0,22	0,78	0,22	0,78	0,22	0,78
Soria	0,61	0,39	0,04	0,96	0,04	0,96	0,04	0,96	0,04	0,96	0,04	0,96	0,04	0,96
Valladolid	0,91	0,09	0,78	0,22	0,78	0,22	0,78	0,22	0,78	0,22	0,78	0,22	0,78	0,22
Zamora	0,90	0,10	0,76	0,24	0,76	0,24	0,76	0,24	0,76	0,24	0,76	0,24	0,76	0,24
Madrid	0,87	0,13	0,65	0,35	0,65	0,35	0,65	0,35	0,65	0,35	0,65	0,35	0,65	0,35
Albacete	0,59	0,41	0,21	0,79	0,21	0,79	0,21	0,79	0,21	0,79	0,21	0,79	0,21	0,79
Ciudad Real	0,70	0,30	0,39	0,61	0,39	0,61	0,39	0,61	0,39	0,61	0,39	0,61	0,39	0,61
Cuenca	0,77	0,23	0,34	0,66	0,34	0,66	0,34	0,66	0,34	0,66	0,34	0,66	0,34	0,66
Guadalajara	0,67	0,33	0,16	0,84	0,16	0,84	0,16	0,84	0,16	0,84	0,16	0,84	0,16	0,84
Toledo	0,89	0,11	0,64	0,36	0,64	0,36	0,64	0,36	0,64	0,36	0,64	0,36	0,64	0,36
Alicante	0,47	0,53	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Castellón	0,55	0,45	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Valencia	0,58	0,42	0,02	0,98	0,02	0,98	0,02	0,98	0,02	0,98	0,02	0,98	0,02	0,98
Murcia	0,45	0,55	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Badajoz	0,51	0,49	0,08	0,92	0,08	0,92	0,08	0,92	0,08	0,92	0,08	0,92	0,08	0,92
Cáceres	0,53	0,47	0,04	0,96	0,04	0,96	0,04	0,96	0,04	0,96	0,04	0,96	0,04	0,96
Almería	0,47	0,53	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Cádiz	0,45	0,55	0,03	0,97	0,03	0,97	0,03	0,97	0,03	0,97	0,03	0,97	0,03	0,97
Córdoba	0,47	0,53	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Granada	0,46	0,54	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Huelva	0,49	0,51	0,03	0,97	0,03	0,97	0,03	0,97	0,03	0,97	0,03	0,97	0,03	0,97
Jaén	0,47	0,53	0,01	0,99	0,01	0,99	0,01	0,99	0,01	0,99	0,01	0,99	0,01	0,99
Málaga	0,46	0,54	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Sevilla	0,48	0,52	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Las Palmas	0,72	0,28	0,27	0,73	0,27	0,73	0,27	0,73	0,27	0,73	0,27	0,73	0,27	0,73
Santa Cruz de Tenerife	0,73	0,27	0,32	0,68	0,32	0,68	0,32	0,68	0,32	0,68	0,32	0,68	0,32	0,68

Tabla A-95. Fracción de estabulados/pastoreo para las categorías de las encuestas ganaderas del MAPA en el periodo 2005-2009 (%)

Provincia	n_1		n_2		n_3		n_4		n_5		n_6		n_7	
	Estabulado	Pastoreo												
A Coruña	0,46	0,54	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Lugo	0,47	0,53	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Ourense	0,46	0,54	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Pontevedra	0,46	0,54	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Asturias	0,43	0,57	0,03	0,97	0,03	0,97	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Cantabria	0,58	0,42	0,05	0,95	0,05	0,95	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Álava	0,29	0,71	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Guipúzcoa	0,25	0,75	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Vizcaya	0,28	0,72	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Navarra	0,43	0,57	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
La Rioja	0,57	0,43	0,05	0,95	0,05	0,95	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Huesca	0,56	0,44	0,05	0,95	0,05	0,95	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Teruel	0,53	0,47	0,01	0,99	0,01	0,99	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Zaragoza	0,56	0,44	0,06	0,94	0,06	0,94	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Barcelona	0,56	0,44	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Girona	0,59	0,41	0,06	0,94	0,06	0,94	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Lleida	0,52	0,48	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Tarragona	0,54	0,46	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Baleares	0,53	0,47	0,01	0,99	0,01	0,99	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Ávila	0,68	0,32	0,34	0,66	0,34	0,66	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Burgos	0,64	0,36	0,29	0,71	0,29	0,71	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
León	0,69	0,31	0,35	0,65	0,35	0,65	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Palencia	0,79	0,21	0,54	0,46	0,54	0,46	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Salamanca	0,64	0,36	0,22	0,78	0,22	0,78	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Segovia	0,57	0,43	0,16	0,84	0,16	0,84	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Soria	0,60	0,40	0,08	0,92	0,08	0,92	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Valladolid	0,88	0,12	0,26	0,74	0,26	0,74	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Zamora	0,84	0,16	0,64	0,36	0,64	0,36	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Madrid	0,86	0,14	0,64	0,36	0,64	0,36	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Albacete	0,61	0,39	0,28	0,72	0,28	0,72	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Ciudad Real	0,65	0,35	0,25	0,75	0,25	0,75	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Cuenca	0,75	0,25	0,34	0,66	0,34	0,66	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Guadalajara	0,63	0,37	0,13	0,87	0,13	0,87	0,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Toledo	0,87	0,13	0,55	0,45	0,55	0,45	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Alicante	0,46	0,54	0,01	0,99	0,01	0,99	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Castellón	0,51	0,49	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Valencia	0,55	0,45	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Murcia	0,43	0,57	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Badajoz	0,56	0,44	0,08	0,92	0,08	0,92	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Cáceres	0,58	0,42	0,08	0,92	0,08	0,92	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Almería	0,45	0,55	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Cádiz	0,48	0,52	0,03	0,97	0,03	0,97	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Córdoba	0,52	0,48	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Granada	0,44	0,56	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Huelva	0,53	0,47	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Jaén	0,45	0,55	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Málaga	0,49	0,51	0,03	0,97	0,03	0,97	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Sevilla	0,53	0,47	0,01	0,99	0,01	0,99	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Las Palmas	0,69	0,31	0,39	0,61	0,39	0,61	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Santa Cruz de Tenerife	0,67	0,33	0,35	0,65	0,35	0,65	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00



Tabla A-96. Fracción de estabulados/pastoreo para las categorías de las encuestas ganaderas del MAPA en el periodo 2010-2014 (%)

Provincia	n_1		n_2		n_3		n_4		n_5		n_6		n_7	
	Estabulado	Pastoreo												
A Coruña	0,49	0,51	0,01	0,99	0,99	0,01	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Lugo	0,49	0,51	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Ourense	0,49	0,51	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Pontevedra	0,50	0,50	0,02	0,98	0,03	0,97	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Asturias	0,40	0,60	0,02	0,98	0,02	0,98	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Cantabria	0,50	0,50	0,02	0,98	0,02	0,98	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Álava	0,26	0,74	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Guipúzcoa	0,23	0,77	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Vizcaya	0,26	0,74	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Navarra	0,36	0,64	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
La Rioja	0,50	0,50	0,03	0,97	0,03	0,97	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Huesca	0,48	0,52	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Teruel	0,48	0,52	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Zaragoza	0,49	0,51	0,02	0,98	0,02	0,98	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	0,00	1,00
Barcelona	0,53	0,47	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Girona	0,53	0,47	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Lleida	0,48	0,52	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Tarragona	0,51	0,49	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Baleares	0,47	0,53	0,01	0,99	0,01	0,99	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Ávila	0,68	0,32	0,37	0,63	0,37	0,63	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Burgos	0,72	0,28	0,47	0,53	0,47	0,53	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
León	0,77	0,23	0,44	0,56	0,44	0,56	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Palencia	0,88	0,12	0,77	0,23	0,77	0,23	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Salamanca	0,63	0,37	0,28	0,72	0,28	0,72	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Segovia	0,53	0,47	0,12	0,88	0,12	0,88	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Soria	0,54	0,46	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Valladolid	0,99	0,01	0,02	0,98	0,02	0,98	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Zamora	0,83	0,17	0,67	0,33	0,67	0,33	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Madrid	0,82	0,18	0,55	0,45	0,55	0,45	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Albacete	0,70	0,30	0,47	0,53	0,47	0,53	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Ciudad Real	0,77	0,23	0,43	0,57	0,43	0,57	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Cuenca	0,74	0,26	0,35	0,65	0,35	0,65	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Guadalajara	0,60	0,40	0,11	0,89	0,11	0,89	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Toledo	0,96	0,04	0,84	0,16	0,84	0,16	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Alicante	0,44	0,56	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Castellón	0,46	0,54	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Valencia	0,54	0,46	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Murcia	0,40	0,60	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Badajoz	0,62	0,38	0,08	0,92	0,08	0,92	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Cáceres	0,63	0,37	0,10	0,90	0,10	0,90	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Almería	0,44	0,56	0,01	0,99	0,01	0,99	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Cádiz	0,51	0,49	0,03	0,97	0,03	0,97	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Córdoba	0,59	0,41	0,04	0,96	0,04	0,96	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Granada	0,42	0,58	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Huelva	0,61	0,39	0,03	0,97	0,03	0,97	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Jaén	0,44	0,56	0,03	0,97	0,03	0,97	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Málaga	0,50	0,50	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Sevilla	0,59	0,41	0,02	0,98	0,02	0,98	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Las Palmas	0,61	0,39	0,37	0,63	0,37	0,63	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00
Santa Cruz de Tenerife	0,61	0,39	0,36	0,64	0,36	0,64	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00

Tabla A-97. Fracción de estabulados/pastoreo para las categorías de las encuestas ganaderas del MAPA desde 2015 (%)

Provincia	n_1		n_2		n_3		n_4		n_5		n_6		n_7	
	Estabulado	Pastoreo												
A Coruña	0,49	0,51	0,01	0,99	0,99	0,01	0,99	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Lugo	0,49	0,51	0,01	0,99	0,99	0,01	0,99	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Ourense	0,51	0,49	0,02	0,98	0,98	0,02	0,98	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Pontevedra	0,49	0,51	0,01	0,99	0,99	0,01	0,99	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Asturias	0,40	0,60	0,03	0,97	0,97	0,03	0,97	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Cantabria	0,51	0,49	0,06	0,94	0,94	0,06	0,94	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Álava	0,24	0,76	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Guipúzcoa	0,20	0,80	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Vizcaya	0,28	0,72	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Navarra	0,38	0,62	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00
La Rioja	0,50	0,50	0,03	0,97	0,97	0,03	0,97	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Huesca	0,48	0,52	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Teruel	0,49	0,51	0,01	0,99	0,99	0,01	0,99	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Zaragoza	0,48	0,52	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Barcelona	0,53	0,47	0,01	0,99	0,99	0,01	0,99	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Girona	0,54	0,46	0,03	0,97	0,97	0,03	0,97	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Lleida	0,48	0,52	0,01	0,99	0,99	0,01	0,99	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Tarragona	0,52	0,48	0,02	0,98	0,98	0,02	0,98	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Baleares	0,48	0,52	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Ávila	0,66	0,34	0,33	0,67	0,67	0,33	0,67	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Burgos	0,64	0,36	0,32	0,68	0,68	0,32	0,68	1,00	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00
León	0,80	0,20	0,51	0,49	0,51	0,49	0,51	0,49	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Palencia	0,90	0,10	0,80	0,20	0,80	0,20	0,80	0,20	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Salamanca	0,63	0,37	0,30	0,70	0,30	0,70	0,30	0,70	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Segovia	0,57	0,43	0,19	0,81	0,19	0,81	0,19	0,81	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Soria	0,53	0,47	0,01	0,99	0,01	0,99	0,01	0,99	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Valladolid	0,97	0,03	0,92	0,08	0,92	0,08	0,92	0,08	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Zamora	0,84	0,16	0,69	0,31	0,69	0,31	0,69	0,31	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Madrid	0,80	0,20	0,57	0,43	0,57	0,43	0,57	0,43	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Albacete	0,72	0,28	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Ciudad Real	0,80	0,20	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Cuenca	0,78	0,22	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Guadalajara	0,79	0,21	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Toledo	0,86	0,14	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Alicante	0,45	0,55	0,02	0,98	0,02	0,98	0,02	0,98	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Castellón	0,48	0,52	0,05	0,95	0,05	0,95	0,05	0,95	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Valencia	0,58	0,42	0,05	0,95	0,05	0,95	0,05	0,95	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Murcia	0,40	0,60	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Badajoz	0,62	0,38	0,06	0,94	0,06	0,94	0,06	0,94	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Cáceres	0,63	0,37	0,08	0,92	0,08	0,92	0,08	0,92	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Almería	0,43	0,57	0,01	0,99	0,01	0,99	0,01	0,99	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Cádiz	0,54	0,46	0,06	0,94	0,06	0,94	0,06	0,94	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Córdoba	0,58	0,42	0,03	0,97	0,03	0,97	0,03	0,97	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Granada	0,46	0,54	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Huelva	0,63	0,37	0,08	0,92	0,08	0,92	0,08	0,92	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Jaén	0,43	0,57	0,00	1,00	0,00	1,00	0,00	1,00	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Málaga	0,50	0,50	0,03	0,97	0,03	0,97	0,03	0,97	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Sevilla	0,59	0,41	0,01	0,99	0,01	0,99	0,01	0,99	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Las Palmas	0,67	0,33	0,47	0,53	0,47	0,53	0,47	0,53	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00
Santa Cruz de Tenerife	0,60	0,40	0,34	0,66	0,34	0,66	0,34	0,66	1,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00



Tabla A-98. Coeficientes obtenidos para corderos estabulados (n_1) en cada provincia entre el año 1990 y 1994

Provincia	W _{medio}	Ingesta						Retención						Excreta						Paja de las camas de los alojamientos	
		EN	EB	MS	PB	N	P _b	P _{total}	PB	N	P _b	P _{total}	N _{total}	N _{heces}	N _{orina}	P _{total}	kg m.s./año	kg CH ₄ /año	kg m.s.fresca/año	kg/año	
A Coruña	19,23	781,95	1918,87	162,92	27,4	4,39	0,40	0,48	20,61	3,3	0,15	1,09	0,86	0,23	0,73	33,70	1,72	56,25	0,33		
Lugo	19,25	769,35	1877,89	159,13	26,9	4,30	0,39	0,47	19,35	3,1	0,15	1,21	0,83	0,37	0,71	32,78	1,67	56,25	0,33		
Ourense	19,14	782,64	1923,13	163,24	27,5	4,40	0,40	0,48	20,87	3,3	0,15	1,06	0,86	0,20	0,73	33,74	1,72	56,25	0,33		
Pontevedra	18,93	771,91	1893,58	159,50	27,3	4,37	0,40	0,43	20,29	3,2	0,15	1,12	0,83	0,29	0,72	32,47	1,66	56,25	0,33		
Asturias	20,27	756,02	1812,09	150,26	26,6	4,25	0,40	0,43	15,91	2,5	0,14	1,70	0,77	0,93	0,69	29,59	1,51	56,25	0,33		
Cantabria	19,91	733,52	1747,77	146,48	25,3	4,05	0,38	0,42	14,46	2,3	0,14	1,74	0,76	0,98	0,66	29,50	1,51	56,25	0,33		
Álava	18,01	682,68	1628,53	138,27	23,3	3,72	0,34	0,41	13,64	2,2	0,13	1,54	0,73	0,82	0,62	28,60	1,46	56,25	0,33		
Guipúzcoa	15,84	620,54	1480,63	125,71	21,2	3,39	0,31	0,37	12,43	2,0	0,12	1,40	0,66	0,74	0,56	26,00	1,33	56,25	0,33		
Vizcaya	15,83	620,24	1479,92	125,65	21,2	3,38	0,31	0,37	12,42	2,0	0,12	1,40	0,66	0,74	0,56	25,99	1,33	56,25	0,33		
Navarra	20,17	739,34	1760,31	149,20	25,2	4,03	0,37	0,44	14,45	2,3	0,14	1,72	0,78	0,94	0,67	30,75	1,57	56,25	0,33		
La Rioja	16,00	627,21	1498,19	127,20	21,4	3,43	0,31	0,38	12,71	2,0	0,12	1,39	0,67	0,72	0,57	26,31	1,34	56,25	0,33		
Huesca	16,24	636,00	1520,63	129,11	21,7	3,48	0,31	0,38	13,02	2,1	0,12	1,39	0,68	0,72	0,58	26,70	1,36	56,25	0,33		
Zaragoza	15,95	623,82	1488,49	126,38	21,3	3,40	0,31	0,37	12,50	2,0	0,12	1,41	0,66	0,74	0,57	26,14	1,34	56,25	0,33		
Barcelona	16,18	631,18	1506,59	127,92	21,5	3,45	0,31	0,38	12,69	2,0	0,12	1,42	0,67	0,74	0,57	26,46	1,35	56,25	0,33		
Girona	15,90	622,15	1484,47	126,04	21,2	3,40	0,31	0,37	12,46	2,0	0,12	1,40	0,66	0,74	0,56	26,07	1,33	56,25	0,33		
Lleida	16,93	666,21	1601,10	135,94	22,9	3,66	0,33	0,40	14,41	2,3	0,13	1,36	0,71	0,64	0,61	28,12	1,44	56,25	0,33		
Tarragona	17,12	664,12	1589,96	134,99	22,7	3,64	0,33	0,40	13,80	2,2	0,12	1,43	0,71	0,72	0,60	27,92	1,43	56,25	0,33		
Baleares	19,11	705,42	1675,91	142,29	24,0	3,83	0,35	0,42	13,45	2,2	0,13	1,68	0,75	0,93	0,64	29,43	1,50	56,25	0,33		
Ávila	16,72	656,71	1592,08	122,16	24,3	3,89	0,45	0,29	14,51	2,3	0,13	1,57	0,58	0,99	0,61	22,21	1,04	56,25	0,33		
Burgos	13,14	596,39	1414,56	100,92	22,6	3,61	0,47	0,19	15,26	2,4	0,13	1,17	0,44	0,73	0,54	16,37	0,69	56,25	0,33		
León	13,77	596,61	1471,10	106,84	23,2	3,72	0,47	0,22	16,04	2,6	0,13	1,15	0,47	0,68	0,56	17,86	0,73	56,25	0,33		
Palencia	9,58	479,63	1201,64	75,47	20,4	3,26	0,49	0,08	14,42	2,3	0,12	0,96	0,27	0,69	0,46	9,37	0,28	56,25	0,33		
Salamanca	16,80	657,09	1585,33	125,35	23,8	3,81	0,41	0,32	14,57	2,3	0,13	1,48	0,61	0,86	0,60	23,75	1,14	56,25	0,33		
Segovia	17,16	670,38	1621,04	128,48	24,3	3,89	0,42	0,33	15,09	2,4	0,13	1,47	0,63	0,84	0,62	24,42	1,18	56,25	0,33		
Soria	18,62	709,75	1701,22	144,44	24,3	3,89	0,35	0,43	14,93	2,4	0,13	1,50	0,76	0,74	0,65	29,87	1,53	56,25	0,33		
Valladolid	8,48	452,75	1143,97	67,80	19,9	3,19	0,51	0,04	14,43	2,3	0,11	0,88	0,21	0,66	0,43	7,13	0,15	56,25	0,33		
Zamora	12,46	556,04	1370,82	95,53	22,1	3,54	0,48	0,17	14,91	2,4	0,12	1,15	0,40	0,75	0,52	14,86	0,60	56,25	0,33		
Madrid	17,52	681,70	1636,82	129,95	25,0	4,01	0,41	0,34	14,64	2,3	0,13	1,66	0,64	1,02	0,62	23,14	1,17	56,25	0,33		
Albacete	18,21	710,26	1712,92	131,06	25,6	4,10	0,40	0,38	15,92	2,5	0,13	1,55	0,70	0,85	0,65	26,13	1,33	56,25	0,33		
Ciudad Real	18,08	699,77	1682,51	134,38	25,6	4,09	0,41	0,35	15,21	2,4	0,13	1,66	0,67	0,99	0,64	24,29	1,23	56,25	0,33		
Cuenca	17,71	683,03	1636,80	132,62	24,5	3,93	0,39	0,36	14,34	2,3	0,13	1,63	0,67	0,96	0,62	24,80	1,26	56,25	0,33		
Guadalajara	17,54	680,37	1632,14	137,15	23,6	3,77	0,35	0,40	14,44	2,3	0,13	1,46	0,71	0,75	0,62	27,78	1,42	56,25	0,33		
Toledo	17,06	668,31	1605,01	126,33	24,7	3,96	0,41	0,32	14,35	2,3	0,13	1,66	0,62	1,04	0,61	22,01	1,12	56,25	0,33		
Alicante	20,01	766,45	1851,14	157,17	26,5	4,23	0,38	0,47	17,43	2,8	0,15	1,44	0,83	0,62	0,70	32,51	1,66	56,25	0,33		
Castellón	16,80	655,31	1569,20	133,23	22,4	3,59	0,32	0,39	13,64	2,2	0,12	1,41	0,70	0,71	0,60	27,55	1,41	56,25	0,33		
Valencia	19,10	725,02	1739,01	146,90	24,0	4,00	0,36	0,43	15,37	2,5	0,14	1,54	0,77	0,77	0,66	30,07	1,54	56,25	0,33		
Murcia	20,13	772,16	1866,74	158,49	26,7	4,27	0,39	0,47	17,73	2,8	0,15	1,43	0,83	0,60	0,71	31,98	1,58	56,25	0,33		
Badajoz	21,54	803,36	1935,34	163,34	27,8	4,45	0,41	0,48	17,82	2,9	0,15	1,60	0,85	0,75	0,74	33,97	1,73	56,25	0,33		
Cáceres	21,01	779,75	1871,24	157,86	26,9	4,31	0,39	0,46	16,62	2,7	0,15	1,65	0,82	0,83	0,71	32,23	1,65	56,25	0,33		
Almería	20,02	768,42	1857,23	157,32	26,6	4,26	0,39	0,46	17,60	2,8	0,15	1,44	0,82	0,62	0,71	32,39	1,65	56,25	0,33		
Cádiz	20,65	778,43	1875,55	156,26	4,38	0,41	0,45	0,47	17,30	2,8	0,15	1,61	0,81	0,80	0,71	31,98	1,58	56,25	0,33		
Córdoba	21,69	808,68	1948,77	165,05	27,9	4,47	0,41	0,49	17,99	2,9	0,15	1,59	0,87	0,73	0,74	33,97	1,73	56,25	0,33		
Granada	19,19	745,60	1803,09	151,34	26,1	4,17	0,39	0,44	17,18	2,7	0,14	1,43	0,85	0,75	0,74	33,38	1,70	56,25	0,33		
Huelva	21,04	789,56	1902,40	159,36	27,6	4,41	0,41	0,46	17,54	2,8	0,15	1,61	0,83	0,78	0,72	32,07	1,64	56,25	0,33		
Jaén	19,74	760,95	1839,74	156,02	26,3	4,21	0,38	0,46	17,48	2,8	0,14	1,42	0,82	0,60	0,70	32,19	1,64	56,25	0,33		
Málaga	20,04	762,95	1839,57	153,08	26,9	4,30	0,40	0,44	17,08	2,7	0,14	1,57	0,79	0,77	0,70	30,38	1,55	56,25	0,33		
Las Palmas	21,51	803,72	1936,93	163,92	27,9	4,45	0,40	0,48	17,08	2,7	0,15	1,58	0,86	0,72	0,74	33,68	1,72	56,25	0,33		
Santa Cruz de Tenerife	14,69	597,20	1433,56	113,27	22,0	3,52	0,36	0,29	12,83	2,1	0,11	1,47	0,56	0,91	0,54	19,93	1,01	56,25	0,33		

Tabla A-99. Coeficientes obtenidos para sementales estabulados (n_2) en cada provincia entre el año 1990 y 1994

Provincia	W _{medio}	Ingesta						Retención						Fermentación							
		EN	EB	MS	PB	N	P _d	P _{total}	PB	N	P _d	N _{total}	N _{heces}	N _{orina}	P _{total}	N _{total}	N _{heces}	N _{orina}	P _{total}	kg m.s.fresca/año	kg/año
	kg	kg/kg						kg/año													
Lugo	78,61	1698,12	5122,18	451,11	46,0	7,36	0,77	0,91	5,49	0,9	0,03	6,48	2,36	4,12	1,66	225,00	8,78	1,33			
Ourense	82,85	1741,75	5250,34	462,79	46,7	7,46	0,78	0,92	3,88	0,6	0,00	6,84	2,42	4,42	1,70	225,00	9,06	1,33			
Pontevedra	75,03	1660,06	5009,91	440,91	45,4	7,26	0,76	0,90	6,76	1,1	0,05	6,18	2,31	3,87	1,61	145,11	8,54	1,33			
Asturias	64,39	1464,34	4409,66	388,31	39,7	6,35	0,66	0,79	4,60	0,7	0,03	5,61	2,03	3,58	1,42	136,48	120,79	1,33			
Cantabria	61,19	1409,36	4242,08	373,56	38,2	6,11	0,64	0,76	4,35	0,7	0,03	5,41	1,96	3,45	1,37	116,20	7,27	1,33			
La Rioja	77,61	1685,75	5085,57	447,83	45,7	7,32	0,77	0,91	5,71	0,9	0,03	6,41	2,35	4,06	1,64	139,32	8,71	1,33			
Ávila	69,34	1551,13	4676,90	411,76	42,1	6,73	0,71	0,84	5,20	0,8	0,03	5,90	2,16	3,74	1,51	128,08	8,01	1,33			
Burgos	77,78	1687,85	5091,46	448,36	45,8	7,33	0,77	0,91	5,67	0,9	0,03	6,42	2,35	4,07	1,64	139,48	8,72	1,33			
León	78,08	1692,67	5106,15	449,65	45,9	7,35	0,77	0,91	5,69	0,9	0,03	6,44	2,36	4,08	1,65	139,88	8,75	1,33			
Palencia	78,15	1693,91	5109,94	449,98	46,0	7,35	0,77	0,91	5,70	0,9	0,03	6,44	2,36	4,08	1,65	139,99	8,75	1,33			
Salamanca	78,07	1692,74	5106,48	449,68	45,9	7,35	0,77	0,91	5,70	0,9	0,03	6,44	2,36	4,08	1,65	139,89	8,75	1,33			
Segovia	77,84	1689,32	5096,29	448,78	45,8	7,33	0,77	0,91	5,71	0,9	0,03	6,42	2,35	4,07	1,65	139,61	8,73	1,33			
Valladolid	78,11	1693,22	5107,83	449,80	45,9	7,35	0,77	0,91	5,69	0,9	0,03	6,44	2,36	4,08	1,65	139,93	8,75	1,33			
Zamora	76,55	1667,96	5030,81	443,01	45,3	7,24	0,76	0,90	5,58	0,9	0,03	6,35	2,32	4,03	1,63	137,82	8,62	1,33			
Madrid	76,02	1662,77	5017,36	441,82	45,1	7,22	0,76	0,90	5,79	0,9	0,03	6,30	2,31	3,98	1,62	137,43	8,59	1,33			
Albacete	75,28	1651,94	4985,20	438,99	44,9	7,18	0,75	0,89	5,82	0,9	0,03	6,24	2,30	3,94	1,61	136,54	8,54	1,33			
Ciudad Real	75,28	1651,95	4985,22	438,99	44,9	7,18	0,75	0,89	5,82	0,9	0,03	6,24	2,30	3,94	1,61	136,54	8,54	1,33			
Cuenca	75,33	1652,74	4987,57	439,20	44,9	7,18	0,75	0,89	5,82	0,9	0,03	6,25	2,30	3,95	1,61	136,61	8,54	1,33			
Guadalajara	75,28	1651,96	4985,25	438,99	44,9	7,18	0,75	0,89	5,82	0,9	0,03	6,24	2,30	3,95	1,61	136,54	8,54	1,33			
Toledo	75,29	1652,09	4985,66	439,03	44,9	7,18	0,75	0,89	5,82	0,9	0,03	6,25	2,30	3,95	1,61	136,56	8,54	1,33			
Valencia	75,32	1652,25	4986,00	439,06	44,9	7,18	0,75	0,89	5,81	0,9	0,03	6,25	2,30	3,95	1,61	136,57	8,54	1,33			
Badajoz	76,22	1665,75	5026,23	442,60	45,2	7,23	0,76	0,90	5,79	0,9	0,03	6,31	2,32	3,99	1,62	137,67	8,61	1,33			
Cáceres	75,32	1652,54	4986,97	439,14	44,9	7,18	0,75	0,89	5,82	0,9	0,03	6,25	2,30	3,95	1,61	136,59	8,54	1,33			
Almería	75,23	1651,49	4983,91	438,87	44,8	7,18	0,75	0,89	5,84	0,9	0,03	6,24	2,30	3,94	1,61	136,49	8,54	1,33			
Cádiz	76,67	1672,02	5044,71	444,23	45,4	7,26	0,76	0,90	5,75	0,9	0,03	6,34	2,33	4,01	1,63	138,19	8,64	1,33			
Córdoba	75,38	1653,44	4989,68	439,38	44,9	7,18	0,75	0,89	5,83	0,9	0,03	6,25	2,30	3,95	1,61	136,66	8,55	1,33			
Granada	75,72	1658,36	5004,26	440,67	45,0	7,20	0,75	0,89	5,80	0,9	0,03	6,28	2,31	3,97	1,62	137,07	8,57	1,33			
Huelva	76,28	1666,55	5028,60	442,82	45,2	7,24	0,76	0,90	5,77	0,9	0,03	6,31	2,32	3,99	1,62	137,75	8,61	1,33			
Jaén	75,51	1654,20	4991,74	439,59	44,9	7,18	0,75	0,89	5,73	0,9	0,03	6,26	2,30	3,96	1,61	136,79	8,55	1,33			
Málaga	76,23	1665,69	5026,02	442,59	45,2	7,23	0,76	0,90	5,77	0,9	0,03	6,31	2,32	3,99	1,62	137,68	8,61	1,33			
Sevilla	75,51	1654,87	4993,84	439,76	44,9	7,19	0,75	0,89	5,78	0,9	0,03	6,26	2,30	3,96	1,61	136,80	8,56	1,33			
Las Palmas	65,99	1492,70	4499,84	396,26	40,5	6,48	0,68	0,80	4,91	0,8	0,03	5,69	2,08	3,61	1,45	123,28	7,71	1,33			
Santa Cruz de Tenerife	54,00	1285,69	3872,75	341,04	34,8	5,57	0,58	0,69	4,17	0,7	0,02	4,91	1,79	3,12	1,25	106,10	6,64	1,33			

Tabla A-100. Coeficientes obtenidos para ovejas no cubiertas estabuladas (n_3) en cada provincia entre el año 1990 y 1994

Provincia	W _{medio} kg	Ingesta kg/día						Retención kg/día						Excreta kg/día						Sólidos						Paja de las camas de los alojamientos																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
		EN			EB			MS			PB			N			P _b			PB			N			P _d			N _{total}			N _{heces}			N _{orina}			P _{total}			kg m.s./año			kg CH ₄ /año																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
		kcal/kg						kg/año						kg/año						kg/año						kg/año						kg m.s.fresca/año				kg/año																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Lugo	29,15	821,96	2045,36	180,72	33,3	5,33	0,43	0,43	9,87	1,6	0,15	3,76	1,41	2,35	0,71	48,40	2,61	225,00	1,33	29,12	821,18	2043,31	180,54	33,3	5,33	0,43	0,43	9,85	1,6	0,15	3,75	1,41	2,34	0,71	48,35	2,60	225,00	1,33	29,13	820,97	2042,31	180,45	33,3	5,33	0,43	0,43	9,81	1,6	0,15	3,76	1,41	2,35	0,71	48,32	2,60	225,00	1,33	29,65	806,32	1975,52	174,55	32,2	5,15	0,41	0,42	7,27	1,2	0,15	3,99	1,36	2,63	0,68	46,74	2,52	225,00	1,33	29,76	802,55	1958,86	173,08	31,9	5,11	0,41	0,42	6,66	1,1	0,15	4,04	1,35	2,69	0,68	46,35	2,50	225,00	1,33	La Rioja	837,91	2087,61	184,45	34,0	5,44	0,44	0,44	10,26	1,6	0,15	3,80	1,44	2,36	0,72	49,40	2,66	225,00	1,33	Ávila	31,93	875,09	2171,71	191,88	35,4	5,66	0,45	0,46	10,05	1,6	0,16	4,06	1,50	2,56	0,75	51,39	2,77	225,00	1,33	Burgos	29,15	821,28	2042,95	180,51	33,3	5,33	0,43	0,43	9,80	1,6	0,15	3,76	1,41	2,35	0,71	48,34	2,60	225,00	1,33	León	29,13	821,42	2043,96	180,60	33,3	5,33	0,43	0,43	9,86	1,6	0,15	3,75	1,41	2,34	0,71	48,36	2,60	225,00	1,33	Palencia	29,15	821,96	2045,52	180,74	33,3	5,33	0,43	0,43	9,88	1,6	0,15	3,75	1,41	2,34	0,71	48,40	2,61	225,00	1,33	Salamanca	29,26	824,63	2052,57	181,36	33,5	5,35	0,43	0,44	9,94	1,6	0,15	3,76	1,41	2,35	0,71	48,57	2,62	225,00	1,33	Segovia	29,60	832,93	2074,62	183,31	33,8	5,41	0,43	0,44	10,15	1,6	0,15	3,79	1,43	2,36	0,72	49,09	2,64	225,00	1,33	Valladolid	29,13	821,57	2044,43	180,64	33,3	5,33	0,43	0,43	9,86	1,6	0,15	3,75	1,41	2,34	0,71	48,37	2,61	225,00	1,33	Zamora	29,27	821,77	2041,77	180,40	33,3	5,32	0,43	0,43	9,62	1,5	0,15	3,79	1,41	2,38	0,71	48,31	2,60	225,00	1,33	Madrid	32,21	897,10	2245,92	198,44	36,6	5,86	0,47	0,48	11,82	1,9	0,17	3,97	1,55	2,42	0,78	53,14	2,86	225,00	1,33	Albacete	33,28	923,79	2317,89	204,80	37,8	6,05	0,48	0,49	12,58	2,0	0,17	4,03	1,60	2,43	0,80	54,84	2,95	225,00	1,33	Ciudad Real	33,28	923,79	2317,89	204,80	37,8	6,05	0,48	0,49	12,58	2,0	0,17	4,03	1,60	2,43	0,80	54,84	2,95	225,00	1,33	Cuenca	33,20	921,75	2312,38	204,31	37,7	6,03	0,48	0,49	12,52	2,0	0,17	4,03	1,59	2,43	0,80	54,71	2,95	225,00	1,33	Guadalajara	33,28	923,79	2317,87	204,80	37,8	6,05	0,48	0,49	12,58	2,0	0,17	4,03	1,60	2,43	0,80	54,84	2,95	225,00	1,33	Toledo	33,27	923,55	2317,21	204,74	37,8	6,04	0,48	0,49	12,57	2,0	0,17	4,03	1,60	2,43	0,80	54,83	2,95	225,00	1,33	Valencia	33,11	919,31	2305,60	203,71	37,6	6,01	0,48	0,49	12,44	2,0	0,17	4,02	1,59	2,43	0,80	54,55	2,94	225,00	1,33	Badajoz	31,91	889,84	2226,40	196,72	36,3	5,81	0,46	0,47	11,62	1,9	0,17	3,95	1,53	2,41	0,77	52,68	2,84	225,00	1,33	Cáceres	33,21	922,17	2313,50	204,41	37,7	6,03	0,48	0,49	12,53	2,0	0,17	4,03	1,59	2,43	0,80	54,74	2,95	225,00	1,33	Almería	33,28	923,79	2317,89	204,80	37,8	6,05	0,48	0,49	12,58	2,0	0,17	4,03	1,60	2,43	0,80	54,84	2,95	225,00	1,33	Cádiz	31,14	870,58	2174,62	192,14	35,4	5,67	0,45	0,46	11,09	1,8	0,16	3,90	1,50	2,40	0,75	51,45	2,77	225,00	1,33	Córdoba	33,09	919,08	2305,12	203,67	37,6	6,01	0,48	0,49	12,44	2,0	0,17	4,02	1,59	2,43	0,80	54,54	2,94	225,00	1,33	Granada	32,66	908,46	2276,48	201,14	37,1	5,94	0,47	0,48	12,14	1,9	0,17	3,99	1,57	2,43	0,79	53,86	2,90	225,00	1,33	Huelva	31,87	888,79	2223,54	196,46	36,2	5,80	0,46	0,47	11,59	1,9	0,16	3,94	1,53	2,41	0,77	52,61	2,83	225,00	1,33	Jaén	33,28	923,79	2317,89	204,80	37,8	6,05	0,48	0,49	12,58	2,0	0,17	4,03	1,60	2,43	0,80	54,84	2,95	225,00	1,33	Málaga	31,96	891,08	2229,72	197,01	36,3	5,82	0,46	0,47	11,66	1,9	0,17	3,95	1,54	2,41	0,77	52,76	2,84	225,00	1,33	Sevilla	33,06	918,32	2303,12	203,50	37,5	6,01	0,48	0,49	12,42	2,0	0,17	4,02	1,59	2,43	0,80	54,50	2,93	225,00	1,33	Las Palmas	28,31	802,28	1994,35	176,21	32,5	5,20	0,42	0,42	9,47	1,5	0,15	3,69	1,37	2,31	0,69	47,19	2,54	225,00	1,33	Santa Cruz de Tenerife	27,51	783,70	1946,21	171,96	31,7	5,08	0,41	0,41	9,10	1,5	0,14	3,62	1,34	2,28	0,68	46,05	2,48	225,00	1,33

Tabla A-101. Coeficientes obtenidos para ovejas cubiertas 1^a vez leche estabuladas (n_4) en cada provincia entre el año 1990 y 1994

Provincia	W _{medio} kg	Ingesta kg/año						Retención kg/año						Excreta kg/año						Sólidos				Fermentación enterica				Paja de las camas de los alojamientos			
		EN	EB	MS	PB	N	P _b	P _{total}	PB	N	P _b	N _{total}	N _{heces}	N _{orina}	P _{total}	N _{total}	N _{heces}	N _{orina}	P _{total}	kg m.s./año	kg CH ₄ /año	kg m.s.fresca/año	kg/año	kg m.s./año	kg CH ₄ /año	kg m.s.fresca/año	kg/año				
Lugo	49,90	1107,18	3278,42	270,82	30,6	4,89	0,57	0,70	2,21	0,4	0,26	4,54	1,43	3,11	1,00	79,36	225,00	5,59	225,00	1,33	225,00	5,59	225,00	1,33	225,00	5,58	225,00	1,33	225,00		
Ourense	49,85	1106,23	3275,58	270,58	30,6	4,89	0,57	0,70	2,21	0,4	0,26	4,53	1,43	3,10	1,00	79,29	225,00	5,58	225,00	1,33	225,00	5,58	225,00	1,33	225,00	5,58	225,00	1,33	225,00		
Pontevedra	49,78	1105,11	3272,28	270,31	30,5	4,88	0,56	0,70	2,20	0,4	0,26	4,53	1,43	3,10	1,00	79,21	225,00	5,58	225,00	1,33	225,00	5,58	225,00	1,33	225,00	5,58	225,00	1,33	225,00		
Asturias	45,40	1029,18	3042,45	251,33	28,4	4,54	0,52	0,65	1,99	0,3	0,25	4,22	1,33	2,89	0,93	73,65	225,00	5,19	225,00	1,33	225,00	5,19	225,00	1,33	225,00	5,09	225,00	1,33	225,00		
Cantabria	44,34	1010,50	2985,99	246,66	27,8	4,46	0,52	0,64	1,94	0,3	0,24	4,15	1,31	2,84	0,91	72,28	225,00	5,09	225,00	1,33	225,00	5,09	225,00	1,33	225,00	5,09	225,00	1,33	225,00		
La Rioja	51,04	1128,15	3345,50	276,36	31,2	4,99	0,58	0,71	2,26	0,4	0,27	4,63	1,46	3,17	1,02	80,98	225,00	5,70	225,00	1,33	225,00	5,70	225,00	1,33	225,00	5,70	225,00	1,33	225,00		
Ávila	52,03	1148,52	3415,86	282,17	31,9	5,10	0,59	0,73	2,29	0,4	0,29	4,73	1,49	3,24	1,03	82,69	225,00	5,82	225,00	1,33	225,00	5,82	225,00	1,33	225,00	5,82	225,00	1,33	225,00		
Burgos	49,78	1105,11	3272,28	270,31	30,5	4,88	0,56	0,70	2,20	0,4	0,26	4,53	1,43	3,10	1,00	79,21	225,00	5,58	225,00	1,33	225,00	5,58	225,00	1,33	225,00	5,58	225,00	1,33	225,00		
León	49,87	1106,54	3276,53	270,66	30,6	4,89	0,57	0,70	2,21	0,4	0,26	4,54	1,43	3,10	1,00	79,31	225,00	5,59	225,00	1,33	225,00	5,59	225,00	1,33	225,00	5,59	225,00	1,33	225,00		
Palencia	49,92	1107,50	3279,36	270,90	30,6	4,89	0,57	0,70	2,21	0,4	0,26	4,54	1,43	3,11	1,00	79,38	225,00	5,59	225,00	1,33	225,00	5,59	225,00	1,33	225,00	5,59	225,00	1,33	225,00		
Salamanca	50,11	1111,15	3291,41	271,89	30,7	4,91	0,57	0,70	2,22	0,4	0,27	4,56	1,44	3,12	1,00	79,67	225,00	5,61	225,00	1,33	225,00	5,61	225,00	1,33	225,00	5,61	225,00	1,33	225,00		
Segovia	50,71	1122,12	3326,37	274,78	31,0	4,96	0,57	0,71	2,24	0,4	0,27	4,60	1,45	3,15	1,01	80,52	225,00	5,67	225,00	1,33	225,00	5,67	225,00	1,33	225,00	5,67	225,00	1,33	225,00		
Valladolid	49,88	1106,86	3277,47	270,74	30,6	4,89	0,57	0,70	2,21	0,4	0,26	4,54	1,43	3,10	1,00	79,34	225,00	5,59	225,00	1,33	225,00	5,59	225,00	1,33	225,00	5,59	225,00	1,33	225,00		
Zamora	49,52	1100,81	3259,52	269,26	30,4	4,86	0,56	0,69	2,19	0,4	0,26	4,51	1,43	3,09	0,99	78,90	225,00	5,56	225,00	1,33	225,00	5,56	225,00	1,33	225,00	5,56	225,00	1,33	225,00		
Madrid	55,27	1204,63	3589,59	296,52	33,5	5,36	0,62	0,76	2,44	0,4	0,30	4,97	1,57	3,40	1,08	86,89	225,00	6,12	225,00	1,33	225,00	6,12	225,00	1,33	225,00	6,12	225,00	1,33	225,00		
Albacete	57,14	1238,45	3698,45	305,52	34,5	5,52	0,64	0,79	2,53	0,4	0,32	5,11	1,62	3,50	1,11	89,53	225,00	6,31	225,00	1,33	225,00	6,31	225,00	1,33	225,00	6,31	225,00	1,33	225,00		
Ciudad Real	57,14	1238,45	3698,45	305,52	34,5	5,52	0,64	0,79	2,53	0,4	0,32	5,11	1,62	3,50	1,11	89,53	225,00	6,31	225,00	1,33	225,00	6,31	225,00	1,33	225,00	6,31	225,00	1,33	225,00		
Cuenca	57,00	1236,12	3691,47	304,94	34,4	5,51	0,64	0,79	2,52	0,4	0,31	5,11	1,61	3,49	1,11	89,36	225,00	6,29	225,00	1,33	225,00	6,29	225,00	1,33	225,00	6,29	225,00	1,33	225,00		
Guadalajara	57,14	1238,45	3698,45	305,52	34,5	5,52	0,64	0,79	2,53	0,4	0,32	5,11	1,62	3,50	1,11	89,53	225,00	6,31	225,00	1,33	225,00	6,31	225,00	1,33	225,00	6,31	225,00	1,33	225,00		
Toledo	57,12	1238,14	3697,52	305,44	34,5	5,52	0,64	0,79	2,53	0,4	0,32	5,11	1,62	3,50	1,11	89,50	225,00	6,31	225,00	1,33	225,00	6,31	225,00	1,33	225,00	6,31	225,00	1,33	225,00		
Valencia	56,81	1232,48	3679,29	303,93	34,3	5,49	0,63	0,78	2,51	0,4	0,31	5,09	1,61	3,48	1,10	89,06	225,00	6,27	225,00	1,33	225,00	6,27	225,00	1,33	225,00	6,27	225,00	1,33	225,00		
Badajoz	54,16	1195,17	3558,77	293,98	33,2	5,31	0,61	0,76	2,42	0,4	0,30	4,92	1,56	3,37	1,07	86,15	225,00	6,07	225,00	1,33	225,00	6,07	225,00	1,33	225,00	6,07	225,00	1,33	225,00		
Cáceres	57,03	1236,58	3692,86	305,05	34,4	5,51	0,64	0,79	2,52	0,4	0,31	5,11	1,61	3,49	1,11	89,39	225,00	6,30	225,00	1,33	225,00	6,30	225,00	1,33	225,00	6,30	225,00	1,33	225,00		
Almería	57,14	1238,45	3698,45	305,52	34,5	5,52	0,64	0,79	2,53	0,4	0,32	5,11	1,62	3,50	1,11	89,53	225,00	6,31	225,00	1,33	225,00	6,31	225,00	1,33	225,00	6,31	225,00	1,33	225,00		
Córdoba	56,81	1232,48	3679,29	303,93	34,3	5,49	0,63	0,78	2,51	0,4	0,31	5,09	1,61	3,48	1,10	89,06	225,00	6,20	225,00	1,33	225,00	6,20	225,00	1,33	225,00	6,20	225,00	1,33	225,00		
Granada	56,07	1219,29	3637,24	300,46	33,9	5,43	0,63	0,77	2,48	0,4	0,31	5,03	1,59	3,44	1,09	88,05	225,00	6,06	225,00	1,33	225,00	6,06	225,00	1,33	225,00	6,06	225,00	1,33	225,00		
Huelva	54,68	1193,92	3555,04	293,67	33,2	5,31	0,61	0,76	2,42	0,4	0,30	4,92	1,55	3,36	1,07	86,06	225,00	6,31	225,00	1,33	225,00	6,31	225,00	1,33	225,00	6,31	225,00	1,33	225,00		
Jaén	57,14	1238,45	3698,45	305,52	34,5	5,52	0,64	0,79	2,53	0,4	0,32	5,11	1,62	3,50	1,11	89,53	225,00	6,08	225,00	1,33	225,00	6,08	225,00	1,33	225,00	6,08	225,00	1,33	225,00		
Málaga	54,84	1197,09	3565,77	294,56	33,3	5,32	0,62	0,76	2,43	0,4	0,30	4,93	1,56	3,37	1,07	86,32	225,00	6,27	225,00	1,33	225,00	6,27	225,00	1,33	225,00	6,27	225,00	1,33	225,00		
Sevilla	56,76	1231,71	3676,96	303,74	34,3	5,49	0,63	0,78	2,51	0,4	0,31	5,09	1,61	3,48	1,10	89,01	225,00	6,27	225,00	1,33	225,00	6,27	225,00	1,33	225,00	6,27	225,00	1,33	225,00		
Las Palmas	48,69	1093,32	3223,62	268,77	30,3	4,86	0,56	0,69	2,14	0,3	0,26	4,51	1,42	3,09	1,00	78,76	225,00	5,55	225,00	1,33	225,00	5,55	225,00	1,33	225,00	5,55	225,00	1,33	225,00		
Santa Cruz de Tenerife	47,52	1079,45	3227,04	266,57	30,1	4,82	0,56	0,69	2,06	0,3	0,25	4,49	1,41	3,07	0,99	78,12	225,00	5,50	225,00	1,33	225,00	5,50	225,00	1,33	225,00	5,50	225,00	1,33	225,00		

Tabla A-102. Coeficientes obtenidos para ovejas paridas leche estabulados (n_e) en cada provincia entre el año 1990 y 1994

Provincia	W _{medio}	Ingesta						Retención						Excreta						Paja de las camas de los alojamientos	
		EN	EB	MS	PB	N	P _d	P _{total}	kg/año	PB	N	P _d	N _{total}	N _{heces}	N _{orina}	P _{total}	kg m.s./año	kg CH ₄ /año	kg m.s.fresca/año	kg/año	
Lugo	52,53	1395,41	3138,54	264,08	48,8	7,81	0,68	0,74	3,46	0,5	0,07	7,26	2,06	5,21	1,35	225,00	1,33	225,00	1,33		
Ourense	52,47	1392,79	3132,35	263,56	48,7	7,80	0,68	0,74	3,44	0,5	0,07	7,25	2,05	5,20	1,35	225,00	1,33	225,00	1,33		
Pontevedra	52,40	1392,80	3132,68	263,59	48,7	7,80	0,68	0,74	3,45	0,5	0,07	7,25	2,05	5,20	1,35	225,00	1,33	225,00	1,33		
Asturias	47,79	1387,15	3141,57	264,33	48,9	7,82	0,68	0,74	3,72	0,6	0,08	7,23	2,06	5,17	1,34	225,00	1,33	225,00	1,33		
Cantabria	46,67	1384,58	3140,54	264,25	48,9	7,82	0,68	0,74	3,75	0,6	0,08	7,22	2,06	5,17	1,34	225,00	1,33	225,00	1,33		
La Rioja	53,73	1424,00	3224,12	269,60	49,8	7,98	0,69	0,76	3,89	0,6	0,08	7,36	2,10	5,26	1,37	225,00	1,33	225,00	1,33		
Ávila	54,77	1596,51	3619,54	304,55	56,3	9,01	0,78	0,85	5,58	0,9	0,13	8,13	2,37	5,76	1,50	78,94	5,03	225,00	1,33		
Burgos	52,40	1361,08	3058,21	257,32	47,6	7,61	0,66	0,72	3,47	0,6	0,07	7,06	2,00	5,06	1,32	225,00	1,33	225,00	1,33		
León	52,49	1360,41	3056,16	257,15	47,5	7,61	0,66	0,72	3,45	0,5	0,07	7,06	2,00	5,06	1,32	225,00	1,33	225,00	1,33		
Palencia	52,55	1361,91	3059,61	257,44	47,6	7,62	0,66	0,72	3,45	0,5	0,07	7,07	2,00	5,06	1,32	225,00	1,33	225,00	1,33		
Salamanca	52,75	1405,59	3161,82	266,04	49,2	7,87	0,68	0,75	3,53	0,6	0,07	7,31	2,07	5,24	1,36	225,00	1,33	225,00	1,33		
Segovia	53,38	1437,90	3237,04	272,37	50,4	8,06	0,70	0,76	3,75	0,6	0,08	7,46	2,12	5,34	1,39	70,60	4,50	225,00	1,33		
Valladolid	52,51	1394,06	3135,32	263,81	48,8	7,80	0,68	0,74	3,45	0,5	0,07	7,26	2,05	5,20	1,35	225,00	1,33	225,00	1,33		
Zamora	52,13	1400,50	3152,84	265,28	49,0	7,85	0,68	0,74	3,54	0,6	0,07	7,29	2,07	5,22	1,36	225,00	1,33	225,00	1,33		
Madrid	58,18	1648,54	3729,24	313,78	58,0	9,28	0,81	0,88	5,92	0,9	0,14	8,35	2,44	5,90	1,54	81,33	5,18	225,00	1,33		
Albacete	60,15	1747,78	3962,15	333,38	61,6	9,86	0,86	0,93	7,07	1,1	0,18	8,75	2,60	6,15	1,61	86,41	5,51	225,00	1,33		
Ciudad Real	60,15	1747,78	3962,15	333,38	61,6	9,86	0,86	0,93	7,07	1,1	0,18	8,75	2,60	6,15	1,61	86,41	5,51	225,00	1,33		
Cuenca	60,00	1740,56	3944,84	331,92	61,4	9,82	0,85	0,93	6,99	1,1	0,18	8,72	2,58	6,13	1,61	86,04	5,48	225,00	1,33		
Guadalajara	60,15	1779,08	4035,80	339,58	62,8	10,05	0,87	0,95	7,07	1,1	0,18	8,93	2,64	6,29	1,65	88,02	5,61	225,00	1,33		
Toledo	60,13	1778,24	4023,58	339,41	62,8	10,04	0,87	0,95	7,06	1,1	0,18	8,93	2,64	6,28	1,64	87,98	5,61	225,00	1,33		
Valencia	59,80	1763,10	3998,43	336,43	62,2	9,95	0,86	0,94	6,86	1,1	0,17	8,87	2,62	6,25	1,63	87,20	5,56	225,00	1,33		
Badajoz	57,64	1621,04	3665,06	308,38	57,0	9,12	0,79	0,86	5,64	0,9	0,13	8,23	2,40	5,83	1,52	79,93	5,09	225,00	1,33		
Cáceres	60,03	1741,85	3947,93	332,18	61,4	9,83	0,85	0,93	7,00	1,1	0,18	8,72	2,59	6,14	1,61	86,10	5,49	225,00	1,33		
Almería	60,15	1747,78	3962,15	333,38	61,6	9,86	0,86	0,93	7,07	1,1	0,18	8,75	2,60	6,15	1,61	86,41	5,51	225,00	1,33		
Cádiz	56,18	1581,34	3572,50	300,59	55,6	8,89	0,77	0,84	4,91	0,8	0,11	8,12	2,34	5,78	1,50	77,92	4,97	225,00	1,33		
Córdoba	59,80	1761,92	3965,48	336,18	62,2	9,94	0,86	0,94	6,85	1,1	0,17	8,86	2,62	6,25	1,63	87,14	5,55	225,00	1,33		
Granada	59,02	1722,63	3902,88	328,39	60,7	9,71	0,84	0,92	6,40	1,0	0,16	8,70	2,56	6,15	1,61	85,12	5,42	225,00	1,33		
Huelva	57,56	1649,05	3730,85	313,92	58,0	9,29	0,81	0,88	5,57	0,9	0,13	8,41	2,44	5,96	1,55	81,37	5,19	225,00	1,33		
Jaén	60,15	1779,20	4036,09	339,60	62,8	10,05	0,87	0,95	7,07	1,1	0,18	8,93	2,64	6,29	1,65	88,03	5,61	225,00	1,33		
Málaga	57,73	1658,08	3751,64	315,67	58,4	9,34	0,81	0,88	5,68	0,9	0,14	8,44	2,46	5,98	1,56	81,82	5,21	225,00	1,33		
Sevilla	59,75	1759,25	3989,04	335,64	62,1	9,93	0,86	0,94	6,82	1,1	0,17	8,85	2,61	6,24	1,63	87,00	5,54	225,00	1,33		
Las Palmas	51,25	1477,72	3364,48	280,73	51,9	8,30	0,72	0,79	4,01	0,6	0,09	7,67	2,19	5,49	1,42	72,77	4,64	225,00	1,33		
Santa Cruz de Tenerife	50,02	1559,97	3536,59	297,57	55,0	8,80	0,76	0,83	4,46	0,7	0,10	8,10	2,32	5,78	1,50	77,13	4,92	225,00	1,33		

Tabla A-103. Coeficientes obtenidos para corderos estabulados (n_1) en cada provincia entre el año 1995 y 1999

Provincia	W _{medio} kg	Ingesta kg/año						Retención kg/año						Excreta kg/año						Paja de las camas de los alojamientos kg m.s.fresca/año/kg/año																
		EN			EB			MS			PB			N			P _b			P _d			N _{total}			N _{heces}			N _{orina}			P _{total}				
		kg/kg	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año							
A Coruña	18,72	739,66	1794,97	152,40	25,7	4,11	0,37	0,45	17,62	2,8	0,14	1,29	0,80	0,49	0,68	31,52	1,61	56,25	0,33	31,06	1,59	56,25	0,33	31,52	1,61	56,25	0,33	31,06	1,58	56,25	0,33	31,59	1,62	56,25	0,33	31,59
Lugo	18,77	734,20	1776,59	150,61	25,4	4,07	0,37	0,45	16,98	2,7	0,14	1,35	0,79	0,56	0,67	31,06	1,59	56,25	0,33	31,52	1,61	56,25	0,33	31,52	1,58	56,25	0,33	30,96	1,62	56,25	0,33	31,59				
Ourense	18,66	739,66	1796,21	152,47	25,7	4,11	0,37	0,45	17,73	2,8	0,14	1,27	0,80	0,47	0,68	31,52	1,61	56,25	0,33	31,52	1,58	56,25	0,33	31,52	1,62	56,25	0,33	31,59	1,59	56,25	0,33	31,59				
Pontevedra	18,54	735,12	1785,51	150,92	25,7	4,11	0,37	0,44	17,57	2,8	0,14	1,29	0,79	0,50	0,68	31,59	1,62	56,25	0,33	31,59	1,62	56,25	0,33	31,59	1,62	56,25	0,33	31,59								
Asturias	20,42	758,42	1816,81	153,71	26,1	4,17	0,38	0,45	15,78	2,5	0,14	1,65	0,81	0,84	0,69	31,59	1,62	56,25	0,33	31,59	1,62	56,25	0,33	31,59	1,62	56,25	0,33	31,59								
Cantabria	19,32	721,04	1724,41	144,46	25,0	4,01	0,37	0,42	14,53	2,3	0,13	1,68	0,75	0,93	0,66	29,14	1,50	56,25	0,33	29,14	1,50	56,25	0,33	29,14	1,50	56,25	0,33	29,14								
Álava	17,97	684,85	1636,32	138,93	23,4	3,74	0,34	0,41	13,92	2,2	0,13	1,51	0,73	0,78	0,62	28,73	1,47	56,25	0,33	28,73	1,47	56,25	0,33	28,73	1,47	56,25	0,33	28,73								
Guipúzcoa	16,44	639,67	1527,71	129,71	21,8	3,49	0,32	0,38	12,94	2,1	0,12	1,42	0,68	0,74	0,58	26,83	1,37	56,25	0,33	26,83	1,37	56,25	0,33	26,83	1,35	56,25	0,33	26,83	1,35	56,25	0,33	26,83				
Vizcaya	16,12	629,57	1502,98	127,61	21,5	3,44	0,31	0,38	12,68	2,0	0,12	1,41	0,67	0,74	0,57	26,39	1,35	56,25	0,33	26,39	1,35	56,25	0,33	26,39	1,37	56,25	0,33	26,39								
Navarra	16,37	640,17	1530,99	129,99	21,9	3,50	0,32	0,39	13,15	2,1	0,12	1,40	0,68	0,72	0,58	26,88	1,37	56,25	0,33	26,88	1,37	56,25	0,33	26,88	1,37	56,25	0,33	26,88								
La Rioja	19,39	721,98	1723,14	145,89	24,7	3,95	0,36	0,43	14,44	2,3	0,13	1,64	0,77	0,88	0,66	30,02	1,53	56,25	0,33	30,02	1,53	56,25	0,33	30,02	1,53	56,25	0,33	30,02								
Huesca	16,30	637,48	1523,94	129,39	21,8	3,49	0,31	0,38	13,03	2,1	0,12	1,40	0,68	0,72	0,58	26,76	1,37	56,25	0,33	26,76	1,37	56,25	0,33	26,76	1,37	56,25	0,33	26,76								
Teruel	16,50	644,89	1543,32	130,84	22,1	3,54	0,32	0,39	13,31	2,1	0,12	1,41	0,69	0,72	0,57	26,99	1,38	56,25	0,33	26,99	1,38	56,25	0,33	26,99	1,38	56,25	0,33	26,99								
Zaragoza	16,21	633,63	1513,81	128,48	21,6	3,46	0,31	0,38	12,86	2,1	0,12	1,41	0,67	0,73	0,57	26,56	1,36	56,25	0,33	26,56	1,36	56,25	0,33	26,56	1,36	56,25	0,33	26,56								
Barcelona	16,66	643,99	1536,18	130,43	22,0	3,51	0,32	0,39	12,86	2,1	0,12	1,46	0,69	0,77	0,58	26,98	1,38	56,25	0,33	26,98	1,38	56,25	0,33	26,98	1,38	56,25	0,33	26,98								
Girona	16,44	636,58	1517,19	128,87	21,7	3,47	0,31	0,38	12,64	2,0	0,12	1,45	0,68	0,77	0,58	26,65	1,36	56,25	0,33	26,65	1,36	56,25	0,33	26,65	1,36	56,25	0,33	26,65								
Lleida	17,18	674,83	1623,21	137,64	23,2	3,72	0,34	0,41	14,70	2,4	0,13	1,37	0,72	0,64	0,62	28,40	1,45	56,25	0,33	28,40	1,45	56,25	0,33	28,40	1,45	56,25	0,33	28,40								
Tarragona	17,28	667,55	1597,18	135,61	22,8	3,65	0,33	0,40	13,78	2,2	0,13	1,45	0,71	0,74	0,61	28,05	1,43	56,25	0,33	28,05	1,43	56,25	0,33	28,05	1,43	56,25	0,33	28,05								
Baleares	19,08	711,46	1695,98	143,98	24,2	3,88	0,35	0,43	14,10	2,3	0,13	1,62	0,76	0,87	0,64	29,77	1,52	56,25	0,33	29,77	1,52	56,25	0,33	29,77	1,52	56,25	0,33	29,77								
Ávila	15,08	615,45	1500,43	111,61	23,4	3,74	0,46	0,24	14,25	2,3	0,13	1,46	0,51	0,95	0,57	19,38	0,87	56,25	0,33	19,38	0,87	56,25	0,33	19,38	0,87	56,25	0,33	19,38								
Burgos	15,76	641,95	1563,25	121,18	23,7	3,80	0,43	0,30	15,53	2,5	0,13	1,31	0,58	0,73	0,59	22,35	1,06	56,25	0,33	22,35	1,06	56,25	0,33	22,35	1,06	56,25	0,33	22,35								
León	12,83	575,17	1425,29	101,43	22,8	3,64	0,48	0,19	16,02	2,6	0,13	1,08	0,44	0,64	0,54	16,38	0,69	56,25	0,33	16,38	0,69	56,25	0,33	16,38	0,69	56,25	0,33	16,38								
Palencia	9,96	488,47	1220,46	78,10	20,5	3,29	0,49	0,09	14,32	2,3	0,12	1,00	0,29	0,71	0,46	10,16	0,33	56,25	0,33	10,16	0,33	56,25	0,33	10,16	0,33	56,25	0,33	10,16								
Salamanca	15,80	632,22	1529,86	119,40	23,1	3,70	0,41	0,30	14,38	2,3	0,13	1,40	0,58	0,83	0,58	22,23	1,06	56,25	0,33	22,23	1,06	56,25	0,33	22,23	1,06	56,25	0,33	22,23								
Segovia	16,78	639,46	1593,37	126,82	23,8	3,81	0,41	0,33	14,75	2,4	0,13	1,45	0,63	0,82	0,61	24,24	1,18	56,25	0,33	24,24	1,18	56,25	0,33	24,24	1,18	56,25	0,33	24,24								
Soria	18,24	696,02	1665,87	141,44	23,8	3,81	0,34	0,42	14,42	2,3	0,13	1,50	0,74	0,76	0,63	29,25	1,49	56,25	0,33	29,25	1,49	56,25	0,33	29,25	1,49	56,25	0,33	29,25								
Valladolid	8,15	445,30	1129,05	65,27	19,9	3,18	0,52	0,03	14,44	2,3	0,11	0,87	0,19	0,67	0,43	6,31	0,09	56,25	0,33	6,31	0,09	56,25	0,33	6,31	0,09	56,25	0,33	6,31								
Zamora	11,48	531,01	1315,93	88,90	21,6	3,45	0,48	0,14	14,74	2,4	0,12	1,09	0,36	0,74	0,50	13,02	0,50	56,25	0,33	13,02	0,50	56,25	0,33	13,02	0,50	56,25	0,33	13,02								
Madrid	17,99	689,24	1663,03	133,06	25,4	4,06	0,41	0,36	14,31	2,3	0,13	1,77	0,68	1,09	0,63	24,44	1,28	56,25	0,33	24,44	1,28	56,25	0,33	24,44	1,28	56,25	0,33	24,44								
Albacete	18,66	727,71	1703,55	146,10	25,9	4,15	0,39	0,42	16,62	2,7	0,14	1,49	0,76	0,73	0,67	28,84	1,49	56,25	0,33	28,84	1,49	56,25	0,33	28,84	1,49	56,25	0,33	28,84								
Castellón	17,21	667,53	1588,78	135,74	22,9	3,66	0,33	0,40	13,93	2,2	0,13	1,43	0,71	0,71	0,61	28,07	1,43	56,25	0,33	28,07	1,43	56,25	0,33	28,07	1,43	56,25	0,33	28,07								
Valencia	19,13	724,85	1738,01	147,39	24,9	3,98	0,36	0,44	15,28	2,4	0,15	1,54	0,77	0,76	0,66	30,42	1,55	56,25	0,33	30,42	1,55	56,25	0,33	30,42	1,55	56,25	0,33	30,42								
Guadalajara	17,67	796,32	1926,25	163,55	27,5	4,23	0,38	0,47	17,63	2,8	0,15	1,49	0,72	0,77	0,62	27,87	1,43	56,25	0,33	27,87	1,43	56,25	0,33	27,87	1,43	56,25	0,33	27,87								
Toledo																																				

Tabla A-104. Coeficientes obtenidos para sementales estabulados (n_2) en cada provincia entre el año 1995 y 1999

Provincia	W _{medio} kg	Ingesta kg/año						Retención kg/año						Excreta kg/año						Sólidos		Fermentación enterica		Paja de las camas de los alojamientos	
		EN	EB	MS	PB	N	P _d	P _{total}	PB	N	P _d	N _{total}	N _{heces}	N _{orina}	P _{total}	kg m.s/año	kg CH ₄ /año	kg m.s.fresca/año		kg/año		kg m.s.fresca/año		kg/año	
																				kg/kg	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año
Lugo	78,02	1701,95	5134,73	452,10	46,3	7,40	0,78	0,92	6,30	1,0	0,04	6,39	2,37	4,03	1,66	225,00	8,79	225,00	1,33						
Ourense	72,39	1615,68	4875,06	429,04	44,2	7,07	0,74	0,88	6,52	1,0	0,05	6,03	2,25	3,78	1,57	225,00	8,32	225,00	1,33						
Pontevedra	79,14	1711,40	5164,39	454,62	46,7	7,46	0,78	0,93	6,05	1,0	0,05	6,50	2,38	4,11	1,67	225,00	8,83	225,00	1,33						
Asturias	65,01	1475,91	4445,60	391,47	40,0	6,40	0,67	0,80	4,74	0,8	0,03	5,64	2,05	3,59	1,44	225,00	1,41,03	225,00	1,33						
Cantabria	62,68	1435,29	4321,74	380,57	38,9	6,22	0,65	0,77	4,51	0,7	0,03	5,50	1,99	3,51	1,40	225,00	1,21,75	225,00	1,33						
La Rioja	74,44	1635,27	4932,64	434,36	44,4	7,10	0,74	0,88	5,58	0,9	0,03	6,21	2,28	3,93	1,59	225,00	1,18,38	225,00	1,33						
Teruel	76,28	1670,39	5038,13	443,66	45,3	7,25	0,76	0,90	5,91	0,9	0,03	6,30	2,32	3,98	1,63	225,00	1,13,10	225,00	1,33						
Zaragoza	77,13	1683,49	5077,97	447,18	45,7	7,31	0,77	0,91	5,92	0,9	0,03	6,36	2,34	4,02	1,64	225,00	1,13,03	225,00	1,33						
Lleida	76,39	1676,24	5058,24	445,40	45,5	7,29	0,76	0,90	6,22	1,0	0,03	6,29	2,33	3,96	1,63	225,00	1,13,49	225,00	1,33						
Baleares	82,75	1739,04	5242,17	462,07	46,6	7,45	0,78	0,92	3,82	0,6	0,00	6,84	2,42	4,42	1,70	225,00	1,14,48	225,00	1,33						
Ávila	72,15	1603,86	4835,96	425,85	43,5	6,96	0,73	0,86	5,69	0,9	0,03	6,05	2,23	3,82	1,56	225,00	1,13,24	225,00	1,33						
Burgos	75,50	1652,57	4984,57	438,94	44,8	7,17	0,75	0,89	5,62	0,9	0,03	6,27	2,30	3,97	1,61	225,00	1,13,56	225,00	1,33						
León	78,71	1709,09	5155,69	454,01	46,4	7,42	0,78	0,92	6,05	1,0	0,03	6,45	2,38	4,07	1,67	225,00	1,14,25	225,00	1,33						
Palencia	77,69	1691,08	5101,22	449,22	45,9	7,34	0,77	0,91	5,90	0,9	0,03	6,40	2,35	4,04	1,65	225,00	1,13,75	225,00	1,33						
Salamanca	78,70	1709,11	5155,82	454,02	46,4	7,42	0,78	0,92	6,05	1,0	0,03	6,45	2,38	4,07	1,67	225,00	1,14,25	225,00	1,33						
Segovia	77,32	1685,34	5084,03	447,70	45,7	7,32	0,77	0,91	5,90	0,9	0,03	6,37	2,35	4,03	1,64	225,00	1,13,98	225,00	1,33						
Valladolid	78,73	1709,52	5157,01	454,13	46,4	7,42	0,78	0,92	6,05	1,0	0,03	6,45	2,38	4,07	1,67	225,00	1,14,12	225,00	1,33						
Zamora	77,56	1690,78	5099,86	449,10	45,9	7,34	0,77	0,91	5,98	1,0	0,03	6,38	2,35	4,03	1,65	225,00	1,13,97	225,00	1,33						
Madrid	77,14	1686,72	5089,35	448,16	45,8	7,33	0,77	0,91	6,14	1,0	0,03	6,34	2,35	4,00	1,64	225,00	1,13,94	225,00	1,33						
Albacete	78,85	1699,98	5130,12	451,75	46,2	7,38	0,77	0,92	5,51	0,9	0,03	6,50	2,37	4,14	1,66	225,00	1,14,05	225,00	1,33						
Ciudad Real	78,85	1699,95	5130,02	451,74	46,2	7,38	0,77	0,92	5,51	0,9	0,03	6,50	2,37	4,14	1,66	225,00	1,14,05	225,00	1,33						
Cuenca	78,86	1700,21	5130,79	451,81	46,2	7,39	0,77	0,92	5,52	0,9	0,03	6,50	2,37	4,14	1,66	225,00	1,14,05	225,00	1,33						
Guadalajara	78,89	1700,30	5131,03	451,83	46,2	7,39	0,77	0,92	5,50	0,9	0,03	6,51	2,37	4,14	1,66	225,00	1,14,05	225,00	1,33						
Toledo	78,85	1699,94	5129,99	451,74	46,2	7,38	0,77	0,92	5,51	0,9	0,03	6,50	2,37	4,14	1,66	225,00	1,14,05	225,00	1,33						
Valencia	78,55	1697,14	5121,90	451,00	46,1	7,38	0,77	0,92	5,64	0,9	0,04	6,48	2,36	4,11	1,65	225,00	1,14,25	225,00	1,33						
Badajoz	79,70	1724,85	5204,98	458,34	46,8	7,49	0,79	0,93	6,13	1,0	0,03	6,51	2,40	4,11	1,68	225,00	1,14,25	225,00	1,33						
Jaén	78,28	1693,99	5111,33	450,15	45,9	7,35	0,77	0,91	5,57	0,9	0,03	6,46	2,36	4,10	1,65	225,00	1,14,14	225,00	1,33						
Las Palmas	62,98	1441,39	4344,36	382,57	39,1	6,25	0,65	0,78	4,72	0,8	0,03	5,50	2,00	3,49	1,40	225,00	1,11,03	225,00	1,33						
Santa Cruz de Tenerife	53,93	1284,59	3869,40	340,74	34,8	5,57	0,58	0,69	4,18	0,7	0,02	4,90	1,79	3,12	1,25	225,00	6,63	225,00	1,33						

Tabla A-105. Coeficientes obtenidos para ovejas no cubiertas estabuladas (n_3) en cada provincia entre el año 1995 y 1999

Provincia	W _{medio} kg	Ingesta kg/día						Retención kg/día						Excreta kg/día						Fermentación enterica kg CH ₄ /año						Paja de las camas de los alojamientos kg m.s.fresca/año/kg/año					
		EN			EB			MS			PB			N			P _b			N _{total}			N _{heces}			N _{orina}			P _{total}		
		kcal/kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg				
Lugo	30,61	855,89	2133,80	188,54	34,8	5,56	0,44	0,45	10,59	1,7	0,16	3,87	1,47	2,40	0,74	225,00	2,72	225,00	1,33	50,49	2,72	225,00	1,33	50,16	2,70	225,00	1,33				
Ourense	30,33	850,21	2119,88	187,31	34,6	5,53	0,44	0,45	10,53	1,7	0,16	3,84	1,46	2,38	0,74	225,00	2,70	225,00	1,33	50,16	2,70	225,00	1,33	52,17	2,81	225,00	1,33				
Pontevedra	31,85	883,60	2205,05	194,83	35,9	5,75	0,46	0,47	11,10	1,8	0,16	3,98	1,52	2,46	0,76	225,00	2,59	225,00	1,33	48,03	2,59	225,00	1,33	48,27	2,60	225,00	1,33				
Asturias	30,14	824,44	2029,87	179,35	33,1	5,29	0,42	0,43	8,21	1,3	0,15	3,98	1,40	2,58	0,70	225,00	2,60	225,00	1,33	51,35	2,77	225,00	1,33	51,35	2,77	225,00	1,33				
Cantabria	30,61	830,34	2039,88	180,24	33,3	5,32	0,43	0,43	7,92	1,3	0,15	4,05	1,41	2,65	0,71	225,00	2,60	225,00	1,33	51,42	2,77	225,00	1,33	51,42	2,77	225,00	1,33				
La Rioja	31,09	869,01	2170,08	191,74	35,4	5,66	0,46	0,46	11,03	1,8	0,16	3,90	1,50	2,40	0,75	225,00	2,89	225,00	1,33	51,40	2,89	225,00	1,33	53,59	3,04	225,00	1,33				
Teruel	31,44	872,22	2173,26	192,02	35,4	5,67	0,45	0,46	10,69	1,7	0,16	3,94	1,50	2,44	0,75	225,00	2,84	225,00	1,33	56,52	2,84	225,00	1,33	56,52	3,04	225,00	1,33				
Zaragoza	31,34	871,38	2172,52	191,96	35,4	5,67	0,45	0,46	10,79	1,7	0,16	3,99	1,56	2,43	0,79	225,00	2,84	225,00	1,33	52,73	2,84	225,00	1,33	52,73	2,84	225,00	1,33				
Lleida	32,55	904,54	2264,93	200,12	36,9	5,91	0,47	0,48	11,95	1,9	0,17	3,99	1,56	2,43	0,79	225,00	2,73	225,00	1,33	50,53	2,73	225,00	1,33	50,62	2,73	225,00	1,33				
Baleares	34,65	952,03	2388,58	211,05	38,9	6,23	0,50	0,51	12,95	2,1	0,18	4,16	1,65	2,51	0,83	225,00	2,72	225,00	1,33	50,53	2,72	225,00	1,33	50,53	2,72	225,00	1,33				
Ávila	32,68	895,59	2228,67	196,92	36,3	5,81	0,46	0,47	10,76	1,7	0,17	4,09	1,54	2,56	0,77	225,00	2,72	225,00	1,33	50,57	2,72	225,00	1,33	50,57	2,72	225,00	1,33				
Burgos	30,62	856,88	2137,14	188,83	34,8	5,57	0,45	0,45	10,67	1,7	0,16	3,87	1,47	2,39	0,74	225,00	2,72	225,00	1,33	50,46	2,72	225,00	1,33	50,46	2,72	225,00	1,33				
León	30,58	855,33	2132,44	188,42	34,8	5,56	0,44	0,45	10,58	1,7	0,16	3,87	1,47	2,40	0,74	225,00	2,72	225,00	1,33	50,53	2,72	225,00	1,33	50,53	2,72	225,00	1,33				
Palencia	30,61	856,38	2135,61	188,69	34,8	5,57	0,45	0,45	10,64	1,7	0,16	3,87	1,47	2,40	0,74	225,00	2,73	225,00	1,33	50,62	2,73	225,00	1,33	50,62	2,73	225,00	1,33				
Salamanca	30,69	858,00	2139,53	189,04	34,9	5,58	0,45	0,45	10,65	1,7	0,16	3,88	1,47	2,40	0,74	225,00	2,75	225,00	1,33	51,07	2,75	225,00	1,33	51,07	2,75	225,00	1,33				
Segovia	30,95	864,79	2158,15	190,69	35,2	5,63	0,45	0,46	10,86	1,7	0,16	3,89	1,49	2,40	0,75	225,00	2,72	225,00	1,33	50,46	2,72	225,00	1,33	50,46	2,72	225,00	1,33				
Valladolid	30,59	855,66	2133,34	188,49	34,8	5,56	0,44	0,45	10,59	1,7	0,16	3,87	1,47	2,40	0,74	225,00	2,72	225,00	1,33	50,48	2,72	225,00	1,33	50,48	2,72	225,00	1,33				
Zamora	30,68	855,58	2130,79	188,27	34,7	5,56	0,44	0,45	10,41	1,7	0,16	3,89	1,47	2,42	0,74	225,00	2,87	225,00	1,33	50,42	2,87	225,00	1,33	53,20	2,87	225,00	1,33				
Madrid	32,30	898,42	2248,42	198,66	36,6	5,86	0,47	0,48	11,78	1,9	0,17	3,98	1,55	2,43	0,78	225,00	3,07	225,00	1,33	57,06	3,07	225,00	1,33	57,06	3,07	225,00	1,33				
Albacete	34,96	960,27	2411,32	213,06	39,3	6,29	0,50	0,51	13,22	2,1	0,18	4,17	1,66	2,51	0,84	225,00	2,97	225,00	1,33	55,13	2,97	225,00	1,33	55,13	2,97	225,00	1,33				
Ciudad Real	34,96	958,62	2406,93	212,67	39,2	6,28	0,50	0,51	13,18	2,1	0,18	4,17	1,66	2,51	0,84	225,00	3,07	225,00	1,33	56,95	3,07	225,00	1,33	56,95	3,07	225,00	1,33				
Cuenca	34,89	959,93	2410,41	212,97	39,3	6,29	0,50	0,51	13,22	2,1	0,18	4,17	1,66	2,51	0,84	225,00	3,09	225,00	1,33	57,06	3,09	225,00	1,33	57,32	3,09	225,00	1,33				
Guadalajara	34,96	960,27	2411,32	213,06	39,3	6,29	0,50	0,51	13,21	2,1	0,18	4,17	1,66	2,51	0,84	225,00	3,07	225,00	1,33	57,03	3,07	225,00	1,33	57,03	3,07	225,00	1,33				
Toledo	34,95	959,93	2410,41	212,97	39,3	6,29	0,50	0,51	13,22	2,1	0,18	4,08	1,61	2,47	0,81	225,00	2,97	225,00	1,33	55,19	2,97	225,00	1,33	55,19	2,97	225,00	1,33				
Valencia	33,64	929,47	239,97	205,87	38,0	6,08	0,49	0,49	12,45	2,0	0,17	4,09	1,61	2,48	0,81	225,00	2,53	225,00	1,33	46,89	2,53	225,00	1,33	46,89	2,53	225,00	1,33				
Badajoz	33,73	930,72	232,41	206,08	38,0	6,08	0,49	0,50	12,45	2,0	0,17	4,19	1,67	2,52	0,84	225,00	2,48	225,00	1,33	46,05	2,48	225,00	1,33	46,05	2,48	225,00	1,33				
Jaén	35,16	964,59	2422,53	214,05	39,5	6,32	0,50	0,51	13,31	2,1	0,18	4,19	1,67	2,52	0,84	225,00	2,48	225,00	1,33	46,89	2,48	225,00	1,33	46,89	2,48	225,00	1,33				
Las Palmas	28,10	797,42	1981,79	175,10	32,3	5,17	0,41	0,42	9,38	1,5	0,15	3,67	1,37	2,30	0,69	225,00	2,48	225,00	1,33	46,05	2,48	225,00	1,33	46,05	2,48	225,00	1,33				
Santa Cruz de Tenerife	27,51	783,74	1946,36	171,97	31,7	5,08	0,41	0,41	9,10	1,5	0,14	3,62	1,34	2,28	0,68	225,00	2,48	225,00	1,33	46,05	2,48	225,00	1,33	46,05	2,48	225,00	1,33				



Tabla A-106. Coeficientes obtenidos para ovejas cubiertas 1^a vez leche estabuladas (n_4) en cada provincia entre el año 1995 y 1999

Provincia	W medio kg	Ingesta kg/año						Retención kg/año						Excreta kg/año						Sólidos						Fermentación enterica kg CH ₄ /año		Paja de las camas de los alojamientos kg m.s.fresca/año kg/año								
		EN			EB			MS			PB			N			P _b			P _b			N			P _d			N _{total}		N _{heces}		N _{orina}		P _{total}	
		kcal/kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg					
Lugo	52,86	1163,75	3464,98	286,23	32,3	5,17	0,60	0,74	2,32	0,4	0,28	4,80	1,51	3,28	1,05	83,88	225,00	1,33																		
Ourense	52,49	1152,14	3416,84	282,25	31,9	5,10	0,59	0,73	2,31	0,4	0,28	4,73	1,49	3,24	1,04	82,71	225,00	1,33																		
Pontevedra	55,15	1198,49	3561,06	294,17	33,2	5,31	0,61	0,76	2,43	0,4	0,29	4,93	1,56	3,37	1,08	86,20	225,00	1,33																		
Asturias	47,83	1072,80	3177,52	262,48	29,6	4,74	0,55	0,68	2,08	0,3	0,26	4,41	1,39	3,02	0,97	76,92	225,00	1,33																		
Cantabria	47,75	1071,82	3175,74	262,34	29,6	4,74	0,55	0,68	2,08	0,3	0,26	4,41	1,39	3,02	0,97	76,87	225,00	1,33																		
La Rioja	53,95	1178,81	3502,44	289,32	32,7	5,23	0,60	0,75	2,37	0,4	0,29	4,85	1,53	3,32	1,06	84,78	225,00	1,33																		
Teruel	53,57	1177,07	3508,49	289,82	32,7	5,24	0,61	0,75	2,35	0,4	0,29	4,86	1,53	3,33	1,06	84,93	225,00	1,33																		
Zaragoza	53,68	1178,96	3514,13	290,29	32,8	5,24	0,61	0,75	2,36	0,4	0,29	4,87	1,54	3,33	1,06	85,07	225,00	1,33																		
Lleida	55,93	1216,44	3627,41	299,65	33,8	5,41	0,63	0,77	2,46	0,4	0,30	5,02	1,59	3,43	1,09	87,81	225,00	1,33																		
Baleares	59,79	1283,73	3839,42	317,16	35,8	5,73	0,66	0,82	2,61	0,4	0,32	5,31	1,68	3,63	1,16	92,94	225,00	1,33																		
Ávila	54,45	1194,74	3568,85	294,81	33,3	5,33	0,62	0,76	2,39	0,4	0,30	4,94	1,56	3,38	1,08	86,39	225,00	1,33																		
Burgos	53,01	1161,78	3447,98	284,83	32,2	5,15	0,59	0,73	2,33	0,4	0,28	4,77	1,51	3,27	1,05	83,46	225,00	1,33																		
León	52,83	1163,27	3463,57	286,11	32,3	5,17	0,60	0,74	2,32	0,4	0,28	4,80	1,51	3,28	1,05	83,84	225,00	1,33																		
Palencia	52,95	1164,83	3466,96	286,39	32,3	5,17	0,60	0,74	2,33	0,4	0,28	4,80	1,52	3,29	1,05	83,92	225,00	1,33																		
Salamanca	53,03	1166,59	3473,45	286,93	32,4	5,18	0,60	0,74	2,33	0,4	0,28	4,81	1,52	3,29	1,05	84,08	225,00	1,33																		
Segovia	53,58	1174,71	3495,22	288,73	32,6	5,22	0,60	0,74	2,36	0,4	0,29	4,84	1,53	3,31	1,06	84,61	225,00	1,33																		
Valladolid	52,86	1163,75	3464,98	286,23	32,3	5,17	0,60	0,74	2,32	0,4	0,28	4,80	1,51	3,28	1,05	83,84	225,00	1,33																		
Zamora	52,57	1159,01	3450,84	285,06	32,2	5,15	0,60	0,73	2,31	0,4	0,28	4,78	1,51	3,27	1,05	83,53	225,00	1,33																		
Madrid	55,73	1215,75	3631,77	300,01	33,9	5,42	0,63	0,77	2,45	0,4	0,30	5,03	1,59	3,44	1,10	87,91	225,00	1,33																		
Albacete	60,68	1296,36	3873,21	319,95	36,1	5,78	0,67	0,82	2,67	0,4	0,33	5,35	1,69	3,66	1,16	93,76	225,00	1,33																		
Ciudad Real	60,68	1294,52	3867,10	319,50	36,1	5,77	0,67	0,82	2,66	0,4	0,33	5,35	1,69	3,65	1,16	93,62	225,00	1,33																		
Cuenca	60,56	1296,36	3873,21	319,95	36,1	5,78	0,67	0,82	2,67	0,4	0,33	5,35	1,69	3,66	1,16	93,76	225,00	1,33																		
Guadalajara	60,68	1295,90	3871,83	319,84	36,1	5,78	0,67	0,82	2,67	0,4	0,33	5,35	1,69	3,66	1,16	93,72	225,00	1,33																		
Toledo	60,65	1258,52	3771,72	311,57	35,2	5,63	0,65	0,80	2,55	0,4	0,32	5,22	1,65	3,57	1,13	91,30	225,00	1,33																		
Valencia	58,05	1299,67	3891,31	321,45	36,3	5,81	0,67	0,83	2,65	0,4	0,33	5,28	1,70	3,68	1,17	94,20	225,00	1,33																		
Jaén	60,68	1090,03	3248,43	268,34	30,3	4,85	0,56	0,69	2,12	0,3	0,26	4,51	1,42	3,09	0,99	78,63	225,00	1,33																		
Las Palmas	48,38	1079,61	3227,53	266,61	30,1	4,82	0,56	0,69	2,06	0,3	0,25	4,49	1,41	3,08	0,99	78,13	225,00	1,33																		
Santa Cruz de Tenerife	47,53																																			

Tabla A-107. Coeficientes obtenidos para ovejas paridas leche estabulados (n_e) en cada provincia entre el año 1995 y 1999

Provincia	W _{medio} kg	Ingesta kg/día						Retención kg/día						Excreta kg/día						Sólidos						Paja de las camas de los alojamientos											
		EN			EB			MS			PB			N			P _b			N _{total}			N _{heces}			N _{orina}			kg m.s./año	kg CH ₄ /año							
		kcal/kg			kg/animal			kg/animal			kg/animal			kg/animal			kg/animal			kg/animal			kg/animal			kg m.s./año											
Lugo	55,64	1698,87	3846,78	3233,67	59,8	9,57	0,83	0,91	5,69	0,9	0,13	8,68	2,52	6,16	1,61	83,90	225,00	1,33	Ourense	55,25	1477,16	3324,82	279,75	51,7	8,28	0,72	0,78	3,66	0,6	0,07	7,70	2,18	5,52	1,43	72,51	225,00	1,33
Pontevedra	58,05	1555,30	3503,02	294,75	54,5	8,72	0,76	0,83	3,98	0,6	0,09	8,09	2,29	5,80	1,49	76,40	225,00	1,33	Asturias	50,35	1442,33	3261,87	274,46	50,7	8,12	0,71	0,77	3,73	0,6	0,08	7,53	2,14	5,39	1,40	71,14	225,00	1,33
Cantabria	50,26	1506,24	3419,58	287,73	53,2	8,51	0,74	0,81	4,41	0,7	0,09	7,81	2,24	5,57	1,45	74,58	225,00	1,33	La Rioja	56,79	1492,65	3356,47	282,42	52,2	8,35	0,73	0,79	3,99	0,6	0,08	7,72	2,20	5,52	1,43	73,20	225,00	1,33
Teruel	56,39	1733,10	3930,35	330,70	61,1	9,78	0,85	0,93	6,45	1,0	0,15	8,76	2,57	6,19	1,63	85,72	225,00	1,33	Zaragoza	56,51	1727,43	3915,71	329,47	60,9	9,75	0,85	0,92	6,44	1,0	0,15	8,73	2,56	6,16	1,62	85,40	225,00	1,33
Lleida	58,87	1768,07	4014,29	337,77	62,4	9,99	0,87	0,95	6,60	1,0	0,17	8,95	2,63	6,32	1,65	87,55	225,00	1,33	Baleares	62,94	1934,95	4391,64	369,52	68,3	10,93	0,95	1,04	7,35	1,2	0,18	9,77	2,88	6,89	1,80	95,78	225,00	1,33
Ávila	57,32	1837,55	4180,89	351,78	65,0	10,41	0,90	0,99	7,76	1,2	0,19	9,18	2,74	6,44	1,70	91,18	225,00	1,33	Burgos	55,80	1445,78	3247,65	273,26	50,5	8,08	0,70	0,77	3,64	0,6	0,07	7,51	2,13	5,38	1,39	70,83	225,00	1,33
León	55,61	1661,71	3759,29	316,31	58,5	9,36	0,81	0,89	5,68	0,9	0,13	8,46	2,46	6,00	1,57	81,99	225,00	1,33	Palencia	55,74	1609,57	3634,41	305,80	56,5	9,05	0,79	0,86	5,13	0,8	0,11	8,23	2,38	5,85	1,53	79,27	225,00	1,33
Salamanca	55,82	1706,47	3864,79	325,19	60,1	9,62	0,84	0,91	5,84	0,9	0,13	8,70	2,53	6,17	1,62	84,29	225,00	1,33	Segovia	56,40	1624,05	3667,68	308,60	57,1	9,13	0,79	0,86	4,95	0,8	0,11	8,35	2,40	5,94	1,55	79,99	225,00	1,33
Valladolid	55,64	1698,15	3845,01	323,52	59,8	9,57	0,83	0,91	5,68	0,9	0,13	8,67	2,52	6,15	1,61	83,86	225,00	1,33	Zamora	55,34	1702,83	3858,00	324,61	60,0	9,60	0,83	0,91	5,82	0,9	0,13	8,68	2,53	6,16	1,61	84,14	225,00	1,33
Madrid	58,66	1773,48	4022,27	338,44	62,6	10,01	0,87	0,95	7,12	1,1	0,17	8,89	2,63	6,25	1,65	87,72	225,00	1,33	Albacete	63,87	1816,32	4116,17	346,34	64,0	10,25	0,89	0,97	6,93	1,1	0,18	9,15	2,70	6,46	1,68	89,77	225,00	1,33
Ciudad Real	63,87	1816,32	4116,17	346,34	64,0	10,25	0,89	0,97	6,93	1,1	0,18	9,15	2,70	6,46	1,68	89,77	225,00	1,33	Cuenca	63,75	1810,85	4103,05	345,23	63,8	10,21	0,89	0,97	6,87	1,1	0,18	9,13	2,69	6,44	1,67	89,49	225,00	1,33
Guadalajara	63,87	1841,99	4176,58	351,42	65,0	10,40	0,90	0,98	6,93	1,1	0,18	9,30	2,74	6,57	1,70	91,09	225,00	1,33	Toledo	63,84	1841,19	4174,68	351,26	64,9	10,39	0,90	0,98	6,92	1,1	0,18	9,30	2,73	6,57	1,70	91,05	225,00	1,33
Valencia	61,10	1973,52	4490,17	377,81	69,9	11,18	0,97	1,06	8,92	1,4	0,23	9,77	2,94	6,83	1,80	97,93	225,00	1,33	Badajoz	61,51	1845,76	4191,77	352,70	65,2	10,43	0,91	0,99	7,07	1,1	0,17	9,32	2,75	6,57	1,72	91,42	225,00	1,33
Jaén	63,87	1980,96	4499,64	378,60	70,0	11,20	0,97	1,06	8,00	1,3	0,20	9,94	2,95	6,99	1,83	98,14	225,00	1,33	Las Palmas	50,93	1498,81	3387,12	284,99	52,7	8,43	0,73	0,80	4,12	0,7	0,09	7,78	2,22	5,56	1,44	73,87	225,00	1,33
Santa Cruz de Tenerife	50,03	1560,46	3557,76	297,67	55,0	8,81	0,76	0,83	4,46	0,7	0,10	8,10	2,32	5,78	1,50	77,16	225,00	1,33																			

Tabla A-108. Coeficientes obtenidos para corderos estabulados (n_1) en cada provincia entre el año 2000 y 2004

Provincia	W _{medio} kg	Ingesta kg/año						Retención kg/año						Excreta kg/año						Paja de las camas de los alojamientos kg m.s.fresca/año/kg/año														
		EN			EB			MS			PB			N			P _b			P _d			N _{total}			N _{heces}			N _{orina}			P _{total}		
		kg/cal/kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg				
A Coruña	18,20	702,19	1689,82	142,84	26,9	4,31	0,35	0,44	15,10	2,4	0,14	1,89	0,77	1,12	0,66	27,51	1,45	56,25	0,33															
Lugo	18,25	700,67	1683,77	142,33	26,8	4,29	0,35	0,44	14,85	2,4	0,14	1,92	0,77	1,15	0,66	27,41	1,44	56,25	0,33															
Ourense	18,17	702,02	1689,98	142,86	26,9	4,31	0,35	0,44	15,15	2,4	0,14	1,88	0,77	1,11	0,66	27,51	1,45	56,25	0,33															
Pontevedra	18,17	701,79	1689,22	142,79	26,9	4,31	0,35	0,44	15,13	2,4	0,14	1,88	0,77	1,11	0,66	27,50	1,44	56,25	0,33															
Asturias	19,51	731,73	1754,24	147,69	27,9	4,47	0,37	0,45	15,14	2,4	0,14	2,04	0,79	1,25	0,68	28,28	1,48	56,25	0,33															
Cantabria	18,93	713,74	1709,82	143,66	27,2	4,35	0,36	0,44	14,65	2,3	0,14	2,01	0,77	1,24	0,67	27,43	1,44	56,25	0,33															
Álava	17,92	687,22	1688,23	139,33	26,3	4,20	0,35	0,43	14,26	2,3	0,13	1,92	0,75	1,17	0,64	26,83	1,41	56,25	0,33															
Guipúzcoa	17,04	659,33	1579,38	133,51	25,2	4,03	0,33	0,41	13,50	2,2	0,13	1,87	0,72	1,15	0,62	25,71	1,35	56,25	0,33															
Vizcaya	16,40	638,67	1528,36	129,19	24,3	3,90	0,32	0,40	12,93	2,1	0,12	1,83	0,70	1,13	0,60	24,88	1,31	56,25	0,33															
Navarra	16,91	661,45	1589,30	134,35	25,3	4,05	0,33	0,42	14,00	2,2	0,13	1,81	0,72	1,09	0,62	25,87	1,36	56,25	0,33															
La Rioja	18,68	705,97	1690,78	142,62	26,9	4,31	0,36	0,44	14,44	2,3	0,14	2,00	0,77	1,23	0,66	27,38	1,44	56,25	0,33															
Huesca	16,60	648,12	1553,95	131,36	24,8	3,96	0,33	0,41	13,40	2,1	0,13	1,82	0,71	1,11	0,61	25,29	1,33	56,25	0,33															
Teruel	16,71	652,86	1566,35	132,34	24,9	3,99	0,33	0,41	13,60	2,2	0,13	1,82	0,71	1,10	0,61	25,47	1,34	56,25	0,33															
Zaragoza	16,65	649,14	1555,67	130,26	24,7	3,96	0,33	0,40	13,38	2,1	0,13	1,81	0,70	1,12	0,60	24,75	1,30	56,25	0,33															
Barcelona	17,13	656,41	1567,83	132,53	25,0	4,00	0,33	0,41	13,02	2,1	0,13	1,91	0,71	1,20	0,61	25,52	1,34	56,25	0,33															
Girona	16,98	651,40	1555,28	131,47	24,8	3,96	0,33	0,41	12,86	2,1	0,13	1,91	0,71	1,20	0,61	25,32	1,33	56,25	0,33															
Lleida	17,43	683,98	1649,29	139,25	26,3	4,20	0,35	0,43	15,02	2,4	0,13	1,80	0,75	1,05	0,64	26,77	1,41	56,25	0,33															
Tarragona	17,44	671,15	1607,88	135,92	25,6	4,10	0,34	0,42	13,76	2,2	0,13	1,90	0,73	1,16	0,63	26,17	1,38	56,25	0,33															
Baleares	19,04	718,80	1723,73	145,65	27,5	4,39	0,36	0,45	14,90	2,4	0,14	2,01	0,78	1,22	0,67	28,03	1,47	56,25	0,33															
Ávila	18,02	686,63	1647,51	136,61	26,5	4,23	0,37	0,40	14,15	2,3	0,13	1,97	0,72	1,25	0,64	25,54	1,32	56,25	0,33															
Burgos	12,58	559,54	1382,20	99,01	23,2	3,72	0,45	0,20	14,96	2,4	0,12	1,32	0,44	0,88	0,53	15,30	0,67	56,25	0,33															
León	12,58	571,66	1421,16	100,78	23,9	3,83	0,48	0,20	16,15	2,6	0,13	1,25	0,44	0,80	0,55	15,32	0,65	56,25	0,33															
Palencia	8,54	453,15	1145,10	67,78	20,2	3,23	0,51	0,04	14,22	2,3	0,11	0,96	0,21	0,74	0,44	6,92	0,14	56,25	0,33															
Salamanca	15,41	621,86	1507,23	117,38	24,7	3,95	0,41	0,31	14,14	2,3	0,13	1,69	0,58	1,11	0,59	20,48	1,00	56,25	0,33															
Segovia	15,18	616,47	1497,43	115,79	24,6	3,93	0,41	0,30	14,22	2,3	0,13	1,66	0,57	1,09	0,58	20,02	0,97	56,25	0,33															
Soria	17,26	666,06	1598,10	133,28	25,6	4,09	0,35	0,40	13,79	2,2	0,13	1,89	0,71	1,18	0,62	25,28	1,31	56,25	0,33															
Valladolid	9,33	474,85	1193,65	73,60	20,9	3,34	0,50	0,07	14,41	2,3	0,12	1,03	0,26	0,78	0,46	8,40	0,23	56,25	0,33															
Zamora	9,56	483,52	1214,66	75,08	21,2	3,39	0,51	0,07	14,66	2,3	0,12	1,05	0,26	0,79	0,47	8,63	0,24	56,25	0,33															
Madrid	18,09	688,00	1645,16	129,73	25,8	4,12	0,41	0,34	13,97	2,2	0,13	1,89	0,65	1,24	0,62	22,50	1,14	56,25	0,33															
Albacete	17,87	706,41	1709,07	139,62	27,0	4,32	0,39	0,40	16,29	2,6	0,14	1,71	0,72	0,99	0,66	25,60	1,32	56,25	0,33															
Ciudad Real	17,35	694,01	1680,57	135,26	26,4	4,23	0,37	0,43	16,26	2,6	0,13	1,63	0,69	0,94	0,64	24,23	1,24	56,25	0,33															
Cuenca	17,26	683,33	1688,69	133,83	26,0	4,16	0,39	0,38	15,58	2,5	0,13	1,70	0,69	1,01	0,63	24,30	1,25	56,25	0,33															
Guadalajara	17,47	680,69	1636,23	135,16	25,9	4,15	0,37	0,40	14,63	2,5	0,13	1,80	0,71	1,09	0,63	25,19	1,31	56,25	0,33															
Toledo	16,20	653,32	1575,24	123,66	24,6	3,94	0,40	0,32	14,83	2,4	0,12	1,57	0,61	0,96	0,60	21,28	1,08	56,25	0,33															
Alicante	19,33	744,58	1799,88	152,15	28,7	4,59	0,38	0,47	16,77	2,7	0,15	1,90	0,82	1,08	0,70	29,30	1,54	56,25	0,33															
Castellón	17,60	680,15	1633,16	138,05	26,0	4,16	0,34	0,43	14,29	2,3	0,13	1,88	0,74	1,13	0,64	26,58	1,40	56,25	0,33															
Valencia	18,94	718,97	1726,39	145,32	27,5	4,40	0,37	0,45	15,13	2,4	0,15	1,97	0,78	1,19	0,67	27,82	1,46	56,25	0,33															
Murcia	19,62	758,41	1827,60	155,33	29,3	4,68	0,38	0,48	17,48	2,8	0,15	1,89	0,84	1,05	0,72	29,91	1,57	56,25	0,33															
Badajoz	19,54	767,50	1888,41	156,34	29,7	4,75	0,40	0,47	18,57	3,0	0,15	1,78	0,83	0,94	0,73	29,68	1,55	56,25	0,33															
Cáceres	19,51	764,22	1888,75	156,41	29,6	4,73	0,39																											

Tabla A-109. Coeficientes obtenidos para sementales estabulados (n_2) en cada provincia entre el año 2000 y 2004

Provincia	W _{medio} kg	Ingesta kcal/kg						Retención kg/año						Excreta kg/año						Sólidos		Fermentación enterica		Paja de las camas de los alojamientos	
		EN	EB	MS	PB	N	P _d	P _{total}	PB	N	P _d	N _{total}	N _{heces}	N _{orina}	P _{total}	kg m.s/año	kg CH ₄ /año	kg m.s.fresca/año	kg/año						
Asturias	65,87	1489,64	4488,26	395,24	40,4	6,46	0,68	0,80	4,77	0,8	0,03	5,69	2,07	3,62	1,45	122,97	7,69	225,00	1,33						
Cantabria	64,14	1460,30	4398,67	387,34	39,6	6,33	0,66	0,79	4,66	0,7	0,03	5,59	2,03	3,56	1,42	120,47	7,53	225,00	1,33						
La Rioja	71,52	1586,59	4784,98	421,37	43,0	6,89	0,72	0,86	5,36	0,9	0,03	6,03	2,21	3,82	1,55	131,09	8,20	225,00	1,33						
Teruel	77,88	1701,45	5132,01	451,95	46,1	7,38	0,77	0,92	6,25	1,0	0,03	6,38	2,37	4,01	1,66	140,65	8,79	225,00	1,33						
Zaragoza	78,20	1707,56	5150,81	453,58	46,3	7,41	0,78	0,92	6,35	1,0	0,03	6,40	2,38	4,02	1,66	141,11	8,82	225,00	1,33						
Lleida	77,67	1702,25	5136,20	452,27	46,2	7,40	0,78	0,92	6,55	1,0	0,04	6,35	2,37	3,98	1,66	140,63	8,80	225,00	1,33						
Baleares	79,97	1723,76	5202,11	458,04	46,9	7,50	0,79	0,93	5,93	0,9	0,04	6,55	2,40	4,15	1,68	142,35	8,90	225,00	1,33						
Ávila	74,91	1655,13	4391,48	439,54	44,9	7,18	0,75	0,89	6,19	1,0	0,03	6,19	2,30	3,89	1,61	136,72	8,55	225,00	1,33						
Burgos	73,20	1616,52	4875,40	429,33	43,9	7,02	0,73	0,87	5,56	0,9	0,03	6,13	2,25	3,88	1,57	133,57	8,35	225,00	1,33						
León	79,34	1725,49	5205,19	458,37	46,8	7,49	0,78	0,93	6,40	1,0	0,03	6,47	2,40	4,07	1,68	142,61	8,92	225,00	1,33						
Palencia	77,26	1688,60	5093,56	448,54	45,8	7,33	0,77	0,91	6,11	1,0	0,03	6,35	2,35	4,00	1,65	139,55	8,73	225,00	1,33						
Salamanca	79,34	1725,55	5205,41	458,39	46,8	7,49	0,78	0,93	6,40	1,0	0,03	6,47	2,40	4,07	1,68	142,61	8,92	225,00	1,33						
Segovia	76,78	1680,80	5070,10	446,48	45,6	7,30	0,76	0,91	6,08	1,0	0,03	6,32	2,34	3,98	1,64	138,50	8,69	225,00	1,33						
Soria	75,73	1663,73	5018,66	441,94	45,1	7,22	0,76	0,90	6,03	1,0	0,03	6,26	2,32	3,94	1,62	137,48	8,60	225,00	1,33						
Valladolid	79,35	1725,73	5205,92	458,44	46,8	7,49	0,78	0,93	6,40	1,0	0,03	6,47	2,40	4,07	1,68	142,63	8,92	225,00	1,33						
Zamora	78,57	1713,30	5168,02	455,10	46,5	7,44	0,78	0,92	6,35	1,0	0,03	6,42	2,38	4,04	1,67	141,59	8,85	225,00	1,33						
Madrid	78,28	1710,51	5160,87	454,47	46,4	7,43	0,78	0,92	6,40	1,0	0,03	6,39	2,38	4,01	1,67	141,38	8,84	225,00	1,33						
Albacete	82,41	1747,31	5272,83	464,32	47,4	7,59	0,80	0,94	5,21	0,8	0,03	6,76	2,43	4,32	1,70	144,42	9,03	225,00	1,33						
Ciudad Real	82,41	1747,31	5272,84	464,32	47,4	7,59	0,80	0,94	5,21	0,8	0,03	6,76	2,43	4,32	1,70	144,42	9,03	225,00	1,33						
Cuenca	82,43	1747,55	5272,55	464,38	47,4	7,59	0,80	0,94	5,21	0,8	0,03	6,76	2,43	4,33	1,70	144,44	9,03	225,00	1,33						
Guadalajara	82,41	1747,26	5272,70	464,30	47,4	7,59	0,80	0,94	5,21	0,8	0,03	6,76	2,43	4,32	1,70	144,41	9,03	225,00	1,33						
Toledo	82,41	1747,27	5272,72	464,31	47,4	7,59	0,80	0,94	5,21	0,8	0,03	6,76	2,43	4,32	1,70	144,41	9,03	225,00	1,33						
Valencia	82,29	1746,15	5269,58	464,02	47,4	7,59	0,79	0,94	5,26	0,8	0,04	6,75	2,43	4,32	1,70	144,30	9,02	225,00	1,33						
Murcia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00						
Badajoz	83,36	1785,04	5386,82	474,36	48,5	7,75	0,81	0,96	6,42	1,0	0,04	6,73	2,49	4,24	1,74	147,56	9,23	225,00	1,33						
Cáceres	80,25	1725,63	5207,33	458,55	46,9	7,50	0,79	0,93	5,74	0,9	0,03	6,58	2,40	4,18	1,68	142,62	8,92	225,00	1,33						
Almería	83,78	1760,40	5310,93	467,80	47,6	7,62	0,80	0,95	4,64	0,7	0,03	6,88	2,45	4,43	1,72	145,82	9,12	225,00	1,33						
Cádiz	83,23	1758,45	5305,72	467,23	47,7	7,63	0,80	0,95	5,12	0,8	0,03	6,82	2,45	4,37	1,71	145,36	9,09	225,00	1,33						
Granada	86,51	1840,26	5555,49	489,16	50,0	8,01	0,84	0,99	6,97	1,1	0,04	6,89	2,56	4,33	1,79	152,03	9,51	225,00	1,33						
Huelva	80,74	1732,58	5227,94	460,37	47,0	7,53	0,79	0,93	5,71	0,9	0,03	6,61	2,41	4,20	1,69	143,20	8,96	225,00	1,33						
Jaén	80,38	1726,82	5210,76	458,86	46,9	7,50	0,79	0,93	5,68	0,9	0,03	6,59	2,40	4,19	1,68	142,76	8,93	225,00	1,33						
Málaga	87,86	1854,00	5555,03	492,75	50,3	8,04	0,84	1,00	6,50	1,0	0,03	7,00	2,58	4,42	1,81	153,42	9,59	225,00	1,33						
Las Palmas	59,97	1389,63	4187,56	368,77	37,7	6,02	0,63	0,75	4,52	0,7	0,03	5,30	1,93	3,37	1,35	114,74	7,18	225,00	1,33						
Santa Cruz de Tenerife	53,93	1284,33	3868,64	340,68	34,8	5,57	0,58	0,69	4,16	0,7	0,02	4,90	1,78	3,12	1,25	105,99	6,63	225,00	1,33						

Tabla A-110. Coeficientes obtenidos para ovejas no cubiertas estabuladas (n_3) en cada provincia entre el año 2000 y 2004

Provincia	W _{medio} kg	Ingesta kg/día						Retención kg/día						Excreta kg/día						Sólidos						Fermentación enterica		Paja de las camas de los alojamientos		
		EN			EB			MS			PB			N			P _b			P _b			N			P _d			kg m.s./año	kg CH ₄ /año
		kg/cal/kg	kg/cal/kg	kg/cal/kg	kg/cal/kg	kg/cal/kg	kg/cal/kg	kg/cal/kg	kg/cal/kg	kg/cal/kg	kg/cal/kg	kg/cal/kg	kg/cal/kg	kg/cal/kg	kg/cal/kg	kg/cal/kg	kg/cal/kg	kg/cal/kg	kg/cal/kg	kg/cal/kg	kg/cal/kg	kg/cal/kg	kg/cal/kg	kg/cal/kg	kg/cal/kg	kg/cal/kg	kg/cal/kg	kg/cal/kg		
Asturias	30,63	842,32	2083,48	184,09	34,0	5,43	0,43	0,44	9,13	1,5	0,16	3,97	1,44	2,54	0,72	49,30	2,66	225,00	1,33											
Cantabria	31,45	857,78	2119,99	187,31	34,6	5,53	0,44	0,45	9,17	1,5	0,16	4,06	1,46	2,60	0,73	50,16	2,70	225,00	1,33											
La Rioja	32,38	899,91	2232,03	198,98	36,7	5,87	0,47	0,48	11,79	1,9	0,17	3,99	1,55	2,43	0,78	53,29	2,87	225,00	1,33											
Teruel	32,61	900,31	2247,78	198,61	36,6	5,86	0,47	0,48	11,39	1,8	0,17	4,04	1,55	2,49	0,78	53,19	2,86	225,00	1,33											
Zaragoza	32,55	899,75	2247,27	198,56	36,6	5,86	0,47	0,48	11,45	1,8	0,17	4,03	1,55	2,48	0,78	53,17	2,86	225,00	1,33											
Lleida	31,82	885,53	2212,93	195,53	36,1	5,77	0,46	0,47	11,36	1,8	0,16	3,95	1,53	2,43	0,77	52,36	2,82	225,00	1,33											
Baleares	36,68	996,23	2502,49	221,11	40,8	6,53	0,52	0,53	13,78	2,2	0,19	4,32	1,73	2,60	0,87	59,21	3,19	225,00	1,33											
Ávila	33,44	915,90	2284,89	201,88	37,2	5,96	0,48	0,49	11,44	1,8	0,17	4,13	1,58	2,55	0,79	54,06	2,91	225,00	1,33											
Burgos	32,08	892,02	2230,33	197,06	36,4	5,82	0,46	0,47	11,53	1,8	0,17	3,97	1,54	2,43	0,77	52,77	2,84	225,00	1,33											
León	32,04	889,08	2220,54	196,20	36,2	5,79	0,46	0,47	11,31	1,8	0,16	3,98	1,53	2,45	0,77	52,54	2,83	225,00	1,33											
Palencia	32,05	890,18	2224,18	196,52	36,3	5,80	0,46	0,47	11,39	1,8	0,17	3,98	1,53	2,45	0,77	52,63	2,83	225,00	1,33											
Salamanca	32,11	890,85	2225,26	196,62	36,3	5,80	0,46	0,47	11,35	1,8	0,17	3,99	1,53	2,45	0,77	52,65	2,84	225,00	1,33											
Segovia	32,29	896,36	2241,04	198,01	36,5	5,84	0,47	0,48	11,58	1,9	0,17	3,99	1,54	2,45	0,78	53,03	2,86	225,00	1,33											
Soria	32,85	909,79	2276,74	201,16	37,1	5,94	0,47	0,48	11,92	1,9	0,17	4,03	1,57	2,46	0,79	53,87	2,90	225,00	1,33											
Valladolid	32,05	889,30	2221,13	196,25	36,2	5,79	0,46	0,47	11,31	1,8	0,16	3,98	1,53	2,45	0,77	52,56	2,83	225,00	1,33											
Zamora	32,11	889,24	2219,43	196,10	36,2	5,79	0,46	0,47	11,19	1,8	0,16	4,00	1,53	2,47	0,77	52,51	2,83	225,00	1,33											
Madrid	32,38	899,41	2250,17	198,82	36,7	5,87	0,47	0,48	11,74	1,9	0,17	3,99	1,55	2,44	0,78	53,24	2,87	225,00	1,33											
Albacete	36,64	995,96	2502,48	221,11	40,8	6,53	0,52	0,53	13,83	2,2	0,19	4,31	1,73	2,59	0,87	59,21	3,19	225,00	1,33											
Ciudad Real	36,64	995,96	2502,48	221,11	40,8	6,53	0,52	0,53	13,83	2,2	0,19	4,31	1,73	2,59	0,87	59,21	3,19	225,00	1,33											
Cuenca	36,60	994,88	2499,58	220,85	40,7	6,52	0,52	0,53	13,80	2,2	0,19	4,31	1,72	2,59	0,87	59,14	3,19	225,00	1,33											
Guadalajara	36,64	995,96	2502,48	221,11	40,8	6,53	0,52	0,53	13,83	2,2	0,19	4,31	1,73	2,59	0,87	59,21	3,19	225,00	1,33											
Toledo	36,63	995,74	2501,88	221,06	40,8	6,52	0,52	0,53	13,83	2,2	0,19	4,31	1,72	2,59	0,87	59,20	3,19	225,00	1,33											
Valencia	34,17	939,51	2354,06	208,00	38,4	6,14	0,49	0,50	12,54	2,0	0,18	4,13	1,62	2,51	0,82	55,70	3,00	225,00	1,33											
Murcia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
Badajoz	35,54	970,92	2436,61	215,29	39,7	6,35	0,51	0,52	13,25	2,1	0,18	4,23	1,68	2,55	0,84	57,65	3,11	225,00	1,33											
Cáceres	36,98	1003,71	2522,81	222,91	41,1	6,58	0,53	0,54	14,01	2,2	0,19	4,34	1,74	2,60	0,87	59,69	3,21	225,00	1,33											
Almería	36,83	1000,19	2513,63	222,10	41,0	6,56	0,52	0,53	13,93	2,2	0,19	4,33	1,73	2,59	0,87	59,48	3,20	225,00	1,33											
Cádiz	35,58	969,89	2431,87	214,87	39,6	6,34	0,51	0,52	13,07	2,1	0,18	4,25	1,68	2,57	0,84	57,54	3,10	225,00	1,33											
Granada	36,39	990,98	2490,02	220,01	40,6	6,49	0,52	0,53	13,77	2,2	0,19	4,29	1,72	2,57	0,86	58,92	3,17	225,00	1,33											
Huelva	36,32	987,17	2477,86	218,93	40,4	6,46	0,52	0,53	13,51	2,2	0,18	4,30	1,71	2,59	0,86	58,63	3,16	225,00	1,33											
Jaén	37,02	1004,56	2525,09	223,11	41,2	6,59	0,53	0,54	14,03	2,2	0,19	4,34	1,74	2,60	0,87	59,75	3,22	225,00	1,33											
Málaga	34,58	949,96	2382,54	210,51	38,8	6,21	0,50	0,51	12,86	2,1	0,18	4,16	1,64	2,51	0,83	56,37	3,04	225,00	1,33											
Las Palmas	27,90	792,74	1969,65	174,03	32,1	5,14	0,41	0,42	9,28	1,5	0,15	3,65	1,36	2,29	0,68	46,60	2,51	225,00	1,33											
Santa Cruz de Tenerife	27,51	783,63	1946,05	171,95	31,7	5,08	0,41	0,41	9,10	1,5	0,14	3,62	1,34	2,28	0,68	46,05	2,48	225,00	1,33											

Tabla A-111. Coeficientes obtenidos para ovejas cubiertas 1^a vez leche estabuladas (n_4) en cada provincia entre el año 2000 y 2004

Provincia	W _{medio}	Ingesta						Excreta						Paja de las camas de los alojamientos					
		kg	kg/kg	EN	EB	MS	PB	N	P _d	P _{total}	N _{total}	N _{heces}	N _{orina}	P _{total}	kg/año	kg/año	kg CH ₄ /año	kg m.s.fresca/año	kg/año
Asturias	50,26	1114,98	3306,34	273,12	30,8	4,93	0,57	0,70	2,18	0,3	0,27	4,59	1,45	3,14	1,01	80,04	225,00	1,33	
Cantabria	51,16	1132,48	3304,42	277,92	31,4	5,02	0,58	0,72	2,21	0,4	0,27	4,67	1,47	3,20	1,03	81,44	225,00	1,33	
La Rioja	56,87	1228,15	3653,35	301,79	34,1	5,45	0,63	0,78	2,48	0,4	0,30	5,05	1,60	3,46	1,11	88,44	225,00	1,33	
Teruel	56,30	1229,30	3682,64	304,21	34,3	5,50	0,64	0,78	2,46	0,4	0,31	5,10	1,61	3,49	1,11	89,14	225,00	1,33	
Zaragoza	56,37	1230,55	3686,40	304,52	34,4	5,50	0,64	0,78	2,46	0,4	0,31	5,11	1,61	3,50	1,11	89,24	225,00	1,33	
Lleida	54,70	1194,23	3555,97	293,75	33,2	5,31	0,61	0,76	2,39	0,4	0,29	4,92	1,55	3,37	1,08	86,08	225,00	1,33	
Ávila	56,89	1241,09	3723,24	307,56	34,7	5,56	0,64	0,79	2,48	0,4	0,31	5,16	1,63	3,53	1,12	90,13	225,00	1,33	
Burgos	56,24	1216,88	3617,14	298,80	33,7	5,40	0,62	0,77	2,45	0,4	0,29	5,01	1,58	3,42	1,10	87,56	225,00	1,33	
León	55,80	1220,11	3652,51	301,72	34,1	5,45	0,63	0,78	2,44	0,4	0,30	5,06	1,60	3,46	1,11	88,42	225,00	1,33	
Palencia	55,96	1220,70	3649,15	301,44	34,0	5,45	0,63	0,78	2,44	0,4	0,30	5,05	1,60	3,46	1,11	88,33	225,00	1,33	
Salamanca	55,94	1222,31	3659,09	302,26	34,1	5,46	0,63	0,78	2,44	0,4	0,30	5,07	1,60	3,47	1,11	88,57	225,00	1,33	
Segovia	56,46	1226,73	3662,05	302,51	34,2	5,46	0,63	0,78	2,46	0,4	0,30	5,07	1,60	3,47	1,11	88,65	225,00	1,33	
Soria	57,41	1241,21	3702,78	305,87	34,5	5,53	0,64	0,79	2,51	0,4	0,30	5,12	1,62	3,51	1,12	89,63	225,00	1,33	
Valladolid	55,82	1220,43	3653,45	301,80	34,1	5,45	0,63	0,78	2,44	0,4	0,30	5,06	1,60	3,46	1,11	88,44	225,00	1,33	
Zamora	55,63	1217,29	3644,04	301,02	34,0	5,44	0,63	0,78	2,43	0,4	0,30	5,05	1,59	3,46	1,10	88,21	225,00	1,33	
Madrid	56,16	1225,54	3667,52	302,96	34,2	5,47	0,63	0,78	2,45	0,4	0,31	5,08	1,60	3,48	1,11	88,78	225,00	1,33	
Albacete	64,20	1353,93	4048,53	334,43	37,8	6,04	0,70	0,86	2,81	0,4	0,35	5,59	1,77	3,82	1,21	98,00	225,00	1,33	
Ciudad Real	64,20	1353,93	4048,53	334,43	37,8	6,04	0,70	0,86	2,81	0,4	0,35	5,59	1,77	3,82	1,21	98,00	225,00	1,33	
Cuenca	64,13	1352,72	4044,90	334,13	37,7	6,04	0,70	0,86	2,81	0,4	0,35	5,59	1,77	3,82	1,21	97,91	225,00	1,33	
Guadalajara	64,20	1353,93	4048,53	334,43	37,8	6,04	0,70	0,86	2,81	0,4	0,35	5,59	1,77	3,82	1,21	98,00	225,00	1,33	
Toledo	64,18	1353,63	4047,62	334,36	37,8	6,04	0,70	0,86	2,81	0,4	0,35	5,59	1,77	3,82	1,21	97,98	225,00	1,33	
Valencia	59,28	1283,55	3858,94	318,77	36,0	5,76	0,67	0,82	2,59	0,4	0,33	5,34	1,69	3,66	1,16	93,41	225,00	1,33	
Murcia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	225,00	1,33		
Badajoz	62,11	1317,17	3939,01	324,64	36,7	5,86	0,68	0,84	2,68	0,4	0,32	5,44	1,72	3,72	1,19	95,13	225,00	1,33	
Cáceres	64,14	1358,21	4074,11	336,55	38,0	6,08	0,70	0,87	2,77	0,4	0,33	5,64	1,78	3,86	1,24	98,62	225,00	1,33	
Almería	64,20	1359,12	4076,85	336,77	38,0	6,08	0,70	0,87	2,77	0,4	0,34	5,64	1,78	3,86	1,23	98,69	225,00	1,33	
Granada	63,67	1349,47	4045,01	334,14	37,7	6,04	0,70	0,86	2,75	0,4	0,33	5,60	1,77	3,83	1,22	97,92	225,00	1,33	
Jaén	64,20	1359,12	4076,85	336,77	38,0	6,08	0,70	0,87	2,77	0,4	0,33	5,64	1,78	3,86	1,24	98,69	225,00	1,33	
Málaga	60,67	1285,16	3812,44	314,93	35,6	5,69	0,66	0,81	2,62	0,4	0,31	5,27	1,67	3,60	1,16	92,29	225,00	1,33	
Las Palmas	48,09	1086,88	3243,60	267,94	30,3	4,84	0,56	0,69	2,10	0,3	0,26	4,50	1,42	3,09	0,99	78,52	225,00	1,33	
Santa Cruz de Tenerife	47,52	1079,91	3229,55	266,78	30,1	4,82	0,56	0,69	2,06	0,3	0,25	4,49	1,41	3,08	0,99	78,18	225,00	1,33	

Tabla A-112. Coeficientes obtenidos para ovejas paridas leche estabulados (n_e) en cada provincia entre el año 2000 y 2004

Provincia	W _{medio}	Ingesta			Retención			Excreta			Fermentación enterica	Paja de las camas de los alojamientos					
		kg	kcal/kg	kg/año	PB	N	P _d	N _{total}	N _{heces}	N _{orina}	P _{total}	kg CH ₄ /año					
Asturias	52,90	1496,17	330,28	284,42	52,6	8,41	0,73	0,80	3,73	0,6	0,08	7,82	2,21	5,61	1,45	225,00	1,33
Cantabria	53,85	1626,94	3466,77	311,05	57,5	9,20	0,80	0,87	5,08	0,8	0,11	8,40	2,42	5,98	1,56	225,00	1,33
La Rioja	59,86	1560,08	3507,58	295,13	54,6	8,73	0,76	0,83	4,06	0,6	0,09	8,09	2,30	5,79	1,50	225,00	1,33
Teruel	59,26	2008,86	4574,90	384,94	71,2	11,39	0,99	1,08	9,02	1,4	0,22	9,96	3,00	6,97	1,85	225,00	1,33
Zaragoza	59,34	2005,10	4565,11	384,11	71,0	11,36	0,99	1,08	9,04	1,4	0,22	9,94	2,99	6,95	1,84	225,00	1,33
Lleida	57,58	1756,69	3391,91	335,88	62,1	9,94	0,86	0,94	6,05	1,0	0,15	8,98	2,61	6,37	1,65	225,00	1,33
Baleares	66,96	2150,40	4888,59	411,33	76,0	12,17	1,06	1,15	8,13	1,3	0,21	10,89	3,20	7,68	2,00	225,00	1,33
Ávila	59,88	2078,05	4741,68	338,97	73,8	11,80	1,03	1,12	10,05	1,6	0,25	10,22	3,11	7,11	1,89	225,00	1,33
Burgos	59,20	1529,00	3435,35	289,05	53,4	8,55	0,74	0,81	3,82	0,6	0,08	7,94	2,25	5,69	1,47	225,00	1,33
León	58,74	1961,62	4461,10	375,36	69,4	11,10	0,96	1,05	8,38	1,3	0,20	9,78	2,92	6,86	1,82	225,00	1,33
Palencia	58,91	1854,92	4206,78	353,96	65,4	10,47	0,91	0,99	7,10	1,1	0,17	9,35	2,76	6,59	1,74	225,00	1,33
Salamanca	58,88	2006,07	4565,87	384,18	71,0	11,36	0,99	1,08	8,54	1,3	0,20	10,02	2,99	7,03	1,86	225,00	1,33
Segovia	59,43	1808,85	4096,59	344,69	63,7	10,20	0,89	0,97	6,23	1,0	0,14	9,21	2,68	6,53	1,71	225,00	1,33
Soria	60,43	1758,28	3976,03	334,55	61,9	9,90	0,86	0,94	5,66	0,9	0,13	9,00	2,60	6,40	1,67	225,00	1,33
Valladolid	58,76	2000,57	4552,74	383,07	70,8	11,33	0,98	1,07	8,38	1,3	0,20	10,01	2,98	7,03	1,86	225,00	1,33
Zamora	58,56	2003,69	4561,50	383,81	71,0	11,35	0,99	1,08	8,50	1,3	0,20	10,01	2,99	7,03	1,86	225,00	1,33
Madrid	59,12	1897,26	4314,42	363,02	67,1	10,74	0,93	1,02	8,30	1,3	0,20	9,43	2,83	6,60	1,75	225,00	1,33
Albacete	67,58	1884,25	4268,03	359,12	66,4	10,62	0,92	1,01	6,78	1,1	0,19	9,56	2,80	6,76	1,74	225,00	1,33
Ciudad Real	67,58	1884,25	4268,03	359,12	66,4	10,62	0,92	1,01	6,78	1,1	0,19	9,56	2,80	6,76	1,74	225,00	1,33
Cuenca	67,50	1880,62	4259,32	358,38	66,3	10,60	0,92	1,00	6,73	1,1	0,19	9,54	2,79	6,75	1,74	225,00	1,33
Guadalajara	67,58	1903,98	4314,46	363,02	67,1	10,74	0,93	1,02	6,77	1,1	0,19	9,67	2,83	6,85	1,76	225,00	1,33
Toledo	67,56	1903,45	4313,21	362,92	67,1	10,74	0,93	1,02	6,77	1,1	0,19	9,67	2,83	6,84	1,76	225,00	1,33
Badajoz	65,38	2068,95	4716,41	396,84	73,4	11,74	1,02	1,11	8,44	1,3	0,21	10,41	3,09	7,32	1,92	225,00	1,33
Cáceres	67,52	2150,33	4888,20	411,30	76,0	12,17	1,06	1,15	8,55	1,3	0,22	10,82	3,20	7,62	1,99	225,00	1,33
Cádiz	65,60	1806,34	4084,89	343,71	63,5	10,17	0,88	0,96	5,59	0,9	0,15	9,29	2,68	6,61	1,69	225,00	1,33
Huelva	66,28	2116,61	4888,94	404,63	74,8	11,97	1,04	1,13	7,67	1,2	0,19	10,76	3,15	7,61	1,98	225,00	1,33
Jaén	67,58	2180,89	4960,28	417,36	77,2	12,35	1,07	1,17	8,58	1,4	0,22	10,99	3,25	7,75	2,02	225,00	1,33
Las Palmas	50,62	1519,87	3437,81	289,26	53,5	8,56	0,74	0,81	4,25	0,7	0,09	7,89	2,25	5,63	1,46	225,00	1,33
Santa Cruz de Tenerife	50,02	1560,91	3558,22	297,71	55,0	8,81	0,76	0,83	4,47	0,7	0,10	8,10	2,32	5,78	1,50	225,00	1,33

Tabla A-113. Coeficientes obtenidos para corderos estabulados (n_1) en cada provincia entre el año 2005 y 2009

Provincia	W _{medio} kg	Ingesta kg/año						Retención kg/año						Excreta kg/año						Paja de las camas de los alojamientos kg m.s.fresca/año/kg/año						Sólidos						
		EN			EB			MS			PB			N			P _b			P _b			N			P _d			Volátiles			
		kcal/kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg CH ₄ /año	Fermentación enterica	Paja de las camas de los alojamientos	
A Coruña	17,69	668,67	1594,10	134,75	25,4	4,06	0,33	0,42	12,98	2,1	0,13	1,99	0,73	1,26	0,62	25,95	1,36	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25
Lugo	17,71	668,48	1592,92	134,65	25,4	4,06	0,33	0,42	12,91	2,1	0,13	1,99	0,73	1,27	0,62	25,93	1,36	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25
Ourense	17,67	668,47	1593,82	134,73	25,4	4,06	0,33	0,42	12,99	2,1	0,13	1,98	0,73	1,26	0,62	25,94	1,36	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25
Pontevedra	17,67	668,38	1593,52	134,70	25,4	4,06	0,33	0,42	12,98	2,1	0,13	1,98	0,73	1,26	0,62	25,94	1,36	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25
Asturias	18,64	704,42	1686,48	142,07	26,8	4,29	0,36	0,44	14,35	2,3	0,14	2,00	0,76	1,23	0,66	27,23	1,43	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25
Cantabria	18,32	701,73	1685,39	141,63	26,8	4,29	0,36	0,43	14,81	2,4	0,14	1,92	0,76	1,16	0,66	27,05	1,42	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25
Álava	17,87	690,24	1659,13	140,25	26,4	4,23	0,35	0,44	14,67	2,3	0,13	1,88	0,76	1,13	0,65	27,01	1,42	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25
Guipúzcoa	17,65	679,30	1629,26	137,72	26,0	4,15	0,34	0,43	14,10	2,3	0,13	1,90	0,74	1,15	0,64	26,52	1,39	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25
Vizcaya	16,68	647,96	1551,51	131,15	24,7	3,95	0,32	0,41	13,21	2,1	0,13	1,84	0,71	1,13	0,61	25,26	1,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25
Navarra	17,46	684,21	1649,55	139,44	26,3	4,20	0,35	0,43	15,00	2,4	0,13	1,80	0,75	1,05	0,64	26,85	1,41	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25
La Rioja	17,84	686,97	1649,03	138,45	26,2	4,20	0,35	0,42	14,42	2,3	0,13	1,89	0,74	1,15	0,64	26,41	1,38	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25
Huesca	17,13	664,87	1594,97	133,41	25,3	4,05	0,34	0,40	13,84	2,2	0,13	1,84	0,71	1,13	0,62	25,31	1,32	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25
Teruel	16,98	662,66	1591,47	134,23	25,3	4,05	0,34	0,41	13,95	2,2	0,13	1,82	0,72	1,10	0,62	25,77	1,35	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25
Zaragoza	17,03	662,37	1589,35	132,75	25,2	4,04	0,34	0,40	13,82	2,2	0,13	1,83	0,71	1,12	0,62	25,14	1,31	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25
Barcelona	17,60	668,96	1597,06	135,00	25,4	4,07	0,33	0,42	13,19	2,1	0,13	1,96	0,73	1,23	0,62	26,00	1,37	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25
Girona	17,54	667,21	1592,77	133,60	25,3	4,05	0,34	0,41	13,17	2,1	0,13	1,94	0,71	1,23	0,62	25,45	1,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25
Lleida	17,69	693,88	1675,07	141,60	26,7	4,27	0,35	0,44	15,42	2,5	0,14	1,80	0,76	1,04	0,65	27,27	1,43	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25
Tarragona	17,61	674,72	1615,48	136,56	25,7	4,12	0,34	0,42	13,74	2,2	0,13	1,92	0,74	1,18	0,63	26,30	1,38	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25
Baleares	18,99	728,00	1754,47	148,20	27,9	4,47	0,37	0,46	15,90	2,5	0,14	1,93	0,80	1,13	0,69	28,51	1,50	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25
Ávila	13,02	562,42	1379,97	99,35	23,2	3,70	0,45	0,21	13,89	2,2	0,12	1,48	0,50	1,04	0,54	15,47	0,68	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25
Burgos	13,98	598,23	1468,91	111,61	24,2	3,88	0,42	0,27	15,25	2,4	0,13	1,44	0,54	0,90	0,57	18,84	0,89	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25
León	13,40	598,85	1486,11	109,38	24,8	3,96	0,46	0,25	16,70	2,7	0,13	1,29	0,51	0,79	0,57	17,63	0,80	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25
Palencia	10,88	509,35	1264,27	84,86	21,6	3,46	0,47	0,14	14,00	2,2	0,12	1,22	0,34	0,88	0,49	11,69	0,44	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25
Salamanca	14,33	593,73	1443,70	110,24	23,8	3,81	0,41	0,27	13,87	2,2	0,12	1,59	0,53	1,06	0,56	18,74	0,89	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25
Segovia	15,31	616,55	1491,62	117,56	24,3	3,89	0,39	0,32	13,74	2,2	0,13	1,50	0,59	1,11	0,58	20,83	1,03	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25
Soria	16,15	633,42	1521,78	124,51	24,5	3,92	0,36	0,36	14,39	2,3	0,12	1,51	0,65	1,16	0,59	23,10	1,18	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25
Valladolid	9,38	476,39	1197,65	73,87	20,9	3,35	0,50	0,07	14,39	2,3	0,12	1,05	0,26	0,79	0,46	8,44	0,23	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25
Zamora	10,07	493,30	1233,32	78,67	21,4	3,42	0,50	0,10	14,35	2,3	0,12	1,29	0,29	0,83	0,47	9,74	0,31	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25
Madrid	18,43	692,58	1632,80	130,29	25,9	4,14	0,41	0,34	13,68	2,2	0,13	1,95	0,65	1,30	0,63	22,58	1,15	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25
Albacete	17,19	689,63	1670,11	135,42	26,3	4,21	0,39	0,38	16,17	2,6	0,13	1,62	0,70	0,93	0,64	24,54	1,26	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25	0,33	56,25</						

Tabla A-114. Coeficientes obtenidos para sementales estabulados (n_2) en cada provincia entre el año 2005 y 2009

Provincia	W _{medio}	Ingesta						Retención						Excreta						Paja de las camas de los alojamientos	
		EN	EB	MS	PB	N	P _b	P _{total}	PB	N	P _b	N _{total}	N _{heces}	N _{orina}	P _{total}	kg m.s./año	kg CH ₄ /año	kg m.s.fresca/año	kg/año		
Asturias	66,42	1499,97	4520,47	398,06	40,7	6,51	0,68	0,81	4,91	0,8	0,03	5,72	2,09	3,64	1,46	123,81	7,74	225,00	1,33		
Cantabria	65,78	1487,21	4481,45	394,64	40,3	6,45	0,68	0,80	4,74	0,8	0,03	5,69	2,07	3,62	1,45	122,78	7,68	225,00	1,33		
La Rioja	68,48	1536,20	4632,29	407,92	41,7	6,67	0,70	0,83	5,17	0,8	0,03	5,84	2,14	3,70	1,50	126,91	7,94	225,00	1,33		
Huesca	79,78	1739,28	5246,91	462,05	47,2	7,55	0,79	0,94	6,76	1,1	0,03	6,47	2,42	4,05	1,69	143,75	8,99	225,00	1,33		
Teruel	79,17	1729,20	5216,11	459,34	46,9	7,51	0,79	0,93	6,70	1,1	0,03	6,43	2,41	4,03	1,68	142,92	8,94	225,00	1,33		
Zaragoza	79,38	1722,73	5226,91	460,29	47,0	7,52	0,79	0,93	6,73	1,1	0,03	6,44	2,41	4,03	1,69	143,20	8,96	225,00	1,33		
Girona	79,16	1730,41	5220,44	450,71	47,0	7,51	0,79	0,93	6,81	1,1	0,03	6,42	2,41	4,02	1,69	143,00	8,94	225,00	1,33		
Baleares	82,61	1761,07	5314,33	467,95	47,8	7,65	0,80	0,95	5,78	0,9	0,04	6,73	2,45	4,28	1,72	145,50	9,10	225,00	1,33		
Ávila	77,78	1707,22	5149,35	453,46	46,3	7,41	0,78	0,92	6,64	1,1	0,03	6,35	2,38	3,97	1,66	141,07	8,82	225,00	1,33		
Burgos	70,91	1580,26	4765,58	419,66	42,9	6,86	0,72	0,85	5,50	0,9	0,03	5,98	2,20	3,78	1,54	130,56	8,16	225,00	1,33		
León	79,96	1741,78	5234,35	462,70	47,3	7,56	0,79	0,94	6,76	1,1	0,03	6,48	2,42	4,06	1,70	143,96	9,00	225,00	1,33		
Palencia	76,82	1686,05	5085,67	447,85	45,7	7,32	0,77	0,91	6,31	1,0	0,03	6,31	2,35	3,96	1,64	139,33	8,71	225,00	1,33		
Salamanca	79,96	1741,90	5234,72	462,74	47,3	7,56	0,79	0,94	6,75	1,1	0,03	6,48	2,42	4,06	1,70	143,97	9,00	225,00	1,33		
Segovia	76,25	1676,33	5056,38	445,27	45,5	7,28	0,76	0,90	6,25	1,0	0,03	6,28	2,33	3,94	1,63	138,53	8,66	225,00	1,33		
Soria	75,33	1660,81	5009,55	441,14	45,1	7,21	0,76	0,90	6,18	1,0	0,03	6,22	2,31	3,91	1,62	137,24	8,58	225,00	1,33		
Valladolid	79,97	1741,95	5234,86	462,75	47,3	7,56	0,79	0,94	6,76	1,1	0,03	6,48	2,42	4,06	1,70	143,97	9,00	225,00	1,33		
Zamora	79,58	1735,75	5235,95	461,08	47,1	7,53	0,79	0,94	6,73	1,1	0,03	6,46	2,42	4,04	1,69	143,45	8,97	225,00	1,33		
Madrid	79,43	1734,30	5232,38	460,77	47,1	7,53	0,79	0,94	6,79	1,1	0,03	6,44	2,41	4,03	1,69	143,35	8,96	225,00	1,33		
Albacete	85,98	1794,04	5413,71	476,72	48,7	7,79	0,82	0,97	4,90	0,8	0,04	7,01	2,50	4,51	1,75	148,28	9,27	225,00	1,33		
Ciudad Real	85,97	1794,02	5413,65	476,72	48,7	7,79	0,82	0,97	4,90	0,8	0,04	7,01	2,50	4,51	1,75	148,27	9,27	225,00	1,33		
Cuenca	85,98	1794,15	5414,03	476,75	48,7	7,79	0,82	0,97	4,90	0,8	0,04	7,01	2,50	4,51	1,75	148,27	9,27	225,00	1,33		
Guadalajara	85,96	1793,89	5413,28	476,68	48,7	7,79	0,82	0,97	4,90	0,8	0,04	7,01	2,50	4,51	1,75	148,26	9,27	225,00	1,33		
Toledo	85,97	1794,00	5413,60	476,71	48,7	7,79	0,82	0,97	4,90	0,8	0,04	7,01	2,50	4,51	1,75	148,27	9,27	225,00	1,33		
Alicante	69,30	1545,78	4660,70	410,42	41,9	6,71	0,70	0,83	5,00	0,8	0,03	5,91	2,15	3,76	1,51	127,68	7,98	225,00	1,33		
Valencia	82,81	1765,20	5330,60	469,11	48,3	7,73	0,81	0,96	6,26	1,0	0,06	6,73	2,46	4,27	1,72	145,17	9,09	225,00	1,33		
Murcia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	225,00	1,33		
Badajoz	86,92	1843,71	5564,16	489,98	50,1	8,01	0,84	0,99	6,74	1,1	0,04	6,93	2,57	4,36	1,80	152,42	9,53	225,00	1,33		
Cáceres	82,72	1761,69	5316,03	468,12	47,8	7,65	0,80	0,95	5,69	0,9	0,04	6,74	2,45	4,29	1,72	145,60	9,11	225,00	1,33		
Almería	86,82	1802,35	5438,22	478,95	48,8	7,81	0,82	0,97	4,58	0,7	0,03	7,08	2,51	4,57	1,76	149,16	9,33	225,00	1,33		
Cádiz	86,29	1798,66	5427,39	477,92	48,8	7,81	0,82	0,97	4,89	0,8	0,04	7,03	2,50	4,53	1,75	148,65	9,30	225,00	1,33		
Jaén	82,01	1754,98	5226,60	466,34	47,7	7,64	0,80	0,95	5,99	1,0	0,04	6,68	2,44	4,24	1,71	144,87	9,06	225,00	1,33		
Málaga	92,74	1936,79	5846,42	514,83	52,6	8,42	0,88	1,05	7,21	1,2	0,04	7,26	2,70	4,56	1,89	160,14	10,02	225,00	1,33		
Sevilla	86,07	1795,06	5416,70	476,99	48,7	7,80	0,82	0,97	4,87	0,8	0,04	7,02	2,50	4,52	1,75	148,37	9,28	225,00	1,33		
Las Palmas	56,92	1336,74	4027,37	354,66	36,2	5,79	0,61	0,72	4,34	0,7	0,03	5,10	1,86	3,24	1,30	110,35	6,90	225,00	1,33		
Santa Cruz de Tenerife	53,93	1284,15	3888,13	340,64	34,8	5,57	0,58	0,69	4,15	0,7	0,02	4,90	1,78	3,12	1,25	105,99	6,63	225,00	1,33		

Tabla A-115. Coeficientes obtenidos para ovejas no cubiertas estabuladas (n_3) en cada provincia entre el año 2005 y 2009

Provincia	W _{medio}	Ingesta						Retención						Excreta						Paja de las camas de los alojamientos	
		EN	EB	MS	PB	N	P _d	P _{total}	kg/año	PB	N	P _d	N _{total}	N _{heces}	N _{orina}	P _{total}	kg m.s/año	kg CH ₄ /año	kg m.s.fresca/año	kg/año	
Asturias	31,11	860,06	2136,62	188,78	34,8	5,57	0,45	0,45	10,05	1,6	0,16	3,96	1,47	2,49	0,74	50,56	2,72	225,00	1,33		
Cantabria	32,29	885,00	2199,42	194,33	35,9	5,74	0,46	0,47	10,40	1,7	0,16	4,07	1,52	2,56	0,76	52,04	2,80	225,00	1,33		
La Rioja	33,66	930,51	2333,22	206,15	38,0	6,09	0,49	0,50	12,55	2,0	0,17	4,08	1,61	2,47	0,81	55,21	2,97	225,00	1,33		
Huesca	33,79	929,70	2327,10	205,61	37,9	6,07	0,49	0,49	12,22	2,0	0,17	4,11	1,60	2,51	0,81	55,06	2,97	225,00	1,33		
Teruel	33,78	928,11	2321,50	205,12	37,8	6,05	0,48	0,49	12,07	1,9	0,17	4,12	1,60	2,52	0,80	54,93	2,96	225,00	1,33		
Zaragoza	33,75	927,83	2321,24	205,10	37,8	6,05	0,48	0,49	12,10	1,9	0,17	4,12	1,60	2,52	0,80	54,92	2,96	225,00	1,33		
Girona	31,09	866,76	2161,93	191,02	35,2	5,64	0,45	0,46	10,80	1,7	0,16	3,91	1,49	2,42	0,75	51,15	2,75	225,00	1,33		
Baleares	38,72	1039,82	2614,83	231,04	42,6	6,82	0,55	0,56	14,61	2,3	0,20	4,48	1,80	2,68	0,90	61,87	3,33	225,00	1,33		
Ávila	34,20	935,91	2340,13	206,77	38,1	6,10	0,49	0,50	12,11	1,9	0,17	4,17	1,61	2,55	0,81	55,37	2,98	225,00	1,33		
Burgos	33,54	926,86	2322,79	205,23	37,9	6,06	0,48	0,49	12,40	2,0	0,17	4,07	1,60	2,47	0,81	54,96	2,96	225,00	1,33		
León	33,50	922,51	2307,86	203,91	37,6	6,02	0,48	0,49	12,03	1,9	0,17	4,09	1,59	2,50	0,80	54,61	2,94	225,00	1,33		
Palencia	33,50	923,67	2312,01	204,28	37,7	6,03	0,48	0,49	12,14	1,9	0,17	4,09	1,59	2,49	0,80	54,71	2,95	225,00	1,33		
Salamanca	33,53	923,39	2310,22	204,24	37,7	6,03	0,48	0,49	12,05	1,9	0,17	4,10	1,59	2,50	0,80	54,66	2,94	225,00	1,33		
Segovia	33,64	927,63	2333,15	204,27	37,9	6,06	0,48	0,49	12,29	2,0	0,17	4,09	1,60	2,49	0,80	54,97	2,96	225,00	1,33		
Soria	33,94	935,13	2343,49	207,06	38,2	6,11	0,49	0,50	12,51	2,0	0,17	4,11	1,62	2,49	0,81	55,45	2,99	225,00	1,33		
Valladolid	33,50	922,62	2308,15	203,94	37,6	6,02	0,48	0,49	12,03	1,9	0,17	4,09	1,59	2,50	0,80	54,61	2,94	225,00	1,33		
Zamora	33,53	922,59	2307,31	203,87	37,6	6,02	0,48	0,49	11,97	1,9	0,17	4,10	1,59	2,51	0,80	54,59	2,94	225,00	1,33		
Madrid	32,46	900,42	2251,98	198,98	36,7	5,87	0,47	0,48	11,69	1,9	0,17	4,00	1,55	2,45	0,78	53,29	2,87	225,00	1,33		
Albacete	38,32	1031,03	2591,77	229,00	42,2	6,76	0,54	0,55	14,41	2,3	0,19	4,45	1,79	2,67	0,90	61,32	3,30	225,00	1,33		
Ciudad Real	38,32	1031,03	2591,77	229,00	42,2	6,76	0,54	0,55	14,41	2,3	0,19	4,45	1,79	2,67	0,90	61,32	3,30	225,00	1,33		
Cuenca	38,30	1030,49	2590,33	228,87	42,2	6,76	0,54	0,55	14,40	2,3	0,19	4,45	1,79	2,67	0,90	61,29	3,30	225,00	1,33		
Guadalajara	38,32	1031,03	2591,77	229,00	42,2	6,76	0,54	0,55	14,41	2,3	0,19	4,45	1,79	2,67	0,90	61,32	3,30	225,00	1,33		
Toledo	38,32	1030,92	2591,47	228,97	42,2	6,76	0,54	0,55	14,41	2,3	0,19	4,45	1,79	2,67	0,90	61,32	3,30	225,00	1,33		
Alicante	38,04	1026,38	2581,26	228,07	42,1	6,73	0,54	0,55	14,44	2,3	0,19	4,42	1,78	2,64	0,89	61,08	3,29	225,00	1,33		
Valencia	34,70	949,49	2377,97	210,11	38,8	6,20	0,50	0,51	12,59	2,0	0,18	4,19	1,64	2,55	0,82	56,27	3,03	225,00	1,33		
Murcia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	225,00	1,33		
Badajoz	37,35	1010,53	2539,20	224,35	41,4	6,62	0,53	0,54	14,04	2,2	0,19	4,38	1,75	2,62	0,88	60,08	3,24	225,00	1,33		
Cáceres	38,87	1043,54	2624,98	231,93	42,8	6,85	0,55	0,56	14,72	2,4	0,20	4,49	1,81	2,68	0,91	62,11	3,35	225,00	1,33		
Almería	38,60	1037,44	2668,77	230,50	42,5	6,80	0,54	0,55	14,57	2,3	0,20	4,47	1,80	2,67	0,90	61,73	3,32	225,00	1,33		
Cádiz	37,79	1018,09	2556,65	225,90	41,7	6,67	0,53	0,54	14,03	2,2	0,19	4,42	1,76	2,66	0,88	60,49	3,26	225,00	1,33		
Jaén	38,89	1043,97	2626,11	232,03	42,8	6,85	0,55	0,56	14,73	2,4	0,20	4,49	1,81	2,68	0,91	62,14	3,35	225,00	1,33		
Málaga	35,89	978,80	2457,14	217,10	40,1	6,41	0,51	0,52	13,42	2,1	0,18	4,26	1,69	2,57	0,85	58,14	3,13	225,00	1,33		
Sevilla	38,27	1029,70	2588,18	228,68	42,2	6,75	0,54	0,55	14,37	2,3	0,19	4,45	1,78	2,67	0,90	61,24	3,30	225,00	1,33		
Las Palmas	27,70	788,07	1957,53	172,96	31,9	5,11	0,41	0,42	9,19	1,5	0,14	3,64	1,35	2,29	0,68	46,32	2,49	225,00	1,33		
Santa Cruz de Tenerife	27,50	783,51	1945,74	171,92	31,7	5,07	0,41	0,41	9,10	1,5	0,14	3,62	1,34	2,28	0,68	46,04	2,48	225,00	1,33		



Tabla A-116. Coeficientes obtenidos para ovejas cubiertas 1^a vez leche estabuladas (n_4) en cada provincia entre el año 2005 y 2009

Provincia	W _{medio}	Ingesta						Retención						Excreta						Paja de las camas de los alojamientos		
		kg/kg			kg/año			kg/año			kg/año			kg/año			kg m.s.fresca/año		kg/año			
		EN	EB	MS	PB	N	P _d	P _{total}	PB	N	P _d	N _{total}	N _{heces}	N _{orina}	P _{total}	Sólidos	Volátiles	Fermentación entérica	kg CH ₄ /año	kg m.s.fresca/año	kg/año	
Asturias	52,68	1156,77	3444,32	283,70	32,0	5,12	0,59	0,73	2,27	0,4	0,27	4,76	1,50	3,26	1,05	83,13	225,00	1,33	5,86	225,00	1,33	
Cantabria	54,57	1192,55	3552,21	293,44	33,1	5,30	0,61	0,76	2,35	0,4	0,29	4,93	1,55	3,37	1,08	85,99	225,00	1,33	6,49	225,00	1,33	
La Rioja	59,78	1277,02	3803,17	314,17	35,5	5,68	0,66	0,81	2,59	0,4	0,31	5,26	1,66	3,60	1,16	92,06	225,00	1,33	6,61	225,00	1,33	
Huesca	59,30	1286,58	3824,70	320,07	36,1	5,78	0,67	0,82	2,57	0,4	0,32	5,37	1,69	3,68	1,17	93,79	225,00	1,33	6,58	225,00	1,33	
Zaragoza	59,06	1282,15	3860,00	318,86	36,0	5,76	0,67	0,82	2,56	0,4	0,32	5,35	1,69	3,66	1,17	93,44	225,00	1,33	6,58	225,00	1,33	
Baleares	67,43	1412,79	4244,15	350,59	39,6	6,33	0,73	0,90	2,88	0,5	0,34	5,87	1,86	4,02	1,30	102,74	225,00	1,33	7,24	225,00	1,33	
Ávila	59,32	1287,43	3878,60	320,40	36,2	5,79	0,67	0,83	2,57	0,4	0,32	5,38	1,70	3,68	1,17	93,89	225,00	1,33	6,61	225,00	1,33	
Burgos	59,47	1271,42	3735,10	312,67	35,3	5,65	0,65	0,81	2,58	0,4	0,31	5,24	1,65	3,58	1,15	91,62	225,00	1,33	6,45	225,00	1,33	
León	58,78	1276,94	3842,96	317,45	35,8	5,73	0,66	0,82	2,55	0,4	0,32	5,33	1,68	3,65	1,16	93,03	225,00	1,33	6,55	225,00	1,33	
Palencia	58,98	1276,42	3822,15	316,56	35,7	5,72	0,66	0,82	2,56	0,4	0,32	5,31	1,68	3,63	1,16	92,76	225,00	1,33	6,53	225,00	1,33	
Salamanca	58,84	1278,03	3846,24	317,72	35,9	5,74	0,66	0,82	2,55	0,4	0,32	5,33	1,68	3,65	1,16	93,10	225,00	1,33	6,56	225,00	1,33	
Segovia	59,34	1278,51	3829,12	316,31	35,7	5,71	0,66	0,81	2,57	0,4	0,32	5,30	1,67	3,63	1,16	92,69	225,00	1,33	6,53	225,00	1,33	
Valladolid	58,79	1277,09	3843,43	317,49	35,8	5,74	0,66	0,82	2,55	0,4	0,32	5,33	1,68	3,65	1,16	93,04	225,00	1,33	6,55	225,00	1,33	
Zamora	58,69	1275,54	3838,73	317,10	35,8	5,73	0,66	0,82	2,55	0,4	0,32	5,32	1,68	3,64	1,16	92,92	225,00	1,33	6,55	225,00	1,33	
Madrid	56,60	1235,35	3703,40	305,92	34,5	5,53	0,64	0,79	2,46	0,4	0,31	5,13	1,62	3,51	1,12	89,65	225,00	1,33	6,32	225,00	1,33	
Albacete	67,73	1410,85	4222,14	348,78	39,4	6,30	0,73	0,90	2,95	0,5	0,36	5,83	1,85	3,98	1,26	102,20	7,20	225,00	1,33	7,20	225,00	1,33
Ciudad Real	67,73	1410,85	4222,14	348,78	39,4	6,30	0,73	0,90	2,95	0,5	0,36	5,83	1,85	3,98	1,26	102,20	7,20	225,00	1,33	7,20	225,00	1,33
Cuenca	67,69	1410,25	4220,34	348,63	39,4	6,30	0,73	0,90	2,95	0,5	0,36	5,83	1,85	3,98	1,26	102,16	7,20	225,00	1,33	7,20	225,00	1,33
Toledo	67,72	1410,70	4221,69	348,74	39,4	6,30	0,73	0,90	2,95	0,5	0,36	5,83	1,85	3,98	1,26	102,19	7,20	225,00	1,33	7,20	225,00	1,33
Alicante	67,73	1410,85	4222,14	348,78	39,4	6,30	0,73	0,90	2,95	0,5	0,36	5,83	1,85	3,98	1,27	102,20	7,20	225,00	1,33	7,20	225,00	1,33
Valencia	60,52	1308,64	3946,68	326,02	36,8	5,89	0,68	0,84	2,63	0,4	0,33	5,47	1,73	3,74	1,19	95,54	6,73	225,00	1,33	6,73	225,00	1,33
Murcia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	225,00	1,33	0,00	225,00	1,33
Badajoz	65,79	1376,76	4111,17	339,61	38,3	6,14	0,71	0,87	2,81	0,5	0,33	5,68	1,80	3,89	1,25	99,52	7,01	225,00	1,33	7,27	225,00	1,33
Cáceres	67,70	1417,60	4260,08	351,91	39,7	6,36	0,73	0,91	2,89	0,5	0,34	5,89	1,86	4,03	1,30	103,12	7,26	225,00	1,33	7,26	225,00	1,33
Almería	67,73	1418,05	4261,44	352,02	39,7	6,36	0,74	0,91	2,89	0,5	0,35	5,90	1,86	4,03	1,29	103,16	7,27	225,00	1,33	7,27	225,00	1,33
Cádiz	66,79	1394,26	4167,98	344,30	38,9	6,22	0,72	0,89	2,91	0,5	0,36	5,75	1,82	3,93	1,25	100,89	7,11	225,00	1,33	7,27	225,00	1,33
Jaén	67,73	1418,05	4261,44	352,02	39,7	6,36	0,74	0,91	2,89	0,5	0,34	5,90	1,86	4,03	1,30	103,16	7,27	225,00	1,33	7,27	225,00	1,33
Málaga	63,58	1327,51	3928,44	324,51	36,6	5,86	0,68	0,84	2,72	0,4	0,32	5,43	1,72	3,71	1,19	95,09	6,70	225,00	1,33	6,70	225,00	1,33
Sevilla	67,63	1409,36	4217,65	348,41	39,3	6,29	0,73	0,90	2,95	0,5	0,36	5,82	1,84	3,98	1,26	102,10	7,19	225,00	1,33	7,19	225,00	1,33
Las Palmas	47,79	1083,71	3238,66	267,53	30,2	4,83	0,56	0,69	2,08	0,3	0,25	4,50	1,42	3,08	0,99	78,40	5,52	225,00	1,33	5,52	225,00	1,33
Santa Cruz de Tenerife	47,51	1080,21	3231,58	266,95	30,1	4,82	0,56	0,69	2,06	0,3	0,25	4,49	1,41	3,08	0,99	78,23	5,51	225,00	1,33	5,51	225,00	1,33

Tabla A-117. Coeficientes obtenidos para ovejas paridas leche estabulados (n_e) en cada provincia entre el año 2005 y 2009

Provincia	W _{medio}	Ingesta				Retención				Excreta				Fermentación enterica	Paja de las camas de los alojamientos	
		EN	EB	MS	PB	N	P _b	P _{total}	PB	N	P _b	N _{total}	N _{heces}	N _{orina}	P _{total}	kg m.s./año
Asturias	55,45	1549,65	3497,61	294,29	54,4	8,71	0,76	0,82	3,72	0,6	0,08	8,12	2,29	5,83	1,51	225,00
Cantabria	57,44	1746,55	3971,85	334,19	61,8	9,89	0,86	0,94	5,78	0,9	0,12	8,97	2,60	6,37	1,67	225,00
La Rioja	62,93	1626,93	3657,34	307,73	56,9	9,10	0,79	0,86	4,13	0,7	0,09	8,45	2,40	6,05	1,56	225,00
Huesca	62,42	2286,95	5224,85	439,62	81,3	13,00	1,13	1,23	12,00	1,9	0,30	11,11	3,42	7,69	2,06	225,00
Teruel	62,13	2283,43	5218,26	439,07	81,2	12,99	1,13	1,23	11,88	1,9	0,30	11,12	3,42	7,70	2,06	225,00
Zaragoza	62,17	2281,56	5213,35	438,65	81,1	12,98	1,13	1,23	11,90	1,9	0,30	11,10	3,41	7,69	2,06	225,00
Girona	56,29	1745,17	3969,20	333,67	61,7	9,88	0,86	0,94	5,48	0,9	0,14	9,01	2,60	6,41	1,66	225,00
Baleares	70,98	2365,01	5383,53	452,97	83,7	13,40	1,16	1,27	8,68	1,4	0,22	12,03	3,53	8,51	2,21	225,00
Ávila	62,44	2317,79	5301,53	446,07	82,5	13,20	1,15	1,25	12,47	2,0	0,31	11,23	3,47	7,76	2,08	225,00
Burgos	62,60	1611,47	3621,38	304,71	56,3	9,01	0,78	0,85	4,01	0,6	0,09	8,38	2,37	6,01	1,55	225,00
León	61,87	2259,99	5161,47	434,29	80,3	12,85	1,12	1,22	11,50	1,8	0,28	11,03	3,38	7,65	2,05	225,00
Palencia	62,08	2099,05	4777,68	402,00	74,3	11,89	1,03	1,13	9,31	1,5	0,23	10,42	3,13	7,29	1,93	225,00
Salamanca	61,94	2304,18	5265,59	443,05	81,9	13,11	1,14	1,24	11,61	1,8	0,29	11,28	3,45	7,83	2,09	225,00
Segovia	62,46	1992,79	4524,17	380,67	70,4	11,26	0,98	1,07	7,58	1,2	0,18	10,07	2,96	7,10	1,86	225,00
Soria	63,07	1868,14	4228,27	355,77	65,8	10,52	0,91	1,00	6,19	1,0	0,14	9,55	2,77	6,78	1,77	225,00
Valladolid	61,88	2301,46	5259,05	442,50	81,8	13,09	1,14	1,24	11,50	1,8	0,28	11,28	3,44	7,83	2,09	225,00
Zamora	61,78	2303,02	5263,47	442,87	81,9	13,10	1,14	1,24	11,57	1,8	0,29	11,28	3,45	7,83	2,09	225,00
Madrid	59,58	2020,92	4606,55	387,60	71,7	11,47	1,00	1,09	9,41	1,5	0,22	9,98	3,02	6,96	1,86	225,00
Albacete	71,29	1951,45	4418,19	371,75	68,7	11,00	0,96	1,04	6,62	1,0	0,19	9,95	2,89	7,06	1,80	225,00
Ciudad Real	71,29	1951,45	4418,19	371,75	68,7	11,00	0,96	1,04	6,62	1,0	0,19	9,95	2,89	7,06	1,80	225,00
Cuenca	71,25	1949,65	4413,86	371,39	68,7	10,99	0,95	1,04	6,60	1,0	0,19	9,95	2,89	7,06	1,80	225,00
Guadalajara	71,29	1965,25	4410,65	374,48	69,2	11,08	0,96	1,05	6,62	1,0	0,19	10,04	2,92	7,12	1,82	225,00
Toledo	71,28	1964,98	4450,03	374,43	69,2	11,08	0,96	1,05	6,62	1,0	0,19	10,03	2,91	7,12	1,82	225,00
Valencia	63,70	2392,03	5472,96	460,50	85,1	13,62	1,18	1,29	13,04	2,1	0,33	11,57	3,58	7,98	2,14	225,00
Badajoz	69,25	2291,00	5239,13	440,82	81,5	13,04	1,13	1,24	9,65	1,5	0,24	11,52	3,43	8,09	2,13	225,00
Cáceres	71,26	2353,11	5355,48	450,61	83,3	13,33	1,16	1,26	8,90	1,4	0,23	11,93	3,51	8,42	2,19	225,00
Cádiz	70,30	1916,73	4336,37	364,87	67,5	10,79	0,94	1,02	6,00	0,9	0,17	9,85	2,84	7,01	1,79	225,00
Málaga	66,93	2287,55	5273,22	443,69	82,0	13,13	1,14	1,24	11,66	1,8	0,27	11,29	3,45	7,83	2,11	225,00
Las Palmas	50,31	1540,87	3488,47	293,52	54,3	8,68	0,75	0,82	4,37	0,7	0,10	7,99	2,29	5,71	1,48	225,00
Santa Cruz de Tenerife	50,01	1561,36	3538,67	297,75	55,0	8,81	0,76	0,83	4,47	0,7	0,10	8,10	2,32	5,78	1,50	225,00



Tabla A-118. Coeficientes obtenidos para corderos estabulados (n_1) en cada provincia entre el año 2010 y 2014

Provincia	W _{medio}	Ingesta						Retención						Excreta						Paja de las camas de los alojamientos	
		kg	kg/cal/kg	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	PB	N	P _b	P _{total}	N _{total}	N _{heces}	N _{orina}	P _{total}	kg m.s.fresca/año	kg/año	kg/año	kg CH ₄ /año	Sólidos	Volátiles
A Coruña	17,22	639,71	1512,06	127,59	24,1	3,85	0,32	0,39	11,20	1,8	0,12	2,06	0,69	1,37	0,59	24,51	1,29	56,25	0,33	56,25	0,33
Lugo	17,17	638,34	1508,67	127,51	24,0	3,84	0,32	0,40	11,16	1,8	0,12	2,06	0,69	1,37	0,59	24,53	1,29	56,25	0,33	56,25	0,33
Ourense	17,17	638,24	1508,51	127,47	24,0	3,84	0,32	0,40	11,17	1,8	0,12	2,06	0,69	1,37	0,59	24,53	1,29	56,25	0,33	56,25	0,33
Pontedevedra	17,05	637,81	1509,58	127,03	24,0	3,84	0,32	0,39	11,40	1,8	0,12	2,02	0,68	1,34	0,59	24,31	1,27	56,25	0,33	56,25	0,33
Asturias	17,78	674,44	1610,44	135,81	25,6	4,10	0,34	0,42	13,34	2,1	0,13	1,97	0,73	1,24	0,63	26,07	1,37	56,25	0,33	56,25	0,33
Cantabria	17,76	692,15	1667,73	140,56	26,5	4,25	0,35	0,43	15,09	2,4	0,14	1,83	0,76	1,08	0,65	26,96	1,41	56,25	0,33	56,25	0,33
Álava	17,82	694,11	1672,77	141,40	26,6	4,26	0,35	0,44	15,15	2,4	0,14	1,84	0,76	1,08	0,65	27,23	1,43	56,25	0,33	56,25	0,33
Guipúzcoa	18,25	699,63	1680,41	142,05	26,8	4,28	0,35	0,44	14,75	2,4	0,14	1,92	0,77	1,16	0,66	27,35	1,44	56,25	0,33	56,25	0,33
Vizcaya	16,96	657,46	1575,39	133,17	25,1	4,02	0,33	0,41	13,51	2,2	0,13	1,85	0,72	1,14	0,62	25,64	1,35	56,25	0,33	56,25	0,33
Navarra	18,00	708,91	1716,14	145,07	27,3	4,37	0,36	0,45	16,20	2,6	0,14	1,78	0,78	1,00	0,67	27,94	1,47	56,25	0,33	56,25	0,33
La Rioja	17,16	671,48	1615,38	155,88	25,7	4,11	0,34	0,42	14,42	2,3	0,13	1,81	0,73	1,08	0,63	25,99	1,36	56,25	0,33	56,25	0,33
Huesca	17,19	671,86	1616,24	136,62	25,7	4,12	0,34	0,42	14,40	2,3	0,13	1,82	0,74	1,08	0,63	26,31	1,38	56,25	0,33	56,25	0,33
Teruel	17,16	671,25	1614,96	136,51	25,7	4,12	0,34	0,42	14,40	2,3	0,13	1,81	0,74	1,08	0,63	26,29	1,38	56,25	0,33	56,25	0,33
Zaragoza	17,17	671,98	1617,02	135,91	25,7	4,12	0,34	0,42	14,44	2,3	0,13	1,80	0,73	1,08	0,63	25,97	1,36	56,25	0,33	56,25	0,33
Barcelona	18,07	681,68	1626,91	137,50	25,9	4,15	0,34	0,43	13,40	2,1	0,13	2,00	0,74	1,26	0,64	26,47	1,39	56,25	0,33	56,25	0,33
Girona	18,07	681,68	1626,90	137,52	25,9	4,15	0,34	0,43	13,40	2,1	0,13	2,00	0,74	1,26	0,64	26,48	1,39	56,25	0,33	56,25	0,33
Lleida	17,95	704,18	1702,20	143,89	27,1	4,34	0,36	0,45	15,86	2,5	0,14	1,80	0,78	1,03	0,66	27,71	1,46	56,25	0,33	56,25	0,33
Tarragona	17,77	678,27	1622,98	137,19	25,9	4,14	0,34	0,43	13,72	2,2	0,13	1,94	0,74	1,20	0,63	26,42	1,39	56,25	0,33	56,25	0,33
Baleares	18,94	740,39	1795,32	151,62	28,6	4,57	0,38	0,47	17,21	2,8	0,15	1,82	0,82	1,00	0,70	29,16	1,53	56,25	0,33	56,25	0,33
Ávila	11,68	528,14	1302,26	90,71	22,1	3,53	0,45	0,17	13,77	2,2	0,12	1,33	0,39	0,94	0,50	13,37	0,55	56,25	0,33	56,25	0,33
Burgos	11,46	529,30	1314,07	92,95	22,2	3,55	0,44	0,18	14,55	2,3	0,12	1,22	0,41	0,81	0,51	14,07	0,60	56,25	0,33	56,25	0,33
León	12,07	564,04	1408,53	99,73	23,7	3,80	0,47	0,20	16,40	2,6	0,13	1,18	0,44	0,74	0,54	15,13	0,65	56,25	0,33	56,25	0,33
Palencia	8,81	457,94	1154,63	69,73	20,3	3,25	0,50	0,05	13,96	2,2	0,11	1,02	0,23	0,44	0,44	7,34	0,17	56,25	0,33	56,25	0,33
Salamanca	12,67	551,47	1350,77	98,23	22,6	3,62	0,43	0,21	13,65	2,2	0,12	1,43	0,45	0,98	0,52	15,54	0,69	56,25	0,33	56,25	0,33
Segovia	15,00	603,31	1454,83	115,73	23,7	3,79	0,37	0,32	13,04	2,1	0,12	1,70	0,59	1,11	0,57	20,76	1,03	56,25	0,33	56,25	0,33
Soria	17,07	649,77	1547,90	130,85	24,7	3,94	0,32	0,41	12,50	2,0	0,12	1,94	0,71	1,24	0,61	25,20	1,32	56,25	0,33	56,25	0,33
Valladolid	7,89	440,36	1122,06	62,16	20,1	3,21	0,54	0,00	14,42	2,3	0,11	0,91	0,17	0,74	0,43	5,06	0,01	56,25	0,33	56,25	0,33
Zamora	9,41	475,37	1193,62	73,58	20,9	3,34	0,50	0,07	14,14	2,3	0,11	1,08	0,25	0,82	0,46	8,40	0,23	56,25	0,33	56,25	0,33
Madrid	18,64	693,95	1653,24	131,01	25,9	4,15	0,41	0,35	13,36	2,1	0,12	2,01	0,66	1,35	0,63	22,90	1,16	56,25	0,33	56,25	0,33
Albacete	16,02	661,92	1606,59	127,91	25,2	4,03	0,39	0,34	16,10	2,6	0,13	1,46	0,64	0,81	0,61	22,53	1,15	56,25	0,33	56,25	0,33
Ciudad Real	16,13	675,07	1647,12	132,63	25,9	4,15	0,39	0,37	17,11	2,7	0,13	1,41	0,68	0,73	0,63	23,78	1,22	56,25	0,33	56,25	0,33
Cuenca	16,56	681,38	1657,68	134,20	26,1	4,18	0,39	0,38	16,77	2,7	0,13	1,50	0,69	0,81	0,63	24,26	1,25	56,25	0,33	56,25	0,33
Guadalajara	17,83	690,22	1658,61	137,81	26,3	4,21	0,36	0,41	14,80	2,4	0,13	1,84	0,73	1,11	0,64	25,90	1,35	56,25	0,33	56,25	0,33
Toledo	14,99	634,30	1540,28	119,64	24,0	3,84	0,40	0,30	15,71	2,5	0,12	1,33	0,58	0,75	0,58	20,23	1,02	56,25	0,33	56,25	0,33
Alicante	18,64	719,92	1736,55	146,79	27,7	4,43	0,36	0,46	15,87	1,4	0,14	1,89	0,79	1,10	0,68	28,27	1,49	56,25	0,33	56,25	0,33
Castellón	18,38	708,42	1705,66	144,14	27,2	4,35	0,36	0,45	15,32	2,5	0,14	1,90	0,78	1,12	0,67	27,75	1,46	56,25	0,33	56,25	0,33
Valencia	18,82	714,07	1713,57	144,85	27,3	4,37	0,36	0,45	14,91	2,4	0,14	1,98	0,78	1,20	0,67	27,89	1,47	56,25	0,33	56,25	0,33
Murcia	19,12	743,03	1799,87	152,14	28,7	4,59	0,38	0,47	17,08	2,7	0,15	1,85	0,82	1,03	0,70	29,30	1,54	56,25	0,33	56,25	0,33
Badajoz	17,97	743,23	1827,00	153,38	29,1	4,65	0,39	0,47	19,61	3,1	0,15	1,51	0,82	0,69	0,71	29,25	1,53	56,25	0,33	56,25	0,33
Cáceres	17,62	735,72	1810,28	151,61	28,8	4,60	0,39	0,46	19,66	3,1	0,15	1,46	0,81	0,65	0,70	28,82	1,51	56,25	0,33	56,25	0,33
Almería	18,56	717,90	1731,84	146,22	27,6	4,41	0,36	0,45	15,85	2,5	0,14	1,88	0,79	1,09	0,68	28,11	1,48	56,25	0,33	56,25	0,33
Cádiz	17,97	707,94	1713,32	144,13	27,3	4,36	0,36	0,44	16,18	2,6	0,14	1,77	0,77	1,00	0,67	27,57	1,45	56,25	0,33	56,25	0,33
Córdoba	17,86	734,09	1800,07	151,59	28,6	4,58	0,38	0,47	18,97	3,0	0,15	1,55	0,81	0,73	0,70	29,04	1,52	56,25	0,33	56,25	0,33
Granada	18,85	729,94	1763,83	149,08	28,1	4,50	0,37	0,46	16,38	2,6	0,14	1,87	0,80	1,07	0,69	28,70	1,51	56,25	0,33	56,25	0,33
Huelva	18,01	748,59	1843,16	155,39	29,3	4,69	0,39	0,48	20,03	3,2	0,15	1,49	0,84	0,65	0,72	29,81	1,56	56,25	0,33	56,25	0,33
Jaén	18,49	719,28	1737,65	146,29	27,6	4,42	0,37	0,45	16,15	2,6	0,14	1,84	0,79	1,05	0,68	28,01	1,47	56,25	0,33	56,25	0,33
Málaga	18,14	713,76	1728,56	146,12	27,5	4,41	0,36	0,45	16,37	2,6	0,14	1,79	0,79	1,00	0,67	28,14	1,48	56,25	0,33	56,25	0,33
Las Palmas	17,97	737,71	1809,26	152,54	28,8	4,61	0,38	0,47	19,07	3,1	0,15	1,56	0,82	0,74	0,70	29,27	1,54	56,25	0,33	56,25	0,33
Santa Cruz de Tenerife	14,11	571,36	1365,91	109,63	21,5	3,44	0,33	0,30	11,56	1,8	0,11	1,58	0,56	1,02	0,52	19,57	1,00	56,25	0,33	56,25	0,33

Tabla A-119. Coeficientes obtenidos para sementales estabulados (n_2) en cada provincia entre el año 2010 y 2014

Provincia	W _{medio}	Ingesta						Retención						Excreta						Fermentación		Paja de las camas de los alojamientos	
		EN	EB	MS	PB	N	P _d	P _{total}	PB	N	P _d	N _{total}	N _{heces}	N _{orina}	P _{total}	kg m.s./año	kg CH ₄ /año	kg m.s.fresca/año	kg/año				
	kg	kg/kg						kg/año															
A Coruña	80,97	1762,31	5314,11	467,98	47,7	7,63	0,80	0,95	6,98	1,1	0,03	6,51	2,45	4,06	1,72	225,00	9,11	225,00	1,33				
Lugo	85,50	1811,74	5461,32	481,39	48,5	7,76	0,81	0,96	5,43	0,9	0,00	6,90	2,52	4,38	1,77	150,94	9,42	225,00	1,33				
Ourense	66,66	1500,42	4521,91	398,23	40,6	6,49	0,68	0,81	4,73	0,8	0,03	5,73	2,09	3,65	1,46	225,00	7,75	124,06	1,33				
Pontevedra	89,91	1843,48	5560,29	489,64	49,9	7,99	0,84	0,99	4,42	0,7	0,03	7,28	2,56	4,72	1,80	225,00	9,53	152,46	1,33				
Asturias	67,15	1512,19	4556,70	401,23	40,9	6,55	0,69	0,81	4,99	0,8	0,03	5,75	2,10	3,65	1,47	225,00	7,80	124,87	1,33				
Cantabria	67,50	1514,85	4564,70	401,97	41,0	6,56	0,69	0,82	4,79	0,8	0,03	5,79	2,10	3,69	1,47	225,00	7,82	125,18	1,33				
La Rioja	65,27	1483,39	4470,61	393,64	40,2	6,43	0,67	0,80	5,05	0,8	0,03	5,62	2,06	3,56	1,44	225,00	7,65	122,49	1,33				
Zaragoza	80,62	1758,56	5302,94	466,96	47,6	7,62	0,80	0,95	7,10	1,1	0,03	6,49	2,45	4,04	1,71	225,00	9,08	225,00	1,33				
Barcelona	77,62	1725,41	5238,91	457,95	47,1	7,53	0,79	0,94	8,09	1,3	0,05	6,24	2,40	3,84	1,68	225,00	8,87	225,00	1,33				
Baleares	85,41	1799,49	5427,69	477,95	48,8	7,80	0,82	0,97	5,55	0,9	0,03	6,91	2,50	4,41	1,75	225,00	9,30	225,00	1,33				
Ávila	80,58	1758,12	5301,62	466,84	47,6	7,62	0,80	0,95	7,11	1,1	0,03	6,48	2,44	4,04	1,71	225,00	9,08	225,00	1,33				
Burgos	68,62	1543,65	4632,97	409,72	41,8	6,69	0,70	0,83	5,44	0,9	0,03	5,82	2,15	3,67	1,50	225,00	7,97	225,00	1,33				
León	80,59	1758,23	5301,96	466,87	47,6	7,62	0,80	0,95	7,11	1,1	0,03	6,48	2,44	4,04	1,71	225,00	9,08	225,00	1,33				
Palencia	76,38	1683,49	5075,85	446,96	45,6	7,30	0,76	0,91	6,52	1,0	0,03	6,25	2,34	3,91	1,64	225,00	8,69	225,00	1,33				
Salamanca	80,58	1758,16	5301,74	466,85	47,6	7,62	0,80	0,95	7,11	1,1	0,03	6,48	2,44	4,04	1,71	225,00	9,08	225,00	1,33				
Segovia	75,70	1671,57	5039,89	443,79	45,3	7,24	0,76	0,90	6,44	1,0	0,03	6,21	2,32	3,89	1,63	225,00	8,63	225,00	1,33				
Valladolid	80,59	1758,18	5301,80	466,86	47,6	7,62	0,80	0,95	7,11	1,1	0,03	6,48	2,15	3,67	1,50	225,00	7,97	225,00	1,33				
Zamora	80,59	1758,20	5301,88	466,86	47,6	7,62	0,80	0,95	7,11	1,1	0,03	6,48	2,44	4,04	1,71	225,00	9,08	225,00	1,33				
Madrid	80,57	1757,98	5301,55	466,84	47,6	7,62	0,80	0,95	7,12	1,1	0,03	6,48	2,34	3,91	1,64	225,00	9,08	225,00	1,33				
Albacete	89,53	1840,09	5530,33	488,72	49,9	7,98	0,84	0,99	4,59	0,7	0,04	7,25	2,56	4,69	1,71	225,00	9,50	225,00	1,33				
Ciudad Real	89,53	1840,12	5550,42	488,73	49,9	7,98	0,84	0,99	4,59	0,7	0,04	7,25	2,56	4,69	1,79	225,00	9,50	225,00	1,33				
Cuenca	89,53	1840,09	5530,32	488,72	49,9	7,98	0,84	0,99	4,59	0,7	0,04	7,25	2,56	4,69	1,79	225,00	9,08	225,00	1,33				
Guadalajara	89,57	1840,47	5551,44	488,82	49,9	7,98	0,84	0,99	4,57	0,7	0,04	7,25	2,56	4,69	1,79	225,00	9,51	225,00	1,33				
Toledo	89,53	1840,12	5550,41	488,73	49,9	7,98	0,84	0,99	4,59	0,7	0,04	7,25	2,56	4,69	1,79	225,00	9,50	225,00	1,33				
Castellón	85,50	1811,74	5461,32	481,39	48,5	7,76	0,81	0,96	5,43	0,9	0,04	6,90	2,52	4,38	1,77	225,00	9,42	225,00	1,33				
Badajoz	90,49	1901,89	5737,80	505,24	51,6	8,25	0,86	1,03	7,05	1,1	0,04	7,12	2,65	4,47	1,85	225,00	9,82	225,00	1,33				
Cáceres	85,19	1797,43	5421,64	477,39	48,7	7,80	0,82	0,97	5,65	0,9	0,04	6,89	2,50	4,39	1,75	225,00	9,28	225,00	1,33				
Almería	89,58	1841,54	5525,28	489,15	49,9	7,99	0,84	0,99	4,64	0,7	0,04	7,25	2,56	4,68	1,79	225,00	9,51	225,00	1,33				
Cádiz	89,53	1840,12	5550,41	488,73	49,9	7,98	0,84	0,99	4,59	0,7	0,04	7,25	2,56	4,69	1,79	225,00	9,50	225,00	1,33				
Córdoba	85,17	1797,26	5421,14	477,34	48,7	7,80	0,82	0,97	5,65	0,9	0,04	6,89	2,50	4,39	1,75	225,00	9,28	225,00	1,33				
Granada	99,64	2038,94	6151,80	541,81	55,1	8,82	0,92	1,10	7,22	1,2	0,03	7,67	2,84	4,83	1,99	10,55	168,89	225,00	1,33				
Huelva	85,16	1797,18	5420,90	477,32	48,7	7,79	0,82	0,97	5,66	0,9	0,04	6,89	2,50	4,39	1,75	148,54	9,28	225,00	1,33				
Jaén	85,26	1798,09	5423,57	477,57	48,7	7,80	0,82	0,97	5,62	0,9	0,04	6,90	2,50	4,40	1,75	148,63	9,29	225,00	1,33				
Sevilla	89,60	1840,76	5522,28	488,90	49,9	7,98	0,84	0,99	4,56	0,7	0,04	7,25	2,56	4,69	1,79	225,00	9,51	225,00	1,33				
Las Palmas	53,88	1283,32	3864,18	340,27	34,7	5,55	0,58	0,69	4,15	0,7	0,02	4,89	1,78	3,11	1,25	105,93	6,62	225,00	1,33				
Santa Cruz de Tenerife	53,90	1283,62	3865,09	340,35	34,7	5,55	0,58	0,69	4,15	0,7	0,02	4,89	1,78	3,11	1,25	105,96	6,62	225,00	1,33				

Tabla A-120. Coeficientes obtenidos para ovejas no cubiertas estabuladas (n_3) en cada provincia entre el año 2010 y 2014

Provincia	W _{medio} kg	Ingesta kg/año						Retención kg/año						Excreta kg/año						Sólidos						Fermentación enterica		Paja de las camas de los alojamientos							
		EN			EB			MS			PB			N			P _b			P _d			N _{total}			N _{heces}			N _{orina}			kg m.s./año		kg CH ₄ /año	
		kcal/kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg				
A Coruña	34,96	955,64	2385,79	209,12	37,6	6,02	0,49	0,50	12,75	2,0	0,18	3,98	1,62	2,36	0,81	3,98	1,62	2,36	0,81	3,98	1,62	2,36	0,81	3,98	1,62	2,36	0,81	225,00	1,33						
Lugo	34,96	955,64	2385,79	209,12	37,6	6,02	0,49	0,50	12,75	2,0	0,18	3,98	1,62	2,36	0,81	3,98	1,62	2,36	0,81	3,98	1,62	2,36	0,81	3,98	1,62	2,36	0,81	225,00	1,33						
Ourense	33,95	925,82	2357,43	204,89	36,9	5,90	0,48	0,49	12,57	2,0	0,17	3,88	1,59	2,30	0,80	3,88	1,59	2,30	0,80	3,88	1,59	2,30	0,80	3,88	1,59	2,30	0,80	225,00	1,33						
Pontevedra	40,00	1065,50	2669,55	234,00	42,1	6,73	0,55	0,56	14,96	2,4	0,20	4,34	1,81	2,53	0,91	4,34	1,81	2,53	0,91	4,34	1,81	2,53	0,91	4,34	1,81	2,53	0,91	225,00	1,33						
Asturias	31,60	877,66	2181,46	191,21	34,4	5,50	0,45	0,46	10,95	1,8	0,16	3,75	1,48	2,27	0,75	3,75	1,48	2,27	0,75	3,75	1,48	2,27	0,75	3,75	1,48	2,27	0,75	225,00	1,33						
Cantabria	33,13	912,01	2270,00	198,97	35,8	5,73	0,47	0,48	11,63	1,9	0,17	3,87	1,54	2,33	0,78	3,87	1,54	2,33	0,78	3,87	1,54	2,33	0,78	3,87	1,54	2,33	0,78	225,00	1,33						
La Rioja	34,95	960,83	2404,90	210,80	37,9	6,07	0,49	0,51	13,30	2,1	0,18	3,94	1,63	2,31	0,82	3,94	1,63	2,31	0,82	3,94	1,63	2,31	0,82	3,94	1,63	2,31	0,82	225,00	1,33						
Zaragoza	34,96	955,64	2385,79	209,12	37,6	6,02	0,49	0,50	12,75	2,0	0,18	3,98	1,62	2,36	0,81	3,98	1,62	2,36	0,81	3,98	1,62	2,36	0,81	3,98	1,62	2,36	0,81	225,00	1,33						
Barcelona	30,36	848,20	2104,28	184,45	33,2	5,31	0,43	0,44	10,27	1,6	0,15	3,66	1,43	2,24	0,72	3,66	1,43	2,24	0,72	3,66	1,43	2,24	0,72	3,66	1,43	2,24	0,72	225,00	1,33						
Baleares	40,75	1082,84	2715,74	238,05	42,8	6,85	0,56	0,57	15,42	2,5	0,20	4,38	1,84	2,54	0,93	4,38	1,84	2,54	0,93	4,38	1,84	2,54	0,93	4,38	1,84	2,54	0,93	225,00	1,33						
Ávila	34,96	955,64	2385,79	209,12	37,6	6,02	0,49	0,50	12,75	2,0	0,18	3,98	1,62	2,36	0,81	3,98	1,62	2,36	0,81	3,98	1,62	2,36	0,81	3,98	1,62	2,36	0,81	225,00	1,33						
Burgos	35,00	961,40	2405,79	210,88	37,9	6,07	0,49	0,51	13,27	2,1	0,18	3,95	1,63	2,31	0,82	3,95	1,63	2,31	0,82	3,95	1,63	2,31	0,82	3,95	1,63	2,31	0,82	225,00	1,33						
León	34,96	955,64	2385,79	209,12	37,6	6,02	0,49	0,50	12,75	2,0	0,18	3,98	1,62	2,36	0,81	3,98	1,62	2,36	0,81	3,98	1,62	2,36	0,81	3,98	1,62	2,36	0,81	225,00	1,33						
Palencia	34,95	956,86	2390,43	209,53	37,7	6,03	0,49	0,50	12,89	2,1	0,18	3,97	1,62	2,35	0,82	3,97	1,62	2,35	0,82	3,97	1,62	2,35	0,82	3,97	1,62	2,35	0,82	225,00	1,33						
Salamanca	34,96	955,64	2385,79	209,12	37,6	6,02	0,49	0,50	12,75	2,0	0,18	3,98	1,62	2,36	0,81	3,98	1,62	2,36	0,81	3,98	1,62	2,36	0,81	3,98	1,62	2,36	0,81	225,00	1,33						
Segovia	34,99	958,61	2395,80	210,00	37,8	6,04	0,49	0,50	12,99	2,1	0,18	3,96	1,63	2,34	0,82	3,96	1,63	2,34	0,82	3,96	1,63	2,34	0,82	3,96	1,63	2,34	0,82	225,00	1,33						
Valladolid	34,96	955,64	2385,79	209,12	37,6	6,02	0,49	0,50	12,75	2,0	0,18	3,98	1,62	2,36	0,81	3,98	1,62	2,36	0,81	3,98	1,62	2,36	0,81	3,98	1,62	2,36	0,81	225,00	1,33						
Zamora	34,96	955,64	2385,79	209,12	37,6	6,02	0,49	0,50	12,75	2,0	0,18	3,98	1,62	2,36	0,81	3,98	1,62	2,36	0,81	3,98	1,62	2,36	0,81	3,98	1,62	2,36	0,81	225,00	1,33						
Madrid	32,53	901,44	2245,72	196,85	35,4	5,67	0,46	0,47	11,65	1,9	0,17	3,80	1,52	2,28	0,77	3,80	1,52	2,28	0,77	3,80	1,52	2,28	0,77	3,80	1,52	2,28	0,77	225,00	1,33						
Albacete	40,00	1065,50	2669,55	234,00	42,1	6,73	0,55	0,56	14,96	2,4	0,20	4,34	1,81	2,53	0,91	4,34	1,81	2,53	0,91	4,34	1,81	2,53	0,91	4,34	1,81	2,53	0,91	225,00	1,33						
Ciudad Real	40,00	1065,50	2669,55	234,00	42,1	6,73	0,55	0,56	14,96	2,4	0,20	4,34	1,81	2,53	0,91	4,34	1,81	2,53	0,91	4,34	1,81	2,53	0,91	4,34	1,81	2,53	0,91	225,00	1,33						
Cuenca	40,00	1065,50	2669,55	234,00	42,1	6,73	0,55	0,56	14,96	2,4	0,20	4,34	1,81	2,53	0,91	4,34	1,81	2,53	0,91	4,34	1,81	2,53	0,91	4,34	1,81	2,53	0,91	225,00	1,33						
Guadalajara	40,00	1065,50	2669,55	234,00	42,1	6,73	0,55	0,56	14,96	2,4	0,20	4,34	1,81	2,53	0,91	4,34	1,81	2,53	0,91	4,34	1,81	2,53	0,91	4,34	1,81	2,53	0,91	225,00	1,33						
Toledo	40,00	1065,50	2669,55	234,00	42,1	6,73	0,55	0,56	14,96	2,4	0,20	4,34	1,81	2,53	0,91	4,34	1,81	2,53	0,91	4,34	1,81	2,53	0,91	4,34	1,81	2,53	0,91	225,00	1,33						
Castellón	34,96	955,64	2385,79	209,12	37,6	6,02	0,49	0,50	12,75	2,0	0,18	3,98	1,62	2,36	0,81	3,98	1,62	2,36	0,81	3,98	1,62	2,36	0,81	3,98	1,62	2,36	0,81	225,00	1,33						
Badajoz	39,16	1049,59	2630,64	230,9	41,5	6,64	0,54	0,55	14,81	2,4	0,20	4,27	1,79	2,48	0,90	4,27	1,79	2,48	0,90	4,27	1,79	2,48	0,90	4,27	1,79	2,48	0,90	225,00	1,33						
Cáceres	40,75	1082,84	2715,74	238,05	42,8	6,85	0,56	0,57	15,42	2,5	0,20	4,38	1,84	2,54	0,93	4,38	1,84	2,54	0,93	4,38	1,84	2,54	0,93	4,38	1,84	2,54	0,93	225,00	1,33						
Almería	40,38	1074,11	2692,43	236,00	42,5	6,79	0,55	0,57	15,19	2,4	0,20	4,36	1,83	2,54	0,92	4,36	1,83	2,54	0,92	4,36	1,83	2,54	0,92	4,36	1,83	2,54	0,92	225,00	1,33						
Cádiz	40,00	1065,50	2669,55	234,00	42,1	6,73	0,55	0,56	14,96	2,4	0,20	4,34	1,81	2,53	0,91	4,34	1,81	2,53	0,91	4,34	1,81	2,53	0,91	4,34	1,81	2,53	0,91	225,00	1,33						
Córdoba	40,75	1082,84	2715,74	238,05	42,8	6,85	0,56	0,57	15,42	2,5	0,20	4,38	1,84	2,54	0,93	4,38	1,84	2,54	0,93	4,38	1,84	2,54	0,93	4,38	1,84	2,54	0,93	225,00	1,33						
Granada	40,11	1070,55	2685,58	235,40	42,3	6,77	0,55	0,57	15,30	2,4	0,20	4,33	1,82	2,50	0,92	4,33	1,82	2,50	0,92	4,33	1,82	2,50	0,92	4,33	1,82	2,50	0,92	225,00	1,33						
Huelva	40,75	1082,84	2715,74	238,05	42,8	6,85	0,56	0,57	15,42	2,5	0,20	4,38	1,84	2,54	0,93	4,38	1,84	2,54	0,93	4,38	1,84	2,54	0,93	4,38	1,84	2,54	0,93	225,00	1,33						
Jaén	40,75	1082,84	2715,74	238,05	42,8	6,85	0,56	0,57	15,42	2,5	0,20	4,38	1,84	2,54	0,93	4,38	1,84	2,54	0,93	4,38	1,84	2,54	0,93	4,38	1,84	2,54	0,93								

Tabla A-121. Coeficientes obtenidos para ovejas cubiertas 1^a vez leche estabuladas (n_4) en cada provincia entre el año 2010 y 2014

Provincia	W _{medio}	Ingesta						Retención						Excreta						Paja de las camas de los alojamientos			
		EN	EB	MS	PB	N	P _d	P _{total}	PB	N	P _d	N _{total}	N _{heces}	N _{orina}	P _{total}	kg m.s./año	kg CH ₄ /año	Sólidos	Volátiles	kg m.s.fresca/año	kg/año		
A Coruña	61,75	1333,77	4034,96	3333,31	37,6	6,02	0,70	0,86	2,67	0,4	0,34	5,59	1,76	3,83	1,22	97,67	6,88	225,00	1,33	225,00	1,33		
Pontevedra	71,25	1467,16	4394,17	3622,99	41,0	6,56	0,76	0,93	3,09	0,5	0,38	6,06	1,92	4,14	1,32	106,37	7,49	225,00	1,33	225,00	1,33		
Asturias	55,10	1198,23	3561,54	294,21	33,2	5,31	0,61	0,76	2,37	0,4	0,28	4,94	1,56	3,38	1,09	86,21	6,07	225,00	1,33	225,00	1,33		
Cantabria	57,98	1252,09	3739,30	308,89	34,9	5,58	0,65	0,80	2,48	0,4	0,30	5,18	1,63	3,55	1,14	90,52	6,38	225,00	1,33	225,00	1,33		
La Rioja	62,70	1325,45	3951,98	326,46	36,9	5,90	0,68	0,84	2,70	0,4	0,32	5,46	1,73	3,74	1,20	95,66	6,74	225,00	1,33	225,00	1,33		
Zaragoza	61,75	1333,77	4034,96	3333,31	37,6	6,02	0,70	0,86	2,67	0,4	0,34	5,59	1,76	3,83	1,22	97,67	6,88	225,00	1,33	225,00	1,33		
Barcelona	52,25	1149,69	3413,22	281,95	31,8	5,09	0,59	0,73	2,25	0,4	0,27	4,73	1,49	3,24	1,04	82,62	5,82	225,00	1,33	225,00	1,33		
Baleares	71,25	1476,50	4445,20	3672,90	41,5	6,63	0,77	0,95	3,02	0,5	0,35	6,15	1,94	4,21	1,36	107,60	7,58	225,00	1,33	225,00	1,33		
Ávila	61,75	1333,77	4034,96	3333,31	37,6	6,02	0,70	0,86	2,67	0,4	0,34	5,59	1,76	3,83	1,22	97,67	6,88	225,00	1,33	225,00	1,33		
Burgos	62,70	1325,45	3951,98	326,46	36,9	5,90	0,68	0,84	2,70	0,4	0,32	5,46	1,73	3,74	1,20	95,66	6,74	225,00	1,33	225,00	1,33		
León	61,75	1333,77	4034,96	3333,31	37,6	6,02	0,70	0,86	2,67	0,4	0,34	5,59	1,76	3,83	1,22	97,67	6,88	225,00	1,33	225,00	1,33		
Palencia	61,99	1332,03	4016,04	331,75	37,5	5,99	0,69	0,85	2,67	0,4	0,33	5,57	1,76	3,81	1,21	97,21	6,85	225,00	1,33	225,00	1,33		
Salamanca	61,75	1333,77	4034,96	3333,31	37,6	6,02	0,70	0,86	2,67	0,4	0,34	5,59	1,76	3,83	1,22	97,67	6,88	225,00	1,33	225,00	1,33		
Segovia	62,22	1330,10	3996,47	330,13	37,3	5,96	0,69	0,85	2,68	0,4	0,33	5,53	1,75	3,79	1,21	96,74	6,81	225,00	1,33	225,00	1,33		
Valladolid	61,75	1333,77	4034,96	3333,31	37,6	6,02	0,70	0,86	2,67	0,4	0,34	5,59	1,76	3,83	1,22	97,67	6,88	225,00	1,33	225,00	1,33		
Zamora	61,75	1333,77	4034,96	3333,31	37,6	6,02	0,70	0,86	2,67	0,4	0,34	5,59	1,76	3,83	1,22	97,67	6,88	225,00	1,33	225,00	1,33		
Madrid	57,04	1245,18	3739,40	308,90	34,9	5,58	0,65	0,80	2,47	0,4	0,31	5,19	1,63	3,55	1,13	90,52	6,38	225,00	1,33	225,00	1,33		
Albacete	71,25	1467,16	4394,17	3622,99	41,0	6,56	0,76	0,93	3,09	0,5	0,38	6,06	1,92	4,14	1,32	106,37	7,49	225,00	1,33	225,00	1,33		
Ciudad Real	71,25	1467,16	4394,17	3622,99	41,0	6,56	0,76	0,93	3,09	0,5	0,38	6,06	1,92	4,14	1,32	106,37	7,49	225,00	1,33	225,00	1,33		
Cuenca	71,25	1467,16	4394,17	3622,99	41,0	6,56	0,76	0,93	3,09	0,5	0,38	6,06	1,92	4,14	1,32	106,37	7,49	225,00	1,33	225,00	1,33		
Guadalajara	71,25	1467,16	4394,17	3622,99	41,0	6,56	0,76	0,93	3,09	0,5	0,38	6,06	1,92	4,14	1,32	106,37	7,49	225,00	1,33	225,00	1,33		
Toledo	71,25	1467,16	4394,17	3622,99	41,0	6,56	0,76	0,93	3,09	0,5	0,38	6,06	1,92	4,14	1,32	106,37	7,49	225,00	1,33	225,00	1,33		
Castellón	61,75	1333,77	4034,96	3333,31	37,6	6,02	0,70	0,86	2,67	0,4	0,34	5,59	1,76	3,83	1,22	97,67	6,88	225,00	1,33	225,00	1,33		
Badajoz	69,46	1435,65	4229,54	354,43	40,0	6,40	0,74	0,91	2,94	0,5	0,35	5,93	1,88	4,06	1,31	103,86	7,32	225,00	1,33	225,00	1,33		
Cáceres	71,25	1476,50	4445,20	3672,90	41,5	6,63	0,77	0,95	3,02	0,5	0,35	6,15	1,94	4,21	1,36	107,60	7,58	225,00	1,33	225,00	1,33		
Almería	71,25	1476,50	4445,20	3672,90	41,5	6,63	0,77	0,95	3,02	0,5	0,36	6,15	1,94	4,21	1,35	107,60	7,58	225,00	1,33	225,00	1,33		
Cádiz	71,25	1467,16	4394,17	3622,99	41,0	6,56	0,76	0,93	3,09	0,5	0,38	6,06	1,92	4,14	1,32	106,37	7,49	225,00	1,33	225,00	1,33		
Granada	71,25	1476,50	4445,20	3672,90	41,5	6,63	0,77	0,95	3,02	0,5	0,36	6,15	1,94	4,21	1,35	107,60	7,58	225,00	1,33	225,00	1,33		
Huelva	71,25	1476,50	4445,20	3672,90	41,5	6,63	0,77	0,95	3,02	0,5	0,35	6,15	1,94	4,21	1,36	107,60	7,58	225,00	1,33	225,00	1,33		
Jaén	71,25	1476,50	4445,20	3672,90	41,5	6,63	0,77	0,95	3,02	0,5	0,35	6,15	1,94	4,21	1,36	107,60	7,58	225,00	1,33	225,00	1,33		
Sevilla	71,25	1467,16	4394,17	3622,99	41,0	6,56	0,76	0,93	3,09	0,5	0,38	6,06	1,92	4,14	1,32	106,37	7,49	225,00	1,33	225,00	1,33		
Las Palmas	47,50	1080,50	3223,60	267,12	30,2	4,83	0,56	0,69	2,06	0,3	0,25	4,50	1,41	3,08	0,99	78,27	5,51	225,00	1,33	225,00	1,33		
Santa Cruz de Tenerife	47,50	1080,50	3223,60	267,12	30,2	4,83	0,56	0,69	2,06	0,3	0,25	4,50	1,41	3,08	0,99	78,27	5,51	225,00	1,33	225,00	1,33		

Tabla A-122. Coeficientes obtenidos para ovejas paridas leche estabulados (n_e) en cada provincia entre el año 2010 y 2014

Provincia	W _{medio}	Ingesta						Retención						Excreta						Paja de las camas de los alojamientos	
		EN	EB	MS	PB	N	P _d	P _{total}	kg/año	PB	N	P _d	N _{total}	N _{heces}	N _{orina}	P _{total}	kg m.s./año	kg CH ₄ /año	kg m.s.fresca/año	kg/año	
A Coruña	65,00	2600,76	5959,48	493,07	88,8	14,21	1,28	1,41	14,99	2,4	0,38	11,85	3,88	7,97	2,31	131,97	8,72	225,00	1,33		
Lugo	65,00	2600,76	5959,48	493,07	88,8	14,21	1,28	1,41	14,99	2,4	0,38	11,85	3,88	7,97	2,31	131,97	8,72	225,00	1,33		
Ourense	63,59	1727,23	3891,27	321,95	58,0	9,28	0,83	0,92	4,38	0,7	0,10	8,59	2,53	6,05	1,66	86,17	5,69	225,00	1,33		
Pontevedra	75,00	2025,83	4579,99	378,93	68,3	10,92	0,98	1,08	6,47	1,0	0,20	9,90	2,98	6,92	1,87	101,42	6,70	225,00	1,33		
Asturias	58,00	1602,77	3609,42	298,63	53,8	8,61	0,77	0,85	3,71	0,6	0,07	8,02	2,35	5,67	1,55	79,93	5,28	225,00	1,33		
Cantabria	61,03	1865,14	4240,38	350,83	63,2	10,11	0,91	1,00	6,51	1,0	0,14	9,08	2,76	6,32	1,77	93,90	6,20	225,00	1,33		
La Rioja	66,00	1693,22	3801,91	314,48	56,7	9,06	0,91	0,90	4,19	0,7	0,09	8,40	2,48	5,93	1,62	84,17	5,56	225,00	1,33		
Zaragoza	65,00	2556,77	5856,14	484,52	87,3	13,97	1,25	1,38	14,99	2,4	0,38	11,60	3,81	7,79	2,26	129,69	8,56	225,00	1,33		
Barcelona	55,00	1733,61	3942,20	326,16	58,8	9,40	0,84	0,93	4,91	0,8	0,12	8,63	2,57	6,06	1,66	87,30	5,77	225,00	1,33		
Baleares	75,00	2578,85	5871,52	485,79	87,5	14,00	1,26	1,39	8,98	1,4	0,23	12,59	3,82	8,76	2,42	130,03	8,59	225,00	1,33		
Ávila	65,00	2556,77	5856,14	484,52	87,3	13,97	1,25	1,38	14,99	2,4	0,38	11,60	3,81	7,79	2,26	129,69	8,56	225,00	1,33		
Burgos	66,00	1693,22	3801,01	314,48	56,7	9,06	0,81	0,90	4,19	0,7	0,09	8,40	2,48	5,93	1,62	84,17	5,56	225,00	1,33		
León	65,00	2556,77	5856,14	484,52	87,3	13,97	1,25	1,38	14,99	2,4	0,38	11,60	3,81	7,79	2,26	129,69	8,56	225,00	1,33		
Palencia	65,25	2341,94	5342,74	442,04	79,6	12,74	1,14	1,26	11,74	1,8	0,29	10,89	3,48	7,41	2,12	118,32	7,81	225,00	1,33		
Salamanca	65,00	2600,76	5959,48	493,07	88,8	14,21	1,28	1,41	14,99	2,4	0,38	11,85	3,88	7,97	2,31	131,97	8,72	225,00	1,33		
Segovia	65,49	2175,86	4945,77	409,20	73,7	11,79	1,06	1,17	8,99	1,4	0,22	10,38	3,22	7,16	2,01	109,52	7,23	225,00	1,33		
Valladolid	65,00	2600,76	5959,48	493,07	88,8	14,21	1,28	1,41	14,99	2,4	0,38	11,85	3,88	7,97	2,31	131,97	8,72	225,00	1,33		
Zamora	65,00	2600,76	5959,48	493,07	88,8	14,21	1,28	1,41	14,99	2,4	0,38	11,85	3,88	7,97	2,31	131,97	8,72	225,00	1,33		
Madrid	60,04	2144,46	4894,42	404,95	73,0	11,67	1,05	1,16	10,43	1,6	0,24	10,03	3,19	6,84	1,96	108,39	7,16	225,00	1,33		
Albacete	75,00	2017,98	4561,54	377,41	68,0	10,88	0,98	1,08	6,47	1,0	0,20	9,86	2,97	6,89	1,86	101,02	6,67	225,00	1,33		
Ciudad Real	75,00	2017,98	4561,54	377,41	68,0	10,88	0,98	1,08	6,47	1,0	0,20	9,86	2,97	6,89	1,86	101,02	6,67	225,00	1,33		
Cuenca	75,00	2017,98	4561,54	377,41	68,0	10,88	0,98	1,08	6,47	1,0	0,20	9,86	2,97	6,89	1,86	101,02	6,67	225,00	1,33		
Guadalajara	75,00	2025,83	4579,99	378,93	68,3	10,92	0,98	1,08	6,47	1,0	0,20	9,90	2,98	6,92	1,87	101,42	6,70	225,00	1,33		
Toledo	75,00	2025,83	4579,99	378,93	68,3	10,92	0,98	1,08	6,47	1,0	0,20	9,90	2,98	6,92	1,87	101,42	6,70	225,00	1,33		
Badajoz	73,12	251,96	5755,18	476,16	85,8	13,72	1,23	1,36	10,66	1,7	0,26	12,05	3,75	8,30	2,33	127,45	8,42	225,00	1,33		
Cáceres	75,00	2555,28	5816,16	481,21	86,7	13,87	1,25	1,38	8,98	1,4	0,23	12,46	3,79	8,37	2,39	128,80	8,51	225,00	1,33		
Cádiz	75,00	2025,83	4579,99	378,93	68,3	10,92	0,98	1,08	6,47	1,0	0,20	9,90	2,98	6,92	1,87	101,42	6,70	225,00	1,33		
Córdoba	75,00	2578,85	5871,52	485,79	87,5	14,00	1,26	1,39	8,98	1,4	0,23	12,59	3,82	8,76	2,42	130,03	8,59	225,00	1,33		
Huelva	75,00	2578,85	5871,52	485,79	87,5	14,00	1,26	1,39	8,98	1,4	0,23	12,59	3,82	8,76	2,42	130,03	8,59	225,00	1,33		
Jaén	75,00	2578,85	5871,52	485,79	87,5	14,00	1,26	1,39	8,98	1,4	0,23	12,59	3,82	8,76	2,42	130,03	8,59	225,00	1,33		
Sevilla	75,00	2025,83	4579,99	378,93	68,3	10,92	0,98	1,08	6,47	1,0	0,20	9,90	2,98	6,92	1,87	101,42	6,70	225,00	1,33		
Las Palmas	50,00	1561,81	3555,19	292,49	52,7	8,43	0,76	0,84	4,48	0,7	0,10	7,72	2,30	5,42	1,49	78,29	5,17	225,00	1,33		
Santa Cruz de Tenerife	50,00	1561,81	3555,19	292,49	52,7	8,43	0,76	0,84	4,48	0,7	0,10	7,72	2,30	5,42	1,49	78,29	5,17	225,00	1,33		

Tabla A-123. Coeficientes obtenidos para corderos estabulados (n_i) en cada provincia desde el año 2015

Provincia	W _{medio} kg	Ingesta kg/año						Retención kg/año						Excreta kg/año						Sólidos						Fermentación enterica				Paja de las camas de los alojamientos										
		EN			EB			MS			PB			N			P _b			P _b			N			P _d			N _{total}		N _{heces}		N _{orina}		P _{total}		kg m.s.fresca/año		kg/año	
		kcal/kg			kg/año			kg/año			kg/año			kg/año			kg/año			kg/año			kg/año		kg/año		kg/año		kg/año		kg/año									
A Coruña	17,17	638,57	1509,49	127,46	24,0	3,85	0,32	0,39	11,19	1,8	0,12	2,06	0,69	1,37	0,59	24,51	1,29	56,25	0,33	2,06	0,69	1,37	0,59	11,19	1,8	0,12	2,06	0,69	1,37	0,59	24,50	1,29	56,25	0,33						
Lugo	17,18	638,79	1509,95	127,48	24,0	3,85	0,32	0,39	11,19	1,8	0,12	2,06	0,69	1,37	0,59	24,50	1,29	56,25	0,33	12,53	2,0	0,13	1,97	0,71	1,26	0,61	25,32	1,33	56,25	0,33										
Ourense	17,32	655,73	1561,08	131,76	24,9	3,98	0,33	0,41	11,19	1,8	0,12	2,06	0,69	1,37	0,59	24,51	1,29	56,25	0,33	13,35	2,1	0,13	1,96	0,73	1,24	0,63	25,98	1,36	56,25	0,33										
Pontevedra	17,19	638,98	1510,37	127,50	24,1	3,85	0,32	0,39	11,19	1,8	0,12	2,06	0,69	1,37	0,59	24,51	1,29	56,25	0,33	15,03	2,4	0,13	1,82	0,75	1,08	0,65	26,54	1,39	56,25	0,33										
Asturias	17,75	674,03	1609,61	135,60	25,6	4,10	0,34	0,42	13,35	2,1	0,13	1,82	0,75	1,08	0,65	26,54	1,39	56,25	0,33	16,65	2,3	0,13	1,85	0,75	1,10	0,64	26,81	1,41	56,25	0,33										
Cantabria	17,67	639,48	1661,12	139,38	26,4	4,23	0,36	0,43	14,65	2,3	0,13	1,82	0,75	1,08	0,65	26,54	1,39	56,25	0,33	16,62	2,3	0,13	1,87	0,73	1,14	0,62	25,95	1,36	56,25	0,33										
Álava	17,64	684,72	1646,92	139,22	26,2	4,20	0,34	0,43	13,70	2,2	0,13	1,82	0,73	1,09	0,63	26,15	1,37	56,25	0,33	15,40	2,2	0,13	1,85	0,72	1,14	0,62	25,64	1,35	56,25	0,33										
Guipúzcoa	17,21	665,15	1594,15	134,76	25,4	4,06	0,33	0,42	13,51	2,2	0,13	1,81	0,73	1,08	0,63	26,23	1,38	56,25	0,33	16,54	2,3	0,13	1,84	0,73	1,10	0,63	27,94	1,47	56,25	0,33										
Vizcaya	16,96	657,46	1575,39	133,17	25,1	4,02	0,33	0,41	14,42	2,3	0,13	2,00	0,74	1,26	0,64	26,38	1,39	56,25	0,33	14,31	2,3	0,13	1,79	0,72	1,07	0,62	25,78	1,35	56,25	0,33										
Navarra	18,00	708,91	1716,14	145,07	27,3	4,37	0,36	0,45	16,20	2,6	0,14	1,78	0,78	1,00	0,67	26,26	1,38	56,25	0,33	14,31	2,3	0,13	1,82	0,74	1,08	0,63	26,26	1,41	56,25	0,33										
La Rioja	16,95	665,47	1601,20	134,76	25,5	4,08	0,34	0,41	14,31	2,3	0,13	1,82	0,74	1,07	0,62	26,26	1,38	56,25	0,33	16,65	2,3	0,13	1,87	0,73	1,14	0,62	25,95	1,36	56,25	0,33										
Huesca	17,20	672,11	1616,57	136,53	25,7	4,12	0,34	0,42	14,38	2,3	0,13	1,82	0,74	1,08	0,63	26,15	1,37	56,25	0,33	16,57	2,3	0,13	1,82	0,74	1,10	0,63	26,26	1,41	56,25	0,33										
Teruel	17,22	672,41	1617,31	136,35	25,8	4,12	0,34	0,42	14,42	2,3	0,13	1,81	0,73	1,09	0,63	26,23	1,38	56,25	0,33	16,54	2,3	0,13	1,82	0,73	1,10	0,63	26,38	1,47	56,25	0,33										
Zaragoza	17,16	671,49	1615,66	136,43	25,7	4,12	0,34	0,42	14,42	2,3	0,13	1,80	0,73	1,08	0,63	26,23	1,38	56,25	0,33	16,54	2,3	0,13	1,80	0,73	1,10	0,63	26,38	1,47	56,25	0,33										
Barcelona	18,07	681,70	1626,96	137,32	25,9	4,15	0,34	0,42	13,40	2,1	0,13	2,00	0,74	1,26	0,64	26,22	1,38	56,25	0,33	13,41	2,1	0,13	1,82	0,74	1,26	0,64	26,22	1,45	56,25	0,33										
Girona	17,95	703,88	1701,22	143,64	27,1	4,33	0,36	0,44	15,83	2,5	0,14	1,80	0,77	1,03	0,66	27,61	1,38	56,25	0,33	13,65	2,5	0,14	1,94	0,74	1,20	0,63	26,22	1,45	56,25	0,33										
Lleida	17,78	678,41	1623,23	136,80	25,8	4,13	0,34	0,42	13,72	2,2	0,13	1,80	0,77	1,03	0,63	26,22	1,38	56,25	0,33	16,54	2,2	0,13	1,80	0,77	1,03	0,63	26,38	1,45	56,25	0,33										
Tarragona	17,70	732,84	1774,50	149,93	28,3	4,52	0,37	0,46	16,79	2,7	0,14	1,84	0,81	1,03	0,69	28,85	1,52	56,25	0,33	16,54	2,7	0,14	1,84	0,81	1,03	0,69	28,85	1,52	56,25	0,33										
Baleares	18,79	563,86	1388,17	100,55	23,2	3,72	0,43	0,21	14,65	2,3	0,12	1,38	0,46	0,98	0,52	15,82	0,70	56,25	0,33	13,66	2,2	0,12	1,41	0,44	0,98	0,52	15,82	0,70	56,25	0,33										
Ávila	12,75	546,33	1333,79	97,94	22,2	3,56	0,42	0,22	13,06	2,1	0,12	1,47	0,45	1,02	0,52	15,82	0,71	56,25	0,33	13,21	2,1	0,12	1,47	0,45	1,02	0,52	15,82	0,71	56,25	0,33										
Burgos	12,76	541,40	1354,88	92,96	23,0	3,69	0,48	0,16	15,93	2,5	0,13	1,44	0,39	1,39	0,52	15,82	0,71	56,25	0,33	13,21	2,1	0,12	1,47	0,45	1,02	0,52	15,82	0,71	56,25	0,33										
León	11,35	461,88	1166,87	69,59	20,6	3,29	0,51	0,05	14,32	2,3	0,11	1,00	0,22	0,77	0,45	7,26	0,16	56,25	0,33	19,95	2,2	0,11	1,43	0,39	1,75	0,44	5,68	0,05	56,25	0,33										
Palencia	8,81	447,39	113,34	64,37	20,3	3,24	0,53	0,02	14,45	2,3	0,11	1,00	0,22	0,77	0,45	8,06	0,21	56,25	0,33	17,41	2,3	0,11	1,43	0,39	1,75	0,44	8,06	0,21	56,25	0,33										
Salamanca	12,50	547,47	1342,34	96,95	22,5	3,60	0,43	0,21	13,66	2,2	0,12	1,41	0,44	0,98	0,52	15,18	0,67	56,25	0,33	13,96	2,2	0,12	1,41	0,44	0,98	0,52	15,18	0,67	56,25	0,33										
Segovia	13,89	577,10	1400,72	107,37	23,1	3,69	0,40	0,27	13,21	2,1	0,12	1,47	0,45	1,02	0,52	18,34	0,88	56,25	0,33	13,21	2,1	0,12	1,47	0,45	1,02	0,52	18,34	0,88	56,25	0,33										
Soria	17,07	653,74	1561,27	131,47	24,9	3,98	0,33	0,40	12,93	2,1	0,13	1,92	0,71	1,21	0,61	25,21	1,32	56,25	0,33	13,21	2,1	0,13	1,92	0,71	1,21	0,61	25,21	1,32	56,25	0,33										
Valladolid	8,16	655,27	1590,35	126,82	25,1	4,01	0,39	0,34	15,84	2,3	0,13	0,93	0,18	0,75	0,44	5,68	0,05	56,25	0,33	12,53	2,4	0,13	1,54	0,63	0,91	0,60	21,90	1,12	56,25	0,33										
Zamora	9,26	471,75	1186,11	72,41	20,8	3,32	0,51	0,06	14,16	2,3	0,11	1,06	0,25	0,81	0,46	8,06	0,21	56,25	0,33	13,22	2,2	0,11	1,41	0,39	1,75	0,44	8,06	0,21	56,25	0,33										
Madrid	18,38	694,51	1661,36	132,26	26,2	4,19	0,41	0,35	13,96	2,2	0,13	1,96	0,66	1,29	0,63	23,14	1,19	56,25	0,33	16,01	2,6	0,13	1,47	0,64	0,83	0,61	22,15	1,14	56,25	0,33										
Albacete	15,90	667,50	1628,53	130,32	25,7	4,11	0,40	0,35	16,90	2,7	0,13	1,41	0,66	0,75	0,62	23,00	1,18	56,25	0,33	16,90	2,7	0,13	1,41	0,66	0,75	0,62	23,00	1,18	56,25	0,33										
Castellón	18,14	702,35	1691,47	141,80	26,9	4,30	0,36	0,43	15,27	2,4	0,14	1,86	0,76	1,10	0,66	26,97	1,41	56,25	0,33	16,90	2,7	0,14	1,86	0,76	1,10															



Tabla A-124. Coeficientes obtenidos para sementinales estabulados (n_2) en cada provincia desde el año 2015

Provincia	W _{medio}	Ingesta						Retención						Excreta						Paja de las camas de los alojamientos			
		EN	EB	MS	PB	N	P _d	P _{total}	kg/año	PB	N	P _d	N _{total}	N _{heces}	N _{orina}	P _{total}	kg m.s./año	kg CH ₄ /año	kg fermentación entérica	kg m.s.fresca/año	kg/año		
A Coruña	80,64	1759,43	5305,77	467,20	47,7	7,63	0,80	0,95	7,13	1,1	0,03	6,48	2,45	4,04	1,71	225,00	9,09	145,43	9,09	225,00	1,33		
Lugo	80,56	1757,88	5301,38	466,82	47,6	7,62	0,80	0,95	7,13	1,1	0,03	6,48	2,44	4,03	1,71	225,00	9,08	145,32	9,08	225,00	1,33		
Ourense	67,16	1508,27	4548,89	400,19	40,8	6,53	0,68	0,81	4,77	0,8	0,03	5,77	2,10	3,67	1,47	225,00	7,78	124,55	7,78	225,00	1,33		
Pontevedra	80,32	1751,79	5283,15	465,10	47,6	7,61	0,80	0,95	7,14	1,1	0,04	6,47	2,44	4,03	1,70	225,00	9,03	144,52	9,03	225,00	1,33		
Asturias	67,13	1513,38	4560,28	401,55	41,0	6,56	0,69	0,82	5,06	0,8	0,03	5,75	2,10	3,64	1,47	225,00	7,81	124,96	7,81	225,00	1,33		
Cantabria	67,22	1513,07	4559,39	401,48	41,0	6,55	0,69	0,81	4,97	0,8	0,03	5,76	2,10	3,66	1,47	225,00	7,81	124,96	7,81	225,00	1,33		
La Rioja	66,04	1493,69	4501,19	396,35	40,4	6,47	0,68	0,80	4,93	0,8	0,03	5,68	2,08	3,61	1,45	225,00	7,71	123,35	7,71	225,00	1,33		
Huesca	80,88	1761,34	5311,23	467,72	47,7	7,63	0,80	0,95	7,01	1,1	0,03	6,51	2,45	4,06	1,72	225,00	9,10	145,66	9,10	225,00	1,33		
Teruel	80,51	1757,34	5299,31	466,63	47,6	7,62	0,80	0,95	7,13	1,1	0,03	6,48	2,44	4,03	1,71	225,00	9,08	145,24	9,08	225,00	1,33		
Zaragoza	80,37	1755,86	5294,91	466,23	47,6	7,61	0,80	0,95	7,18	1,1	0,04	6,46	2,44	4,02	1,71	225,00	9,07	145,08	9,07	225,00	1,33		
Barcelona	80,58	1757,79	5303,44	466,74	47,6	7,62	0,80	0,95	7,09	1,1	0,03	6,48	2,44	4,04	1,71	225,00	9,08	145,29	9,08	225,00	1,33		
Girona	80,58	1757,79	5303,44	466,74	47,6	7,62	0,80	0,95	7,09	1,1	0,03	6,48	2,44	4,04	1,71	225,00	9,08	145,29	9,08	225,00	1,33		
Lleida	80,32	1754,95	5291,97	465,97	47,6	7,61	0,80	0,95	7,18	1,1	0,04	6,46	2,44	4,02	1,71	225,00	9,06	145,00	9,06	225,00	1,33		
Tarragona	80,58	1757,79	5303,44	466,74	47,6	7,62	0,80	0,95	7,09	1,1	0,03	6,48	2,44	4,04	1,71	225,00	9,08	145,29	9,08	225,00	1,33		
Baleares	84,85	1794,28	5412,36	476,54	48,7	7,79	0,82	0,97	5,79	0,9	0,04	6,86	2,50	4,37	1,75	225,00	9,26	148,22	9,26	225,00	1,33		
Ávila	81,85	1769,12	5335,17	469,79	47,9	7,67	0,80	0,95	6,71	1,1	0,03	6,60	2,46	4,14	1,72	225,00	9,14	146,23	9,14	225,00	1,33		
Burgos	69,98	1568,42	4727,83	416,31	42,5	6,80	0,71	0,84	5,63	0,9	0,03	5,89	2,18	3,71	1,53	225,00	8,10	129,59	8,10	225,00	1,33		
León	80,59	1758,22	5301,92	466,87	47,6	7,62	0,80	0,95	7,11	1,1	0,03	6,48	2,44	4,04	1,71	225,00	9,08	145,33	9,08	225,00	1,33		
Palencia	80,59	1758,16	5301,88	466,86	47,6	7,62	0,80	0,95	7,11	1,1	0,03	6,48	2,44	4,04	1,71	225,00	9,08	145,33	9,08	225,00	1,33		
Salamanca	80,59	1758,23	5301,96	466,87	47,6	7,62	0,80	0,95	7,11	1,1	0,03	6,48	2,44	4,04	1,71	225,00	9,08	145,33	9,08	225,00	1,33		
Segovia	75,18	1662,00	5010,83	441,23	45,0	7,20	0,75	0,90	6,35	1,0	0,03	6,19	2,31	3,88	1,62	225,00	8,58	137,35	8,58	225,00	1,33		
Soria	73,95	1632,82	4922,98	433,45	44,3	7,08	0,74	0,88	5,87	0,9	0,03	6,14	2,27	3,87	1,59	225,00	8,43	145,33	8,43	225,00	1,33		
Valladolid	80,59	1758,16	5301,77	466,85	47,6	7,62	0,80	0,95	7,11	1,1	0,03	6,48	2,44	4,04	1,71	225,00	9,08	145,33	9,08	225,00	1,33		
Zamora	80,59	1758,18	5301,81	466,86	47,6	7,62	0,80	0,95	7,11	1,1	0,03	6,48	2,44	4,04	1,71	225,00	9,08	145,33	9,08	225,00	1,33		
Madrid	80,56	1757,81	5301,28	466,81	47,6	7,62	0,80	0,95	7,13	1,1	0,03	6,48	2,44	4,03	1,71	225,00	9,08	145,32	9,08	225,00	1,33		
Albacete	89,53	1840,11	5500,38	488,73	49,9	7,98	0,84	0,99	4,59	0,7	0,04	7,25	2,56	4,69	1,79	225,00	9,50	152,09	9,50	225,00	1,33		
Ciudad Real	89,53	1840,12	5500,41	488,73	49,9	7,98	0,84	0,99	4,59	0,7	0,04	7,25	2,56	4,69	1,79	225,00	9,50	152,09	9,50	225,00	1,33		
Cuenca	89,53	1840,12	5500,41	488,73	49,9	7,98	0,84	0,99	4,59	0,7	0,04	7,25	2,56	4,69	1,79	225,00	9,50	152,09	9,50	225,00	1,33		
Guadalajara	89,52	1840,06	5500,24	488,71	49,9	7,98	0,84	0,99	4,59	0,7	0,04	7,25	2,56	4,69	1,79	225,00	9,50	152,09	9,50	225,00	1,33		
Toledo	89,53	1840,09	5500,31	488,72	49,9	7,98	0,84	0,99	4,59	0,7	0,04	7,25	2,56	4,69	1,79	225,00	9,50	152,09	9,50	225,00	1,33		
Alicante	67,38	1510,95	4522,76	400,90	40,9	6,54	0,69	0,81	4,71	0,8	0,03	5,79	2,10	3,69	1,47	225,00	7,80	124,80	7,80	225,00	1,33		
Castellón	85,17	1796,37	5418,27	477,10	48,7	7,79	0,82	0,97	5,61	0,9	0,04	6,89	2,50	4,39	1,75	225,00	9,28	148,49	9,28	225,00	1,33		
Valencia	89,39	1838,89	5546,78	488,40	49,9	7,98	0,84	0,99	4,65	0,7	0,04	7,23	2,56	4,68	1,79	225,00	9,50	151,96	9,50	225,00	1,33		
Badajoz	82,96	1778,79	5364,66	472,38	48,2	7,71	0,81	0,96	6,36	1,0	0,03	6,69	2,47	4,22	1,73	225,00	9,19	147,02	9,19	225,00	1,33		
Cáceres	85,18	1797,34	5421,37	477,36	48,7	7,80	0,82	0,97	5,65	0,9	0,04	6,89	2,50	4,39	1,75	225,00	9,28	148,55	9,28	225,00	1,33		
Almería	93,63	1930,21	5823,81	512,78	52,4	8,38	0,88	1,04	6,24	1,0	0,04	7,38	2,69	4,69	1,88	225,00	9,97	159,53	9,97	225,00	1,33		
Cádiz	93,99	1950,07	5883,76	518,10	52,9	8,46	0,89	1,05	6,95	1,1	0,04	7,35	2,71	4,63	1,90	225,00	10,08	161,27	10,08	225,00	1,33		
Córdoba	85,18	1797,30	5421,23	477,35	48,7	7,80	0,82	0,97	5,65	0,9	0,04	6,89	2,50	4,39	1,75	225,00	9,28	148,55	9,28	225,00	1,33		
Granada	98,87	2030,48	6126,72	539,54	55,0	8,80	0,92	1,09	7,45	1,2	0,04	7,61	2,83	4,78	1,98	225,00	10,50	168,04	10,50	225,00	1,33		
Huelva	85,22	1797,70	5422,43	477,46	48,7	7,80	0,82	0,97	5,63	0,9	0,04	6,89	2,50	4,39	1,75	225,00	9,29	148,59	9,29	225,00	1,33		
Jaén	86,49	1810,17	5459,91	480,80	49,0	7,84	0,82	0,98	5,27	0,8	0,03	7,00	2,52	4,48	1,76	225,00	9,35	149,71	9,35	225,00	1,33		
Málaga	85,19	1797,40	5421,53	477,38	48,7	7,80	0,82	0,97	5,65	0,9	0,04	6,89	2,50	4,39	1,75	225,00	9,28	148,56	9,28	225,00	1,33		
Sevilla	89,70	1841,91	5555,86	489,22	49,9	7,99	0,84	0,99	4,54	0,7	0,04	7,26	2,56	4,70	1,79	225,00	9,52	152,28	9,52	225,00	1,33		
Las Palmas	53,87	1283,27	3864,82	340,32	34,7	5,55	0,58	0,69	4,16	0,7	0,02	4,89	1,78	3,11	1,25	225,00	6,62	105,92	6,62	225,00	1,33		
Santa Cruz de Tenerife	53,89	1283,53	3864,82	340,32	34,7	5,55	0,58	0,69	4,15	0,7	0,02	4,89	1,78	3,11	1,25	225,00	6,62	105,95	6,62	225,00	1,33		

Tabla A-125. Coeficientes obtenidos para ovejas no cubiertas estabuladas (n_3) en cada provincia desde el año 2015

Provincia	W _{medio}	Ingesta						Retención						Excreta						Paja de las camas de los alojamientos	
		EN	EB	MS	PB	N	P _d	P _{total}	kg/año	PB	N	P _d	N _{total}	N _{heces}	N _{orina}	P _{total}	kg m.s/año	kg CH ₄ /año	kg m.s.fresca/año	kg/año	
A Coruña	38,70	1040,13	2666,83	228,50	41,1	6,58	0,53	0,55	14,67	2,3	0,19	4,23	1,77	2,46	0,89	225,00	3,37	62,13	1,33		
Lugo	35,18	963,45	2409,01	211,16	38,0	6,08	0,49	0,51	13,15	2,1	0,18	3,97	1,63	2,34	0,82	225,00	3,11	57,42	1,33		
Ourense	30,25	845,89	2084,41	183,93	33,1	5,29	0,43	0,44	10,23	1,6	0,15	3,66	1,42	2,23	0,72	225,00	2,71	50,02	1,33		
Pontevedra	33,40	919,64	2291,33	200,84	36,1	5,78	0,47	0,48	11,91	1,9	0,17	3,87	1,55	2,32	0,78	225,00	54,61	54,61	1,33		
Asturias	31,60	877,66	2181,46	191,21	34,4	5,50	0,45	0,46	10,95	1,8	0,16	3,75	1,48	2,27	0,75	225,00	51,99	51,99	1,33		
Cantabria	31,16	867,31	2154,40	188,84	34,0	5,43	0,44	0,45	10,72	1,7	0,16	3,72	1,46	2,26	0,74	225,00	51,35	51,35	1,33		
La Rioja	37,75	1020,94	2558,67	224,28	40,3	6,45	0,52	0,54	14,40	2,3	0,19	4,15	1,74	2,42	0,87	225,00	60,99	3,30	1,33		
Huesca	34,96	955,64	2385,79	209,12	37,6	6,02	0,49	0,50	12,75	2,0	0,18	3,98	1,62	2,36	0,81	225,00	56,87	3,08	1,33		
Teruel	34,96	955,64	2385,79	209,12	37,6	6,02	0,49	0,50	12,75	2,0	0,18	3,98	1,62	2,36	0,81	225,00	56,87	3,08	1,33		
Zaragoza	34,96	955,64	2385,79	209,12	37,6	6,02	0,49	0,50	12,75	2,0	0,18	3,98	1,62	2,36	0,81	225,00	56,87	3,08	1,33		
Barcelona	30,36	848,20	2104,28	184,45	33,2	5,31	0,43	0,44	10,27	1,6	0,15	3,66	1,43	2,24	0,72	225,00	2,72	225,00	1,33		
Girona	30,36	848,20	2104,28	184,45	33,2	5,31	0,43	0,44	10,27	1,6	0,15	3,66	1,43	2,24	0,72	225,00	2,72	225,00	1,33		
Lleida	30,36	848,20	2104,28	184,45	33,2	5,31	0,43	0,44	10,27	1,6	0,15	3,66	1,43	2,24	0,72	225,00	2,72	225,00	1,33		
Tarragona	30,36	848,20	2104,28	184,45	33,2	5,31	0,43	0,44	10,27	1,6	0,15	3,66	1,43	2,24	0,72	225,00	2,72	225,00	1,33		
Baleares	40,75	1082,84	2715,74	238,05	42,8	6,85	0,56	0,57	15,42	2,5	0,20	4,38	1,84	2,54	0,93	225,00	3,51	225,00	1,33		
Ávila	36,88	998,11	2405,60	218,75	39,3	6,30	0,51	0,53	13,61	2,2	0,19	4,12	1,69	2,42	0,85	225,00	59,48	3,22	1,33		
Burgos	34,97	959,91	2401,04	210,46	37,9	6,06	0,49	0,51	13,17	2,1	0,18	3,95	1,63	2,32	0,82	225,00	57,23	3,10	1,33		
León	34,96	955,64	2385,79	209,12	37,6	6,02	0,49	0,50	12,75	2,0	0,18	3,98	1,62	2,36	0,81	225,00	56,87	3,08	1,33		
Palencia	35,01	957,50	2391,33	209,61	37,7	6,03	0,49	0,50	12,85	2,1	0,18	3,98	1,62	2,35	0,82	225,00	57,00	3,09	1,33		
Salamanca	34,96	955,64	2385,79	209,12	37,6	6,02	0,49	0,50	12,75	2,0	0,18	3,98	1,62	2,36	0,81	225,00	56,87	3,08	1,33		
Segovia	34,95	957,34	2392,17	209,68	37,7	6,03	0,49	0,50	12,94	2,1	0,18	3,96	1,62	2,34	0,82	225,00	57,02	3,09	1,33		
Soria	35,17	962,81	2407,00	210,98	38,0	6,07	0,49	0,51	13,11	2,1	0,18	3,98	1,63	2,34	0,82	225,00	51,37	3,11	1,33		
Valladolid	34,96	955,64	2385,79	209,12	37,6	6,02	0,49	0,50	12,75	2,0	0,18	3,98	1,62	2,36	0,81	225,00	56,87	3,08	1,33		
Zamora	34,96	955,64	2385,79	209,12	37,6	6,02	0,49	0,50	12,75	2,0	0,18	3,98	1,62	2,36	0,81	225,00	56,87	3,08	1,33		
Madrid	30,87	863,80	2148,57	188,33	33,9	5,42	0,44	0,45	10,90	1,7	0,16	3,68	1,46	2,22	0,73	225,00	2,77	225,00	1,33		
Albacete	40,00	1065,50	2669,55	234,00	42,1	6,73	0,55	0,56	14,96	2,4	0,20	4,20	1,81	2,51	0,91	225,00	63,63	3,45	1,33		
Ciudad Real	40,00	1065,50	2669,55	234,00	42,1	6,73	0,55	0,56	14,96	2,4	0,20	4,34	1,81	2,53	0,91	225,00	63,63	3,45	1,33		
Cuenca	40,00	1065,50	2669,55	234,00	42,1	6,73	0,55	0,56	14,96	2,4	0,20	4,34	1,81	2,53	0,91	225,00	63,63	3,45	1,33		
Guadalajara	40,00	1065,50	2669,55	234,00	42,1	6,73	0,55	0,56	14,96	2,4	0,20	4,34	1,81	2,53	0,91	225,00	63,63	3,45	1,33		
Toledo	40,00	1065,50	2669,55	234,00	42,1	6,73	0,55	0,56	14,96	2,4	0,20	4,34	1,81	2,53	0,91	225,00	63,63	3,45	1,33		
Alicante	39,63	1059,28	2635,44	232,76	41,9	6,70	0,54	0,56	14,99	2,4	0,20	4,30	1,80	2,50	0,91	225,00	63,29	3,43	1,33		
Castellón	36,99	998,69	2455,25	218,72	39,3	6,29	0,51	0,53	13,48	2,2	0,19	4,14	1,69	2,44	0,85	225,00	59,47	3,22	1,33		
Valencia	40,00	1065,50	2669,55	234,00	42,1	6,73	0,55	0,56	14,96	2,4	0,20	4,34	1,81	2,53	0,91	225,00	63,63	3,45	1,33		
Badajoz	38,72	1038,58	2600,76	227,97	41,0	6,56	0,53	0,55	14,48	2,3	0,19	4,24	1,76	2,48	0,89	225,00	61,99	3,36	1,33		
Cáceres	40,75	1082,84	2715,74	238,05	42,8	6,85	0,56	0,57	15,42	2,5	0,20	4,38	1,84	2,54	0,93	225,00	64,73	3,51	1,33		
Almería	38,35	1031,00	2581,53	226,28	40,7	6,51	0,53	0,54	14,35	2,3	0,19	4,22	1,75	2,46	0,88	225,00	61,53	3,33	1,33		
Cádiz	37,42	1011,25	2531,01	221,85	39,9	6,39	0,52	0,53	13,99	2,2	0,19	4,15	1,72	2,43	0,86	225,00	3,27	3,27	1,33		
Córdoba	40,75	1082,84	2715,74	238,05	42,8	6,85	0,56	0,57	15,42	2,5	0,20	4,38	1,84	2,54	0,93	225,00	64,73	3,51	1,33		
Granada	37,21	1007,23	2521,33	221,00	39,8	6,36	0,52	0,53	13,97	2,2	0,19	4,13	1,71	2,41	0,86	225,00	3,26	3,26	1,33		
Huelva	40,75	1082,84	2715,74	238,05	42,8	6,85	0,56	0,57	15,42	2,5	0,20	4,38	1,84	2,54	0,93	225,00	3,51	3,51	1,33		
Jaén	40,68	1081,06	2710,96	237,63	42,7	6,84	0,56	0,57	15,37	2,5	0,20	4,38	1,84	2,54	0,92	225,00	64,62	3,50	1,33		
Málaga	40,75	1082,84	2715,74	238,05	42,8	6,85	0,56	0,57	15,42	2,5	0,20	4,38	1,84	2,54	0,93	225,00	64,73	3,51	1,33		
Sevilla	40,12	1068,23	2676,76	234,63	42,2	6,75	0,55	0,56	15,03	2,4	0,20	4,35	1,82	2,53	0,91	225,00	63,80	3,46	1,33		
Las Palmas	27,50	783,39	1938,51	169,92	30,6	4,89	0,40	0,41	9,10	1,5	0,14	3,44	1,32	2,12	0,66	225,00	46,20	2,50	1,33		
Santa Cruz de Tenerife	27,50	783,39	1938,51	169,92	30,6	4,89	0,40	0,41	9,10	1,5	0,14	3,44	1,32	2,12	0,66	225,00	46,20	2,50	1,33		

Tabla A-126. Coeficientes obtenidos para ovejas cubiertas 1^a vez leche estabuladas (n_4) en cada provincia desde el año 2015

Provincia	W _{medio}	Ingesta						Retención						Excreta						Paja de las camas de los alojamientos	
		EN	EB	MS	PB	N	P _d	P _{total}	kg/año	PB	N	P _d	N _{total}	N _{heces}	N _{orina}	P _{total}	kg m.s./año	kg CH ₄ /año	kg fermentación entérica	kg m.s.fresca/año	kg/año
A Coruña	68,81	1433,31	14302,95	3555,45	40,1	6,42	0,74	0,92	2,93	0,5	0,35	5,95	1,88	4,07	1,31	225,00	1,33	225,00	225,00	225,00	1,33
Lugo	62,70	1325,45	3951,98	326,46	36,9	5,90	0,68	0,84	2,70	0,4	0,32	5,46	1,73	3,74	1,20	95,66	6,74	82,62	82,62	82,62	1,33
Ourense	52,25	1149,69	3413,22	281,95	31,8	5,09	0,59	0,73	2,25	0,4	0,27	4,73	1,49	3,24	1,04	225,00	1,33	225,00	225,00	225,00	1,33
Pontevedra	58,59	1272,21	3824,74	315,95	35,7	5,71	0,66	0,81	2,53	0,4	0,32	5,30	1,67	3,63	1,16	92,58	6,52	225,00	225,00	225,00	1,33
Asturias	55,10	1198,23	3561,54	294,21	33,2	5,31	0,61	0,76	2,37	0,4	0,28	4,94	1,56	3,38	1,09	86,21	6,07	225,00	225,00	225,00	1,33
Cantabria	54,17	1182,41	3513,16	290,21	32,8	5,24	0,61	0,75	2,33	0,4	0,28	4,87	1,54	3,33	1,07	85,04	5,99	225,00	225,00	225,00	1,33
La Rioja	67,59	1403,37	4186,43	345,83	39,0	6,25	0,72	0,89	2,88	0,5	0,34	5,79	1,83	3,96	1,28	101,34	7,14	225,00	225,00	225,00	1,33
Huesca	61,75	1333,77	4034,96	333,31	37,6	6,02	0,70	0,86	2,67	0,4	0,34	5,59	1,76	3,83	1,22	97,67	6,88	225,00	225,00	225,00	1,33
Teruel	61,75	1333,77	4034,96	333,31	37,6	6,02	0,70	0,86	2,67	0,4	0,34	5,59	1,76	3,83	1,22	97,67	6,88	225,00	225,00	225,00	1,33
Zaragoza	61,75	1333,77	4034,96	333,31	37,6	6,02	0,70	0,86	2,67	0,4	0,34	5,59	1,76	3,83	1,22	97,67	6,88	225,00	225,00	225,00	1,33
Barcelona	52,25	1149,69	3413,22	281,95	31,8	5,09	0,59	0,73	2,25	0,4	0,27	4,73	1,49	3,24	1,04	82,62	5,82	225,00	225,00	225,00	1,33
Girona	52,25	1149,69	3413,22	281,95	31,8	5,09	0,59	0,73	2,25	0,4	0,27	4,73	1,49	3,24	1,04	82,62	5,82	225,00	225,00	225,00	1,33
Lleida	52,25	1149,69	3413,22	281,95	31,8	5,09	0,59	0,73	2,25	0,4	0,27	4,73	1,49	3,24	1,04	82,62	5,82	225,00	225,00	225,00	1,33
Tarragona	52,25	1149,69	3413,22	281,95	31,8	5,09	0,59	0,73	2,25	0,4	0,27	4,73	1,49	3,24	1,04	82,62	5,82	225,00	225,00	225,00	1,33
Baleares	71,25	1476,50	4445,20	367,20	41,5	6,63	0,77	0,95	3,02	0,5	0,35	6,15	1,94	4,21	1,36	107,60	7,58	225,00	225,00	225,00	1,33
Ávila	64,97	1383,02	4177,26	345,07	39,0	6,23	0,72	0,89	2,78	0,4	0,34	5,79	1,83	3,96	1,27	101,12	7,12	225,00	225,00	225,00	1,33
Burgos	62,49	1327,20	3969,77	327,93	37,0	5,92	0,68	0,84	2,69	0,4	0,32	5,49	1,74	3,76	1,20	96,09	6,77	225,00	225,00	225,00	1,33
León	61,75	1333,77	4034,96	333,31	37,6	6,02	0,70	0,86	2,67	0,4	0,34	5,59	1,76	3,83	1,22	97,67	6,88	225,00	225,00	225,00	1,33
Palencia	61,98	1331,88	4015,57	331,71	37,5	5,99	0,69	0,85	2,67	0,4	0,33	5,56	1,76	3,81	1,21	97,20	6,85	225,00	225,00	225,00	1,33
Salamanca	61,75	1333,77	4034,96	333,31	37,6	6,02	0,70	0,86	2,67	0,4	0,34	5,59	1,76	3,83	1,22	97,67	6,88	225,00	225,00	225,00	1,33
Segovia	62,07	1331,17	4007,96	331,08	37,4	5,98	0,69	0,85	2,68	0,4	0,33	5,55	1,75	3,80	1,21	97,02	6,83	225,00	225,00	225,00	1,33
Soria	62,40	1328,50	3980,60	328,82	37,1	5,94	0,69	0,85	2,69	0,4	0,33	5,51	1,74	3,77	1,21	96,36	6,79	225,00	225,00	225,00	1,33
Valladolid	61,75	1333,77	4034,96	333,31	37,6	6,02	0,70	0,86	2,67	0,4	0,34	5,59	1,76	3,83	1,22	97,67	6,88	225,00	225,00	225,00	1,33
Zamora	61,75	1333,77	4034,96	333,31	37,6	6,02	0,70	0,86	2,67	0,4	0,34	5,59	1,76	3,83	1,22	97,67	6,88	225,00	225,00	225,00	1,33
Madrid	53,81	1184,54	3539,54	292,39	33,0	5,28	0,61	0,75	2,33	0,4	0,29	4,91	1,55	3,36	1,08	85,68	6,04	225,00	225,00	225,00	1,33
Albacete	71,25	1467,16	4394,17	362,99	41,0	6,56	0,76	0,93	3,09	0,5	0,38	6,06	1,92	4,14	1,32	106,37	7,49	225,00	225,00	225,00	1,33
Ciudad Real	71,25	1467,16	4394,17	362,99	41,0	6,56	0,76	0,93	3,09	0,5	0,38	6,06	1,92	4,14	1,32	106,37	7,49	225,00	225,00	225,00	1,33
Cuenca	71,25	1467,16	4394,17	362,99	41,0	6,56	0,76	0,93	3,09	0,5	0,38	6,06	1,92	4,14	1,32	106,37	7,49	225,00	225,00	225,00	1,33
Guadalajara	71,25	1467,16	4394,17	362,99	41,0	6,56	0,76	0,93	3,09	0,5	0,38	6,06	1,92	4,14	1,32	106,37	7,49	225,00	225,00	225,00	1,33
Toledo	71,25	1467,16	4394,17	362,99	41,0	6,56	0,76	0,93	3,09	0,5	0,38	6,06	1,92	4,14	1,32	106,37	7,49	225,00	225,00	225,00	1,33
Alicante	71,25	1467,16	4394,17	362,99	41,0	6,56	0,76	0,93	3,09	0,5	0,37	6,06	1,92	4,14	1,32	106,37	7,49	225,00	225,00	225,00	1,33
Castellón	64,31	1372,90	4148,03	342,65	38,7	6,19	0,72	0,88	2,76	0,4	0,33	5,75	1,81	3,93	1,26	100,41	7,07	225,00	225,00	225,00	1,33
Valencia	71,25	1467,16	4394,17	362,99	41,0	6,56	0,76	0,93	3,09	0,5	0,38	6,06	1,92	4,14	1,32	106,37	7,49	225,00	225,00	225,00	1,33
Badajoz	68,08	1429,62	4311,04	356,12	40,2	6,43	0,74	0,92	2,90	0,5	0,35	5,97	1,88	4,08	1,31	104,36	7,35	225,00	225,00	225,00	1,33
Cáceres	71,25	1476,50	4445,20	367,20	41,5	6,63	0,77	0,95	3,02	0,5	0,35	6,15	1,94	4,21	1,36	107,60	7,58	225,00	225,00	225,00	1,33
Almería	68,40	1408,15	4181,32	345,40	39,0	6,24	0,72	0,89	2,93	0,5	0,35	5,77	1,83	3,94	1,26	101,22	7,13	225,00	225,00	225,00	1,33
Cádiz	66,50	1369,06	4041,44	333,85	37,7	6,03	0,70	0,86	2,83	0,5	0,33	5,58	1,77	3,81	1,23	97,83	6,89	225,00	225,00	225,00	1,33
Córdoba	71,25	1476,50	4445,20	367,20	41,5	6,63	0,77	0,95	3,02	0,5	0,35	6,15	1,94	4,21	1,36	107,60	7,58	225,00	225,00	225,00	1,33
Granada	66,50	1369,06	4041,44	333,85	37,7	6,03	0,70	0,86	2,83	0,5	0,33	5,58	1,77	3,81	1,23	97,83	6,89	225,00	225,00	225,00	1,33
Huelva	71,25	1476,50	4445,20	367,20	41,5	6,63	0,77	0,95	3,02	0,5	0,35	6,15	1,94	4,21	1,36	107,60	7,58	225,00	225,00	225,00	1,33
Jaén	71,25	1476,50	4445,20	367,20	41,5	6,63	0,77	0,95	3,02	0,5	0,35	6,15	1,94	4,21	1,36	107,60	7,58	225,00	225,00	225,00	1,33
Málaga	71,25	1476,50	4445,20	367,20	41,5	6,63	0,77	0,95	3,02	0,5	0,35	6,15	1,94	4,21	1,36	107,60	7,58	225,00	225,00	225,00	1,33
Sevilla	71,25	1470,27	4411,18	364,39	41,1	6,58	0,76	0,94	3,07	0,5	0,37	6,09	1,93	4,16	1,33	106,78	7,52	225,00	225,00	225,00	1,33
Las Palmas	47,50	1080,50	3223,60	267,12	30,2	4,83	0,56	0,69	2,06	0,3	0,25	4,50	1,41	3,08	0,99	78,27	5,51	225,00	225,00	225,00	1,33
Santa Cruz de Tenerife	47,50	1080,50	3223,60	267,12	30,2	4,83	0,56	0,69	2,06	0,3	0,25	4,50	1,41	3,08	0,99	78,27	5,51	225,00	225,00	225,00	1,33

Tabla A-127. Coeficientes obtenidos para ovejas paridas leche estabulados (n_6) en cada provincia desde el año 2015

Provincia	W _{medio}	Ingesta						Retención						Excreta						Paja de las camas de los alojamientos			
		EN	EB	MS	PB	N	P _b	P _{total}	kg/año	PB	N	P _b	N	P _b	N _{total}	N _{heces}	N _{orina}	P _{total}	kg m.s./año	kg CH ₄ /año	kg m.s.fresca/año	kg/año	
A Coruña	72,43	2335,38	5301,94	438,66	79,0	12,64	1,14	1,25	7,64	1,2	0,19	4,19	0,7	0,09	11,44	3,45	7,99	2,20	117,41	7,75	225,00	1,33	
Lugo	66,00	1724,64	3874,83	320,59	57,8	9,24	0,83	0,92	8,58	2,52	6,05	1,65	0,8	0,12	8,63	2,57	6,06	1,66	85,81	5,67	225,00	1,33	
Ourense	55,00	1733,61	3942,20	326,16	58,8	9,40	0,84	0,93	4,91	0,8	0,12	10,97	1,7	0,27	10,88	3,44	7,44	2,11	87,30	5,77	225,00	1,33	
Pontevedra	61,67	2312,94	5288,64	437,56	78,8	12,61	1,13	1,25	11,25	0,6	0,07	8,02	2,35	5,67	1,55	117,12	7,73	225,00	1,33	117,12	7,73	225,00	1,33
Asturias	58,00	1602,77	3609,42	298,63	53,8	8,61	0,77	0,85	3,71	0,6	0,07	8,02	2,35	5,67	1,55	79,93	5,28	225,00	1,33	79,93	5,28	225,00	1,33
Cantabria	57,02	1645,13	3717,40	307,56	55,4	8,87	0,80	0,88	4,05	0,6	0,09	11,40	1,26	0,23	11,18	3,42	5,80	1,59	82,32	5,44	225,00	1,33	
La Rioja	71,15	2322,02	5308,72	439,23	79,1	12,66	1,14	1,25	9,42	1,5	0,23	11,26	1,26	0,23	11,18	3,46	7,72	2,17	117,56	7,76	225,00	1,33	
Huesca	65,00	2556,77	5836,14	484,52	87,3	13,97	1,25	1,38	14,99	2,4	0,38	11,60	3,81	7,79	2,26	129,69	8,56	225,00	1,33	129,69	8,56	225,00	1,33
Teruel	65,00	2556,77	5836,14	484,52	87,3	13,97	1,25	1,38	14,99	2,4	0,38	11,60	3,81	7,79	2,26	129,69	8,56	225,00	1,33	129,69	8,56	225,00	1,33
Zaragoza	65,00	2556,77	5836,14	484,52	87,3	13,97	1,25	1,38	14,99	2,4	0,38	11,60	3,81	7,79	2,26	129,69	8,56	225,00	1,33	129,69	8,56	225,00	1,33
Barcelona	55,00	1733,61	3942,20	326,16	58,8	9,40	0,84	0,93	4,91	0,8	0,12	8,63	2,57	6,06	1,66	87,30	5,77	225,00	1,33	87,30	5,77	225,00	1,33
Girona	55,00	1733,61	3942,20	326,16	58,8	9,40	0,84	0,93	4,91	0,8	0,12	8,63	2,57	6,06	1,66	87,30	5,77	225,00	1,33	87,30	5,77	225,00	1,33
Lleida	55,00	1733,61	3942,20	326,16	58,8	9,40	0,84	0,93	4,91	0,8	0,12	8,63	2,57	6,06	1,66	87,30	5,77	225,00	1,33	87,30	5,77	225,00	1,33
Tarragona	55,00	1733,61	3942,20	326,16	58,8	9,40	0,84	0,93	4,91	0,8	0,12	8,63	2,57	6,06	1,66	87,30	5,77	225,00	1,33	87,30	5,77	225,00	1,33
Baleares	75,00	2578,85	5871,52	485,79	87,5	14,00	1,26	1,39	8,98	1,4	0,23	12,59	3,82	8,76	2,42	130,03	8,59	225,00	1,33	130,03	8,59	225,00	1,33
Ávila	68,39	2556,96	5844,06	483,52	87,1	13,94	1,25	1,38	12,75	2,0	0,32	11,93	3,81	8,12	2,31	129,42	8,55	225,00	1,33	129,42	8,55	225,00	1,33
Burgos	65,78	1886,95	4260,75	352,52	63,5	10,16	0,91	1,01	6,09	1,0	0,14	9,20	2,77	6,42	1,78	94,35	6,23	225,00	1,33	94,35	6,23	225,00	1,33
León	65,00	2556,77	5836,14	484,52	87,3	13,97	1,25	1,38	14,99	2,4	0,38	11,60	3,81	7,79	2,26	129,69	8,56	225,00	1,33	129,69	8,56	225,00	1,33
Palencia	65,24	2346,00	5320,59	442,85	79,8	12,76	1,15	1,27	11,79	1,9	0,29	10,91	3,49	7,42	2,12	118,53	7,83	225,00	1,33	118,53	7,83	225,00	1,33
Salamanca	65,00	2600,76	5939,48	493,07	88,8	14,21	1,28	1,41	14,99	2,4	0,38	11,85	3,88	7,97	2,31	131,97	8,72	225,00	1,33	131,97	8,72	225,00	1,33
Segovia	65,34	2301,30	5244,52	433,91	78,2	12,51	1,12	1,24	10,62	1,7	0,26	10,83	3,42	7,42	2,10	116,14	7,67	225,00	1,33	116,14	7,67	225,00	1,33
Soria	65,68	2009,16	4549,39	376,40	67,8	10,85	0,97	1,08	7,03	1,1	0,17	9,74	2,96	6,78	1,88	100,75	6,65	225,00	1,33	100,75	6,65	225,00	1,33
Valladolid	65,00	2600,76	5939,48	493,07	88,8	14,21	1,28	1,41	14,99	2,4	0,38	11,85	3,88	7,97	2,31	131,97	8,72	225,00	1,33	131,97	8,72	225,00	1,33
Zamora	65,00	2025,83	4579,99	378,93	68,3	10,92	0,98	1,08	6,47	1,3	0,17	8,84	2,76	6,08	1,74	93,79	6,19	225,00	1,33	93,79	6,19	225,00	1,33
Madrid	56,64	1861,30	4225,07	350,39	63,1	10,10	0,91	1,00	6,47	1,0	0,20	9,86	2,97	6,89	1,86	101,02	6,67	225,00	1,33	101,02	6,67	225,00	1,33
Albacete	75,00	2017,98	4561,54	377,41	68,0	10,88	0,98	1,08	6,47	1,0	0,20	9,86	2,97	6,89	1,86	101,02	6,67	225,00	1,33	101,02	6,67	225,00	1,33
Ciudad Real	75,00	2017,98	4561,54	377,41	68,0	10,88	0,98	1,08	6,47	1,0	0,20	9,86	2,97	6,89	1,86	101,02	6,67	225,00	1,33	101,02	6,67	225,00	1,33
Cuenca	75,00	2025,83	4579,99	378,93	68,3	10,92	0,98	1,08	6,47	1,0	0,20	9,90	2,98	6,92	1,87	101,42	6,70	225,00	1,33	101,42	6,70	225,00	1,33
Guadalajara	75,00	2025,83	4579,99	378,93	68,3	10,92	0,98	1,08	6,47	1,0	0,20	9,90	2,98	6,92	1,87	101,42	6,70	225,00	1,33	101,42	6,70	225,00	1,33
Toledo	75,00	2025,83	4579,99	378,93	68,3	10,92	0,98	1,08	6,47	1,0	0,20	9,90	2,98	6,92	1,87	101,42	6,70	225,00	1,33	101,42	6,70	225,00	1,33
Alicante	75,00	2017,98	4561,54	377,41	68,0	10,88	0,98	1,08	6,47	1,0	0,20	9,86	2,97	6,89	1,86	101,02	6,67	225,00	1,33	101,02	6,67	225,00	1,33
Castellón	67,69	2595,46	5917,13	491,22	88,5	14,16	1,27	1,40	13,25	2,1	0,33	12,07	3,87	8,21	2,34	131,48	8,68	225,00	1,33	131,48	8,68	225,00	1,33
Valencia	75,00	2025,83	4579,99	378,93	68,3	10,92	0,98	1,08	6,47	1,0	0,20	9,90	2,98	6,92	1,87	101,42	6,70	225,00	1,33	101,42	6,70	225,00	1,33
Badajoz	71,66	2556,35	5830,73	482,41	86,9	13,90	1,25	1,38	10,84	1,7	0,28	12,20	3,80	8,40	2,35	129,12	8,53	225,00	1,33	129,12	8,53	225,00	1,33
Cáceres	75,00	2555,28	5816,16	481,21	86,7	13,87	1,25	1,38	8,98	1,4	0,23	12,46	3,79	8,67	2,39	128,80	8,51	225,00	1,33	128,80	8,51	225,00	1,33
Almería	72,00	2272,83	5216,82	431,62	77,8	12,44	1,12	1,23	11,03	1,7	0,28	10,70	3,40	7,31	2,07	115,53	7,63	225,00	1,33	115,53	7,63	225,00	1,33
Cádiz	70,00	2495,86	5773,07	477,64	86,0	13,77	1,24	1,37	13,44	2,1	0,31	11,65	3,76	7,89	2,29	127,85	8,44	225,00	1,33	127,85	8,44	225,00	1,33
Córdoba	75,00	2578,85	5871,52	485,79	87,5	14,00	1,26	1,39	8,98	1,4	0,23	12,59	3,82	8,76	2,42	130,03	8,59	225,00	1,33	130,03	8,59	225,00	1,33
Granada	70,00	2495,86	5773,07	477,64	86,0	13,77	1,24	1,37	13,44	2,1	0,31	11,65	3,76	7,89	2,29	127,85	8,44	225,00	1,33	127,85	8,44	225,00	1,33
Granada	70,00	2578,85	5871,52	485,79	87,5	14,00	1,26	1,39	8,98	1,4	0,23	12,59	3,82	8,76	2,42	130,03	8,59	225,00	1,33	130,03	8,59	225,00	1,33
Huelva	75,00	2578,85	5871,52	485,79	87,5	14,00	1,26	1,39	8,98	1,4	0,23	12,59	3,82	8,76	2,42	130,03	8,59	225,00	1,33	130,03	8,59	225,00	1,33
Santa Cruz de Tenerife	50,00	1561,81	3535,19	292,49	52,7	8,43	0,76	0,84	4,48	0,7	0,10	7,72	2,30	5,42	1,49	78,29	5,17	225,00	1,33	78,29	5,17	225,00	1,33
Jaén	75,00	1733,61	3942,20	326,16	58,8	9,40	0,84	0,93	4,91	0,8	0,12	10,87	2,80	6,08	1,08	125,00	8,44	225,00	1,33	125,00	8,44	225,00	1,33

Tabla A-128. Coeficientes obtenidos para corderos en pastoreo (n_i) en cada provincia entre el año 1990 y 1994

Provincia	W _{medio}	Ingesta						Retención						Excreta						Paja de las camas de los alojamientos						
		EN			EB			MS			PB			N			P _b			P _b			kg/año		kg m.s/año	
		kcal/kg	kg/kg	kg/año	kg/año	kg/kg	kg/año	kg/año	kg/kg	kg/año	kg/kg	kg/año	kg/kg	kg/año	kg/kg	kg/año	kg/kg	kg/año	kg/kg	kg/año	N _{total}	N _{heces}	N _{orina}	P _{total}		
A Coruña	8,11	412,05	1033,69	57,42	18,7	2,99	0,50	0,00	10,63	1,7	0,10	1,29	0,15	1,14	0,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Lugo	8,00	411,04	1041,68	57,31	18,7	2,99	0,50	0,00	10,83	1,7	0,10	1,25	0,15	1,11	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Ourense	8,07	410,28	1039,16	51,17	18,6	2,98	0,50	0,00	10,57	1,7	0,10	1,29	0,15	1,14	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Pontevedra	8,08	410,88	1040,69	57,25	18,7	2,99	0,50	0,00	10,58	1,7	0,10	1,29	0,15	1,14	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Asturias	9,24	460,84	1168,35	64,28	20,9	3,35	0,56	0,00	12,33	2,0	0,11	1,38	0,17	1,21	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Cantabria	7,16	431,79	1110,44	60,70	19,8	3,17	0,53	0,00	11,47	2,4	0,12	0,74	0,16	0,58	0,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Álava	7,65	407,60	1034,69	18,12	18,5	2,97	0,50	0,00	11,45	1,8	0,10	1,14	0,15	0,99	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Guipúzcoa	10,36	594,54	1523,37	83,81	27,3	4,37	0,74	0,00	22,56	3,6	0,16	0,76	0,22	0,54	0,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Vizcaya	10,29	590,37	1512,54	83,21	27,1	4,34	0,73	0,00	22,35	3,6	0,16	0,76	0,22	0,55	0,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Navarra	8,38	479,20	1224,06	67,34	21,9	3,51	0,59	0,00	16,62	2,7	0,12	0,85	0,18	0,68	0,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
La Rioja	7,30	429,79	1097,03	60,35	19,7	3,15	0,53	0,00	14,57	2,3	0,11	0,82	0,16	0,66	0,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Huesca	6,58	374,47	952,34	52,39	17,1	2,73	0,46	0,00	11,25	1,8	0,10	0,93	0,14	0,80	0,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Teruel	6,66	378,18	961,78	52,91	17,2	2,76	0,46	0,00	11,37	1,8	0,10	0,94	0,14	0,80	0,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Zaragoza	6,56	373,45	949,67	52,25	17,0	2,72	0,46	0,00	11,19	1,8	0,10	0,93	0,14	0,80	0,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Barcelona	6,71	377,81	960,48	52,84	17,2	2,76	0,46	0,00	11,20	1,8	0,10	0,96	0,14	0,82	0,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Girona	6,58	373,18	948,80	52,20	17,0	2,72	0,46	0,00	11,11	1,8	0,10	0,94	0,14	0,81	0,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Lleida	6,72	388,28	988,74	54,39	17,7	2,84	0,48	0,00	12,19	2,0	0,10	0,89	0,14	0,74	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Tarragona	7,08	391,33	994,53	54,71	17,8	2,85	0,48	0,00	11,47	1,8	0,10	1,02	0,14	0,88	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Baleares	7,48	436,03	1112,75	61,22	19,9	3,19	0,54	0,00	14,69	2,4	0,12	0,84	0,16	0,68	0,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Ávila	8,05	440,54	1121,12	61,68	20,1	3,22	0,54	0,00	13,55	2,2	0,11	1,05	0,16	0,89	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Burgos	9,10	458,09	1161,80	63,92	20,8	3,33	0,56	0,00	12,44	2,0	0,11	1,34	0,17	1,18	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
León	10,13	479,01	1211,90	66,67	21,7	3,48	0,59	0,00	11,78	1,9	0,11	1,59	0,17	1,42	0,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Palencia	7,22	431,93	1103,40	60,70	19,8	3,17	0,53	0,00	15,02	2,4	0,12	0,76	0,16	0,60	0,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Salamanca	7,65	435,53	1110,23	61,08	19,9	3,18	0,54	0,00	14,16	2,3	0,11	0,92	0,16	0,76	0,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Segovia	8,71	450,32	1143,27	62,90	20,5	3,28	0,55	0,00	12,72	2,0	0,11	1,24	0,16	1,08	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Soria	7,20	410,71	1046,10	57,55	18,8	3,00	0,51	0,00	13,00	2,1	0,11	0,92	0,15	0,77	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Valladolid	7,16	431,87	1103,61	60,71	19,8	3,17	0,53	0,00	15,17	2,4	0,12	0,74	0,16	0,58	0,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Zamora	7,17	431,16	1101,66	60,61	19,8	3,16	0,53	0,00	15,08	2,4	0,12	0,75	0,16	0,59	0,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Madrid	8,01	438,38	1115,56	61,37	20,0	3,20	0,54	0,00	13,46	2,2	0,11	1,05	0,16	0,89	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Albacete	8,55	430,59	1090,97	60,02	19,6	3,13	0,53	0,00	11,24	1,8	0,10	1,33	0,16	1,17	0,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Ciudad Real	9,81	472,05	1195,06	65,75	21,4	3,43	0,58	0,00	11,93	1,9	0,11	1,52	0,17	1,35	0,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Cuenca	7,23	421,05	1038,86	59,08	19,3	3,08	0,52	0,00	13,92	2,2	0,11	0,85	0,15	0,70	0,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Guadalajara	7,04	404,74	1031,06	56,72	18,5	2,96	0,50	0,00	12,88	2,1	0,11	0,90	0,15	0,75	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Toledo	8,50	448,03	1138,43	62,63	20,4	3,27	0,55	0,00	13,06	2,1	0,11	1,18	0,16	1,01	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Alicante	8,56	432,54	1061,19	60,31	19,7	3,14	0,53	0,00	11,41	1,8	0,10	1,32	0,16	1,16	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Castellón	6,86	385,52	980,27	53,93	17,6	2,81	0,47	0,00	11,51	1,8	0,10	0,97	0,14	0,83	0,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Valencia	7,85	422,53	1073,76	59,07	19,2	3,08	0,52	0,00	12,36	2,0	0,11	1,10	0,15	0,95	0,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Murcia	8,63	433,57	1093,49	60,43	19,7	3,15	0,53	0,00	11,30	1,8	0,10	1,34	0,16	1,18	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Badajoz	10,15	479,32	1212,65	66,71	21,7	3,48	0,59	0,00	11,77	1,9	0,11	1,59	0,17	1,42	0,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Cáceres	9,61	468,13	1185,74	65,23	21,3	3,40	0,57	0,00	12,09	1,9	0,11	1,47	0,17	1,30	0,46	0,00										

Tabla A-129. Coeficientes obtenidos para sementales en pastoreo (n_2) en cada provincia entre el año 1990 y 1994

Provincia	W _{medio} kg	Ingesta kg/año						Retención kg/año						Excreta kg/año						Paja de las camas de los alojamientos kg m.s.fresca/año/kg/año											
		EN			EB			MS			PB			N			P _b			N _{total}			N _{heces}			N _{orina}			P _{total}		
		kg/kg	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año			
A Coruña	40,14	1031,52	3100,85	273,11	28,2	4,51	0,47	0,56	3,38	0,5	0,03	3,97	1,43	2,54	1,00	84,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Lugo	41,87	1064,19	3199,85	281,83	29,1	4,66	0,49	0,57	3,51	0,6	0,03	4,10	1,48	2,62	1,04	87,08	5,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ourense	38,89	1007,87	3029,26	266,81	27,6	4,41	0,46	0,54	3,30	0,5	0,02	3,88	1,40	2,48	0,98	82,42	5,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pontevedra	39,15	1012,92	3044,71	268,17	27,7	4,43	0,47	0,55	3,32	0,5	0,02	3,90	1,41	2,49	0,99	82,85	5,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Asturias	65,93	1499,28	4515,62	397,73	41,1	6,57	0,69	0,81	5,58	0,9	0,04	5,68	2,09	3,59	1,46	122,91	7,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cantabria	64,20	1466,66	4388,42	386,54	39,9	6,39	0,67	0,79	4,85	0,8	0,03	5,61	2,03	3,58	1,42	119,47	7,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Álava	65,00	1476,49	4160,40	369,35	43,3	6,93	0,77	0,78	5,28	0,8	0,03	6,09	2,17	3,92	1,51	112,64	6,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Guipúzcoa	56,35	1327,97	3632,48	323,62	40,0	6,40	0,72	0,69	4,54	0,7	0,03	5,67	1,99	3,68	1,39	98,12	5,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vizcaya	56,34	1327,67	3633,66	324,48	39,9	6,38	0,72	0,69	4,55	0,7	0,03	5,65	1,98	3,67	1,38	98,45	5,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Navarra	56,06	1321,83	3885,04	340,82	37,4	5,99	0,65	0,70	4,57	0,7	0,03	5,26	1,89	3,37	1,32	104,69	6,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
La Rioja	63,93	1453,35	4378,27	385,64	39,8	6,37	0,67	0,78	4,90	0,8	0,03	5,59	2,03	3,56	1,42	119,19	7,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Huesca	55,26	1306,76	3935,99	346,69	35,8	5,73	0,60	0,71	4,51	0,7	0,03	5,01	1,82	3,18	1,28	107,16	6,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Teruel	54,98	1301,40	3919,65	345,71	35,6	5,70	0,60	0,70	4,46	0,7	0,03	4,99	1,81	3,18	1,27	106,71	6,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Zaragoza	56,10	1321,83	3981,64	350,71	36,2	5,79	0,61	0,71	4,58	0,7	0,03	5,06	1,84	3,22	1,29	108,40	6,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Barcelona	56,40	1326,95	3986,96	352,06	36,3	5,82	0,61	0,72	4,59	0,7	0,03	5,08	1,85	3,23	1,30	108,82	6,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Girona	56,02	1320,75	3978,34	350,42	36,2	5,79	0,61	0,71	4,59	0,7	0,03	5,05	1,84	3,21	1,29	108,31	6,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lleida	51,49	1238,01	3727,58	328,33	33,9	5,42	0,57	0,67	4,13	0,7	0,03	4,76	1,72	3,04	1,21	101,48	6,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tarragona	56,43	1324,63	3989,47	351,40	36,3	5,81	0,61	0,72	4,43	0,7	0,03	5,10	1,85	3,25	1,29	108,60	6,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Baleares	49,40	1204,30	3624,30	319,23	33,0	5,27	0,55	0,65	4,13	0,7	0,03	4,61	1,68	2,94	1,17	98,66	6,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ávila	64,45	1464,87	4412,44	388,65	40,1	6,42	0,67	0,79	5,12	0,8	0,04	5,60	2,04	3,56	1,43	120,11	7,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Burgos	65,80	1496,16	4506,27	396,91	41,0	6,56	0,69	0,81	5,53	0,9	0,04	5,67	2,09	3,59	1,46	122,65	7,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
León	66,65	1517,14	4589,85	402,43	41,6	6,65	0,70	0,82	5,89	0,9	0,04	5,71	2,11	3,59	1,48	124,35	7,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Palencia	64,23	1457,66	4391,34	386,80	39,9	6,39	0,67	0,79	4,88	0,8	0,03	5,61	2,03	3,58	1,42	119,54	7,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Salamanca	64,60	1466,59	4411,80	389,14	40,2	6,43	0,67	0,79	5,03	0,8	0,03	5,62	2,04	3,58	1,43	120,27	7,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Segovia	65,03	1480,88	4460,35	392,87	40,6	6,49	0,68	0,80	5,37	0,9	0,04	5,63	2,06	3,57	1,45	121,41	7,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Soria	56,20	1322,16	3981,52	350,70	36,2	5,79	0,61	0,71	4,47	0,7	0,03	5,08	1,84	3,24	1,29	108,39	6,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Valladolid	64,17	1456,25	4387,07	386,42	39,9	6,38	0,67	0,79	4,86	0,8	0,03	5,61	2,03	3,58	1,42	119,43	7,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Zamora	63,92	1452,21	4374,87	385,35	39,8	6,37	0,67	0,78	4,85	0,8	0,03	5,59	2,02	3,57	1,42	119,10	7,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Madrid	62,15	1427,62	4299,76	378,73	39,1	6,26	0,66	0,77	4,98	0,8	0,03	5,46	1,99	3,47	1,39	117,04	7,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Albacete	60,77	1391,71	4190,99	369,14	38,1	6,10	0,64	0,75	4,25	0,7	0,03	5,42	1,94	3,48	1,36	114,06	7,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Castellón	55,31	1492,10	4433,37	395,77	40,9	6,54	0,69	0,81	5,67	0,9	0,04	5,63	2,08	3,55	1,46	122,29	7,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cuenca	60,34	1394,53	420,38	369,93	38,2	6,11	0,64	0,75	4,45	0,7	0,03	5,38	1,94	3,44																	

Tabla A-130. Coeficientes obtenidos para ovejas no cubiertas en pastoreo (n_3) en cada provincia entre el año 1990 y 1994

Provincia	W _{medio} kg	Ingesta kg/año						Retención kg/año						Excreta kg/año						Paja de las camas de los alojamientos kg m.s.fresca/año														
		EN			EB			MS			PB			N			P _b			P _d			N _{total}			N _{heces}			N _{orina}			P _{total}		
		kg/kg	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año					
A Coruña	19,08	558,86	2218,76	202,85	13,3	2,12	0,22	0,20	2,17	0,3	0,08	1,78	1,08	0,70	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
Lugo	19,59	572,09	2279,37	208,39	13,6	2,18	0,22	0,20	2,44	0,4	0,09	1,79	1,11	0,69	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Ourense	18,65	548,40	2173,25	198,69	13,0	2,08	0,21	0,19	2,02	0,3	0,08	1,76	1,05	0,70	0,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Pontevedra	18,74	550,46	2182,07	199,50	13,0	2,09	0,21	0,19	2,05	0,3	0,08	1,76	1,06	0,70	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Asturias	28,28	771,13	3138,82	286,97	18,8	3,00	0,31	0,28	5,06	0,8	0,12	2,19	1,52	0,67	0,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Cantabria	26,38	737,42	3021,74	276,26	18,1	2,89	0,27	0,27	5,37	0,9	0,11	2,03	1,47	0,57	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Álava	26,22	733,55	2706,13	249,91	20,7	3,31	0,40	0,28	5,32	0,9	0,13	2,46	1,50	0,56	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Guipúzcoa	25,72	708,81	2441,62	226,75	21,0	3,35	0,43	0,28	3,78	0,6	0,13	2,75	1,44	0,57	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Vizcaya	25,62	707,07	2449,62	227,36	20,8	3,33	0,42	0,27	3,81	0,6	0,13	2,72	1,44	0,57	0,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Navarra	23,74	674,93	2661,87	239,09	17,7	2,84	0,32	0,25	4,32	0,7	0,11	2,15	1,35	0,80	0,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
La Rioja	26,35	736,37	3015,37	275,68	18,0	2,88	0,29	0,27	5,31	0,8	0,11	2,04	1,46	0,57	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Huesca	22,42	650,12	2634,29	242,67	15,9	2,54	0,26	0,24	4,48	0,7	0,10	1,82	1,29	0,54	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Teruel	22,32	647,38	2640,59	241,42	15,8	2,53	0,26	0,24	4,39	0,7	0,10	1,82	1,28	0,54	0,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Zaragoza	22,79	659,10	2684,06	246,30	16,1	2,58	0,26	0,24	4,62	0,7	0,10	1,84	1,31	0,53	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Barcelona	23,01	663,43	2710,57	247,81	16,2	2,59	0,26	0,24	4,62	0,7	0,10	1,85	1,31	0,54	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Girona	22,77	658,55	2691,47	246,07	16,1	2,57	0,26	0,24	4,61	0,7	0,10	1,84	1,31	0,53	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Lleida	20,73	608,49	2467,59	225,60	14,8	2,36	0,24	0,22	3,74	0,6	0,09	1,76	1,20	0,56	0,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Tarragona	23,20	665,81	2714,17	248,14	16,2	2,60	0,26	0,24	4,47	0,7	0,10	1,88	1,32	0,56	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Baleares	21,94	632,67	2557,28	233,80	15,3	2,45	0,25	0,23	3,67	0,6	0,10	1,86	1,24	0,62	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Ávila	26,99	747,34	3053,00	279,12	18,3	2,92	0,30	0,27	5,17	0,8	0,12	2,09	1,48	0,61	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Burgos	28,15	768,86	3131,00	286,25	18,7	3,00	0,28	0,28	5,08	0,8	0,12	2,18	1,52	0,66	0,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
León	29,09	785,17	3186,90	291,36	19,1	3,05	0,31	0,28	4,91	0,8	0,12	2,26	1,55	0,72	0,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Palencia	26,43	738,41	3025,24	276,58	18,1	2,89	0,29	0,27	5,37	0,9	0,12	2,04	1,47	0,57	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Salamanca	26,83	745,49	3049,94	278,84	18,2	2,92	0,30	0,27	5,30	0,8	0,12	2,07	1,48	0,59	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Segovia	27,60	758,39	3090,77	282,57	18,5	2,96	0,30	0,28	5,08	0,8	0,12	2,14	1,50	0,65	0,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Soria	22,97	638,92	2678,58	244,69	16,0	2,56	0,26	0,24	4,23	0,7	0,10	1,89	1,30	0,59	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Valladolid	26,38	737,51	3022,05	276,29	18,1	2,89	0,29	0,27	5,37	0,9	0,11	2,03	1,47	0,57	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Zamora	26,27	734,97	3010,90	275,27	18,0	2,88	0,29	0,27	5,33	0,9	0,11	2,03	1,46	0,57	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Madrid	26,24	730,71	2979,95	272,44	17,8	2,85	0,29	0,27	4,94	0,8	0,11	2,06	1,45	0,61	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Albacete	25,90	721,47	2934,45	268,28	17,5	2,81	0,29	0,26	4,67	0,7	0,11	2,06	1,42	0,64	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Castellón	22,56	651,73	2635,93	242,82	15,9	2,54	0,26	0,24	4,36	0,7	0,10	1,84	1,29	0,56	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Valencia	25,53	715,76	2918,76	266,85	17,5	2,79	0,28	0,26	4,84	0,8	0,11	2,02	1,42	0,60	0,43	0,00	0,00	0,00</																

Tabla A-131. Coeficientes obtenidos para ovejas cubiertas 1^a vez leche en pastoreo (n_4) en cada provincia entre el año 1990 y 1994

Provincia	W_{medio} kg	Ingesta kcal/kg				Retención kg/año				Excreta kg/año				Sólidos kg m.s./año				Fermentación enteríca kg CH ₄ /año				Paja de las camas de los alojamientos kg m.s.fresca/año			
		EN	EB	MS	PB	N	P _D	P _{total}	PB	N	P _D	N _{total}	N _{heces}	N _{orina}	P _{total}	Volátiles	Sólidos	kg m.s./año	kg CH ₄ /año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año		
Alava	50,73	1166,67	3167,98	273,55	38,6	6,18	0,72	0,65	4,52	0,7	0,29	5,46	1,85	3,61	1,09	81,70	4,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Guipúzcoa	41,63	996,97	2690,32	232,30	32,8	5,25	0,62	0,55	3,68	0,6	0,24	4,66	1,57	3,09	0,93	69,38	4,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Vizcaya	41,63	996,97	2690,32	232,30	32,8	5,25	0,62	0,55	3,68	0,6	0,24	4,66	1,57	3,09	0,93	69,38	4,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Navarra	41,63	996,97	2690,32	232,30	32,8	5,25	0,62	0,55	3,68	0,6	0,24	4,66	1,57	3,09	0,93	69,38	4,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		

Tabla A-132. Coeficientes obtenidos para ovejas cubiertas 1^a vez carne en pastoreo (n_s) en cada provincia entre el año 1990 y 1994

Provincia	W _{medio}	Ingesta						Retención						Excreta						Paja de las camas de los alojamientos			
		EN	EB	MS	PB	N	P _d	P _{total}	kg/año	PB	N	P _d	N _{total}	N _{heces}	N _{orina}	P _{total}	kg m.s./año	kg CH ₄ /año	kg CH ₄ /año	kg m.s.fresca/año	kg/año		
A Coruña	27,94	741,81	2267,53	190,63	23,8	3,81	0,42	0,58	2,60	0,4	0,20	3,40	1,03	2,36	0,79	52,21	3,77	0,00	0,00	0,00	0,00		
Lugo	29,37	770,11	2353,64	197,87	24,7	3,96	0,43	0,60	2,72	0,4	0,20	3,52	1,07	2,45	0,82	54,19	3,92	0,00	0,00	0,00	0,00		
Ourense	27,01	722,78	2208,36	185,65	23,2	3,71	0,40	0,56	2,52	0,4	0,19	3,31	1,01	2,30	0,77	50,84	3,67	0,00	0,00	0,00	0,00		
Pontevedra	27,18	726,25	2219,00	186,55	23,3	3,73	0,41	0,56	2,54	0,4	0,19	3,32	1,01	2,31	0,78	51,09	3,69	0,00	0,00	0,00	0,00		
Asturias	47,25	1105,38	3386,67	284,71	35,6	5,69	0,62	0,86	4,24	0,7	0,30	5,01	1,54	3,47	1,18	77,97	5,63	0,00	0,00	0,00	0,00		
Cantabria	47,25	1024,46	3381,59	284,28	35,5	5,68	0,62	0,86	4,24	0,7	0,29	5,01	1,54	3,46	1,19	77,86	5,63	0,00	0,00	0,00	0,00		
Álava	43,35	1035,51	3171,53	266,62	33,3	5,33	0,58	0,81	3,88	0,6	0,27	4,71	1,45	3,26	1,11	73,02	5,28	0,00	0,00	0,00	0,00		
Guipúzcoa	40,50	983,81	3013,41	253,33	31,7	5,06	0,55	0,77	3,61	0,6	0,26	4,49	1,37	3,11	1,06	69,38	5,01	0,00	0,00	0,00	0,00		
Vizcaya	40,50	983,81	3013,41	253,33	31,7	5,06	0,55	0,77	3,61	0,6	0,26	4,49	1,37	3,11	1,06	69,38	5,01	0,00	0,00	0,00	0,00		
Navarra	40,50	983,81	3013,41	253,33	31,7	5,06	0,55	0,77	3,61	0,6	0,26	4,49	1,37	3,11	1,06	69,38	5,01	0,00	0,00	0,00	0,00		
La Rioja	46,92	1098,55	3363,40	282,75	35,3	5,65	0,62	0,85	4,21	0,7	0,29	4,98	1,53	3,45	1,18	77,44	5,60	0,00	0,00	0,00	0,00		
Huesca	39,75	969,62	2988,72	249,57	31,2	4,99	0,54	0,75	3,56	0,6	0,25	4,42	1,35	3,07	1,04	68,35	4,94	0,00	0,00	0,00	0,00		
Teruel	39,34	961,55	294,92	254,40	30,9	4,95	0,54	0,75	3,53	0,6	0,25	4,38	1,34	3,04	1,04	67,76	4,90	0,00	0,00	0,00	0,00		
Zaragoza	40,65	986,63	3022,09	254,40	31,7	5,08	0,55	0,77	3,63	0,6	0,26	4,50	1,38	3,12	1,06	69,58	5,03	0,00	0,00	0,00	0,00		
Barcelona	40,83	990,35	3045,66	255,11	31,9	5,10	0,56	0,77	3,64	0,6	0,26	4,52	1,38	3,13	1,07	69,87	5,05	0,00	0,00	0,00	0,00		
Girona	40,57	985,14	3017,49	253,67	31,7	5,07	0,55	0,77	3,62	0,6	0,26	4,49	1,38	3,12	1,06	69,47	5,02	0,00	0,00	0,00	0,00		
Lleida	35,45	886,01	2704,22	227,34	28,4	4,55	0,50	0,69	3,22	0,5	0,23	4,03	1,23	2,80	0,95	62,26	4,50	0,00	0,00	0,00	0,00		
Tarragona	40,45	983,22	3012,61	253,26	31,6	5,06	0,55	0,76	3,61	0,6	0,26	4,49	1,37	3,11	1,06	69,36	5,01	0,00	0,00	0,00	0,00		
Baleares	36,57	905,95	2762,55	232,24	29,0	4,64	0,51	0,70	3,33	0,5	0,24	4,11	1,26	2,85	0,97	63,60	5,59	0,00	0,00	0,00	0,00		
Ávila	46,82	1096,79	3357,98	282,30	35,3	5,64	0,62	0,85	4,20	0,7	0,29	4,97	1,53	3,44	1,18	77,31	5,59	0,00	0,00	0,00	0,00		
Burgos	47,25	1105,38	3386,67	284,71	35,6	5,65	0,62	0,86	4,24	0,7	0,30	5,01	1,54	3,47	1,18	77,97	5,63	0,00	0,00	0,00	0,00		
León	47,25	1105,84	3389,22	284,92	35,6	5,70	0,62	0,86	4,24	0,7	0,30	5,02	1,54	3,47	1,18	78,03	5,64	0,00	0,00	0,00	0,00		
Palencia	47,25	1104,46	3381,59	284,28	35,5	5,68	0,62	0,86	4,24	0,7	0,29	5,01	1,54	3,46	1,19	77,86	5,63	0,00	0,00	0,00	0,00		
Salamanca	47,25	1104,46	3381,59	284,28	35,5	5,68	0,62	0,86	4,24	0,7	0,29	5,01	1,54	3,46	1,19	77,86	5,63	0,00	0,00	0,00	0,00		
Segovia	46,82	1097,25	3360,51	282,51	35,3	5,65	0,62	0,85	4,20	0,7	0,29	4,98	1,53	3,44	1,18	77,37	5,59	0,00	0,00	0,00	0,00		
Soria	39,46	961,32	2936,25	246,84	30,8	4,94	0,54	0,75	3,58	0,6	0,25	4,36	1,34	3,02	1,03	67,60	4,88	0,00	0,00	0,00	0,00		
Valladolid	47,25	1104,46	3381,59	284,28	35,5	5,68	0,62	0,86	4,24	0,7	0,29	5,01	1,54	3,46	1,19	77,86	5,63	0,00	0,00	0,00	0,00		
Zamora	46,99	1099,83	3367,33	283,08	35,4	5,66	0,62	0,85	4,22	0,7	0,29	4,99	1,53	3,45	1,18	77,53	5,60	0,00	0,00	0,00	0,00		
Madrid	45,25	1067,52	3264,60	274,45	34,3	5,49	0,60	0,83	4,06	0,6	0,28	4,84	1,49	3,35	1,14	75,16	5,43	0,00	0,00	0,00	0,00		
Albacete	43,53	1045,22	3217,44	270,48	33,8	5,41	0,59	0,82	3,85	0,6	0,27	4,79	1,47	3,33	1,13	74,08	5,35	0,00	0,00	0,00	0,00		
Ciudad Real	46,45	1090,68	3340,29	280,81	35,1	5,61	0,61	0,85	4,16	0,7	0,29	4,95	1,52	3,43	1,17	76,90	5,56	0,00	0,00	0,00	0,00		
Cuenca	44,51	1054,12	3223,42	270,99	33,9	5,42	0,59	0,82	4,00	0,6	0,28	4,78	1,47	3,31	1,13	74,21	5,36	0,00	0,00	0,00	0,00		
Guadalajara	39,10	954,26	2913,61	244,94	30,6	4,90	0,53	0,74	3,54	0,6	0,25	4,33	1,33	3,00	1,02	67,08	4,85	0,00	0,00	0,00	0,00		
Toledo	40,80	982,30	2991,52	251,49	31,4	5,03	0,55	0,76	3,65	0,6	0,25	4,44	1,36	3,08	1,05	68,87	4,98	0,00	0,00	0,00	0,00		
Alicante	43,82	1050,03	3231,24	271,64	33,9	5,43	0,59	0,82	3,88	0,6	0,27	4,81	1,47	3,34	1,14	74,39	5,38	0,00	0,00	0,00	0,00		
Castellón	39,42	963,45	2949,75	247,98	31,0	4,96	0,54	0,75	3,53	0,6	0,25	4,39	1,34	3,05	1,04	67,91	4,91	0,00	0,00	0,00	0,00		
Valencia	44,04	1050,05	3222,67	270,84	33,8	5,41	0,59	0,82	3,93	0,6	0,28	4,79	1,47	3,32	1,13	74,17	5,36	0,00	0,00	0,00	0,00		
Murcia	43,88	1052,04	3239,60	272,35	34,0	5,45	0,59	0,82	3,88	0,6	0,27	4,82	1,48	3,35	1,14	74,59	5,39	0,00	0,00	0,00	0,00		
Badajoz	47,15	1104,08	3383,80	284,47	35,5	5,69	0,62	0,86	4,23	0,7	0,30	5,01	1,54	3,47	1,18	77,91	5,63	0,00	0,00	0,00	0,00		
Cáceres	46,26	1086,86	3327,42	279,73	35,0	5,59	0,61	0,84	4,15	0,7	0,29	4,93	1,52	3,41	1,16	76,61	5,54	0,00	0,00	0,00	0,00		
Almería	43,89	1052,21	3240,10	272,39	34,0	5,45	0,59	0,82	3,88	0,6	0,27	4,83	1,48	3,35	1,14	74,60	5,39	0,00	0,00	0,00	0,00		
Córdoba	46,93	1100,08	3371,48	283,43	35,4	5,67	0,62	0,86	4,21	0,7	0,30	4,99	1,54	3,46	1,18	77,62	5,61	0,00	0,00	0,00	0,00		
Granada	42,17	1018,70	3131,25	263,24	32,9	5,26	0,57	0,79	3,74	0,6	0,27	4,66	1,43	3,24	1,10	72,09	5,21	0,00	0,00	0,00	0,00		
Huelva	47,21	1105,20	3387,25	284,76	35,6	5,69	0,62	0,86	4,23	0,7	0,30	5,02	1,54	3,47	1,18	77,99	5,64	0,00	0,00	0,00	0,00		
Jáen	42,66	1028,44	3163,43	265,94	33,2	5,32	0,58	0,80	3,78	0,6	0,27	4,71	1,44	3,27	1,11	72,83	5,26	0,00	0,00	0,00	0,00		
Málaga	45,51	1076,19	3301,20	277,52	34,7	5,55	0,61	0,84	4,07	0,7	0,29	4,90	1,50	3,39	1,16	76,01	5,49	0,00	0,00	0,00	0,00		
Sevilla	46,69	1096,37	3361,17	282,57	35,3	5,65	0,62	0,85	4,18	0,7	0,30	4,98	1,53	3,45	1,17	77,39	5,59	0,00	0,00	0,00	0,00		
Las Palmas	30,38	790,05	2414,90	203,02	25,4	4,06	0,44	0,61	2,81	0,4	0,22	3,61	1,10	2,51	0,84	55,60	4,02	0,00	0,00	0,00	0,00		
Santa Cruz de Tenerife</																							

Tabla A-133. Coeficientes obtenidos para ovejas paridas leche en pastoreo (n_6) en cada provincia entre el año 1990 y 1994

Provincia	Ingesta				Retención				Excreta				Fermentación									
	EN	EB	MS	PB	N	P _d	P _{total}	kg/año	PB	N	P _d	kg/año	N _{total}	N _{heces}	N _{orina}	P _{total}	Sólidos	Volatile	kg m.s./año	kg CH ₄ /año	Paja de las camas de los alojamientos	
	W _{medio}																					
	kg																					
Alava	56,37	1597,61	3895,36	341,72	50,9	8,15	0,87	0,76	4,99	0,8	0,12	7,36	2,47	4,89	1,52	100,25	5,97	0,00	0,00	0,00	0,00	
Guipúzcoa	46,25	1391,28	3406,94	298,87	44,5	7,12	0,76	0,67	3,77	0,6	0,08	6,53	2,16	4,37	1,35	87,68	5,22	0,00	0,00	0,00	0,00	
Vizcaya	46,25	1391,25	3406,86	298,86	44,5	7,12	0,76	0,67	3,77	0,6	0,08	6,53	2,16	4,37	1,35	87,68	5,22	0,00	0,00	0,00	0,00	
Navarra	46,25	1391,25	3406,86	298,86	44,5	7,12	0,76	0,67	3,77	0,6	0,08	6,53	2,16	4,37	1,35	87,68	5,22	0,00	0,00	0,00	0,00	

Tabla A-134. Coeficientes obtenidos para ovejas paridas carne en pastoreo (n_7) en cada provincia entre el año 1990 y 1994

Provincia	W _{medio}	Ingesta						Retención						Excreta						Paja de las camas de los alojamientos			
		EN	EB	MS	PB	N	P _d	P _{total}	kg/año	PB	N	P _d	N _{total}	N _{heces}	N _{orina}	P _{total}	kg m.s./año	kg CH ₄ /año	kg CH ₄ /año	kg m.s.fresca/año	kg/año		
A Coruña	31,04	912,36	3347,95	299,55	23,2	3,71	0,38	0,43	2,43	0,4	0,03	3,33	1,61	1,72	0,79	121,32	6,47	0,00	0,00	0,00	0,00		
Lugo	32,63	945,04	3467,32	310,24	24,0	3,85	0,40	0,45	2,50	0,4	0,03	3,45	1,67	1,78	0,82	125,65	6,70	0,00	0,00	0,00	0,00		
Ourense	30,01	892,17	3274,12	292,95	22,7	3,63	0,38	0,43	2,39	0,4	0,03	3,25	1,57	1,67	0,78	118,65	6,32	0,00	0,00	0,00	0,00		
Pontevedra	30,20	896,68	3290,71	294,43	22,8	3,65	0,38	0,43	2,41	0,4	0,03	3,26	1,58	1,68	0,78	119,25	6,36	0,00	0,00	0,00	0,00		
Asturias	52,50	1381,16	5070,30	453,66	35,1	5,62	0,58	0,66	4,52	0,7	0,04	4,90	2,44	2,46	1,20	183,74	9,79	0,00	0,00	0,00	0,00		
Cantabria	52,50	1310,47	4801,22	429,59	33,3	5,32	0,55	0,62	3,12	0,5	0,03	4,83	2,31	2,52	1,14	173,99	9,27	0,00	0,00	0,00	0,00		
Álava	48,17	1221,45	4498,22	402,47	31,2	4,99	0,52	0,58	3,35	0,5	0,03	4,45	2,16	2,29	1,07	163,01	8,69	0,00	0,00	0,00	0,00		
Guipúzcoa	45,00	1132,56	4184,27	374,38	29,0	4,64	0,48	0,54	3,04	0,5	0,02	4,15	2,01	2,14	1,00	151,63	8,08	0,00	0,00	0,00	0,00		
Vizcaya	45,00	1132,56	4184,27	374,38	29,0	4,64	0,48	0,54	3,04	0,5	0,02	4,15	2,01	2,14	1,00	151,63	8,08	0,00	0,00	0,00	0,00		
Navarra	45,00	1132,56	4184,27	374,38	29,0	4,64	0,48	0,54	3,04	0,5	0,02	4,15	2,01	2,14	1,00	151,63	8,08	0,00	0,00	0,00	0,00		
La Rioja	52,13	1306,56	4790,38	428,62	33,2	5,31	0,55	0,62	3,21	0,5	0,03	4,80	2,30	2,50	1,14	173,60	9,25	0,00	0,00	0,00	0,00		
Huesca	44,17	1120,33	4136,44	370,10	28,7	4,59	0,47	0,54	2,96	0,5	0,02	4,11	1,99	2,12	0,99	149,90	7,99	0,00	0,00	0,00	0,00		
Teruel	43,71	1115,18	4114,92	368,18	28,5	4,56	0,47	0,53	2,91	0,5	0,02	4,10	1,98	2,12	0,99	149,12	7,95	0,00	0,00	0,00	0,00		
Zaragoza	45,17	1136,74	4198,49	375,66	29,1	4,66	0,48	0,55	3,03	0,5	0,02	4,17	2,02	2,15	1,01	152,15	8,11	0,00	0,00	0,00	0,00		
Barcelona	45,37	1139,52	4209,13	376,61	29,2	4,67	0,48	0,55	3,02	0,5	0,02	4,19	2,02	2,16	1,01	152,53	8,13	0,00	0,00	0,00	0,00		
Girona	45,08	1134,93	4193,11	375,18	29,1	4,65	0,48	0,54	3,06	0,5	0,02	4,16	2,02	2,14	1,01	151,95	8,10	0,00	0,00	0,00	0,00		
Lleida	39,39	1054,76	3880,21	347,18	26,9	4,30	0,44	0,50	2,64	0,4	0,03	3,88	1,87	2,01	0,92	140,61	7,49	0,00	0,00	0,00	0,00		
Tarragona	44,94	1128,36	4164,81	372,64	28,9	4,62	0,48	0,54	2,75	0,4	0,02	4,18	2,00	2,18	1,00	150,93	8,04	0,00	0,00	0,00	0,00		
Baleares	40,63	1094,70	4021,83	359,85	27,9	4,46	0,46	0,52	3,13	0,5	0,03	3,96	1,93	2,03	0,95	145,74	7,77	0,00	0,00	0,00	0,00		
Ávila	52,02	1326,05	4865,57	435,34	33,7	5,40	0,56	0,63	3,64	0,6	0,03	4,81	2,34	2,47	1,16	176,32	9,40	0,00	0,00	0,00	0,00		
Burgos	52,50	1376,33	5051,72	452,00	35,0	5,60	0,58	0,66	4,41	0,7	0,04	4,90	2,43	2,47	1,19	183,07	9,76	0,00	0,00	0,00	0,00		
León	52,50	1411,10	5184,03	463,84	35,9	5,75	0,59	0,67	5,16	0,8	0,05	4,93	2,49	2,43	1,22	187,86	10,01	0,00	0,00	0,00	0,00		
Palencia	52,50	1312,44	4808,79	430,26	33,3	5,33	0,55	0,62	3,15	0,5	0,03	4,83	2,31	2,52	1,14	174,26	9,29	0,00	0,00	0,00	0,00		
Salamanca	52,50	1326,85	4864,10	435,21	33,7	5,39	0,56	0,63	3,43	0,5	0,03	4,85	2,34	2,51	1,16	176,27	9,40	0,00	0,00	0,00	0,00		
Segovia	52,02	1371,70	4971,45	444,82	34,5	5,51	0,57	0,65	4,13	0,7	0,04	4,90	2,43	2,47	1,18	180,16	9,60	0,00	0,00	0,00	0,00		
Soria	43,84	1159,20	4256,04	380,81	29,5	4,72	0,49	0,55	4,25	0,5	0,03	4,92	2,05	2,20	1,01	154,23	8,22	0,00	0,00	0,00	0,00		
Valladolid	52,50	1310,56	4801,58	429,62	33,3	5,32	0,55	0,62	3,12	0,5	0,03	4,83	2,31	2,52	1,14	174,00	9,27	0,00	0,00	0,00	0,00		
Zamora	52,21	1305,72	4783,94	428,04	33,2	5,31	0,55	0,62	3,11	0,5	0,03	4,81	2,30	2,51	1,14	173,36	9,24	0,00	0,00	0,00	0,00		
Madrid	50,28	1276,01	4688,15	419,47	32,5	5,20	0,54	0,61	3,45	0,6	0,03	4,65	2,25	2,39	1,12	169,89	9,06	0,00	0,00	0,00	0,00		
Albacete	48,37	1154,40	4271,22	382,16	29,6	4,74	0,49	0,55	2,09	0,3	0,02	4,40	2,05	2,35	1,03	154,78	8,25	0,00	0,00	0,00	0,00		
Ciudad Real	51,61	1370,78	5040,42	450,99	34,9	5,59	0,58	0,65	4,77	0,8	0,04	4,83	2,42	2,40	1,19	182,66	9,74	0,00	0,00	0,00	0,00		
Cuenca	49,45	1238,71	4540,58	406,26	31,5	5,04	0,52	0,59	2,99	0,5	0,03	4,56	2,18	2,37	1,08	164,54	8,77	0,00	0,00	0,00	0,00		
Guadalajara	43,44	1130,07	4148,96	371,23	28,8	4,60	0,48	0,54	2,80	0,4	0,03	4,15	2,00	2,16	0,99	150,35	8,01	0,00	0,00	0,00	0,00		
Toledo	45,33	1144,88	4239,86	379,36	29,4	4,70	0,49	0,55	3,28	0,5	0,02	4,18	2,04	2,14	1,02	153,65	8,19	0,00	0,00	0,00	0,00		
Alicante	48,69	1166,59	4311,88	385,80	29,9	4,78	0,49	0,56	2,19	0,3	0,02	4,43	2,07	2,36	1,04	156,26	8,33	0,00	0,00	0,00	0,00		
Castellón	43,80	1113,99	4109,25	367,67	28,5	4,56	0,47	0,53	2,77	0,4	0,02	4,11	1,98	2,14	0,98	148,91	7,94	0,00	0,00	0,00	0,00		
Valencia	48,93	1198,39	4409,79	394,56	30,6	4,89	0,51	0,57	2,58	0,4	0,02	4,48	2,12	2,36	1,06	159,80	8,52	0,00	0,00	0,00	0,00		
Murcia	48,76	1159,66	4291,19	383,95	29,7	4,76	0,49	0,56	2,08	0,3	0,02	4,43	2,06	2,36	1,03	155,51	8,29	0,00	0,00	0,00	0,00		
Badajoz	52,39	1407,12	5170,65	462,64	35,8	5,73	0,59	0,67	5,14	0,8	0,05	4,91	2,49	2,43	1,21	187,38	9,99	0,00	0,00	0,00	0,00		
Cáceres	51,40	1359,63	4399,44	447,32	34,7	5,54	0,57	0,65	4,63	0,7	0,04	4,81	2,40	2,40	1,18	181,17	9,66	0,00	0,00	0,00	0,00		
Almería	48,77	1159,69	4291,30	383,96	29,7	4,76	0,49	0,56	2,08	0,3	0,02	4,43	2,06	2,36	1,03	155,51	8,29	0,00	0,00	0,00	0,00		
Cádiz	52,35	1404,11	5159,23	461,62	35,8	5,72	0,59	0,67	5,06	0,8	0,05	4,91	2,48	2,43	1,21	186,96	9,97	0,00	0,00	0,00	0,00		
Córdoba	52,14	1399,53	5142,35	460,11	35,6	5,70	0,59	0,67	5,06	0,8	0,05	4,90	2,47	2,42	1,21	186,35	9,93	0,00	0,00	0,00	0,00		
Granada	46,86	1206,74	4202,84	376,05	29,1	4,66	0,48	0,55	2,17	0,3	0,02	4,31	2,02	2,29	1,01	152,30	8,12	0,00	0,00	0,00	0,00		
Huelva	52,46	1411,61	5186,16	464,03	35,9	5,75	0,59	0,67	4,96	0,8	0,05	4,92	2,49	2,43	1,22	187,94	10,02	0,00	0,00	0,00	0,00		
Jaén	47,40	1145,60	4233,90	378,82	29,3	4,70	0,49	0,55	2,15	0,3	0,02	4,35	2,04	2,32	1,02	153,43	8,18	0,00	0,00	0,00	0,00		
Málaga	50,57	1318,98	4852,69	434,19	33,6	5,38	0,56	0,63	4,14	0,7	0,04	4,72	2,33	2,39	1,15	175,85	9,37	0,00	0,00	0,00	0,00		
Sevilla	51,88	1382,27	5080,25	454,55	35,2	5,63	0,58	0,66	4,84	0,8	0,05	4,86	2,44	2,42	1,19	184,10							

Tabla A-135. Coeficientes obtenidos para corderos en pastoreo (n_i) en cada provincia entre el año 1995 y 1999

Provincia	W _{medio}	Ingesta						Retención						Excreta						Paja de las camas de los alojamientos						
		EN			EB			MS			PB			N			P _b			P _b			kg/año		kg m.s./año	
		kg	kcal/kg	kg/año	kg	kcal/kg	kg/año	kg	kcal/kg	kg/año	kg	kcal/kg	kg/año	kg	kcal/kg	kg/año	kg	kcal/kg	kg/año	kg	kcal/kg	kg/año	N _{total}	N _{heces}	N _{orina}	P _{total}
A Coruña	8,06	412,12	1044,21	57,45	18,7	3,00	0,50	0,00	10,77	1,7	0,10	1,27	0,15	1,12	0,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,55	0,00	0,00	0,00	
Lugo	7,98	411,79	1043,80	57,42	18,7	2,99	0,50	0,00	10,95	1,8	0,10	1,24	0,15	1,09	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,55	0,00	0,00	0,00	
Ourense	8,04	411,30	1042,09	51,33	18,7	2,99	0,50	0,00	10,73	1,7	0,10	1,27	0,15	1,12	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,54	0,00	0,00	0,00	
Pontevedra	8,04	411,36	1042,25	57,34	18,7	2,99	0,50	0,00	10,74	1,7	0,10	1,27	0,15	1,12	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,54	0,00	0,00	0,00	
Asturias	9,11	458,73	1163,51	64,01	20,9	3,34	0,56	0,00	12,49	2,0	0,11	1,34	0,17	1,17	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,07	0,00	0,00	0,00	
Cantabria	7,37	421,67	1074,60	59,12	19,3	3,08	0,52	0,00	13,59	2,2	0,11	0,91	0,15	0,75	0,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,68	0,00	0,00	0,00	
Álava	7,65	412,24	1047,24	20,67	18,8	3,00	0,51	0,00	11,90	1,9	0,10	1,10	0,15	0,95	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,56	0,00	0,00	0,00	
Guipúzcoa	9,44	547,36	1401,34	77,09	25,1	4,02	0,68	0,00	20,30	3,2	0,14	0,77	0,20	0,57	0,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,11	0,00	0,00	0,00	
Vizcaya	9,48	550,35	1409,23	77,53	25,3	4,04	0,68	0,00	20,51	3,3	0,15	0,76	0,20	0,56	0,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,14	0,00	0,00	0,00	
Navarra	8,43	477,12	1217,91	67,00	21,8	3,49	0,59	0,00	16,20	2,6	0,12	0,90	0,17	0,73	0,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,31	0,00	0,00	0,00	
La Rioja	7,41	421,99	1075,21	59,15	19,3	3,08	0,52	0,00	13,51	2,2	0,11	0,92	0,15	0,77	0,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,68	0,00	0,00	0,00	
Huesca	6,89	383,46	974,51	53,61	17,5	2,80	0,47	0,00	11,24	1,8	0,10	1,00	0,14	0,86	0,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,25	0,00	0,00	0,00	
Teruel	6,96	386,09	981,11	53,97	17,6	2,81	0,47	0,00	11,28	1,8	0,10	1,01	0,14	0,87	0,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,27	0,00	0,00	0,00	
Zaragoza	6,87	381,07	988,16	53,26	17,4	2,78	0,47	0,00	11,05	1,8	0,10	1,01	0,14	0,87	0,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,22	0,00	0,00	0,00	
Barcelona	7,09	392,92	998,75	54,95	17,9	2,86	0,48	0,00	11,59	1,9	0,10	1,01	0,14	0,87	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,35	0,00	0,00	0,00	
Girona	7,00	389,66	990,53	54,49	17,8	2,84	0,48	0,00	11,53	1,8	0,10	1,00	0,14	0,85	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,32	0,00	0,00	0,00	
Lleida	6,97	392,25	997,71	54,89	17,9	2,86	0,48	0,00	11,85	1,9	0,10	0,97	0,14	0,82	0,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,35	0,00	0,00	0,00	
Tarragona	7,32	400,33	1017,22	55,96	18,2	2,92	0,49	0,00	11,66	1,9	0,10	1,05	0,15	0,91	0,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,43	0,00	0,00	0,00	
Baleares	7,67	429,53	1093,85	60,18	19,6	3,14	0,53	0,00	13,52	2,2	0,11	0,97	0,16	0,82	0,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,77	0,00	0,00	0,00	
Ávila	8,08	435,25	1106,61	60,88	19,8	3,17	0,53	0,00	12,95	2,1	0,11	1,10	0,16	0,94	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,82	0,00	0,00	0,00	
Burgos	8,74	447,03	1134,17	62,40	20,3	3,25	0,54	0,00	12,32	2,0	0,11	1,24	0,16	1,12	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,94	0,00	0,00	0,00	
León	9,38	460,62	1166,85	64,19	20,9	3,35	0,56	0,00	11,94	1,9	0,11	1,44	0,17	1,27	0,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,08	0,00	0,00	0,00	
Palencia	7,45	426,81	1087,97	59,85	19,5	3,12	0,53	0,00	13,87	2,2	0,11	0,90	0,16	0,75	0,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,74	0,00	0,00	0,00	
Salamanca	7,79	430,70	1096,22	60,31	19,7	3,14	0,53	0,00	13,30	2,1	0,11	1,02	0,16	0,86	0,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,78	0,00	0,00	0,00	
Segovia	8,60	444,08	1127,15	62,01	20,2	3,23	0,54	0,00	12,42	2,0	0,11	1,25	0,16	1,08	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,91	0,00	0,00	0,00	
Soria	7,34	412,84	1050,92	57,82	18,8	3,01	0,51	0,00	12,81	2,1	0,11	1,28	0,16	1,08	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,58	0,00	0,00	0,00	
Valladolid	7,38	425,91	1086,03	59,5	19,5	3,12	0,52	0,00	13,99	2,2	0,11	0,88	0,16	0,72	0,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,73	0,00	0,00	0,00	
Zamora	7,44	425,83	1085,39	59,71	19,5	3,11	0,52	0,00	13,80	2,2	0,11	0,91	0,16	0,75	0,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,73	0,00	0,00	0,00	
Madrid	7,93	434,76	1106,31	60,86	19,8	3,17	0,53	0,00	13,33	2,1	0,11	1,04	0,16	0,88	0,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,82	0,00	0,00	0,00	
Albacete	8,68	441,32	1119,15	61,57	20,1	3,21	0,54	0,00	11,94	1,9	0,11	1,30	0,16	1,14	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,88	0,00	0,00	0,00	
Ciudad Real	9,17	455,80	1155,19	63,55	20,7	3,31	0,56	0,00	12,04	1,9	0,11	1,39	0,17	1,22	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,03	0,00	0,00	0,00	
Cuenca	7,31	421,89	1051,63	59,18	19,3	3,09	0,52	0,00	13,79	2,2	0,11	0,88	0,16	0,72	0,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,69	0,00	0,00	0,00	
Guadalajara	7,31	414,08	1054,47	58,01	18,9	3,02	0,51	0,00	13,02	2,1	0,11	0,94	0,15	0,79	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,59	0,00	0,00	0,00	
Toledo	8,28	445,18	1132,15	62,28	20,3	3,25	0,55	0,00	13,37	2,1	0,11	1,11	0,16	0,95	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,93	0,00	0,00	0,00	
Alicante	8,61	439,55	1114,82	61,33	20,0	3,20	0,54	0,00	11,95	1,9	0,11	1,29	0,16	1,13	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,86	0,00	0,00	0,00	
Castellón	7,29	403,39	1026,22	56,46	18,4	2,94	0,50	0,00	12,05	1,9	0,10	1,01	0,15	0,87	0,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,47	0,00	0,00	0,00	
Valencia	7,87	420,38	1067,81	58,74	19,1	3,06	0,52	0,00	12,10	1,9	0,10	1,13	0,15	0,97	0,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,65	0,00	0,00	0,00	
Murcia	8,76	444,54	1127,33	62,02	20,2	3,23	0,54	0,00	12,02	1,9	0,11	1,31	0,16	1,15	0,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,15	0,00	0,00	0,00	
Badajoz	9,36	459,90	1165,03	64,09	20,9	3,34	0,56	0,00	11,93	1,9	0,11	1,43	0,17	1,27	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,08	0,00	0,00	0,00	
Cáceres	8,96	451,91	1146,01	63,05	20,5	3,29	0,55	0,00	12,22	2,0	0,11	1,33	0,16	1,17	0,45	0,00	0,00	0,00</td								



Tabla A-136. Coeficientes obtenidos para sementales en pastoreo (n_p) en cada provincia entre el año 1995 y 1999

Provincia	W _{medio}	Ingesta						Retención						Excreta						Paja de las canas de los alojamientos			
		kg	kcal/kg	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	N _{total}	N _{heces}	N _{orina}	P _{total}	kg m.s.año	kg CH ₄ /año	Sólidos	Volátiles		
A Coruña	53,34	1268,85	3819,44	336,41	347,5,56	0,58	0,68	4,08	0,7	0,93	4,91	1,77	3,14	1,24	103,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	Fermentación entérica		
Lugo	54,65	1292,06	3889,77	342,61	35,45,6	0,59	0,70	4,18	0,7	0,93	4,99	1,80	3,19	1,26	105,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Ourense	52,40	1222,29	3769,28	331,99	34,35,49	0,58	0,68	4,02	0,6	0,93	4,84	1,74	3,10	1,22	102,58	6,46							
Pontevedra	52,55	1255,73	3777,72	332,73	34,45,50	0,58	0,68	4,04	0,6	0,93	4,85	1,75	3,11	1,22	102,80	6,47							
Asturias	72,70	1605,00	4835,99	425,95	44,04,40	0,74	0,87	5,70	0,9	0,94	6,13	2,24	3,89	1,57	131,62	8,29							
Cantabria	71,37	1572,93	4740,40	417,54	43,16,90	0,72	0,85	5,17	0,8	0,94	6,07	2,19	3,88	1,54	129,05	8,12							
Álava	68,94	1540,09	4362,88	387,08	45,07,20	0,80	0,81	5,37	0,9	0,93	6,34	2,25	4,08	1,57	118,17	7,08							
Guipúzcoa	59,48	1380,77	3828,96	340,56	41,16,57	0,74	0,72	4,72	0,8	0,93	5,82	2,05	3,77	1,43	103,54	6,10							
Vizcaya	55,20	1307,96	3610,56	321,31	39,16,25	0,70	0,68	4,53	0,7	0,93	5,52	1,95	3,58	1,36	97,60	5,73							
Navarra	60,69	1404,40	4066,40	359,82	40,16,42	0,70	0,75	4,99	0,8	0,93	5,62	2,02	3,60	1,41	110,36	6,74							
La Rioja	71,15	1570,26	4732,22	416,82	43,06,89	0,72	0,85	5,20	0,8	0,94	6,06	2,19	3,87	1,53	128,82	8,11							
Huesca	61,93	1420,73	4280,59	377,04	38,96,23	0,65	0,77	4,87	0,8	0,93	5,45	1,98	3,47	1,39	116,53	7,34							
Teruel	61,00	1405,14	4233,28	372,87	38,56,16	0,65	0,76	4,82	0,8	0,93	5,39	1,96	3,43	1,37	115,24	7,25							
Zaragoza	58,65	1388,48	4122,48	363,12	37,56,00	0,63	0,74	4,86	0,8	0,93	5,22	1,91	3,31	1,34	112,23	7,07							
Barcelona	65,53	1478,94	4456,52	392,54	40,56,48	0,68	0,80	4,96	0,8	0,94	5,69	2,06	3,63	1,44	121,32	7,64							
Girona	65,24	1474,54	4443,32	39,57	40,46,47	0,68	0,80	4,97	0,8	0,93	5,67	2,06	3,61	1,44	120,96	7,61							
Lleida	61,83	1414,44	4261,29	375,34	38,86,20	0,65	0,76	4,62	0,7	0,93	5,46	1,97	3,49	1,38	116,00	7,30							
Tarragona	65,55	1476,99	4450,38	391,99	40,56,48	0,68	0,80	4,84	0,8	0,94	5,70	2,06	3,64	1,44	121,15	7,63							
Baleares	58,33	1360,84	4097,94	360,95	37,35,96	0,63	0,73	4,68	0,7	0,93	5,22	1,90	3,32	1,33	111,55	7,02							
Ávila	69,00	1540,73	4642,21	408,89	42,26,76	0,71	0,83	5,33	0,9	0,94	5,90	2,15	3,75	1,50	126,36	7,95							
Burgos	70,01	1573,58	4741,15	417,60	43,16,90	0,72	0,85	6,19	1,0	0,94	5,91	2,19	3,71	1,54	129,06	8,12							
León	71,49	1598,31	4815,58	424,16	43,87,01	0,74	0,86	6,29	1,0	0,94	6,00	2,23	3,77	1,56	131,08	8,25							
Palencia	71,40	1573,38	4743,09	417,78	43,16,90	0,72	0,85	5,19	0,8	0,94	6,07	2,19	3,88	1,54	129,11	8,13							
Salamanca	69,77	1550,98	4673,51	411,65	42,56,80	0,71	0,84	5,27	0,8	0,94	5,96	2,16	3,80	1,51	127,22	8,01							
Segovia	69,39	1551,13	4673,32	411,63	42,56,80	0,71	0,84	5,54	0,9	0,94	5,92	2,16	3,75	1,51	127,20	8,01							
Soria	63,32	1441,47	4342,51	382,49	39,56,32	0,66	0,78	4,78	0,8	0,93	5,55	2,01	3,54	1,41	118,21	7,44							
Valladolid	69,39	1542,37	4647,79	409,38	42,36,76	0,71	0,83	5,14	0,8	0,94	5,94	2,15	3,79	1,51	126,53	7,97							
Zamora	68,03	1521,42	4584,30	403,79	41,76,70	0,82	0,80	5,13	0,8	0,94	5,85	2,12	3,73	1,49	124,80	7,86							
Madrid	69,84	1552,04	4676,61	411,65	42,56,81	0,71	0,84	5,26	0,8	0,94	5,96	2,16	3,80	1,52	127,30	8,01							
Albacete	62,83	1429,50	4305,07	379,18	39,26,77	0,66	0,77	4,51	0,7	0,93	5,55	1,99	3,55	1,39	117,17	7,38							
Ciudad Real	70,76	1582,84	4768,89	420,04	43,46,94	0,73	0,85	6,07	1,0	0,94	5,97	2,21	3,76	1,54	129,81	8,17							
Cuenca	65,92	1498,53	4515,11	397,70	41,16,57	0,69	0,81	5,62	0,9	0,94	5,67	2,09	3,58	1,46	122,92	7,97							
Guadalajara	61,19	1408,13	4241,60	373,61	38,66,67	0,65	0,76	4,79	0,8	0,93	5,41	1,96	3,44	1,37	115,47	7,27							
Toledo	61,76	1421,39	4280,60	377,04	38,96,62	0,65	0,77	4,96	0,8	0,93	5,44	1,98	3,46	1,39	116,52	7,34							
Alicante	66,40	1488,50	4483,84	394,93	40,86,53	0,68	0,80	4,69	0,7	0,93	5,78	2,07	3,71	1,45	122,03	7,68							
Castellón	64,73	1463,77	4410,28	388,46	40,16,42	0,67	0,70	4,80	0,8	0,93	5,65	2,04	3,61	1,43	120,06	7,56							
Valencia	68,67	1527,87	4603,79	405,50	41,96,70	0,70	0,83	4,95	0,8	0,94	5,91	2,13	3,78	1,49	125,31	7,89							
Murcia	61,63	1409,68	4244,92	373,89	38,66,68	0,65	0,76	4,46	0,7	0,93	5,47	1,96	3,50	1,38	115,53	7,27							
Badajoz	70,52	1586,99	4781,27	421,14	43,56,96	0,73	0,86	6,46	1,0	0,94	5,93	2,21	3,71	1,55	130,15	8,19							
Cáceres	69,31	1564,04	4712,06	415,04	42,96,86	0,72	0,84	6,25	1,0	0,94	5,86	2,18	3,68	1,53	128,27	8,07							
Almería	66,70	1492,36	4495,53	395,96	40,96,64	0,69	0,81	4,65	0,7	0,94	5,80	2,08	3,72	1,46	122,35	7,70							
Cádiz	73,08	1615,39	4867,15	428,69	44,36,78	0,74	0,87	5,93	0,9	0,94	6,14	2,25	3,88	1,58	132,47	8,34							
Córdoba	71,21	1593,00	4799,54	422,74	43,76,99	0,73	0,86	6,24	1,0	0,94	5,99	2,22	3,77	1,55	130,64	8,22							
Granada	62,17	1418,52	4272,15	376,29	38,96,62	0,65	0,77	4,49	0,7	0,93	5,50	1,98	3,52	1,38	116,27	7,32							
Huelva	70,60	1588,26	4785,11	421,47	43,56,96	0,73	0,86	6,46	1,0	0,94	5,93	2,21	3,72	1,55	130,25	8,20							
Jaén	64,04	1449,30	4365,25	384,49	39,76,35	0,67	0,78	4,56	0,7	0,94	5,62	2,02	3,60	1,41	118,81	7,48							
Málaga	71,17	1578,54	4756,03	48,91	43,36,62	0,73	0,85	5,54	0,9	0,94	6,04	2,20	3,84	1,54	129,44	8,15							
Las Palmas	70,84	1585,97	4778,42	380,53	43,56,96	0,73	0,86	6,16	1,0	0,94	5,97	2,21	3,64	1,05	130,06	8,19							
Santa Cruz de Tenerife	42,52	1074,06	3233,58	284,83	29,46,70	0,49	0,58	3,59	0,6	0,92	4,13	1,50	2,63	1,05	88,05	5,54							

Tabla A-137. Coeficientes obtenidos para ovejas no cubiertas en pastoreo (n_3) en cada provincia entre el año 1995 y 1999

Provincia	W _{medio} kg	Ingesta kg/año						Retención kg/año						Excreta kg/año						Paja de las camas de los alojamientos kg m.s.fresca/año/kg/año							
		EN			EB			MS			PB			N			P _b			P _b			N			Sólidos	
		kcal/kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg CH ₄ /año	Fermentación enterica
A Coruña	18,89	554,65	2201,86	201,30	13,2	2,11	0,21	0,20	2,15	0,3	0,08	2,34	0,4	0,08	1,76	1,07	0,70	0,33	96,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,23	4,32	
Lugo	19,28	564,80	2248,10	205,53	13,4	2,15	0,22	0,20	2,07	0,21	0,19	2,03	0,3	0,08	1,75	1,05	0,70	0,32	98,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,32	4,17	
Ourense	18,58	546,93	2168,03	198,21	13,0	2,07	0,21	0,19	2,05	0,21	0,19	2,05	0,3	0,08	1,75	1,05	0,70	0,32	95,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,18	4,18	
Pontevedra	18,64	548,42	2174,56	198,81	13,0	2,08	0,21	0,19	2,24	0,28	0,26	2,24	0,7	0,11	2,10	1,41	0,69	0,43	128,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,59	5,59	
Asturias	25,98	718,92	2908,71	265,93	17,4	2,78	0,28	0,26	2,95	0,30	0,28	2,95	0,9	0,12	2,06	1,49	0,57	0,46	135,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,92	5,92	
Cantabria	27,01	751,30	3081,14	281,69	18,4	2,95	0,30	0,28	2,88	0,35	0,29	2,88	0,9	0,12	2,48	1,52	0,56	0,46	113,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,10	5,10	
Álava	26,74	745,00	2760,60	254,84	20,9	3,35	0,40	0,27	4,19	0,7	0,13	2,63	1,44	0,19	2,63	1,19	0,56	0,42	100,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,54	4,42	
Guipúzcoa	25,54	709,18	2499,45	231,67	20,6	3,30	0,41	0,27	3,99	0,6	0,12	2,60	1,41	0,18	2,28	1,42	0,86	0,50	97,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,04	5,04	
Vizcaya	24,88	693,88	2436,50	225,89	20,2	3,23	0,41	0,27	4,67	0,7	0,12	2,28	1,42	0,86	2,03	1,45	0,58	0,44	131,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,74	5,74	
Navarra	25,13	706,07	2691,55	247,64	18,9	3,03	0,35	0,27	4,69	0,8	0,11	1,91	1,35	0,56	1,90	1,34	0,56	0,41	122,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,35	5,33	
La Rioja	26,10	730,33	2987,76	273,16	17,9	2,86	0,29	0,27	5,19	0,8	0,11	2,03	1,45	0,58	2,03	1,45	0,58	0,44	122,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,41	5,41	
Huesca	23,82	681,43	2785,76	254,69	16,7	2,67	0,27	0,25	4,79	0,8	0,10	1,90	1,35	0,55	1,90	1,35	0,55	0,42	123,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,34	5,34	
Teruel	23,76	679,59	2759,35	253,83	16,6	2,66	0,27	0,25	4,73	0,8	0,10	1,91	1,37	0,54	1,91	1,37	0,54	0,42	122,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,31	5,31	
Zaragoza	24,09	687,85	2814,71	257,33	16,8	2,69	0,27	0,25	4,91	0,8	0,11	2,03	1,41	0,56	2,03	1,41	0,56	0,42	121,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,99	4,99	
Barcelona	23,84	680,75	2779,33	254,10	16,6	2,66	0,27	0,25	4,69	0,8	0,10	1,91	1,35	0,56	1,91	1,34	0,56	0,41	114,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,38	5,38	
Girona	23,66	677,19	2765,41	252,83	16,5	2,65	0,27	0,25	4,68	0,7	0,10	1,90	1,34	0,56	1,90	1,34	0,56	0,41	123,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,15	5,15	
Lleida	22,07	639,07	2596,54	237,39	15,5	2,48	0,25	0,23	4,06	0,7	0,10	1,83	1,26	0,57	1,83	1,26	0,57	0,39	130,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,83	5,83	
Tarragona	24,15	686,73	2801,11	256,09	16,7	2,68	0,27	0,25	4,66	0,7	0,11	1,93	1,36	0,58	1,93	1,36	0,58	0,42	133,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,84	5,84	
Baleares	23,21	661,71	2662,24	245,22	16,0	2,57	0,26	0,24	4,03	0,6	0,10	1,92	1,30	0,62	1,92	1,30	0,62	0,40	135,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,93	5,93	
Ávila	26,85	744,22	3038,42	277,79	18,2	2,91	0,30	0,27	5,12	0,8	0,12	2,09	1,47	0,60	2,09	1,47	0,60	0,45	121,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,58	6,58	
Burgos	27,57	757,75	3088,29	282,35	18,5	2,95	0,30	0,28	5,07	0,8	0,12	2,14	1,50	0,64	2,14	1,50	0,64	0,46	132,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,80	5,80	
León	31,16	835,46	3423,12	312,96	20,5	3,27	0,33	0,31	6,08	1,0	0,13	2,30	1,66	0,64	2,30	1,66	0,64	0,51	132,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,93	5,93	
Palencia	26,42	737,30	3017,33	275,86	18,0	2,89	0,29	0,27	5,27	0,8	0,12	2,04	1,46	0,58	2,04	1,46	0,58	0,45	128,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,62	5,62	
Salamanca	26,72	742,69	3036,15	277,58	18,2	2,90	0,30	0,27	5,22	0,8	0,12	2,07	1,47	0,60	2,07	1,47	0,60	0,45	130,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,68	5,68	
Segovia	27,32	752,56	3067,34	280,43	18,3	2,93	0,30	0,27	5,04	0,8	0,12	2,13	1,49	0,64	2,13	1,49	0,64	0,46	121,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,89	5,89	
Soria	23,73	676,03	2751,10	251,51	16,5	2,63	0,27	0,25	4,42	0,7	0,10	1,93	1,33	0,59	1,93	1,33	0,59	0,41	121,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,29	5,29	
Valladolid	27,08	752,72	3086,27	282,16	18,5	2,95	0,30	0,28	5,53	0,9	0,12	2,07	1,50	0,57	2,07	1,50	0,57	0,46	135,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,78	5,78	
Zamora	26,31	734,87	3006,95	274,91	18,0	2,88	0,29	0,27	5,24	0,8	0,11	2,04	1,46	0,58	2,04	1,46	0,58	0,45	132,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,62	5,62	
Madrid	25,65	717,51	2923,32	267,26	17,5	2,80	0,28	0,26	4,78	0,8	0,11	2,03	1,42	0,61	2,03	1,42	0,61	0,43	122,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,70	5,70	
Albacete	26,24	727,89	2958,47	270,48	17,7	2,83	0,29	0,26	4,66	0,7	0,11	2,09	1,44	0,65	2,09	1,44	0,65	0,44	130,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6,46	6,46	
Ciudad Real	30,67	825,58	3325,67	309,26	20,2	3,24	0,33	0,30	6,01	1,0	0,13	2,28	1,64	0,63	2,28	1,64	0,63	0,45	148,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,27	5,27	
Cuenca	26,26	734,34	3007,07	274,92	18,0	2,88	0,29	0,27	5,30	0,8	0,11	2,03	1,46	0,57	2,03	1,46	0,57	0,45	132,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,73	5,73	
Guadalajara	24,31	689,61	2810,94	256,99	16,8	2,69	0,27	0,25	4,63	0,7	0,11	1,95	1,36	0,59	1,95	1,36	0,59	0,42	123,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,40	5,40	
Toledo	24,45	687,95	2787,63	254,86	16,7	2,67	0,27	0,25	4,17	0,7	0,11	2,00	1,35	0,65	2,00	1,35	0,65	0,41	122,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,36	5,36	
Alicante	26,28	729,15	2955,11	271,08	17,7	2,84	0,29	0,26	4,71	0,8	0,11	2,08	1,44	0,65	2,08	1,44	0,65	0,44	130,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,70	5,70	
Castellón	23,62	674,08	2745,19	250,98	16,4	2,63	0,27	0,25	4,46	0,7	0,10	1,91	1,33	0,58	1,91	1,33	0,58	0,41	120,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,27	5,27	
Valencia	26,18	730,51	2983,50	272,77	17,8	2,85	0,29	0,27	5,06	0,8	0,11	2,05	1,45	0,60	2,05	1,45	0,60	0,44	131,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,73	5,73	
Murcia	26,44	731,99	2974,90	271,98	17,8	2,85	0,29	0,27	4,68	0,7	0,11	2,10	1,44	0,65	2,10	1,44	0,65	0,44									



Tabla A-138. Coeficientes obtenidos para ovejas cubiertas 1^a vez leche en **pastoreo** (η_a) en cada provincia entre el año 1995 y 1999

Provincia	Ingesta				Excreta				Paja de las camas de los alojamientos			
	EN	EB	MS	PB	N	P _D	P _{total}	kg/año	Retención			
									N _{total}	N _{heces}	N _{orina}	P _{total}
Alava	1160,21	3148,35	271,85	38,4	6,14	0,72	0,65	4,48	0,7	0,28	5,43	1,84
Guipúzcoa	1037,22	2803,11	242,04	34,2	5,47	0,64	0,58	3,86	0,6	0,25	4,85	1,64
Vizcaya	1033,71	2792,68	241,14	34,1	5,45	0,64	0,57	3,85	0,6	0,25	4,83	1,63
Navarra	1033,71	2792,68	241,14	34,1	5,45	0,64	0,57	3,85	0,6	0,25	4,83	1,63

W _{medio}	kg	kcal/kg	EN	EB	MS	PB	N	P _D	P _{total}	kg/año	kg/año	kg/m.s./año	kg m.s.fresca/año	kg/año
50,42	50,42	3148,35	1160,21	3148,35	271,85	38,4	6,14	0,72	0,65	4,48	0,7	0,28	81,19	0,00
43,76	43,76	2803,11	1037,22	2803,11	242,04	34,2	5,47	0,64	0,58	3,86	0,6	0,25	72,29	0,00
43,59	43,59	2792,68	1033,71	2792,68	241,14	34,1	5,45	0,64	0,57	3,85	0,6	0,25	4,22	0,00
43,59	43,59	2792,68	1033,71	2792,68	241,14	34,1	5,45	0,64	0,57	3,85	0,6	0,25	4,22	0,00

Tabla A-139. Coeficientes obtenidos para ovejas cubiertas 1^a vez carne en pastoreo (n_s) en cada provincia entre el año 1995 y 1999

Provincia	W _{medio}	Ingesta						Retención						Excreta						Paja de las camas de los alojamientos			
		EN	EB	MS	PB	N	P _d	P _{total}	kg/año	PB	N	P _d	N _{total}	N _{heces}	N _{orina}	P _{total}	kg m.s/año	kg CH ₄ /año	kg CH ₄ /año	kg m.s.fresca/año	kg/año		
A Coruña	27,70	739,86	2288,40	190,70	23,8	3,81	0,42	0,58	2,57	0,4	0,20	3,40	1,03	2,37	0,79	52,23	3,77	0,00	0,00	0,00	0,00		
Lugo	28,78	761,61	2355,40	196,33	24,5	3,93	0,43	0,59	2,66	0,4	0,20	3,50	1,06	2,43	0,82	53,77	3,89	0,00	0,00	0,00	0,00		
Ourense	27,00	725,61	2242,52	187,01	23,4	3,74	0,41	0,56	2,51	0,4	0,20	3,34	1,01	2,32	0,78	51,22	3,70	0,00	0,00	0,00	0,00		
Pontevedra	27,14	728,36	2222,98	187,72	23,5	3,75	0,41	0,57	2,52	0,4	0,20	3,35	1,02	2,33	0,78	51,41	3,71	0,00	0,00	0,00	0,00		
Asturias	42,20	1017,09	3121,09	262,38	32,8	5,25	0,57	0,79	3,82	0,6	0,28	4,63	1,42	3,21	1,09	71,86	5,19	0,00	0,00	0,00	0,00		
Cantabria	48,28	1122,61	3437,45	288,98	36,1	5,78	0,63	0,87	4,32	0,7	0,30	5,09	1,57	3,52	1,21	79,14	5,72	0,00	0,00	0,00	0,00		
Álava	45,33	1071,63	3283,84	276,04	31,5	5,52	0,60	0,83	4,04	0,6	0,28	4,87	1,50	3,38	1,16	75,61	5,46	0,00	0,00	0,00	0,00		
Guipúzcoa	40,54	982,84	3006,39	252,74	31,6	5,05	0,55	0,76	3,62	0,6	0,25	4,47	1,37	3,10	1,06	69,22	5,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Vizcaya	37,70	928,33	2834,03	238,25	29,8	4,76	0,52	0,72	3,37	0,5	0,24	4,22	1,29	2,93	1,00	65,25	4,71	0,00	0,00	0,00	0,00		
Navarra	43,20	1033,16	3165,37	266,11	33,3	5,32	0,58	0,80	3,85	0,6	0,27	4,70	1,44	3,26	1,11	72,88	5,27	0,00	0,00	0,00	0,00		
La Rioja	46,06	1083,78	3319,05	279,02	34,9	5,58	0,61	0,84	4,12	0,7	0,29	4,92	1,51	3,41	1,17	76,42	5,52	0,00	0,00	0,00	0,00		
Huesca	42,18	1014,66	3108,40	261,32	32,7	5,22	0,57	0,79	3,76	0,6	0,26	4,62	1,42	3,21	1,09	71,57	5,17	0,00	0,00	0,00	0,00		
Teruel	41,89	1009,24	3091,70	259,91	32,5	5,20	0,57	0,78	3,74	0,6	0,26	4,60	1,41	3,19	1,09	71,18	5,14	0,00	0,00	0,00	0,00		
Zaragoza	42,86	1026,95	3146,25	264,50	33,1	5,29	0,58	0,80	3,81	0,6	0,27	4,68	1,43	3,24	1,11	72,44	5,23	0,00	0,00	0,00	0,00		
Barcelona	41,87	1009,75	3095,34	260,22	32,5	5,20	0,57	0,79	3,73	0,6	0,26	4,61	1,41	3,19	1,09	71,27	5,15	0,00	0,00	0,00	0,00		
Girona	41,68	1006,29	3084,68	259,32	32,4	5,18	0,57	0,78	3,72	0,6	0,26	4,59	1,41	3,18	1,09	71,02	5,13	0,00	0,00	0,00	0,00		
Lleida	37,85	930,63	2840,13	238,76	29,8	4,77	0,52	0,72	3,43	0,5	0,24	4,22	1,29	2,93	1,00	65,39	4,72	0,00	0,00	0,00	0,00		
Tarragona	42,02	1012,12	3101,62	260,75	32,6	5,21	0,57	0,79	3,75	0,6	0,26	4,61	1,41	3,20	1,09	71,41	5,16	0,00	0,00	0,00	0,00		
Baleares	39,01	952,99	2910,70	244,70	30,6	4,89	0,53	0,74	3,54	0,6	0,25	4,33	1,33	3,00	1,02	67,01	4,84	0,00	0,00	0,00	0,00		
Ávila	46,38	1088,95	3333,83	280,27	35,0	5,60	0,61	0,85	4,16	0,7	0,29	4,94	1,52	3,42	1,17	76,76	5,55	0,00	0,00	0,00	0,00		
Burgos	46,70	1096,07	3359,14	282,40	35,3	5,65	0,62	0,85	4,19	0,7	0,29	4,98	1,53	3,44	1,17	77,34	5,59	0,00	0,00	0,00	0,00		
León	53,45	1214,81	3726,29	313,26	39,1	6,26	0,68	0,95	4,76	0,8	0,33	5,50	1,70	3,80	1,30	85,79	6,20	0,00	0,00	0,00	0,00		
Palencia	46,70	1094,71	3351,58	281,76	35,2	5,63	0,61	0,85	4,19	0,7	0,29	4,96	1,53	3,43	1,18	77,16	5,58	0,00	0,00	0,00	0,00		
Salamanca	46,70	1094,71	3351,58	281,76	35,2	5,63	0,61	0,85	4,19	0,7	0,29	4,96	1,53	3,43	1,17	77,16	5,58	0,00	0,00	0,00	0,00		
Segovia	46,38	1087,23	3353,83	280,27	35,0	5,60	0,61	0,85	4,16	0,7	0,29	4,94	1,52	3,42	1,17	76,76	5,55	0,00	0,00	0,00	0,00		
Soria	40,84	987,23	3016,83	253,62	31,7	5,07	0,55	0,77	3,70	0,6	0,26	4,48	1,38	3,10	1,06	69,46	5,02	0,00	0,00	0,00	0,00		
Valladolid	48,35	1124,81	3446,53	289,74	36,2	5,79	0,63	0,88	4,33	0,7	0,30	5,10	1,57	3,53	1,21	79,35	5,73	0,00	0,00	0,00	0,00		
Zamora	46,49	1090,87	3339,75	280,77	35,1	5,61	0,61	0,85	4,17	0,7	0,29	4,95	1,52	3,42	1,17	76,89	5,56	0,00	0,00	0,00	0,00		
Madrid	44,06	1045,76	3196,63	268,73	33,6	5,37	0,59	0,81	3,96	0,6	0,28	4,74	1,46	3,28	1,12	73,60	5,32	0,00	0,00	0,00	0,00		
Albacete	43,89	1051,34	3225,29	271,98	34,0	5,44	0,59	0,82	3,90	0,6	0,28	4,81	1,47	3,34	1,14	74,49	5,38	0,00	0,00	0,00	0,00		
Ciudad Real	52,83	1204,08	3636,21	310,48	38,8	6,21	0,68	0,94	4,71	0,8	0,32	5,45	1,68	3,77	1,29	85,03	6,14	0,00	0,00	0,00	0,00		
Cuenca	46,67	1094,53	3322,13	281,81	35,2	5,63	0,61	0,85	4,18	0,7	0,29	4,97	1,53	3,44	1,18	77,18	5,58	0,00	0,00	0,00	0,00		
Guadalajara	42,20	1012,89	3097,73	260,42	32,5	5,21	0,57	0,79	3,80	0,6	0,27	4,60	1,41	3,19	1,09	71,32	5,15	0,00	0,00	0,00	0,00		
Toledo	40,72	980,42	2984,71	250,92	31,4	5,02	0,55	0,76	3,64	0,6	0,25	4,43	1,36	3,07	1,05	68,72	4,97	0,00	0,00	0,00	0,00		
Alicante	44,11	1055,26	3247,42	273,00	34,1	5,46	0,60	0,82	3,92	0,6	0,28	4,83	1,48	3,35	1,14	74,77	5,40	0,00	0,00	0,00	0,00		
Castellón	40,82	990,02	3033,54	255,02	31,9	5,10	0,56	0,77	3,66	0,6	0,26	4,51	1,38	3,13	1,07	69,84	5,05	0,00	0,00	0,00	0,00		
Valencia	45,40	1072,32	3284,86	276,15	34,5	5,52	0,60	0,83	4,05	0,6	0,28	4,87	1,50	3,38	1,16	85,49	6,18	0,00	0,00	0,00	0,00		
Murcia	44,16	1056,24	3250,45	273,26	34,1	5,46	0,60	0,83	3,92	0,6	0,28	4,84	1,48	3,35	1,14	74,84	5,41	0,00	0,00	0,00	0,00		
Almería	44,16	1056,24	3250,45	273,26	34,1	5,46	0,60	0,83	3,92	0,6	0,28	4,84	1,48	3,35	1,14	74,84	5,41	0,00	0,00	0,00	0,00		
Cádiz	49,40	1144,30	3508,90	294,99	36,9	5,90	0,64	0,89	4,42	0,7	0,31	5,19	1,60	3,59	1,23	80,79	5,84	0,00	0,00	0,00	0,00		
Córdoba	53,21	1210,61	3713,36	312,17	39,0	6,24	0,68	0,94	4,74	0,8	0,32	5,48	1,69	3,79	1,30	85,49	6,18	0,00	0,00	0,00	0,00		
Granada	42,89	1031,86	3171,91	266,66	33,3	5,33	0,58	0,81	3,82	0,6	0,27	4,72	1,45	3,27	1,11	73,03	5,28	0,00	0,00	0,00	0,00		
Jaén	43,25	1038,26	3191,68	268,32	33,5	5,36	0,58	0,81	3,85	0,6	0,27	4,75	1,45	3,29	1,12	73,48	5,31	0,00	0,00	0,00	0,00		
Málaga	48,82	1135,41	3484,98	292,97	36,6	5,86	0,64	0,88	4,36	0,7	0,30	5,16	1,59	3,57	1,22	80,24	5,80	0,00	0,00	0,00	0,00		
Sevilla	53,02	1208,91	3121,91	312,03	39,0	6,24	0,68	0,94	4,72	0,8	0,32	5,48	1,69	3,79	1,30	85,45	6,17	0,00	0,00	0,00	0,00		
Las Palmas	34,04	861,26	2633,64	221,40	27,7	4,43	0,48	0,67	3,12	0,5	0,23	3,93	1,20	2,73	0,92	60,64	4,38	0,00	0,00	0,00	0,00		
Santa Cruz de Tenerife	34,04	861,26	2633,64	221,40	27,7	4,43	0,48	0,67	3,12	0,5	0,23	3,93	1,20	2,73	0,92	60,64	4,38	0,00	0,00	0,00	0,00		



Tabla A-140. Coeficientes obtenidos para ovejas paridas leche en pastoreo (n_e) en cada provincia entre el año 1995 y 1999

Provincia	Ingesta				Retención				Excreta				Paja de las camas de los alojamientos				Paja de las camas de los alojamientos					
	EN	EB	MS	PB	N	P _d	P _{total}	kg/año	PB	N	P _d	N _{total}	N _{heces}	N _{orina}	P _{total}	kg m.s./año	Sólidos	Volatile	kg CH ₄ /año	Fermentación entérica	kg m.s.fresca/año	kg/año
Alava	56,02	1633,48	3989,70	349,99	52,1	8,34	0,89	0,78	5,11	0,8	0,12	7,54	2,53	5,01	1,55	102,68	6,11	0,00	0,00	0,00	0,00	
Guipúzcoa	48,62	1471,20	3601,85	315,97	47,1	7,53	0,80	0,71	3,95	0,6	0,08	6,91	2,28	4,62	1,42	92,70	5,52	0,00	0,00	0,00	0,00	
Vizcaya	48,43	1479,41	3624,27	317,94	47,4	7,58	0,81	0,71	4,03	0,6	0,09	6,94	2,30	4,64	1,43	93,27	5,55	0,00	0,00	0,00	0,00	
Navarra	48,43	1479,41	3624,27	317,94	47,4	7,58	0,81	0,71	4,03	0,6	0,09	6,94	2,30	4,64	1,43	93,27	5,55	0,00	0,00	0,00	0,00	

Tabla A-141. Coeficientes obtenidos para ovejas paridas carne en pastoreo (n_7) en cada provincia entre el año 1995 y 1999

Provincia	W _{medio} kg	Ingesta kg/año						Retención kg/año						Excreta kg/año						Paja de las camas de los alojamientos kg m.s.fresca/año/kg/año											
		EN			EB			MS			PB			N			P _b			N _{total}			N _{heces}			N _{orina}			P _{total}		
		kg/cal/kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg			
A Coruña	30,78	917,50	3365,84	301,16	23,3	3,73	0,39	0,44	2,22	0,4	0,03	3,38	1,62	1,76	0,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Lugo	31,98	941,51	3453,43	308,99	23,9	3,83	0,40	0,45	2,27	0,4	0,03	3,47	1,66	1,81	0,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Ourense	30,00	901,63	3307,91	295,97	22,9	3,67	0,38	0,43	2,19	0,4	0,03	3,32	1,59	1,73	0,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Pontevedra	30,15	904,80	3319,49	297,01	23,0	3,68	0,38	0,43	2,20	0,4	0,03	3,33	1,60	1,73	0,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Asturias	46,89	1296,24	4748,21	424,84	32,9	5,27	0,54	0,62	3,91	0,6	0,05	4,64	2,28	2,36	1,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Cantabria	53,64	1331,13	4884,38	437,03	33,9	5,42	0,56	0,63	2,98	0,5	0,03	4,94	2,35	2,59	1,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Álava	50,37	1262,60	4650,21	416,07	32,2	5,16	0,53	0,60	3,15	0,5	0,03	4,65	2,24	2,42	1,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Guipúzcoa	45,04	1132,05	4186,86	374,62	29,0	4,64	0,48	0,54	2,77	0,4	0,02	4,20	2,01	2,19	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Vizcaya	41,89	1072,45	3915,19	355,68	27,6	4,41	0,46	0,52	2,74	0,4	0,02	3,97	1,91	2,06	0,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Navarra	48,00	1196,89	4417,58	395,26	30,6	4,90	0,51	0,57	2,91	0,5	0,02	4,43	2,12	2,31	1,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
La Rioja	51,18	1288,27	4730,94	423,30	32,8	5,25	0,54	0,61	2,90	0,5	0,03	4,78	2,28	2,51	1,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Huesca	46,87	1175,52	4340,09	388,33	30,1	4,81	0,50	0,56	2,70	0,4	0,02	4,38	2,09	2,29	1,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Teruel	46,54	1173,39	4328,70	387,31	30,0	4,80	0,50	0,56	2,67	0,4	0,02	4,37	2,08	2,29	1,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Zaragoza	47,62	1185,02	4378,65	391,78	30,3	4,86	0,50	0,57	2,78	0,4	0,02	4,42	2,11	2,31	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Barcelona	46,52	1157,58	4271,70	382,21	29,6	4,74	0,49	0,55	3,03	0,5	0,02	4,25	2,05	2,20	1,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Girona	46,31	1154,87	4261,87	381,33	29,5	4,73	0,49	0,55	3,08	0,5	0,02	4,23	2,05	2,18	1,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Lleida	42,05	1118,80	4114,99	368,19	28,5	4,56	0,47	0,53	2,58	0,4	0,03	4,15	1,98	2,17	0,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Tarragona	46,69	1160,76	4284,39	383,34	29,7	4,75	0,49	0,56	2,73	0,4	0,02	4,32	2,06	2,25	1,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Baleares	43,34	1149,58	4219,51	377,54	29,2	4,68	0,48	0,55	2,95	0,5	0,03	4,21	2,03	2,18	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Ávila	51,53	1324,57	4858,66	434,73	33,7	5,39	0,56	0,63	3,33	0,5	0,04	4,88	2,34	2,52	1,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Burgos	51,89	1360,81	4993,09	446,75	34,6	5,54	0,57	0,65	3,92	0,6	0,04	4,91	2,40	2,51	1,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
León	59,39	1502,61	5511,45	493,13	38,2	6,11	0,63	0,72	4,65	0,7	0,05	5,37	2,65	2,72	1,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Palencia	51,89	1312,31	4810,40	430,41	33,3	5,33	0,55	0,62	2,95	0,5	0,03	4,86	2,31	2,55	1,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Salamanca	51,89	1323,35	4852,78	434,20	33,6	5,38	0,56	0,63	3,17	0,5	0,04	4,88	2,33	2,54	1,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Segovia	51,53	1344,11	4933,69	441,44	34,2	5,47	0,57	0,64	3,72	0,6	0,04	4,88	2,37	2,51	1,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Soria	45,38	1202,70	4414,37	394,97	30,6	4,90	0,51	0,57	2,85	0,5	0,03	4,44	2,12	2,32	1,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Valladolid	53,72	1340,70	4909,04	439,23	34,0	5,44	0,56	0,64	2,98	0,5	0,03	4,97	2,36	2,61	1,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Zamora	51,65	1306,86	4790,27	428,61	33,2	5,31	0,55	0,62	2,92	0,5	0,03	4,85	2,30	2,54	1,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Madrid	48,96	1236,71	4543,91	406,56	31,5	5,04	0,52	0,59	3,07	0,5	0,03	4,55	2,19	2,36	1,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Albacete	48,77	1200,54	4428,44	396,23	30,7	4,91	0,51	0,58	2,09	0,3	0,02	4,58	2,13	2,45	1,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Ciudad Real	58,70	1473,16	5405,55	483,66	37,5	5,99	0,62	0,70	4,39	0,7	0,04	5,29	2,60	2,69	1,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Cuenca	51,85	1194,58	4385,26	392,37	30,4	4,86	0,56	0,61	2,87	0,5	0,03	4,76	2,26	2,49	1,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Guadalajara	46,89	1229,09	4181,53	374,14	29,0	4,64	0,48	0,54	2,96	0,4	0,02	4,66	2,18	2,48	1,08	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Toledo	45,24	1129,09	4181,53	374,14	29,0	4,64	0,48	0,54	2,96	0,5	0,02	4,16	2,01	2,15	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Alicante	49,01	1210,37	4460,92																												



Tabla A-142. Coeficientes obtenidos para corderos en pastoreo (n_1) en cada provincia entre el año 2000 y 2004

Provincia	W _{medio}	Ingesta						Retención						Excreta						Paja de las canas de los alojamientos	
		EN	EB	MS	PB	N	P _b	P _{total}	N _{total}	N _{heces}	N _{orina}	P _{total}	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg m.s.fresca/año	kg/año			
A Coruña	8,02	412,56	1045,66	57,53	18,7	3,00	0,50	0,00	10,93	1,7	0,10	1,25	0,15	1,10	0,41	4,56	0,00	0,00	0,00		
Lugo	7,97	412,41	1045,59	57,52	18,7	3,00	0,50	0,00	11,05	1,8	0,10	1,23	0,15	1,08	0,40	4,56	0,00	0,00	0,00		
Ourense	8,01	412,00	1044,21	57,45	18,7	3,00	0,50	0,00	10,90	1,7	0,10	1,25	0,15	1,10	0,40	4,55	0,00	0,00	0,00		
Pontevedra	8,01	412,04	1044,32	57,45	18,7	3,00	0,50	0,00	10,90	1,7	0,10	1,25	0,15	1,10	0,40	4,55	0,00	0,00	0,00		
Asturias	8,97	456,83	1159,25	63,77	20,8	3,33	0,56	0,00	12,67	2,0	0,11	1,30	0,17	1,13	0,45	5,05	0,00	0,00	0,00		
Cantabria	7,58	415,86	1057,46	58,18	19,0	3,03	0,51	0,00	12,44	2,0	0,10	1,04	0,15	0,89	0,41	4,61	0,00	0,00	0,00		
Álava	7,66	418,27	1063,45	20,87	19,1	3,05	0,51	0,00	12,46	2,0	0,11	1,06	0,15	0,90	0,41	4,63	0,00	0,00	0,00		
Guipúzcoa	8,91	521,50	1334,67	73,43	23,9	3,83	0,64	0,00	19,15	3,1	0,14	0,76	0,19	0,57	0,51	5,82	0,00	0,00	0,00		
Vizcaya	8,78	515,39	1318,97	72,56	23,6	3,78	0,64	0,00	18,90	3,0	0,14	0,76	0,19	0,57	0,50	5,75	0,00	0,00	0,00		
Navarra	8,02	443,32	1128,97	62,11	20,2	3,24	0,55	0,00	13,95	2,2	0,11	1,01	0,16	0,84	0,43	4,92	0,00	0,00	0,00		
La Rioja	7,52	416,07	1058,48	58,23	19,0	3,04	0,51	0,00	12,64	2,0	0,11	1,01	0,15	0,86	0,41	4,61	0,00	0,00	0,00		
Huesca	7,20	392,35	996,42	54,82	17,9	2,86	0,48	0,00	11,21	1,8	0,10	1,06	0,14	0,92	0,38	4,34	0,00	0,00	0,00		
Teruel	7,25	393,83	1000,09	55,02	17,9	2,87	0,48	0,00	11,22	1,8	0,10	1,07	0,14	0,93	0,38	4,36	0,00	0,00	0,00		
Zaragoza	7,18	389,18	987,98	54,35	17,7	2,83	0,48	0,00	10,96	1,8	0,10	1,08	0,14	0,94	0,38	4,30	0,00	0,00	0,00		
Barcelona	7,46	407,40	1035,40	56,96	18,6	2,97	0,50	0,00	11,95	1,9	0,10	1,06	0,15	0,91	0,40	4,51	0,00	0,00	0,00		
Girona	7,40	436,33	1030,21	56,68	18,5	2,96	0,50	0,00	11,92	1,9	0,10	1,05	0,15	0,92	0,40	4,49	0,00	0,00	0,00		
Lleida	7,23	397,13	1009,14	55,52	18,1	2,89	0,49	0,00	11,59	1,9	0,10	1,04	0,14	0,89	0,39	4,40	0,00	0,00	0,00		
Tarragona	7,57	409,12	1039,30	57,18	18,6	2,98	0,50	0,00	11,81	1,9	0,10	1,09	0,15	0,94	0,40	4,53	0,00	0,00	0,00		
Baleares	7,86	425,54	1081,83	59,52	19,4	3,10	0,52	0,00	12,62	2,0	0,11	1,08	0,16	0,93	0,42	4,71	0,00	0,00	0,00		
Ávila	8,12	430,89	1094,56	60,22	19,6	3,14	0,53	0,00	12,42	2,0	0,11	1,15	0,16	1,00	0,42	4,77	0,00	0,00	0,00		
Burgos	8,38	436,00	1106,68	60,88	19,8	3,17	0,53	0,00	12,21	2,0	0,11	1,22	0,16	1,06	0,43	4,82	0,00	0,00	0,00		
León	8,64	442,32	1122,13	61,73	20,1	3,22	0,54	0,00	12,14	1,9	0,11	1,28	0,16	1,12	0,44	4,89	0,00	0,00	0,00		
Palencia	7,68	423,85	1078,44	59,33	19,3	3,09	0,52	0,00	12,95	2,1	0,11	1,02	0,15	0,94	0,41	4,70	0,00	0,00	0,00		
Salamanca	7,92	427,32	1086,21	59,76	19,5	3,12	0,52	0,00	12,62	2,0	0,11	1,10	0,16	0,94	0,42	4,73	0,00	0,00	0,00		
Segovia	8,47	437,33	1109,72	61,05	19,9	3,18	0,54	0,00	12,11	1,9	0,11	1,25	0,16	1,09	0,43	4,84	0,00	0,00	0,00		
Soria	7,47	414,50	1054,52	58,01	18,9	3,02	0,51	0,00	12,61	2,0	0,11	1,01	0,15	0,86	0,40	4,59	0,00	0,00	0,00		
Valladolid	7,59	422,39	1075,08	59,14	19,3	3,08	0,52	0,00	13,05	2,1	0,11	1,00	0,15	0,84	0,41	4,68	0,00	0,00	0,00		
Zamora	7,70	423,25	1076,65	59,23	19,3	3,09	0,52	0,00	12,83	2,1	0,11	1,04	0,15	0,88	0,41	4,69	0,00	0,00	0,00		
Madrid	7,83	440,00	1055,73	60,28	19,6	3,14	0,53	0,00	13,20	2,1	0,11	1,03	0,16	0,87	0,42	4,77	0,00	0,00	0,00		
Albacete	8,79	451,65	1146,53	63,07	20,6	3,29	0,55	0,00	12,63	2,0	0,11	1,26	0,16	1,10	0,44	4,99	0,00	0,00	0,00		
Ciudad Real	8,51	439,59	1115,55	61,37	20,0	3,20	0,54	0,00	12,21	2,0	0,11	1,25	0,16	1,09	0,43	4,86	0,00	0,00	0,00		
Cuenca	7,38	422,84	1077,72	59,29	19,3	3,09	0,52	0,00	13,69	2,2	0,11	0,90	0,15	0,75	0,41	4,70	0,00	0,00	0,00		
Guadalajara	7,59	423,56	1078,25	59,32	19,3	3,09	0,52	0,00	13,16	2,1	0,11	0,99	0,15	0,83	0,41	4,70	0,00	0,00	0,00		
Toledo	8,06	442,04	1125,15	61,90	20,2	3,23	0,54	0,00	13,68	2,2	0,11	1,04	0,16	0,88	0,43	4,90	0,00	0,00	0,00		
Alicante	8,66	446,49	1133,28	62,35	20,3	3,25	0,55	0,00	12,49	2,0	0,11	1,25	0,16	1,09	0,44	4,94	0,00	0,00	0,00		
Castellón	7,71	420,01	1067,87	58,75	19,1	3,06	0,52	0,00	12,50	2,0	0,11	1,06	0,15	0,91	0,41	4,65	0,00	0,00	0,00		
Valencia	7,87	417,88	1061,01	58,37	19,0	3,04	0,51	0,00	11,84	1,9	0,10	1,15	0,15	1,00	0,41	4,62	0,00	0,00	0,00		
Murcia	8,89	455,75	1156,82	63,64	20,7	3,32	0,56	0,00	12,77	2,0	0,11	1,28	0,17	1,11	0,45	5,04	0,00	0,00	0,00		
Badajoz	8,57	440,79	1118,39	61,53	20,1	3,21	0,54	0,00	12,17	1,9	0,11	1,26	0,16	1,10	0,43	4,87	0,00	0,00	0,00		
Cáceres	8,30	435,77	1106,59	60,88	19,8	3,17	0,53	0,00	12,41	2,0	0,11	1,19	0,16	1,03	0,43	4,82	0,00	0,00	0,00		
Almería	8,68	446,33	1132,67	62,31	20,3	3,25	0,55	0,00	12,41	2,0	0,11	1,26	0,16	1,10	0,44	4,94	0,00	0,00	0,00		
Cádiz	9,11	455,99	1156,08	63,60	20,7	3,32	0,56	0,00	12,22	2,0	0,11	1,36	0,17	1,07	0,45	5,04	0,00	0,00	0,00		
Córdoba	8,62	441,33	1119,58	61,59	20,1	3,21	0,54	0,00	12,10	1,9	0,11	1,28	0,16	1,12	0,43	4,88	0,00	0,00	0,00		
Granada	8,61	444,55	1128,31	62,07	20,2	3,24	0,54	0,00	12,42	2,0	0,11	1,25	0,16	1,09	0,44	4,92	0,00	0,00	0,00		
Huelva	8,58	440,94	1118,74	61,55	20,1	3,21	0,54	0,00	12,15	1,9	0,11	1,26	0,16	1,10	0,43	4,87	0,00	0,00	0,00		
Jaén	8,62	445,49	1130,80	62,21	20,3	3,24	0,55	0,00	12,49	2,0	0,11	1,25	0,16	1,08	0,44	4,93	0,00	0,00	0,00		
Málaga	8,76	445,17	1129,05	62,11	20,2	3,24	0,55	0,00	12,10	1,9	0,11	1,30	0,16	1,14	0,44	4,92	0,00	0,00	0,00		
Sevilla	8,54	340,94	866,82	47,69	15,5	2,49	0,42	0,00	10,14	1,6	0,09	0,86	0,12	0,74	0,33	3,78	0,00	0,00	0,00		
Las Palmas	5,84	340,94	866,82	47,69	15,5	2,49	0,42	0,00	10,14	1,6	0,09	0,86	0,12	0,74	0,33	3,78	0,00	0,00	0,00		
Santa Cruz de Tenerife	5,84	340,94	866,82	47,69	15,5	2,49	0,42	0,00	10,14	1,6	0,09	0,86	0,12	0,74	0,33	3,78	0,00	0,00	0,00		

Tabla A-143. Coeficientes obtenidos para sementales en pastoreo (n_s) en cada provincia entre el año 2000 y 2004

Provincia	W _{medio}	Ingesta						Retención						Excreta						Fermentación		Paja de las camas de los alojamientos				
		EN	EB	MS	PB	N	P _b	P _{total}	kg/año	PB	N	P _b	P _{total}	N _{total}	N _{heces}	N _{orina}	P _{total}	kg m.s/año	kg CH ₄ /año	kg m.s.fresca/año	kg/año					
A Coruña	66,53	1491,62	14494,14	395,84	40,9	6,54	0,69	0,81	4,78	0,8	0,04	4,84	0,8	0,04	5,78	2,08	3,70	1,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Lugo	67,40	1506,33	4538,72	399,77	41,3	6,61	0,69	0,81	4,74	0,8	0,04	4,74	0,8	0,04	5,83	2,10	3,73	1,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Ourense	65,91	1481,30	4462,89	393,09	40,6	6,50	0,68	0,80	4,74	0,8	0,04	4,74	0,8	0,04	5,74	2,07	3,67	1,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Pontevedra	66,02	1483,16	4468,53	393,58	40,7	6,50	0,68	0,80	4,74	0,8	0,04	4,74	0,8	0,04	5,75	2,07	3,68	1,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Asturias	79,49	1708,61	5150,03	453,61	46,9	7,50	0,79	0,92	5,84	0,9	0,04	6,56	2,38	4,18	6,56	2,35	4,17	1,67	140,17	8,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cantabria	78,54	1686,45	5084,24	447,82	46,2	7,40	0,78	0,91	5,48	0,9	0,04	6,52	2,35	4,17	6,60	2,34	4,26	1,64	122,30	7,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Álava	72,60	1597,04	4516,00	400,76	46,7	7,48	0,83	0,84	5,45	0,9	0,03	6,60	2,34	4,26	6,07	2,13	3,94	1,49	106,40	6,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Guipúzcoa	62,37	1428,99	3936,98	350,46	42,8	6,85	0,77	0,75	4,87	0,8	0,03	4,87	0,8	0,03	5,41	1,91	3,50	1,33	95,73	5,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vizcaya	53,78	1282,25	3541,24	315,12	38,3	6,12	0,69	0,67	4,48	0,7	0,03	5,48	2,13	3,75	1,49	118,39	7,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Navarra	65,66	1491,24	4359,21	385,31	42,2	6,75	0,73	0,80	5,47	0,9	0,03	5,50	0,9	0,04	6,51	2,35	4,16	1,65	138,25	8,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
La Rioja	78,39	1684,68	5078,85	447,35	46,2	7,39	0,78	0,91	5,50	0,9	0,04	5,88	2,14	3,74	6,25	2,26	4,00	1,59	125,62	7,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Huesca	68,58	1531,20	4614,71	406,47	42,0	6,72	0,70	0,83	5,23	0,8	0,04	5,88	2,14	3,74	6,13	2,21	3,92	1,55	123,56	7,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Teruel	67,01	1506,15	4538,82	399,79	41,3	6,60	0,69	0,81	5,18	0,8	0,04	5,78	2,10	3,68	1,47	123,56	7,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Zaragoza	61,21	1414,86	4262,55	375,45	38,8	6,20	0,65	0,76	5,13	0,8	0,03	5,38	1,97	3,41	1,38	116,04	7,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Barcelona	74,66	1625,72	4900,53	431,64	44,6	7,13	0,75	0,88	5,34	0,9	0,04	6,28	2,27	4,01	1,59	133,40	8,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Girona	74,47	1622,86	4891,93	430,89	44,5	7,12	0,75	0,88	5,34	0,9	0,04	6,26	2,26	4,00	1,59	133,17	8,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Lleida	72,18	1584,01	4774,53	420,54	43,4	6,95	0,73	0,86	5,12	0,8	0,04	6,13	2,21	3,92	1,55	129,97	8,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Tarragona	74,66	1624,29	4896,12	431,25	44,5	7,13	0,75	0,88	5,26	0,8	0,04	6,28	2,27	4,02	1,59	133,29	8,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Baleares	67,25	1511,88	4555,16	401,22	41,4	6,63	0,70	0,82	5,24	0,8	0,04	5,79	2,11	3,68	1,48	124,00	7,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Ávila	73,67	1615,80	4869,71	428,93	44,3	7,09	0,74	0,87	5,55	0,9	0,04	6,20	2,25	3,94	1,58	132,55	8,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Burgos	74,22	1649,63	4971,87	437,93	45,2	7,23	0,76	0,89	6,85	1,1	0,04	6,14	2,30	3,84	1,61	135,35	8,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
León	76,34	1678,09	5057,90	445,51	46,0	7,36	0,77	0,91	6,67	1,1	0,04	6,29	2,34	3,95	1,64	137,69	8,67	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Palencia	78,58	1678,43	5086,97	448,06	47,3	7,40	0,78	0,91	5,49	0,9	0,04	6,52	2,35	4,17	1,65	138,47	8,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Salamanca	74,92	1633,71	4924,09	433,72	44,8	7,17	0,75	0,88	5,52	0,9	0,04	6,28	2,28	4,00	1,60	134,04	8,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Segovia	73,75	1619,99	4882,15	430,02	44,4	7,11	0,75	0,88	5,69	0,9	0,04	6,19	2,26	3,94	1,58	132,89	8,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Soria	70,45	1557,56	4693,93	413,45	42,7	6,83	0,72	0,84	5,09	0,8	0,04	6,02	2,17	3,84	1,52	127,77	8,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Valladolid	74,55	1626,18	4901,49	431,73	44,6	7,13	0,75	0,88	5,43	0,9	0,04	6,26	2,27	4,00	1,59	133,42	8,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Zamora	72,10	1589,03	4788,90	421,81	43,6	6,97	0,73	0,86	5,41	0,9	0,04	6,10	2,22	3,89	1,55	130,36	8,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Madrid	77,52	1672,71	5042,20	444,12	45,9	7,34	0,77	0,90	5,53	0,9	0,04	6,45	2,33	4,12	1,63	137,26	8,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Albacete	64,89	1466,75	4417,54	389,09	40,2	6,43	0,67	0,79	4,76	0,8	0,04	5,67	2,04	3,62	1,43	120,23	7,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Ciudad Real	76,21	1671,81	5039,01	443,84	45,8	7,33	0,77	0,90	6,46	1,0	0,04	6,30	2,33	3,97	1,63	137,17	8,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Cuenca	71,49	1600,10	4822,52	424,78	43,9	7,02	0,74	0,86	6,45	1,0	0,04	5,98	2,23	3,75	1,56	131,30	8,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Guadalajara	67,43	1512,45	4557,06	401,39	41,4	6,63	0,70	0,82	5,13	0,8	0,04	5,81	2,11	3,70	1,48	124,05	7,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Toledo	66,90	1507,95	4542,84	400,14	41,3	6,61	0,69	0,81	5,30	0,8	0,04	5,76	2,10	3,66	1,47	123,66	7,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Alicante	71,63	1655,23	4746,29	418,05	43,2	6,91	0,72	0,85	5,03	0,8	0,04	6,10	2,20	3,91	1,54	120,23	7,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Castellón	74,16	1616,38	4871,86	429,12	44,3	7,09	0,74	0,87	5,23	0,8	0,04	6,25	2,25	4,00	1,58	132,61	8,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Valencia	76,74	1657,15	4995,39	439,99	45,4	7,27	0,76	0,90	5,34	0,8	0,04	6,42	2,31	4,10	1,62	135,97	8,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Murcia	61,91	1418,09	427,02	376,10	38,8	6,22	0,65	0,77	4,65	0,7	0,03	5,47	1,98	3,50	1,38	116,21	7,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Cádiz	74,52	1657,74	4996,24	440,08	45,4	7,27	0,76	0,90	4,79	1,1	0,04	6,15	2,31	3,83	1,62	137,47	8,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Granada	65,78	1480,91	4460,66	392,89	40,6	6,49	0,68	0,80	4,79	0,8	0,04	5,73	2,06	3,66	1,45	121,41	7,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Huelva	74,58	1658,60	4998,15	440,31	45,5	7,27	0,76	0,90	4,72	1,1	0,04	6,15	2,31	3,84	1,62	136,09	8,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Jaén	68,45	1524,00	4591,15	404,38	41,8	6,68	0,70	0,82	4,88	0,8	0,04	5,90	2,12	3,78	1,49	124,96	8,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Málaga	78,42	1690,43	5095,35	448,80	46,4	7,42	0,78	0,91	5,73	0,9	0,04	6,50	2,36	4,14	1,65	138,69	8,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Córdoba	76,23	1675,44	5049,94	444,80	45,9	7,35	0,77	0,91	6,63	1,0	0,04	6,29	2,34	3,95	1,64	137,47	8,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Sevilla	74,71	1642,62	4950,65	436,06	45,0	7,20	0,76	0,89	6,88	1,1	0,04	6,10	2,29	3,81	1,60	134,78	8,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
S. Palmas	74,71	1642,62	4950,65	436,06	45,0	7,20	0,76	0,89	5,01	0,8	0,04	6,13	2,20	3,93	1,54	129,67	8,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Santa Cruz de Tenerife	47,64	1170,72</td																								

Tabla A-144. Coeficientes obtenidos para ovejas no cubiertas en pastoreo (n_3) en cada provincia entre el año 2000 y 2004

Provincia	W _{medio}	Ingesta						Retención						Excreta						Paja de las camas de los alojamientos	
		kg/año			kg/año			kg/año			kg/año			kg/año			kg m.s.fresca/año		kg m.s.fresca/año		
		EN	EB	MS	PB	N	P _d	P _{tota}	PB	N	P _d	N _{total}	N _{heces}	N _{orina}	P _{total}	N _{total}	N _{heces}	N _{orina}	P _{total}	kg CH ₄ /año	kg CH ₄ /año
A Coruña	18,71	550,53	2185,22	199,78	13,1	2,09	0,21	0,20	2,12	0,3	0,08	1,75	1,06	0,69	0,33	961,18	0,00	0,00	0,00	4,20	4,20
Lugo	18,97	557,30	2216,08	202,60	13,3	2,12	0,22	0,20	2,26	0,4	0,08	1,76	1,08	0,68	0,33	97,53	0,00	0,00	0,00	4,26	4,26
Ourense	18,50	545,37	2162,67	197,72	12,9	2,07	0,21	0,19	2,05	0,3	0,08	1,74	1,05	0,69	0,32	95,18	0,00	0,00	0,00	4,16	4,16
Pontevedra	18,54	546,37	2167,02	198,12	13,0	2,07	0,21	0,19	2,06	0,3	0,08	1,74	1,05	0,69	0,32	95,37	0,00	0,00	0,00	4,16	4,16
Asturias	23,68	665,62	2674,33	244,50	16,0	2,56	0,26	0,24	3,43	0,5	0,10	2,01	1,30	0,71	0,40	117,70	0,00	0,00	0,00	5,14	5,14
Cantabria	27,63	3140,01	287,07	18,8	3,00	0,31	0,28	0,28	5,71	0,9	0,12	2,09	1,52	0,57	0,47	138,20	0,00	0,00	0,00	6,03	6,03
Álava	27,31	757,76	2789,17	257,98	21,5	3,44	0,42	0,29	5,60	0,9	0,13	2,54	1,55	1,00	0,58	114,33	0,00	0,00	0,00	5,14	5,14
Guipúzcoa	25,93	719,97	2509,79	232,97	21,3	3,41	0,43	0,28	4,51	0,7	0,13	2,69	1,47	1,22	0,58	99,45	0,00	0,00	0,00	4,53	4,53
Vizcaya	24,24	681,56	2402,31	222,66	19,8	3,17	0,40	0,26	4,07	0,7	0,12	2,52	1,39	1,13	0,54	96,20	0,00	0,00	0,00	4,36	4,36
Navarra	26,14	730,64	2837,46	260,69	19,3	3,08	0,34	0,27	5,16	0,8	0,12	2,26	1,47	0,79	0,50	120,87	0,00	0,00	0,00	5,35	5,35
La Rioja	25,84	723,99	2958,85	270,51	17,7	2,83	0,29	0,26	5,07	0,8	0,11	2,02	1,44	0,58	0,44	130,22	0,00	0,00	0,00	5,69	5,69
Huesca	25,23	712,49	2916,56	266,65	17,4	2,79	0,28	0,26	5,11	0,8	0,11	1,97	1,41	0,56	0,43	128,36	0,00	0,00	0,00	5,60	5,60
Teruel	25,19	711,25	2910,28	266,07	17,4	2,78	0,28	0,26	5,07	0,8	0,11	1,97	1,41	0,56	0,43	128,09	0,00	0,00	0,00	5,59	5,59
Zaragoza	25,39	716,49	2935,17	268,35	17,6	2,81	0,29	0,26	5,20	0,8	0,11	1,98	1,42	0,55	0,44	129,18	0,00	0,00	0,00	5,64	5,64
Barcelona	24,67	698,03	2848,01	260,38	17,0	2,72	0,28	0,25	4,76	0,8	0,11	1,96	1,38	0,58	0,42	125,35	0,00	0,00	0,00	5,47	5,47
Girona	24,56	695,67	2838,79	259,54	17,0	2,72	0,28	0,25	4,75	0,8	0,11	1,96	1,38	0,58	0,42	124,94	0,00	0,00	0,00	5,45	5,45
Lleida	23,41	669,30	2724,30	249,07	16,3	2,61	0,27	0,24	4,39	0,7	0,10	1,90	1,32	0,58	0,41	119,90	0,00	0,00	0,00	5,23	5,23
Tarragona	25,11	707,57	2887,89	264,03	17,3	2,76	0,28	0,26	4,85	0,8	0,11	1,99	1,40	0,59	0,43	127,10	0,00	0,00	0,00	5,55	5,55
Baleares	24,47	690,73	2806,95	256,62	16,8	2,69	0,27	0,25	4,41	0,7	0,11	1,98	1,36	0,62	0,42	123,54	0,00	0,00	0,00	5,39	5,39
Ávila	26,70	740,79	3023,20	276,40	18,1	2,89	0,29	0,27	5,07	0,8	0,12	2,08	1,47	0,60	0,45	133,06	0,00	0,00	0,00	5,81	5,81
Burgos	26,99	746,49	3044,79	278,37	18,2	2,91	0,30	0,27	5,06	0,8	0,12	2,10	1,48	0,63	0,45	134,01	0,00	0,00	0,00	5,85	5,85
León	33,22	884,46	3652,38	333,92	21,8	3,49	0,36	0,33	7,20	1,2	0,14	2,34	1,77	0,57	0,54	160,75	0,00	0,00	0,00	7,02	7,02
Palencia	26,39	735,82	3007,94	275,00	18,0	2,88	0,29	0,27	5,17	0,8	0,11	2,05	1,46	0,59	0,45	132,39	0,00	0,00	0,00	5,78	5,78
Salamanca	26,61	739,69	3021,44	276,23	18,1	2,89	0,29	0,27	5,13	0,8	0,12	2,07	1,47	0,60	0,45	132,98	0,00	0,00	0,00	5,81	5,81
Segovia	27,01	746,39	3042,58	278,17	18,2	2,91	0,30	0,27	5,01	0,8	0,12	2,11	1,48	0,63	0,45	133,91	0,00	0,00	0,00	5,85	5,85
Soria	24,48	692,88	2822,83	258,08	16,9	2,70	0,27	0,25	4,61	0,7	0,11	1,96	1,37	0,59	0,42	124,24	0,00	0,00	0,00	5,42	5,42
Valladolid	27,78	767,71	3149,80	287,97	18,8	3,01	0,31	0,28	5,70	0,9	0,12	2,10	1,53	0,57	0,47	138,63	0,00	0,00	0,00	6,05	6,05
Zamora	26,35	734,66	3002,69	274,52	18,0	2,87	0,29	0,27	5,15	0,8	0,11	2,05	1,46	0,59	0,45	132,15	0,00	0,00	0,00	5,77	5,77
Madrid	25,05	704,09	2865,94	262,02	17,1	2,74	0,28	0,26	4,62	0,7	0,11	2,00	1,39	0,61	0,43	126,14	0,00	0,00	0,00	5,51	5,51
Albacete	26,57	734,22	2982,34	272,66	17,8	2,85	0,29	0,27	4,65	0,7	0,11	2,11	1,45	0,66	0,44	131,26	0,00	0,00	0,00	5,73	5,73
Ciudad Real	32,91	878,24	3626,60	331,56	21,7	3,47	0,35	0,32	7,14	1,1	0,14	2,33	1,76	0,57	0,54	159,61	0,00	0,00	0,00	6,97	6,97
Cuenca	27,29	757,46	3107,60	284,11	18,6	2,97	0,30	0,28	5,62	0,9	0,12	2,07	1,51	0,57	0,46	136,77	0,00	0,00	0,00	5,97	5,97
Guadalajara	25,97	726,29	2966,81	271,24	17,7	2,84	0,29	0,27	5,04	0,8	0,11	2,03	1,44	0,59	0,44	130,57	0,00	0,00	0,00	5,70	5,70
Toledo	24,25	684,27	2774,47	253,66	16,6	2,65	0,27	0,25	4,20	0,7	0,11	1,98	1,35	0,64	0,41	122,11	0,00	0,00	0,00	5,33	5,33
Alicante	26,51	733,70	2982,62	272,69	17,8	2,85	0,29	0,27	4,71	0,8	0,11	2,10	1,45	0,65	0,44	131,27	0,00	0,00	0,00	5,73	5,73
Castellón	24,67	696,04	2833,20	259,02	16,9	2,71	0,28	0,25	4,56	0,7	0,11	1,98	1,37	0,61	0,42	124,69	0,00	0,00	0,00	5,44	5,44
Valencia	26,81	745,14	3048,00	278,66	18,2	2,92	0,30	0,27	5,29	0,8	0,12	2,07	1,48	0,59	0,45	134,15	0,00	0,00	0,00	5,86	5,86
Murcia	26,74	737,62	2995,33	273,95	17,9	2,87	0,29	0,27	4,65	0,7	0,12	2,12	1,45	0,67	0,44	131,83	0,00	0,00	0,00	5,76	5,76
Badajoz	33,12	882,52	3644,89	333,23	21,8	3,49	0,35	0,33	7,19	1,2	0,14	2,34	1,77	0,57	0,54	160,42	0,00	0,00	0,00	7,00	7,00
Cáceres	32,67	873,74	3609,47	329,99	21,6	3,45	0,35	0,32	7,15	1,1	0,14	2,31	1,75	0,56	0,53	158,86	0,00	0,00	0,00	6,94	6,94
Almería	26,54	734,36	2985,34	272,93	17,9	2,86	0,29	0,27	4,71	0,8	0,11	2,10	1,45	0,65	0,44	160,52	0,00	0,00	0,00	5,74	5,74
Cádiz	30,16	814,29	3332,37	304,66	19,9	3,19	0,32	0,30	5,82	0,9	0,13	2,26	1,62	0,64	0,49	146,66	0,00	0,00	0,00	6,40	6,40
Córdoba	33,13	882,57	3644,45	333,19	21,8	3,49	0,35	0,33	7,18	1,1	0,14	2,34	1,77	0,57	0,54	160,40	0,00	0,00	0,00	7,00	7,00
Granada	26,11	724,68	2943,73	269,13	17,6	2,82	0,29	0,26	4,59	0,7	0,11	2,08	1,43	0,65	0,44	129,56	0,00	0,00	0,00	5,66	5,66
Huelva	33,14	883,05	3647,12	333,44	21,8	3,49	0,35	0,33	7,20	1,2	0,14	2,34	1,77	0,57	0,54	160,52	0,00	0,00	0,00	5,71	5,71
Jaén	26,23	727,31	2945,97	270,16	17,7	2,83	0,29	0,26	4,62	0,7	0,11	2,09	1,43	0,65	0,44	130,05	0,00	0,00	0,00	5,68	5,68
Málaga	30,03	813,17	3353,58	304,77	19,9	3,19	0,32	0,30	5,96	1,0	0,13	2,24	1,62</td								

Tabla A-145. Coeficientes obtenidos para ovejas cubiertas 1^a vez leche en pastoreo (n_4) en cada provincia entre el año 2000 y 2004

Provincia	W_{medio} kg	Ingesta kcal/kg			Retención kg/año			Excreta kg/año			Sólidos kg m.s./año			Fermentación enteríca kg CH ₄ /año			Paja de las camas de los alojamientos kg m.s.fresca/año		
		EN	EB	MS	PB	N	P _d	P _{total}	N _{total}	N _{heces}	N _{orina}	P _{total}	Volátiles	Sólidos	kg m.s./año	kg CH ₄ /año	kg/año	kg m.s.fresca/año	kg/año
Alava	50,11	1154,38	3131,47	270,39	38,2	6,11	0,72	0,64	4,44	0,7	0,28	5,40	1,83	3,57	1,08	80,76	4,74	0,00	0,00
Guipúzcoa	45,90	1076,86	2913,60	251,58	35,5	5,69	0,67	0,60	4,05	0,6	0,26	5,04	1,70	3,34	1,01	75,4	4,41	0,00	0,00
Vizcaya	45,56	1070,32	2894,89	249,97	35,3	5,65	0,66	0,60	4,02	0,6	0,25	5,01	1,69	3,31	1,00	74,66	4,38	0,00	0,00
Navarra	45,56	1070,32	2894,89	249,97	35,3	5,65	0,66	0,60	4,02	0,6	0,25	5,01	1,69	3,31	1,00	74,66	4,38	0,00	0,00

Tabla A-146. Coeficientes obtenidos para ovejas cubiertas 1^a vez carne en pastoreo (n_s) en cada provincia entre el año 2000 y 2004

Provincia	W _{medio} kg	Ingesta kg/año						Retención kg/año						Excreta kg/año						Sólidos						Paja de las camas de los alojamientos				
		EN			EB			MS			PB			N			P _b			P _b			N			P _d			kg m.s/año	kg CH ₄ /año
		kg/cal/kg			kg/cal/kg			kg/cal/kg			kg/cal/kg			kg/cal/kg			kg/cal/kg			kg/cal/kg			kg/cal/kg		kg/m.s/año	kg/m.s.fresca/año	kg/año			
A Coruña	27,47	738,17	2207,73	190,90	23,9	3,82	0,42	0,58	2,54	0,4	0,20	3,41	1,04	2,37	0,79	3,48	1,06	2,42	0,81	3,48	1,02	2,34	0,78	52,28	0,00	0,00				
Lugo	28,19	752,78	2315,89	194,69	24,3	3,89	0,42	0,59	2,61	0,4	0,21	3,37	1,02	2,34	0,78	51,60	1,02	2,35	0,78	51,73	1,02	2,35	0,78	53,32	3,85	0,00				
Ourense	27,00	728,62	2241,23	188,42	23,5	3,77	0,41	0,57	2,51	0,4	0,20	3,37	1,02	2,35	0,78	51,73	1,02	2,35	0,78	51,73	1,02	2,35	0,78	53,32	3,73	0,00				
Pontevedra	27,09	730,46	2246,91	188,89	23,6	3,78	0,41	0,57	2,51	0,4	0,20	3,40	0,5	0,25	4,23	1,29	2,93	0,99	65,38	0,72	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00				
Asturias	37,13	924,60	2839,71	238,73	29,8	4,77	0,52	0,72	3,40	0,5	0,25	5,17	1,59	3,57	1,23	80,40	1,59	3,57	1,23	80,40	1,59	3,57	1,23	80,40	5,81	0,00				
Cantabria	49,28	1140,35	3492,06	293,57	36,7	6,64	0,89	4,39	0,7	0,30	4,86	4,21	4,21	0,7	5,02	1,55	3,48	1,19	78,06	5,02	1,55	1,19	78,06	5,64	0,00	0,00				
Álava	47,32	1106,66	3390,61	285,04	35,6	5,62	0,86	4,21	0,6	0,25	4,45	3,62	3,62	0,6	4,80	1,47	3,36	3,09	1,06	68,93	4,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Guipúzcoa	40,55	980,72	2993,80	251,68	31,4	5,03	0,55	0,76	3,95	0,6	0,25	4,85	4,00	4,00	0,6	4,85	1,21	2,75	0,94	61,13	4,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Vizcaya	34,88	872,33	2655,00	223,20	27,9	4,46	0,49	0,67	3,12	0,5	0,22	3,96	3,48	3,48	0,7	4,91	1,51	3,40	1,16	76,27	5,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Navarra	45,90	1081,34	3312,63	278,49	34,8	5,57	0,61	0,84	4,08	0,7	0,28	4,86	4,04	4,04	0,6	4,86	1,49	3,37	1,15	75,42	5,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
La Rioja	45,19	1069,05	3275,89	275,40	34,4	5,51	0,60	0,83	3,81	0,6	0,28	4,82	3,97	3,97	0,6	4,82	1,48	3,34	1,14	74,70	5,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Huesca	44,62	1058,86	3244,50	272,76	34,1	5,45	0,59	0,82	3,95	0,6	0,27	4,80	4,00	4,00	0,6	4,80	1,47	3,33	1,14	74,45	5,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Teruel	44,42	1055,29	3233,52	271,83	34,0	5,43	0,59	0,82	3,88	0,6	0,27	4,85	4,00	4,00	0,6	4,85	1,49	3,36	1,15	75,27	5,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Zaragoza	45,07	1066,95	3269,42	274,85	34,3	5,50	0,60	0,83	3,83	0,6	0,28	4,69	4,08	4,08	0,6	4,69	1,44	3,25	1,11	72,62	5,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Barcelona	42,91	1028,79	3154,00	265,15	33,1	5,30	0,58	0,80	3,83	0,6	0,27	4,68	4,04	4,04	0,6	4,68	1,43	3,24	1,11	72,45	5,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Girona	42,79	1026,49	3146,94	264,56	33,1	5,29	0,58	0,80	3,81	0,6	0,27	4,62	3,94	3,94	0,6	4,62	1,36	3,06	1,04	68,46	4,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Lleida	40,23	974,37	2973,29	249,96	31,2	5,00	0,54	0,75	3,64	0,6	0,26	4,42	3,88	3,88	0,6	4,42	1,36	3,06	1,04	68,46	4,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Tarragona	43,61	1040,93	31190,36	268,21	33,5	5,36	0,58	0,81	3,75	0,6	0,27	4,74	4,00	4,00	0,6	4,74	1,45	3,29	1,12	73,45	5,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Baleares	41,45	999,67	3058,14	257,09	32,1	5,14	0,56	0,78	3,75	0,6	0,27	4,54	4,14	4,14	0,7	4,54	1,39	3,15	1,07	70,41	5,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Ávila	45,92	1080,76	3308,64	278,15	34,8	5,56	0,61	0,84	4,12	0,7	0,29	4,90	4,14	4,14	0,7	4,90	1,51	3,40	1,16	76,45	5,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Burgos	46,13	1085,51	3325,50	279,57	34,9	5,59	0,61	0,84	4,12	0,7	0,29	4,93	4,14	4,14	0,7	4,93	1,52	3,41	1,16	76,18	5,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
León	59,63	1321,14	4057,00	341,06	42,6	6,82	0,74	1,03	5,29	0,8	0,35	5,97	4,82	4,82	0,7	5,97	1,85	4,12	1,42	93,41	6,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Palencia	46,13	1084,62	3320,50	279,15	34,9	5,58	0,61	0,84	4,14	0,7	0,29	4,92	4,00	4,00	0,7	4,92	1,51	3,40	1,16	76,45	5,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Salamanca	46,13	1084,62	3320,50	279,15	34,9	5,58	0,61	0,84	4,14	0,7	0,29	4,92	4,00	4,00	0,7	4,92	1,51	3,40	1,16	76,18	5,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Segovia	45,92	1080,76	3308,64	278,15	34,8	5,56	0,61	0,84	4,12	0,7	0,29	4,90	4,04	4,04	0,7	4,90	1,51	3,39	1,16	76,18	5,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Soria	42,23	1012,54	3094,56	260,15	32,5	5,20	0,57	0,79	3,81	0,6	0,27	4,59	4,00	4,00	0,6	4,59	1,41	3,18	1,09	71,25	5,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Valladolid	49,44	1143,98	3505,59	294,71	36,8	5,89	0,64	0,89	4,42	0,7	0,30	5,18	4,60	4,60	0,6	5,18	1,60	3,59	1,23	80,71	5,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Zamora	45,99	1082,05	3312,60	278,48	34,8	5,57	0,61	0,84	4,13	0,7	0,29	4,91	4,13	4,13	0,7	4,91	1,51	3,40	1,16	76,27	5,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Madrid	42,88	1023,45	3125,97	262,79	32,8	5,25	0,57	0,79	3,85	0,6	0,27	4,64	4,08	4,08	0,6	4,64	1,42	3,21	1,10	71,97	5,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Albacete	44,26	1057,17	3251,16	273,32	34,2	5,46	0,60	0,83	3,95	0,6	0,28	4,83	4,12	4,12	0,7	4,83	1,48	3,35	1,14	74,85	5,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Ciudad Real	59,22	1314,17	4035,49	339,25	42,4	6,78	0,74	1,02	5,25	0,8	0,35	5,94	4,80	4,80	0,7	5,94	1,84	4,10	1,41	92,91	6,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Cuenca	48,83	1134,63	3480,26	292,58	36,6	5,85	0,64	0,88	4,36	0,7	0,30	5,15	4,80	4,80	0,6	5,15	1,59	3,57	1,22	80,13	5,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Guadalajara	45,30	1070,99	3328,81	275,90	34,5	5,52	0,60	0,83	4,06	0,6	0,28	4,87	4,30	4,30	0,6	4,87	1,50	3,37	1,15	75,56	5,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Toledo	40,64	979,10	2980,69	250,58	31,3	5,01	0,55	0,76	3,63	0,6	0,25	4,43	3,80	3,80	0,6	4,43	1,36	3,07	1,05	68,63	4,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Alicante	44,41	1059,77	3259,22	274,00	34,2	5,48	0,60	0,83	3,96	0,6	0,28	4,84	4,12	4,12	0,6	4,84	1,49	3,36	1,14	75,04	5,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Castellón	42,21	1016,42	3116,93	262,03	32,7	5,24	0,57	0,79	3,79	0,6	0,27	4,63	4,00	4,00	0,6	4,63	1,42	3,21	1,09	71,76	5,19	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
Valencia	46,76	1094,92	3349,98	281,63	35,2	5,63	0,61	0,85	4,16	0,7	0,28																			

Tabla A-147. Coeficientes obtenidos para ovejas paridas leche en pastoreo (n_6) en cada provincia entre el año 2000 y 2004

Provincia	Ingesta				Retención				Excreta				Fermentación				Paja de las camas de los alojamientos		kg CH ₄ /año	kg m.s./año	kg m.s.fresca/año	kg/año
	EN	EB	MS	PB	N	P _d	P _{total}	PB	N	P _d	N _{total}	N _{heces}	N _{orina}	P _{total}	Sólidos	Volátiles						
	kcal/kg							kg/año														
Alava	55,68	1669,57	4083,68	358,24	53,4	8,54	0,91	0,80	5,10	0,8	0,12	7,73	2,59	5,14	1,59	105,10	6,26	0,00	0,00	0,00	0,00	
Guipúzcoa	51,00	1550,74	3796,50	333,04	49,6	7,94	0,85	0,75	4,15	0,7	0,09	7,28	2,41	4,88	1,50	97,70	5,82	0,00	0,00	0,00	0,00	
Vizcaya	50,62	1567,26	3840,95	336,94	50,2	8,03	0,86	0,75	4,31	0,7	0,10	7,35	2,43	4,92	1,51	98,85	5,88	0,00	0,00	0,00	0,00	
Navarra	50,62	1567,26	3840,95	336,94	50,2	8,03	0,86	0,75	4,31	0,7	0,10	7,35	2,43	4,92	1,51	98,85	5,88	0,00	0,00	0,00	0,00	

Tabla A-148. Coeficientes obtenidos para ovejas paridas carne en pastoreo (n_7) en cada provincia entre el año 2000 y 2004

Provincia	W _{medio}	Ingesta						Retención						Excreta						Paja de las camas de los alojamientos			
		EN	EB	MS	PB	N	P _d	P _{total}	kg/año	PB	N	P _d	N _{total}	N _{heces}	N _{orina}	P _{total}	kg m.s./año	kg CH ₄ /año	kg m.s.fresca/año	kg/año			
A Coruña	30,52	920,07	3374,61	301,94	23,4	3,74	0,39	0,44	2,00	0,3	0,03	3,42	1,62	1,80	0,79	122,29	6,52	0,00	0,00	0,00			
Lugo	31,32	936,11	3433,09	307,17	23,8	3,81	0,39	0,45	2,04	0,3	0,03	3,48	1,65	1,83	0,81	124,41	6,63	0,00	0,00	0,00			
Ourense	30,00	909,50	3336,05	298,49	23,1	3,70	0,38	0,43	1,98	0,3	0,03	3,38	1,60	1,78	0,78	120,89	6,44	0,00	0,00	0,00			
Pontevedra	30,10	911,61	3343,73	299,18	23,2	3,71	0,38	0,43	1,99	0,3	0,03	3,39	1,61	1,78	0,79	121,17	6,46	0,00	0,00	0,00			
Asturias	41,26	1207,68	4417,25	395,23	30,6	4,90	0,51	0,57	3,31	0,5	0,05	4,37	2,12	2,25	1,03	160,07	8,53	0,00	0,00	0,00			
Cantabria	54,76	1350,49	4962,89	444,05	34,4	5,50	0,57	0,64	2,85	0,5	0,03	5,05	2,39	2,66	1,18	179,85	9,59	0,00	0,00	0,00			
Álava	52,58	1304,17	4804,45	429,87	33,3	5,33	0,55	0,62	2,96	0,5	0,03	4,86	2,31	2,55	1,15	174,97	9,28	0,00	0,00	0,00			
Guipúzcoa	45,06	1130,88	4188,57	374,77	29,0	4,65	0,48	0,54	2,52	0,4	0,02	4,24	2,01	2,23	1,01	151,79	8,09	0,00	0,00	0,00			
Vizcaya	38,76	1012,28	3762,32	336,63	26,1	4,17	0,43	0,49	2,43	0,4	0,01	3,78	1,81	1,97	0,90	136,34	7,27	0,00	0,00	0,00			
Navarra	51,00	1259,88	4647,75	415,85	32,2	5,15	0,53	0,60	2,78	0,4	0,03	4,71	2,24	2,47	1,11	168,43	8,98	0,00	0,00	0,00			
La Rioja	50,21	1268,79	4665,84	417,47	32,3	5,17	0,53	0,61	2,58	0,4	0,03	4,76	2,24	2,52	1,11	169,08	9,01	0,00	0,00	0,00			
Huesca	49,58	1228,36	4537,04	405,95	31,4	5,03	0,52	0,59	2,43	0,4	0,02	4,64	2,18	2,46	1,09	164,41	8,76	0,00	0,00	0,00			
Teruel	49,36	1227,30	4530,69	405,38	31,4	5,02	0,52	0,59	2,42	0,4	0,02	4,64	2,18	2,46	1,08	164,18	8,75	0,00	0,00	0,00			
Zaragoza	50,08	1234,27	4561,28	408,12	31,6	5,06	0,52	0,59	2,46	0,4	0,02	4,67	2,19	2,47	1,09	165,29	8,81	0,00	0,00	0,00			
Barcelona	47,68	1175,58	4334,75	387,85	30,0	4,81	0,50	0,56	3,06	0,5	0,02	4,32	2,08	2,23	1,04	157,08	8,37	0,00	0,00	0,00			
Girona	47,54	1173,79	4328,25	387,27	30,0	4,80	0,50	0,56	3,09	0,5	0,02	4,31	2,08	2,22	1,04	156,85	8,36	0,00	0,00	0,00			
Lleida	44,70	1181,16	4344,54	388,72	30,1	4,82	0,50	0,56	2,51	0,4	0,03	4,42	2,09	2,33	1,03	157,44	8,39	0,00	0,00	0,00			
Tarragona	48,45	1194,02	4405,83	394,21	30,5	4,89	0,50	0,57	2,69	0,4	0,02	4,46	2,12	2,34	1,06	159,66	8,51	0,00	0,00	0,00			
Baleares	46,06	1203,90	4414,77	393,01	30,6	4,90	0,51	0,51	2,76	0,4	0,03	4,46	2,12	2,33	1,04	159,98	8,53	0,00	0,00	0,00			
Ávila	51,02	1320,06	4843,11	433,33	33,6	5,37	0,55	0,63	3,03	0,5	0,04	4,89	2,33	2,56	1,15	175,51	9,35	0,00	0,00	0,00			
Burgos	51,26	1344,22	4932,76	441,36	34,2	5,47	0,57	0,64	3,42	0,5	0,04	4,92	2,37	2,55	1,16	178,76	9,53	0,00	0,00	0,00			
León	66,26	1591,30	5827,08	521,37	40,4	6,46	0,67	0,76	4,16	0,7	0,04	5,80	2,80	3,00	1,38	211,16	11,26	0,00	0,00	0,00			
Palencia	51,26	1311,89	4810,97	430,46	33,3	5,34	0,55	0,62	2,76	0,4	0,04	4,89	2,31	2,58	1,14	174,34	9,29	0,00	0,00	0,00			
Salamanca	51,26	1319,25	4839,22	432,99	33,5	5,37	0,55	0,63	2,91	0,5	0,04	4,90	2,33	2,57	1,15	175,37	9,35	0,00	0,00	0,00			
Segovia	51,02	1333,08	4833,12	437,81	33,9	5,43	0,56	0,64	3,28	0,5	0,04	4,92	2,37	2,55	1,16	177,32	9,45	0,00	0,00	0,00			
Soria	46,92	1243,32	4565,25	408,47	31,6	5,06	0,52	0,59	2,73	0,4	0,03	4,63	2,20	2,43	1,08	165,44	8,82	0,00	0,00	0,00			
Valladolid	54,93	1368,91	5015,35	448,74	34,8	5,56	0,57	0,65	2,85	0,5	0,03	5,11	2,41	2,70	1,19	181,75	9,69	0,00	0,00	0,00			
Zamora	51,10	1308,26	4797,53	429,25	33,3	5,32	0,55	0,62	2,74	0,4	0,04	4,88	2,31	2,58	1,14	173,85	9,27	0,00	0,00	0,00			
Madrid	47,64	1197,00	4399,05	393,60	30,5	4,88	0,50	0,57	2,68	0,4	0,03	4,45	2,12	2,33	1,05	159,41	8,50	0,00	0,00	0,00			
Albacete	49,18	1250,81	4603,95	411,94	31,9	5,11	0,53	0,60	2,13	0,3	0,03	4,77	2,21	2,55	1,10	166,84	8,89	0,00	0,00	0,00			
Ciudad Real	65,80	1571,86	5157,54	515,15	39,9	6,38	0,66	0,75	4,00	0,6	0,04	5,75	2,77	2,98	1,37	208,64	11,12	0,00	0,00	0,00			
Cuenca	54,25	1326,34	4822,85	435,10	33,7	5,39	0,56	0,63	2,75	0,4	0,03	4,95	2,34	2,62	1,16	176,22	9,39	0,00	0,00	0,00			
Guadalajara	50,33	1257,74	4615,67	412,98	32,0	5,12	0,53	0,60	2,62	0,4	0,03	4,70	2,22	2,48	1,10	167,26	8,92	0,00	0,00	0,00			
Toledo	45,16	1114,75	4126,72	369,23	28,6	4,58	0,47	0,54	2,64	0,4	0,02	4,15	1,98	2,17	0,99	149,55	7,97	0,00	0,00	0,00			
Alicante	49,34	1257,88	4627,58	414,05	32,1	5,13	0,53	0,60	2,18	0,3	0,03	4,78	2,23	2,56	1,10	167,70	8,94	0,00	0,00	0,00			
Castellón	46,90	1233,82	4538,96	406,12	31,5	5,03	0,52	0,59	2,49	0,4	0,03	4,64	2,18	2,45	1,08	164,48	8,77	0,00	0,00	0,00			
Valencia	51,96	1259,88	4643,28	415,45	32,2	5,15	0,53	0,60	1,95	0,3	0,02	4,84	2,23	2,61	1,11	168,26	8,97	0,00	0,00	0,00			
Murcia	49,38	1254,12	4616,06	413,02	32,0	5,12	0,53	0,60	2,13	0,3	0,02	4,78	2,22	2,56	1,10	167,28	8,92	0,00	0,00	0,00			
Badajoz	66,20	1590,20	5823,07	521,01	40,4	6,46	0,67	0,76	4,16	0,7	0,04	5,79	2,80	2,99	1,38	211,02	11,25	0,00	0,00	0,00			
Cáceres	65,70	1566,54	5173,41	513,35	39,8	6,36	0,66	0,75	3,92	0,6	0,04	5,74	2,76	2,98	1,36	207,91	11,08	0,00	0,00	0,00			
Almería	49,38	1254,04	4615,76	412,99	32,0	5,12	0,53	0,60	2,13	0,3	0,03	4,78	2,22	2,56	1,10	167,27	8,92	0,00	0,00	0,00			
Cádiz	57,43	1472,85	5401,21	483,27	37,4	5,99	0,62	0,70	3,91	0,6	0,05	5,37	2,60	2,77	1,27	195,73	10,43	0,00	0,00	0,00			
Córdoba	66,08	1586,54	5809,40	519,79	40,3	6,44	0,67	0,75	4,12	0,7	0,04	5,78	2,79	2,99	1,38	210,52	11,22	0,00	0,00	0,00			
Granada	48,44	1242,47	4573,13	409,18	31,7	5,07	0,57	0,59	2,18	0,3	0,03	4,72	2,20	2,52	1,09	165,72	8,83	0,00	0,00	0,00			
Huelva	66,24	1591,78	5828,99	521,54	40,4	6,46	0,67	0,76	4,18	0,7	0,04	5,80	2,80	2,99	1,38	211,23	11,26	0,00	0,00	0,00			
Jaén	48,70	1246,46	4587,63	410,47	31,8	5,09	0,53	0,60	2,16	0,3	0,03	4,74	2,21	2,54	1,09	166,25	8,86	0,00	0,00	0,00			
Málaga	57,92	1448,67	5314,14	475,48	36,8	5,89	0,61	0,69	3,49	0,6	0,04	5,34	2,56	2,78	1,26	192,58	10,26	0,00	0,00	0,00			
Sevilla	65,94	1577,66	5776,60	516,86	40,0	6,41	0,66	0,75	4,02	0,6	0,04	5,76	2,78	2,99	1,37	209,33	11,16	0,00	0,00	0,00			
Las Palmas	41,88	1096,91	4017,31	359,45	27,8	4,46	0,46	0,52	1,95	0,3	0,03	4,14	1,93	2,21	0,95	145,58	7,76	0,00	0,00	0,00			
Santa Cruz de Tenerife	41,88	1096,91	4017,31	359,45	27,8	4,46	0,46	0,52	1,95	0,3	0,03	4,14	1,93	2,21	0,95	145,58	7,76	0,00	0,00	0,00			

Tabla A-149. Coeficientes obtenidos para corderos en pastoreo (n_i) en cada provincia entre el año 2005 y 2009

Provincia	W _{medio}	Ingesta						Retención						Excreta						Paja de las camas de los alojamientos						
		EN			EB			MS			PB			N			P _b			P _b			kg/año		kg m.s./año	
		kcal/kg	kg	kg/año	kg/año	kg	kg/año	kg/año	kg	kg/año	kg/año	kg	kg/año	kg/año	kg	kg/año	kg/año	kg	kg/año	kg/año	N _{total}	N _{heces}	N _{orina}	P _{total}		
A Coruña	7,98	413,13	1047,46	57,62	18,8	3,00	0,51	0,00	11,09	1,8	0,10	1,23	0,15	1,08	0,41	1,22	0,15	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lugo	7,95	413,09	1047,52	57,63	18,8	3,00	0,51	0,00	11,15	1,8	0,10	1,23	0,15	1,07	0,41	1,22	0,15	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ourense	7,97	412,84	1046,70	57,58	18,8	3,00	0,51	0,00	11,07	1,8	0,10	1,23	0,15	1,08	0,41	1,22	0,15	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pontevedra	7,97	412,86	1046,76	57,59	18,8	3,00	0,51	0,00	11,08	1,8	0,10	1,23	0,15	1,08	0,41	1,22	0,15	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Asturias	8,83	454,93	1155,01	63,54	20,7	3,31	0,56	0,00	12,86	2,1	0,11	1,26	0,17	1,09	0,45	12,86	2,1	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cantabria	7,79	412,53	1047,06	57,60	18,8	3,00	0,51	0,00	11,54	1,8	0,10	1,16	0,15	1,01	0,40	11,54	1,8	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Álava	7,67	426,35	1085,23	21,02	19,5	3,11	0,52	0,00	13,21	2,1	0,11	1,90	0,16	0,84	0,42	13,21	2,1	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Guipúzcoa	8,22	484,39	1238,65	68,14	22,2	3,55	0,60	0,00	17,35	2,8	0,13	0,78	0,18	0,60	0,47	17,35	2,8	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vizcaya	8,12	480,41	1228,56	67,59	22,0	3,52	0,59	0,00	17,25	2,8	0,13	0,76	0,18	0,59	0,46	17,25	2,8	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Navarra	7,93	428,46	1089,24	59,92	19,5	3,12	0,53	0,00	12,71	2,0	0,11	1,09	0,16	0,94	0,42	12,71	2,0	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
La Rioja	7,62	411,74	1046,05	57,55	18,8	3,00	0,51	0,00	11,93	1,9	0,10	1,09	0,15	0,94	0,40	11,93	1,9	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Huesca	7,52	401,18	1018,19	56,01	18,3	2,92	0,49	0,00	11,19	1,8	0,10	1,13	0,15	0,98	0,39	11,19	1,8	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Teruel	7,54	401,60	1019,16	56,07	18,3	2,92	0,49	0,00	11,17	1,8	0,10	1,14	0,15	0,99	0,39	11,17	1,8	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Zaragoza	7,49	397,35	1008,01	55,45	18,1	2,89	0,49	0,00	10,89	1,7	0,10	1,15	0,14	1,00	0,39	10,89	1,7	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Barcelona	7,84	421,27	1070,42	58,89	19,2	3,07	0,52	0,00	12,26	2,0	0,10	1,11	0,15	0,95	0,41	12,26	2,0	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Girona	7,81	420,28	1067,94	58,75	19,1	3,06	0,52	0,00	12,25	2,0	0,10	1,10	0,15	0,95	0,41	12,25	2,0	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lleida	7,49	402,41	1021,69	56,21	18,3	2,93	0,49	0,00	11,38	1,8	0,10	1,11	0,15	0,96	0,39	11,38	1,8	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tarragona	7,82	417,67	1060,78	58,36	19,0	3,04	0,51	0,00	11,96	1,9	0,10	1,13	0,15	0,98	0,41	11,96	1,9	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Baleares	8,04	423,27	1074,47	59,11	19,3	3,08	0,52	0,00	11,90	1,9	0,10	1,18	0,15	1,02	0,42	11,90	1,9	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ávila	8,16	427,11	1084,08	59,64	19,4	3,11	0,52	0,00	11,94	1,9	0,10	1,20	0,16	1,04	0,42	11,94	1,9	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Burgos	8,02	424,74	1078,58	59,34	19,3	3,09	0,52	0,00	12,10	1,9	0,10	1,16	0,15	1,09	0,42	12,10	1,9	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
León	7,89	424,30	1078,24	59,32	19,3	3,09	0,52	0,00	12,41	2,0	0,11	1,11	0,15	1,05	0,42	12,41	2,0	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Palencia	7,90	422,80	1074,11	59,09	19,3	3,08	0,52	0,00	12,23	2,0	0,10	1,12	0,15	0,97	0,41	12,23	2,0	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Salamanca	8,05	425,02	1079,15	59,37	19,3	3,10	0,52	0,00	12,04	1,9	0,10	1,17	0,15	1,01	0,42	12,04	1,9	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Segovia	8,34	430,63	1092,43	60,10	19,6	3,13	0,53	0,00	11,81	1,9	0,10	1,24	0,16	1,09	0,42	11,81	1,9	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Soria	7,60	416,33	1058,62	58,24	19,2	3,04	0,51	0,00	12,43	2,0	0,10	1,05	0,15	0,90	0,41	12,43	2,0	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Valladolid	7,81	420,82	1069,40	58,83	19,2	3,07	0,52	0,00	12,30	2,0	0,10	1,10	0,15	0,95	0,41	12,30	2,0	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Zamora	7,96	422,85	1073,85	59,08	19,3	3,08	0,52	0,00	12,08	1,9	0,10	1,15	0,15	0,99	0,41	12,08	1,9	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Madrid	7,73	426,43	1085,11	59,70	19,5	3,11	0,52	0,00	13,07	2,1	0,11	1,02	0,16	0,87	0,42	13,07	2,1	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Albacete	8,91	462,15	1117,03	64,59	21,0	3,37	0,57	0,00	13,35	2,1	0,11	1,23	0,17	1,06	0,45	13,35	2,1	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ciudad Real	7,86	423,55	1076,45	59,22	19,3	3,09	0,52	0,00	12,43	2,0	0,11	1,10	0,15	0,94	0,41	12,43	2,0	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cuenca	7,45	423,83	1079,95	59,41	19,4	3,10	0,52	0,00	13,59	2,2	0,11	0,92	0,15	0,77	0,41	13,59	2,2	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Guadalajara	7,87	432,81	1101,41	60,59	21,1	3,16	0,53	0,00	13,29	2,1	0,11	1,03	0,16	0,87	0,42	13,29	2,1	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Toledo	7,83	439,18	1118,89	61,55	20,1	3,21	0,54	0,00	14,02	2,2	0,11	0,97	0,16	0,81	0,43	14,02	2,2	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Alicante	8,71	453,58	1152,13	63,38	20,7	3,30	0,56	0,00	13,05	2,1	0,11	1,22	0,17	1,05	0,45	13,05	2,1	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Castellón	8,12	435,63	1107,39	60,92	19,9	3,18	0,53	0,00	12,88	2,1	0,11	1,12	0,16	0,96	0,43	12,88	2,1	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Valencia	7,88	415,55	1044,68	58,02	18,9	3,03	0,51	0,00	11,60	1,9	0,10	1,17	0,15	1,02	0,41	11,60	1,9	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Murcia	9,02	467,17	1186,86	65,29	21,3	3,40	0,57	0,00	13,53	2,2	0,11	1,24	0,16	1,07	0,46	13,53	2,2	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Badajoz	7,78	422,15	1073,15	59,04	19,2	3,08	0																			

Tabla A-150. Coeficientes obtenidos para sementales en pastoreo (n_2) en cada provincia entre el año 2005 y 2009

Provincia	W _{medio} kg	Ingesta kg/año						Retención kg/año						Excreta kg/año						Paja de las camas de los alojamientos kg m.s.fresca/año			
		EN	EB	MS	PB	N	P _d	P _{total}	PB	N	P _d	N _{total}	N _{heces}	N _{orina}	P _{total}	Sólidos	Volátiles	Fermentación enterica	Paja kg CH ₄ /año				
A Coruña	79,73	1703,79	5136,96	452,46	46,7	7,48	0,78	0,92	5,46	0,9	0,04	6,60	2,38	4,23	1,66	0,00	0,00	8,80	139,81				
Lugo	80,16	1710,79	5158,18	454,33	46,9	7,51	0,79	0,92	5,50	0,9	0,04	6,63	2,39	4,24	1,67	0,00	0,00	8,84	140,39				
Ourense	79,42	1698,88	5122,11	451,15	46,6	7,46	0,78	0,92	5,44	0,9	0,04	6,58	2,37	4,21	1,66	0,00	0,00	8,78	139,41				
Pontevedra	79,48	1699,82	5124,95	451,40	46,6	7,46	0,78	0,92	5,45	0,9	0,04	6,59	2,37	4,22	1,66	0,00	0,00	8,78	139,49				
Asturias	86,26	1809,79	5436,72	480,62	49,6	7,94	0,83	0,98	5,97	1,0	0,04	6,99	2,53	4,46	1,77	0,00	0,00	9,35	148,51				
Cantabria	85,73	1797,67	5421,29	477,51	49,3	7,89	0,83	0,97	5,80	0,9	0,04	6,96	2,51	4,45	1,76	0,00	0,00	9,29	147,57				
Álava	75,35	1637,31	4617,50	409,90	40,9	7,69	0,85	0,86	5,50	0,9	0,04	6,81	2,40	4,40	1,76	0,00	0,00	7,46	125,01				
Guipúzcoa	65,38	1478,33	4078,35	362,99	44,2	7,08	0,80	0,77	5,02	0,8	0,03	6,27	2,20	4,07	1,54	0,00	0,00	6,46	110,22				
Vizcaya	52,35	1255,24	3438,70	307,86	37,5	6,01	0,68	0,66	4,43	0,7	0,03	5,30	1,87	3,43	1,31	0,00	0,00	5,47	93,47				
Navarra	70,47	1573,73	4607,36	407,19	44,5	7,12	0,77	0,84	5,93	0,9	0,04	6,17	2,25	3,92	1,57	0,00	0,00	7,70	125,14				
La Rioja	85,63	1796,46	5417,63	477,19	49,3	7,88	0,83	0,97	5,81	0,9	0,04	6,95	2,51	4,45	1,76	0,00	0,00	9,28	147,47				
Huesca	75,23	1639,12	4941,28	435,23	44,9	7,19	0,75	0,89	5,59	0,9	0,04	6,30	2,29	4,01	1,60	0,00	0,00	8,47	134,51				
Teruel	73,02	1605,03	4837,99	426,13	44,0	7,04	0,74	0,87	5,54	0,9	0,04	6,15	2,24	3,92	1,57	0,00	0,00	8,29	131,70				
Zaragoza	63,77	1460,79	4401,28	387,67	40,0	6,40	0,67	0,79	5,41	0,9	0,03	5,54	2,04	3,50	1,43	0,00	0,00	7,54	119,82				
Barcelona	83,79	1768,08	5331,34	469,59	48,5	7,76	0,81	0,96	5,71	0,9	0,04	6,85	2,47	4,38	1,73	0,00	0,00	9,14	145,12				
Girona	83,70	1766,75	5327,33	469,23	48,5	7,75	0,81	0,96	5,71	0,9	0,04	6,84	2,47	4,37	1,73	0,00	0,00	9,13	145,01				
Lleida	82,53	1747,68	5220,15	464,20	47,9	7,67	0,80	0,94	5,63	0,9	0,04	6,77	2,44	4,33	1,71	0,00	0,00	9,03	143,45				
Tarragona	83,79	1767,31	5339,14	469,39	48,5	7,76	0,81	0,96	5,68	0,9	0,04	6,85	2,47	4,38	1,73	0,00	0,00	9,13	145,06				
Baleares	76,19	1658,22	4998,42	440,26	45,5	7,27	0,76	0,90	5,80	0,9	0,04	6,35	2,31	4,03	1,62	0,00	0,00	8,57	136,06				
Ávila	78,33	1689,67	5093,62	448,65	46,3	7,41	0,78	0,91	5,78	0,9	0,04	6,49	2,36	4,13	1,65	0,00	0,00	8,73	138,65				
Burgos	78,43	1724,69	5199,59	457,99	47,3	7,57	0,79	0,93	7,50	1,2	0,04	6,37	2,41	3,96	1,68	0,00	0,00	8,91	141,56				
León	81,19	1756,60	5296,33	466,51	48,2	7,71	0,81	0,95	7,06	1,1	0,04	6,58	2,45	4,13	1,72	0,00	0,00	9,08	144,19				
Palencia	85,77	1798,46	5423,38	477,69	49,3	7,89	0,83	0,97	5,80	0,9	0,04	6,96	2,51	4,46	1,76	0,00	0,00	9,29	147,62				
Salamanca	80,07	1715,05	5170,57	455,42	47,0	7,53	0,79	0,93	5,77	0,9	0,04	6,60	2,39	4,21	1,68	0,00	0,00	8,86	140,74				
Segovia	78,11	1687,83	5087,93	448,14	46,3	7,40	0,78	0,91	5,85	0,9	0,04	6,47	2,35	4,12	1,65	0,00	0,00	8,72	138,49				
Soria	77,58	1670,68	5036,43	443,61	45,8	7,33	0,77	0,90	5,40	0,9	0,04	6,47	2,33	4,13	1,63	0,00	0,00	8,63	137,09				
Valladolid	79,71	1708,73	5151,53	453,75	46,9	7,50	0,79	0,92	5,72	0,9	0,04	6,58	2,38	4,20	1,67	0,00	0,00	8,83	140,23				
Zamora	76,20	1656,03	4991,82	439,68	45,4	7,26	0,76	0,89	5,69	0,9	0,04	6,35	2,31	4,04	1,62	0,00	0,00	8,55	135,88				
Madrid	85,16	1789,91	5397,28	475,39	49,1	7,86	0,82	0,97	5,81	0,9	0,04	6,92	2,50	4,43	1,75	0,00	0,00	9,25	146,91				
Albacete	66,95	1503,68	4529,01	398,91	41,2	6,59	0,69	0,81	5,00	0,8	0,04	5,79	2,10	3,70	1,47	0,00	0,00	7,76	123,26				
Ciudad Real	81,65	1759,16	5310,13	467,20	48,2	7,72	0,81	0,95	6,84	1,1	0,04	6,62	2,45	4,17	1,72	0,00	0,00	9,09	144,40				
Cuenca	77,05	1699,95	5124,79	451,41	46,6	7,46	0,78	0,92	7,29	1,2	0,04	6,29	2,37	3,92	1,66	0,00	0,00	8,78	139,54				
Guadalajara	73,68	1614,49	4865,73	428,58	44,3	7,08	0,74	0,87	5,48	0,9	0,04	6,20	2,35	3,95	1,58	0,00	0,00	8,34	132,45				
Toledo	72,04	1592,92	4800,30	422,82	43,7	6,99	0,73	0,86	5,64	0,9	0,04	6,08	2,22	3,86	1,56	0,00	0,00	8,23	130,67				
Alicante	76,86	1660,40	5004,09	440,76	45,5	7,28	0,76	0,90	5,37	0,9	0,04	6,42	2,32	4,11	1,62	0,00	0,00	8,57	136,20				
Castellón	83,58	1764,13	5318,94	468,49	48,4	7,74	0,81	0,95	5,65	0,9	0,04	6,84	2,46	4,38	1,72	0,00	0,00	9,11	144,77				
Valencia	84,81	1783,18	5337,30	473,63	48,9	7,83	0,82	0,96	5,73	0,9	0,04	6,91	2,49	4,42	1,74	0,00	0,00	9,21	146,37				
Murcia	62,19	1426,52	4295,14	478,71	39,1	6,25	0,66	0,77	4,83	0,8	0,03	5,48	1,99	3,49	1,39	0,00	0,00	7,36	116,90				
Badajoz	78,53	1727,58	5208,40	458,71	47,4	7,58	0,79	0,93	7,58	1,2	0,04	6,37	2,41	3,95	1,69	0,00	0,00	8,93	141,81				
Cáceres	78,12	1720,11	5185,86	456,79	47,2	7,54	0,76	0,93	7,51	1,2	0,04	6,34	2,40	3,94	1,68	0,00	0,00	8,89	141,20				
Almería	77,40	1668,40	5028,34	442,89	45,7	7,32	0,77	0,90	5,37	0,9	0,04	6,46	2,33	4,13	1,63	0,00	0,00	8,62	136,86				
Cádiz	86,31	1811,58	5462,44	481,13	49,7	7,95	0,83	0,98	6,04	1,0	0,04	6,98	2,53	4,46	1,77	0,00	0,00	9,36	148,68				
Córdoba	81,24	1756,47	5295,95	466,48	48,2	7,71	0,81	0,95	7,01	1,1	0,04	6,58	2,45	4,13	1,72	0,00	0,00	9,08	144,18				
Granada	69,38	1542,46	4646,68	409,28	42,3	6,76	0,71	0,83	5,09	0,8	0,04	5,95	2,15	3,80	1,51	0,00	0,00	7,96	126,47				
Huelva	78,55	1727,98	5209,64	458,88	47,4	7,58	0,80	0,93	7,58	1,2	0,04	6,37	2,41	3,96	1,69	0,00	0,00	8,93	141,84				
Jaén	72,85	1597,47	4813,38	423,96	43,8	7,01	0,74	0,86	5,21	0,8	0,04	6,17	2,23	3,94	1,56	0,00	0,00	8,25	131,01				
Málaga	85,66	1799,53	5426,16	477,93	49,4	7,90	0,83	0,97	5,91	0,9	0,04	6,95	2,51	4,44	1,76	0,00	0,00	9,30	147,69				
Sevilla	80,95	1752,35	5293,47	465,38	48,0	7,69	0,81	0,95	7,02	1,1	0,04	6,56	2,44	4,12	1,71	0,00	0,00	9,06	143,84				
Las Palmas	52,82	126																					

Tabla A-151. Coeficientes obtenidos para ovejas no cubiertas en pastoreo (n_3) en cada provincia entre el año 2005 y 2009

Provincia	W _{medio}	Ingesta						Retención						Excreta						Paja de las camas de los alojamientos			
		EN	EB	MS	PB	N	P _b	P _{total}	kg/año	PB	N	P _b	N	P _b	N _{total}	N _{heces}	N _{orina}	P _{total}	kg m.s/año	kg CH ₄ /año			
A Coruña	18,52	546,39	2168,56	198,26	13,0	2,07	0,21	0,19	2,10	0,3	0,08	1,74	1,05	0,69	0,32	0,00	0,00	0,00	95,44	4,17	0,00	0,00	0,00
Lugo	18,65	549,79	2184,01	199,67	13,1	2,09	0,21	0,20	2,17	0,3	0,08	1,74	1,06	0,68	0,33	0,00	0,00	0,00	96,12	4,20	0,00	0,00	0,00
Ourense	18,42	543,81	2157,29	197,23	12,9	2,06	0,21	0,19	2,06	0,3	0,08	1,73	1,05	0,69	0,32	0,00	0,00	0,00	94,95	4,15	0,00	0,00	0,00
Pontevedra	18,44	544,31	2159,47	197,43	12,9	2,07	0,21	0,19	2,07	0,3	0,08	1,73	1,05	0,69	0,32	0,00	0,00	0,00	95,04	4,15	0,00	0,00	0,00
Asturias	21,39	611,22	2435,78	222,69	14,6	2,33	0,24	0,22	2,62	0,4	0,09	1,91	1,18	0,73	0,36	0,00	0,00	0,00	107,20	4,68	0,00	0,00	0,00
Cantabria	28,26	778,78	3198,95	2922,46	19,1	3,06	0,31	0,29	5,88	0,9	0,12	2,12	1,55	0,57	0,47	0,00	0,00	0,00	140,79	6,15	0,00	0,00	0,00
Álava	27,78	768,17	2805,30	259,39	22,0	3,53	0,43	0,30	5,73	0,9	0,14	2,61	1,58	1,03	0,59	0,00	0,00	0,00	114,29	5,15	0,00	0,00	0,00
Guipúzcoa	26,09	726,51	2538,52	235,64	21,6	3,46	0,44	0,28	4,85	0,8	0,13	2,68	1,49	1,19	0,59	0,00	0,00	0,00	100,53	4,58	0,00	0,00	0,00
Vizcaya	23,66	670,21	2360,90	218,86	19,6	3,13	0,39	0,26	4,13	0,7	0,12	2,47	1,37	1,10	0,53	0,00	0,00	0,00	94,42	4,29	0,00	0,00	0,00
Navarra	27,32	757,89	2956,38	271,57	20,0	3,20	0,36	0,28	5,59	0,9	0,13	2,30	1,53	0,78	0,52	0,00	0,00	0,00	126,09	5,57	0,00	0,00	0,00
La Rioja	25,58	717,61	2929,68	267,85	17,5	2,80	0,29	0,26	4,94	0,8	0,11	2,01	1,42	0,59	0,44	0,00	0,00	0,00	128,94	5,63	0,00	0,00	0,00
Huesca	26,64	743,23	3046,38	278,51	18,2	2,91	0,30	0,27	5,44	0,9	0,12	2,04	1,48	0,57	0,45	0,00	0,00	0,00	134,08	5,85	0,00	0,00	0,00
Teruel	26,62	742,58	3043,22	278,82	18,2	2,91	0,30	0,27	5,42	0,9	0,12	2,04	1,48	0,57	0,45	0,00	0,00	0,00	133,94	5,85	0,00	0,00	0,00
Zaragoza	26,70	744,86	3054,87	279,29	18,3	2,92	0,30	0,27	5,50	0,9	0,12	2,04	1,48	0,56	0,45	0,00	0,00	0,00	134,45	5,87	0,00	0,00	0,00
Barcelona	25,51	715,18	2916,23	266,62	17,4	2,79	0,28	0,26	4,83	0,8	0,11	2,02	1,41	0,60	0,43	0,00	0,00	0,00	128,35	5,60	0,00	0,00	0,00
Girona	25,45	714,01	2911,65	266,20	17,4	2,79	0,28	0,26	4,83	0,8	0,11	2,01	1,41	0,60	0,43	0,00	0,00	0,00	128,15	5,59	0,00	0,00	0,00
Lleida	24,75	699,21	2851,14	260,66	17,0	2,73	0,28	0,25	4,72	0,8	0,11	1,97	1,38	0,59	0,42	0,00	0,00	0,00	125,48	5,48	0,00	0,00	0,00
Tarragona	26,07	728,25	2974,16	271,91	17,8	2,85	0,29	0,27	5,04	0,8	0,11	2,04	1,44	0,60	0,44	0,00	0,00	0,00	130,90	5,71	0,00	0,00	0,00
Baleares	25,74	719,45	2931,12	267,98	17,5	2,80	0,29	0,26	4,79	0,8	0,11	2,04	1,42	0,62	0,44	0,00	0,00	0,00	129,00	5,63	0,00	0,00	0,00
Ávila	26,55	737,35	3007,91	275,00	18,0	2,88	0,29	0,27	5,01	0,8	0,12	2,08	1,46	0,62	0,45	0,00	0,00	0,00	132,38	5,78	0,00	0,00	0,00
Burgos	26,42	735,16	3001,08	274,37	17,9	2,87	0,29	0,27	5,05	0,8	0,11	2,06	1,46	0,61	0,45	0,00	0,00	0,00	132,08	5,77	0,00	0,00	0,00
León	35,28	932,41	3875,92	354,35	23,2	3,71	0,38	0,35	8,27	1,3	0,15	2,39	1,88	0,51	0,57	0,00	0,00	0,00	170,59	7,45	0,00	0,00	0,00
Palencia	26,37	734,32	2988,35	274,12	17,9	2,87	0,29	0,27	5,07	0,8	0,11	2,06	1,45	0,60	0,45	0,00	0,00	0,00	131,96	5,76	0,00	0,00	0,00
Salamanca	26,50	736,66	3006,58	274,88	18,0	2,88	0,29	0,27	5,05	0,8	0,12	2,07	1,46	0,61	0,45	0,00	0,00	0,00	132,33	5,78	0,00	0,00	0,00
Segovia	26,71	740,19	3017,74	275,90	18,0	2,89	0,29	0,27	4,98	0,8	0,12	2,09	1,46	0,63	0,45	0,00	0,00	0,00	132,82	5,80	0,00	0,00	0,00
Soria	25,23	709,63	2894,27	264,61	17,3	2,77	0,28	0,26	4,81	0,8	0,11	2,00	1,40	0,60	0,43	0,00	0,00	0,00	127,38	5,56	0,00	0,00	0,00
Valladolid	28,47	782,66	3213,32	293,78	19,2	3,07	0,31	0,29	5,87	0,9	0,12	2,14	1,56	0,58	0,48	0,00	0,00	0,00	141,42	6,17	0,00	0,00	0,00
Zamora	26,38	734,43	2998,24	274,11	17,9	2,87	0,29	0,27	5,05	0,8	0,11	2,06	1,45	0,61	0,45	0,00	0,00	0,00	131,96	5,76	0,00	0,00	0,00
Madrid	24,44	690,60	2808,30	256,75	16,8	2,69	0,27	0,25	4,46	0,7	0,11	1,97	1,36	0,61	0,42	0,00	0,00	0,00	123,60	5,40	0,00	0,00	0,00
Albacete	26,90	740,53	3006,15	274,84	18,0	2,88	0,29	0,27	4,64	0,7	0,12	2,13	1,46	0,68	0,44	0,00	0,00	0,00	132,31	5,78	0,00	0,00	0,00
Ciudad Real	35,16	929,82	3864,85	353,34	23,1	3,70	0,38	0,35	8,24	1,3	0,15	2,38	1,87	0,56	0,57	0,00	0,00	0,00	170,10	7,43	0,00	0,00	0,00
Cuenca	28,32	780,40	3207,53	293,25	19,2	3,07	0,31	0,29	5,95	1,0	0,12	2,12	1,56	0,48	0,48	0,00	0,00	0,00	141,17	6,16	0,00	0,00	0,00
Guadalajara	27,62	762,50	3121,10	285,35	18,7	2,99	0,30	0,28	5,47	0,9	0,12	2,11	1,51	0,60	0,46	0,00	0,00	0,00	137,37	6,00	0,00	0,00	0,00
Toledo	24,05	680,38	2761,26	252,45	16,5	2,64	0,27	0,25	4,22	0,7	0,10	1,97	1,34	0,63	0,41	0,00	0,00	0,00	121,53	5,31	0,00	0,00	0,00
Alicante	26,74	738,25	3000,10	274,28	17,9	2,87	0,29	0,27	4,71	0,8	0,12	2,12	1,46	0,66	0,44	0,00	0,00	0,00	132,04	5,76	0,00	0,00	0,00
Castellón	25,72	717,80	2920,49	267,01	17,5	2,79	0,28	0,26	4,67	0,7	0,11	2,05	1,42	0,63	0,43	0,00	0,00	0,00	128,54	5,61	0,00	0,00	0,00
Valencia	27,45	759,70	3112,37	284,55	18,6	2,98	0,30	0,28	5,52	0,9	0,12	2,09	1,51	0,59	0,46	0,00	0,00	0,00	136,98	5,98	0,00	0,00	0,00
Murcia	27,05	743,24	3015,70	275,71	18,0	2,89	0,29	0,27	4,62	0,7	0,12	2,15	1,46	0,68	0,45	0,00	0,00	0,00	132,73	5,79	0,00	0,00	0,00
Badajoz	35,15	929,92	3866,40	353,48	23,1	3,70	0,38	0,35	8,27	1,3	0,15	2,38	1,88	0,50	0,57	0,00	0,00	0,00	170,17	7,43	0,00	0,00	0,00
Cáceres	34,92	925,56	3848,61	351,86	23,0	3,68	0,37	0,34	8,24	1,3	0,15	2,36	1,87	0,50	0,57	0,00	0,00	0,00	169,38	7,39	0,00	0,00	0,00
Almería	26,75	738,45	3001,08	274,37	17,9	2,87	0,29	0,27	4,72	0,8	0,12	2,12	1,46	0,66	0,44	0,00	0,00	0,00	132,08	5,77	0,00	0,00	0,00
Cádiz	30,74	829,37	3406,67	311,45	20,4	3,26	0,33	0,30	6,26	1,0	0,13	2,26	1,65	0,60	0,50	0,00	0,00	0,00	149,93	6,55	0,00	0,00	0,00
Córdoba	35,24	931,57	3872,35	354,03	23,2	3,70	0,38	0,35	8,26	1,3	0,15	2,38	1,88	0,50	0,57	0,00	0,00	0,00	170,43	7,44	0,00	0,00	0,00
Granada	26,63	735,17	2985,05	272,91	17,8	2,86	0,29	0,27	4,62	0,7	0,12	2,12	1,45	0,67	0,44	0,00	0,00	0,00	131,38	5,74	0,00	0,00	0,00
Huelva	35,16	930,19	3867,51	353,59	23,1	3,70	0,38	0,35	8														



Tabla A-152. Coeficientes obtenidos para ovejas cubiertas 1^a vez leche en pastoreo (n_4) en cada provincia entre el año **2005** y **2009**

Provincia	Ingesta						Excreta						Sólidos			Fermentación							
	EN	EB	MS	PB	N	P _d	P _{total}	PB	N	P _d	kg/año	N _{total}	N _{heces}	N _{orina}	P _{total}	kg m.s./año	kg CH ₄ /año	kg CH ₄ /año	kg m.s.fresca/año	kg/año	kg/año	kg/año	
Alava	49,81	1148,55	3114,58	268,94	38,0	6,08	0,71	0,64	4,39	0,7	0,27	5,37	1,82	3,55	1,08	80,32	4,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Guipúzcoa	48,04	1116,16	3023,41	261,06	36,9	5,90	0,69	0,62	4,23	0,7	0,26	5,22	1,77	3,46	1,05	77,97	4,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Vizcaya	47,53	1106,65	2996,55	258,74	36,5	5,85	0,69	0,62	4,18	0,7	0,26	5,18	1,75	3,43	1,04	77,28	4,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Navarra	47,53	1106,65	2996,55	258,74	36,5	5,85	0,69	0,62	4,18	0,7	0,26	5,18	1,75	3,43	1,04	77,28	4,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

Tabla A-153. Coeficientes obtenidos para ovejas cubiertas 1^a vez carne en pastoreo (n_s) en cada provincia entre el año 2005 y 2009

Provincia	W _{medio}	Ingesta						Excreta						Fermentación	Paja de las camas de los alojamientos
		EN	EB	MS	PB	N	P _d	P _{total}	N _{total}	N _{heces}	N _{orina}	P _{total}	kg/m.s/año		
A Coruña	27,23	736,43	2272,82	191,07	23,9	3,82	0,42	0,58	2,52	0,4	0,20	3,42	1,04	2,38	0,79
Lugo	27,59	743,79	2295,64	192,99	24,1	3,86	0,42	0,58	2,55	0,4	0,21	3,45	1,05	2,40	0,80
Ourense	27,00	731,63	2257,95	189,82	23,7	3,80	0,41	0,57	2,50	0,4	0,20	3,40	1,03	2,37	0,78
Pontevedra	27,05	732,55	2260,81	190,06	23,7	3,80	0,41	0,57	2,50	0,4	0,20	3,40	1,03	2,37	0,79
Asturias	32,07	828,66	2547,10	214,13	26,8	4,28	0,47	0,65	2,98	0,5	0,23	3,80	1,16	2,64	0,88
Cantabria	50,29	1158,01	3546,41	298,14	37,3	5,96	0,65	0,90	4,47	0,7	0,30	5,25	1,62	3,63	1,25
Álava	49,31	1141,30	3496,14	293,91	36,7	5,88	0,64	0,89	4,38	0,7	0,30	5,18	1,59	3,58	1,23
Guipúzcoa	40,57	978,60	2981,20	250,62	31,3	5,01	0,55	0,76	3,62	0,6	0,25	4,43	1,36	3,07	1,05
Vizcaya	32,07	815,66	2474,83	208,05	26,0	4,16	0,45	0,63	2,88	0,5	0,21	3,70	1,13	2,57	0,88
Navarra	48,60	1128,79	3457,63	290,68	36,3	5,81	0,63	0,88	4,32	0,7	0,30	5,12	1,58	3,54	1,21
La Rioja	44,32	1054,22	3232,37	271,74	34,0	5,43	0,59	0,82	3,96	0,6	0,28	4,80	1,47	3,33	1,14
Huesca	47,06	1102,48	3378,87	284,05	35,5	5,68	0,62	0,86	4,17	0,7	0,28	5,01	1,54	3,47	1,19
Teruel	46,96	1100,72	3373,45	283,60	35,4	5,67	0,62	0,86	4,17	0,7	0,28	5,00	1,54	3,47	1,19
Zaragoza	47,29	1106,48	3391,19	285,09	35,6	5,70	0,62	0,86	4,19	0,7	0,29	5,03	1,55	3,48	1,20
Barcelona	43,96	1047,71	3212,33	270,05	33,7	5,40	0,59	0,82	3,92	0,6	0,27	4,77	1,46	3,31	1,13
Girona	43,89	1046,58	3208,82	269,76	33,7	5,39	0,59	0,81	3,91	0,6	0,27	4,77	1,46	3,30	1,13
Lleida	42,62	1017,45	3104,39	260,98	32,6	5,22	0,57	0,79	3,84	0,6	0,27	4,60	1,42	3,19	1,09
Tarragona	45,19	1069,49	3278,35	275,60	34,4	5,51	0,60	0,83	4,02	0,6	0,28	4,87	1,49	3,37	1,15
Baleares	43,90	1045,87	3204,51	269,40	33,7	5,39	0,59	0,81	3,95	0,6	0,28	4,75	1,46	3,29	1,12
Ávila	45,46	1072,56	3283,39	276,03	34,5	5,52	0,60	0,83	4,09	0,7	0,28	4,86	1,50	3,37	1,15
Burgos	45,46	1074,93	3291,81	276,74	34,6	5,53	0,60	0,84	4,09	0,7	0,29	4,88	1,50	3,38	1,15
León	65,82	1425,07	4380,90	368,29	46,0	7,36	0,80	1,11	5,81	0,9	0,38	6,43	2,00	4,44	1,54
Palencia	45,57	1074,49	3289,34	276,53	34,6	5,53	0,60	0,84	4,09	0,7	0,28	4,87	1,50	3,37	1,15
Salamanca	45,57	1074,49	3289,34	276,53	34,6	5,53	0,60	0,84	4,09	0,7	0,29	4,87	1,50	3,37	1,15
Segovia	45,46	1072,56	3283,39	276,03	34,5	5,52	0,60	0,83	4,09	0,7	0,29	4,86	1,50	3,37	1,15
Soria	43,61	1037,65	3171,70	266,64	33,3	5,33	0,58	0,81	3,93	0,6	0,27	4,70	1,45	3,26	1,11
Valladolid	50,53	1163,06	3564,34	299,65	37,4	5,99	0,65	0,90	4,52	0,7	0,31	5,27	1,62	3,64	1,25
Zamora	45,50	1073,20	3285,37	276,19	34,5	5,52	0,60	0,83	4,09	0,7	0,28	4,87	1,50	3,37	1,15
Madrid	41,69	1001,03	3055,09	256,83	32,1	5,13	0,56	0,78	3,75	0,6	0,26	4,53	1,39	3,14	1,07
Albacete	44,63	1062,97	3206,93	274,64	34,3	5,49	0,60	0,83	4,00	0,6	0,28	4,85	1,49	3,36	1,14
Ciudad Real	65,61	1421,67	4370,37	367,41	45,9	7,35	0,80	1,11	5,79	0,9	0,38	6,42	1,99	4,43	1,53
Cuenca	50,99	1174,46	3607,86	303,31	37,9	6,06	0,66	0,92	4,54	0,7	0,31	5,34	1,64	3,69	1,27
Guadalajara	48,39	1128,40	3464,51	291,25	36,4	5,82	0,63	0,88	4,32	0,7	0,30	5,13	1,58	3,55	1,22
Toledo	40,57	977,78	2976,66	250,24	31,3	5,00	0,55	0,76	3,63	0,6	0,25	4,42	1,36	3,07	1,05
Alicante	44,70	1064,27	3207,95	274,98	34,4	5,50	0,60	0,83	4,00	0,6	0,28	4,86	1,49	3,37	1,15
Castellón	43,61	1042,66	3199,94	269,01	33,6	5,38	0,59	0,81	3,92	0,6	0,28	4,75	1,46	3,29	1,12
Valencia	48,13	1117,28	3414,15	287,02	35,9	5,74	0,63	0,87	4,28	0,7	0,29	5,05	1,56	3,50	1,20
Murcia	44,72	1064,59	3271,95	275,07	34,4	5,50	0,60	0,83	4,00	0,6	0,28	4,86	1,49	3,37	1,15
Badajoz	65,79	1424,63	4379,52	368,18	46,0	7,36	0,80	1,11	5,81	0,9	0,38	6,43	2,00	4,44	1,54
Cáceres	65,57	1420,93	4368,08	367,21	45,9	7,34	0,80	1,11	5,79	0,9	0,38	6,42	1,99	4,42	1,53
Almería	44,72	1064,59	3271,95	275,07	34,4	5,50	0,60	0,83	4,00	0,6	0,28	4,86	1,49	3,37	1,15
Cádiz	53,97	1225,82	3765,27	316,54	39,6	6,33	0,69	0,96	4,81	0,8	0,33	5,56	1,72	3,84	1,32
Córdoba	65,74	1423,74	4376,78	367,95	46,0	7,36	0,80	1,11	5,81	0,9	0,38	6,43	2,00	4,43	1,54
Granada	44,30	1056,51	3245,91	272,88	34,1	5,46	0,59	0,82	3,97	0,6	0,28	4,82	1,48	3,34	1,14
Jáen	44,42	1058,63	3252,44	273,43	34,2	5,47	0,60	0,83	3,98	0,6	0,28	4,83	1,48	3,35	1,14
Málaga	55,44	1251,55	3845,97	323,32	40,4	6,46	0,70	0,98	4,93	0,8	0,33	5,68	1,75	3,92	1,35
Sevilla	65,67	1423,29	4376,83	367,95	46,0	7,36	0,80	1,11	5,80	0,9	0,38	6,43	2,00	4,43	1,54
Las Palmas	41,35	998,11	3054,37	256,77	32,1	5,13	0,56	0,78	3,74	0,6	0,26	4,54	1,39	3,14	1,07
Santa Cruz de Tenerife	41,35	998,11	3054,37	256,77	32,1	5,13	0,56	0,78	3,74	0,6	0,26	4,54	1,39	3,14	1,07



Tabla A-154. Coeficientes obtenidos para ovejas cubiertas 1^a vez leche en pastoreo (n_4) en cada provincia entre el año **2005** y **2009**

Provincia	Ingesta						Excreta						Sólidos			Fermentación						
	EN	EB	MS	PB	N	P _d	P _{total}	PB	N	P _d	kg/año	N _{total}	N _{heces}	N _{orina}	P _{total}	kg m.s./año	kg CH ₄ /año	kg CH ₄ /año	kg m.s.fresca/año	kg/año	kg/año	
	W _{medio}	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
Alava	55,34	1705,69	4177,65	3666,48	54,6	8,74	0,93	0,82	5,04	0,8	0,12	7,94	2,65	5,29	1,63	107,51	6,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Guipúzcoa	53,38	1629,86	3990,06	350,02	52,1	8,34	0,89	0,78	4,35	0,7	0,10	7,66	2,53	5,13	1,57	102,69	6,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vizcaya	52,81	1654,72	4056,71	355,87	53,0	8,48	0,90	0,80	4,60	0,7	0,11	7,76	2,57	5,19	1,59	104,40	6,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Navarra	52,81	1654,72	4056,71	355,87	53,0	8,48	0,90	0,80	4,60	0,7	0,11	7,76	2,57	5,19	1,59	104,40	6,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Tabla A-155. Coeficientes obtenidos para ovejas paridas carne en pastoreo (n_7) en cada provincia entre el año 2005 y 2009

Provincia	W _{medio} kg	Ingesta kg/año						Retención kg/año						Excreta kg/año						Paja de las camas de los alojamientos kg m.s.fresca/año kg/año									
		EN			EB			MS			PB			N			P _d			PB			N			P _d			Sólidos kg m.s/año
		kcal/kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	
A Coruña	30,26	921,28	3378,68	302,30	23,4	3,75	0,39	0,44	1,78	0,3	0,03	3,46	1,63	1,84	0,79	3,49	1,64	1,85	0,80	3,44	1,62	1,83	0,79	122,44	6,53	0,00	0,00		
Lugo	30,66	929,32	3407,96	304,92	23,6	3,78	0,39	0,44	1,80	0,3	0,03	3,49	1,64	1,85	0,80	3,50	1,65	1,86	0,80	3,45	1,62	1,83	0,79	123,50	6,58	0,00	0,00		
Ourense	30,00	916,00	3359,42	300,58	23,3	3,73	0,38	0,44	1,77	0,3	0,03	3,44	1,62	1,83	0,79	3,52	1,65	1,84	0,80	3,45	1,62	1,83	0,79	121,74	6,49	0,00	0,00		
Pontevedra	30,05	917,05	3363,25	300,92	23,3	3,73	0,39	0,44	1,77	0,3	0,03	3,45	1,62	1,83	0,79	3,53	1,64	1,84	0,80	3,46	1,63	1,84	0,79	121,88	6,50	0,00	0,00		
Asturias	35,63	1115,93	4077,01	364,79	28,3	4,52	0,47	0,53	2,72	0,4	0,06	4,09	1,96	2,13	0,94	4,06	1,97	2,14	0,95	4,07	1,97	2,14	0,95	147,74	7,87	0,00	0,00		
Cantabria	55,88	1368,84	5037,75	450,75	34,9	5,59	0,58	0,65	2,72	0,4	0,03	5,15	2,42	2,73	1,20	5,12	2,43	2,74	1,20	5,16	2,43	2,74	1,20	182,56	9,73	0,00	0,00		
Álava	54,79	1345,35	4957,34	443,55	34,4	5,50	0,57	0,64	2,77	0,4	0,03	5,06	2,38	2,67	1,18	5,05	2,38	2,67	1,18	5,07	2,39	2,68	1,18	179,65	9,58	0,00	0,00		
Guipúzcoa	45,08	1129,62	4189,86	374,88	29,0	4,65	0,48	0,54	2,26	0,4	0,02	4,29	2,02	2,27	1,01	4,28	2,02	2,27	1,01	4,30	2,03	2,28	1,01	151,83	8,09	0,00	0,00		
Vizcaya	35,63	951,13	3544,23	317,12	24,6	3,93	0,41	0,46	2,12	0,3	0,01	3,59	1,70	1,89	0,85	3,60	1,71	1,89	0,85	3,61	1,72	1,90	0,85	128,44	6,85	0,00	0,00		
Navarra	54,00	1322,96	4878,15	436,47	33,8	5,41	0,56	0,63	2,67	0,4	0,03	4,98	2,35	2,64	1,16	4,97	2,36	2,65	1,16	4,99	2,37	2,65	1,16	176,78	9,42	0,00	0,00		
La Rioja	49,24	1248,28	4596,82	411,30	31,9	5,10	0,53	0,60	2,25	0,4	0,03	4,74	2,21	2,53	1,10	4,73	2,22	2,54	1,10	4,75	2,23	2,55	1,10	166,58	8,88	0,00	0,00		
Huesca	52,29	1280,30	4737,74	423,28	32,8	5,25	0,54	0,61	2,17	0,3	0,02	4,90	2,28	2,62	1,13	4,89	2,29	2,63	1,13	4,91	2,30	2,64	1,13	171,43	9,14	0,00	0,00		
Teruel	52,18	1279,94	4728,18	423,05	32,8	5,24	0,54	0,61	2,16	0,3	0,02	4,90	2,27	2,62	1,13	4,90	2,28	2,63	1,14	4,92	2,31	2,65	1,14	171,34	9,13	0,00	0,00		
Zaragoza	52,54	1283,05	4742,14	424,30	32,9	5,26	0,54	0,62	2,18	0,3	0,02	4,91	2,28	2,63	1,14	4,93	2,30	2,64	1,15	4,94	2,31	2,65	1,15	171,85	9,16	0,00	0,00		
Barcelona	48,84	1193,39	4396,97	393,42	30,5	4,88	0,50	0,57	3,08	0,5	0,02	4,38	2,11	2,27	1,05	4,39	2,12	2,28	1,05	4,40	2,13	2,29	1,05	159,34	8,49	0,00	0,00		
Girona	48,77	1192,49	4333,74	393,13	30,5	4,87	0,50	0,57	3,09	0,5	0,02	4,38	2,11	2,26	1,05	4,39	2,12	2,27	1,05	4,40	2,13	2,29	1,05	159,22	8,49	0,00	0,00		
Lleida	47,35	1243,42	4573,74	409,23	31,7	5,07	0,52	0,59	2,46	0,4	0,03	4,68	2,20	2,48	1,08	4,69	2,20	2,48	1,08	4,70	2,21	2,49	1,08	165,74	8,83	0,00	0,00		
Tarragona	50,21	1227,12	4526,63	405,02	31,4	5,02	0,52	0,59	2,66	0,4	0,02	4,59	2,18	2,42	1,08	4,60	2,19	2,43	1,08	4,61	2,20	2,47	1,08	164,04	8,74	0,00	0,00		
Baleares	48,78	1257,66	4607,63	412,61	31,9	5,11	0,53	0,60	2,59	0,4	0,04	4,70	2,22	2,48	1,09	4,71	2,23	2,50	1,09	4,72	2,24	2,51	1,09	166,97	8,90	0,00	0,00		
Ávila	50,51	1315,52	4827,48	431,93	33,5	5,35	0,55	0,63	2,72	0,4	0,04	4,92	2,32	2,60	1,14	4,93	2,33	2,61	1,14	4,94	2,34	2,62	1,14	174,94	9,32	0,00	0,00		
Burgos	50,63	1327,61	4872,33	435,95	33,8	5,40	0,56	0,63	2,92	0,4	0,04	4,94	2,34	2,59	1,15	4,95	2,35	2,60	1,15	4,96	2,36	2,61	1,15	176,56	9,41	0,00	0,00		
León	73,13	1677,40	6132,93	548,74	42,5	6,80	0,70	0,80	3,69	0,6	0,04	6,21	2,95	3,26	1,46	6,22	2,95	3,26	1,46	6,23	2,96	3,27	1,46	222,25	11,85	0,00	0,00		
Palencia	50,63	1311,45	4811,43	430,50	33,3	5,34	0,55	0,62	2,59	0,4	0,04	4,92	2,31	2,61	1,14	4,94	2,32	2,62	1,14	4,95	2,33	2,63	1,14	174,36	9,29	0,00	0,00		
Salamanca	50,63	1315,13	4825,56	431,76	33,4	5,35	0,55	0,63	2,66	0,4	0,04	4,93	2,32	2,61	1,14	4,95	2,33	2,62	1,14	4,96	2,34	2,63	1,14	174,87	9,32	0,00	0,00		
Segovia	50,51	1322,03	4822,48	434,17	33,6	5,38	0,54	0,63	2,85	0,5	0,04	4,93	2,33	2,59	1,14	4,96	2,34	2,60	1,14	4,97	2,35	2,61	1,14	175,85	9,37	0,00	0,00		
Soria	48,46	1283,73	4715,37	421,90	32,7	5,23	0,54	0,61	2,62	0,4	0,04	4,81	2,27	2,54	1,12	4,82	2,28	2,55	1,12	4,83	2,29	2,56	1,12	170,88	9,11	0,00	0,00		
Valladolid	56,14	1397,51	5121,27	458,22	35,5	5,68	0,59	0,67	2,72	0,4	0,04	5,25	2,46	2,78	1,21	5,26	2,47	2,79	1,21	5,27	2,48	2,80	1,21	185,59	9,89	0,00	0,00		
Zamora	50,55	1309,62	4804,69	429,90	33,3	5,33	0,55	0,62	2,58	0,4	0,04	4,92	2,31	2,61	1,14	4,93	2,32	2,62	1,14	4,94	2,33	2,63	1,14	174,11	9,28	0,00	0,00		
Madrid	46,32	1157,32	4254,16	380,64	29,5	4,72	0,49	0,55	2,30	0,4	0,03	4,35	2,05	2,30	1,01	4,36	2,06	2,31	1,01	4,37	2,07	2,31	1,01	154,16	8,22	0,00	0,00		
Albacete	49,59	1306,64	4801,02	429,57	33,3	5,32	0,55	0,62	2,23	0,4	0,04	4,97	2,31	2,66	1,14	4,98	2,32	2,67	1,14	4,99	2,33	2,68	1,14	173,98	9,27	0,00	0,00		
Ciudad Real	72,90	1667,77	6098,64	545,67	42,3	6,76	0,70	0,79	3,61	0,6	0,04	6,19	2,93	3,25	1,45	6,20	2,94	3,26	1,45	6,21	2,95	3,27	1,45	221,00	11,78	0,00	0,00		
Cuenca	56,65	1369,25	5020,27	499,18	34,8	5,57	0,58	0,65	2,63	0,4	0,03	5,15	2,41	2,73	1,20	5,16	2,42	2,74	1,20	5,17	2,43	2,75	1,20	181,93	9,70	0,00	0,00		
Guadalajara	53,77	1319,42	4840,72	433,12	33,6	5,37	0,55	0,63	2,53	0,4	0,03	4,96	2,33	2,64	1,15	4,97	2,34	2,65	1,15	4,98	2,35	2,66	1,15	175,42	9,35	0,00	0,00		
Toledo	45,08	1100,42	4071,91	364,33	28,2	4,52	0,47	0,53	2,32	0,4	0,02	4,14	1,96	2,19	0,98	4,15	1,97	2,20	0,98	4,16	1,98	2,21	0,98	147,56	7,87	0,00	0,00		
Alicante	49,67	1310,43	4813,81	430,71	33,4	5,34	0,55	0,63	2,26	0,4	0,04	4,98	2,32	2,66	1,14	4,99	2,33	2,67	1,14	5,00	2,34	2,68	1,14	174,44	9,30	0,00	0,00		
Castellón	48,45	1299,29	4773,38	427,09	33,1	5,29	0,55	0,62	2,42	0,4	0,04	4,91	2,30	2,61	1,13	4,92	2,31	2,62	1,13	4,93	2,32	2,63	1,13	172,98	9,22	0,00	0,00		
Valencia	53,48	1290,71	4760,20	425,91	33,0																								

Tabla A-156. Coeficientes obtenidos para corderos en pastoreo (n_i) en cada provincia entre el año 2010 y 2014

Provincia	W _{medio} kg	Ingesta kg/año						Retención kg/año						Excreta kg/año						Paja de las camas de los alojamientos kg m.s.fresca/año/kg/año								
		EN			EB			MS			PB			N			P _b			P _b			N			P _d		
		kcal/kg	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	kg CH ₄ /año	Fermentación enterica	Paja de las camas de los alojamientos kg m.s.fresca/año/kg/año	
A Coruña	7,94	413,83	1049,63	57,74	18,8	3,01	0,51	0,00	11,27	1,8	0,10	1,21	0,15	1,06	0,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,57	4,57	
Lugo	7,94	413,83	1049,63	57,74	18,8	3,01	0,51	0,00	11,27	1,8	0,10	1,21	0,15	1,06	0,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,57	4,57	
Ourense	7,94	413,83	1049,63	57,74	18,8	3,01	0,51	0,00	11,27	1,8	0,10	1,21	0,15	1,06	0,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,57	4,57	
Pontevedra	7,94	413,83	1049,63	57,74	18,8	3,01	0,51	0,00	11,27	1,8	0,10	1,21	0,15	1,06	0,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,57	4,57	
Asturias	8,69	453,04	1150,79	63,31	20,6	0,56	0,00	13,05	2,1	0,11	1,21	0,17	1,05	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,01	5,01	
Cantabria	8,00	410,96	1041,42	57,29	18,7	2,99	0,50	0,00	10,81	1,7	0,10	1,26	0,15	1,11	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,54	4,54	
Álava	7,68	437,84	1116,29	11,00	20,0	3,20	0,54	0,00	14,31	2,3	0,11	0,91	0,16	1,75	0,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,86	4,86	
Guipúzcoa	7,53	443,97	1133,87	62,38	20,3	3,25	0,55	0,00	15,32	2,5	0,12	0,80	0,16	0,64	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,94	4,94	
Vizcaya	7,44	441,91	1128,91	62,11	20,2	3,24	0,55	0,00	15,37	2,5	0,12	0,78	0,16	0,62	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,92	4,92	
Navarra	7,86	420,66	1068,60	58,79	19,2	3,07	0,52	0,00	12,14	1,9	0,11	1,12	0,15	0,97	0,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,66	4,66	
La Rioja	7,73	408,59	1036,84	57,04	18,6	2,97	0,50	0,00	11,33	1,8	0,10	1,16	0,15	1,01	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,52	4,52	
Huesca	7,83	409,95	1039,82	57,20	18,6	2,98	0,50	0,00	11,18	1,8	0,10	1,19	0,15	1,05	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,53	4,53	
Teruel	7,83	409,37	1038,25	56,56	18,4	2,95	0,50	0,00	11,12	1,8	0,10	1,20	0,15	1,05	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,52	4,52	
Zaragoza	7,80	405,55	1028,13	56,56	18,4	2,95	0,50	0,00	10,83	1,7	0,10	1,22	0,15	1,07	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,48	4,48	
Barcelona	8,21	434,62	1104,06	60,74	19,8	3,17	0,53	0,00	12,54	2,0	0,11	1,16	0,16	1,00	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,81	4,81	
Girona	8,21	434,62	1104,06	60,74	19,8	3,17	0,53	0,00	12,54	2,0	0,11	1,16	0,16	1,00	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,81	4,81	
Lleida	7,75	407,99	1035,05	56,94	18,6	2,97	0,50	0,00	11,21	1,8	0,10	1,18	0,15	1,03	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,51	4,51	
Tarragona	8,07	426,03	1081,73	59,51	19,4	3,10	0,52	0,00	12,08	1,9	0,10	1,17	0,16	1,01	0,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,71	4,71	
Baleares	8,23	422,27	1070,54	58,89	19,2	3,07	0,52	0,00	11,30	1,8	0,10	1,26	0,15	1,11	0,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,66	4,66	
Ávila	8,20	423,83	1074,93	59,14	19,3	3,08	0,52	0,00	11,52	1,8	0,10	1,24	0,15	1,09	0,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,68	4,68	
Burgos	7,66	413,23	1049,82	57,75	18,8	3,01	0,51	0,00	11,96	1,9	0,10	1,10	0,15	0,95	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,57	4,57	
León	7,15	406,94	1036,26	57,01	18,6	2,97	0,50	0,00	12,79	2,0	0,11	0,93	0,15	0,78	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,52	4,52	
Palencia	8,13	423,11	1073,47	59,06	19,2	3,08	0,52	0,00	11,65	1,9	0,10	1,22	0,15	1,06	0,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,68	4,68	
Salamanca	8,18	423,58	1074,38	59,11	19,3	3,08	0,52	0,00	11,55	1,8	0,10	1,23	0,15	1,08	0,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,68	4,68	
Segovia	8,21	423,97	1075,28	59,16	19,3	3,08	0,52	0,00	11,52	1,8	0,10	1,24	0,15	1,09	0,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,69	4,69	
Soria	7,73	418,33	1063,14	58,49	19,1	3,05	0,51	0,00	11,27	2,0	0,10	1,09	0,15	0,93	0,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,63	4,63	
Valladolid	8,02	420,64	1067,49	58,73	19,1	3,06	0,52	0,00	11,70	1,9	0,10	1,19	0,15	1,04	0,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,65	4,65	
Zamora	8,22	423,96	1075,15	59,15	19,3	3,08	0,52	0,00	11,48	1,8	0,10	1,25	0,15	1,09	0,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,68	4,68	
Madrid	7,63	422,25	1074,46	59,11	19,3	3,08	0,52	0,00	12,94	2,1	0,11	1,01	0,15	0,86	0,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,68	4,68	
Albacete	9,02	472,84	1202,21	66,14	21,6	3,45	0,58	0,00	14,08	2,3	0,12	1,20	0,17	1,02	0,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,24	5,24	
Castellón	7,20	407,92	1038,55	57,13	18,6	2,98	0,50	0,00	12,73	2,0	0,11	0,94	0,15	0,79	0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,53	4,53	
Cuenca	7,52	424,87	1082,29	59,54	19,4	3,10	0,52	0,00	13,50	2,2	0,11	0,94	0,16	0,79	0,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,72	4,72	
Guadalajara	8,15	441,85	1124,02	61,84	20,2	3,22	0,54	0,00	13,40	2,1	0,11	0,98	0,16	0,92	0,43	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,68	4,68	
Toledo	7,61	436,63	1113,51	61,26	20,0	3,19	0,54	0,00	14,39	2,3	0,11	0,89	0,16	0,73	0,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,85	4,85	
Alicante	8,76	460,82	1171,39	64,44	21,0	3,36	0,57	0,00	13,62	2,2	0,11	1,18	0,17	1,01	0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,10	5,10	
Cáceres	6,99	404,64	1031,10	56,73	18,5	2,96	0,50	0,00	13,00	2,1	0,11	0,88	0,15	0,73	0,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,49	4,49	
Almería	8,74	450,59	1145,14	63,00	20,																							

Tabla A-157. Coeficientes obtenidos para sementales en pastoreo (n_2) en cada provincia entre el año 2010 y 2014

Provincia	W _{medio} kg	Ingesta kg/año						Retención kg/año						Excreta kg/año						Paja de las camas de los alojamientos kg m.s.fresca/año kg/año	
		EN	EB	MS	PB	N	P _d	P _{total}	PB	N	P _d	N _{total}	N _{heces}	N _{orina}	P _{total}	Sólidos	Volátiles	Fermentación enterica	Paja CH ₄ /año		
A Coruña	92,93	1907,28	5734,78	504,85	51,7	8,27	0,87	1,03	6,15	1,0	0,05	7,28	2,64	4,64	1,85	156,86	9,80	0,00	0,00	0,00	0,00
Lugo	92,94	1907,39	5735,15	504,88	51,7	8,27	0,87	1,03	6,15	1,0	0,05	7,28	2,64	4,64	1,85	156,87	9,81	0,00	0,00	0,00	0,00
Ourense	92,94	1907,36	5735,06	504,88	51,7	8,27	0,87	1,03	6,15	1,0	0,05	7,28	2,64	4,64	1,85	156,87	9,81	0,00	0,00	0,00	0,00
Pontevedra	92,94	1907,42	5735,22	504,89	51,7	8,27	0,87	1,03	6,15	1,0	0,05	7,28	2,64	4,64	1,85	156,87	9,81	0,00	0,00	0,00	0,00
Asturias	93,05	1909,10	5738,97	505,22	51,7	8,27	0,87	1,03	6,10	1,0	0,05	7,30	2,65	4,65	1,85	156,96	9,81	0,00	0,00	0,00	0,00
Cantabria	92,89	1906,40	5732,12	504,62	51,6	8,26	0,87	1,03	6,13	1,0	0,05	7,28	2,64	4,64	1,85	156,79	9,80	0,00	0,00	0,00	0,00
Álava	76,72	1654,22	4626,82	410,82	48,3	7,73	0,86	0,87	5,48	0,9	0,04	6,85	2,43	4,43	1,69	125,69	7,42	0,00	0,00	0,00	0,00
Guipúzcoa	68,48	1528,39	4215,22	374,91	45,2	7,23	0,81	0,80	5,18	0,8	0,03	6,40	2,26	4,14	1,58	114,36	6,67	0,00	0,00	0,00	0,00
Vizcaya	50,84	1225,78	3359,13	298,96	36,4	5,82	0,66	0,64	4,38	0,7	0,03	5,12	1,82	3,30	1,27	91,08	5,29	0,00	0,00	0,00	0,00
Navarra	74,17	1635,26	4730,46	418,31	46,1	7,38	0,80	0,87	6,26	1,0	0,04	6,38	2,34	4,04	1,63	128,95	7,83	0,00	0,00	0,00	0,00
La Rioja	92,87	1906,03	5731,01	504,52	51,6	8,26	0,87	1,03	6,13	1,0	0,05	7,28	2,64	4,64	1,85	156,76	9,80	0,00	0,00	0,00	0,00
Huesca	81,88	1744,70	5243,66	461,62	47,2	7,56	0,79	0,94	5,95	1,0	0,04	6,60	2,42	4,19	1,69	143,44	8,97	0,00	0,00	0,00	0,00
Teruel	79,03	1701,91	5114,44	450,25	46,1	7,37	0,77	0,92	5,90	0,9	0,04	6,43	2,36	4,07	1,65	139,91	8,74	0,00	0,00	0,00	0,00
Zaragoza	66,33	1506,31	5453,98	398,27	40,7	6,52	0,68	0,81	5,69	0,9	0,04	5,61	2,09	3,52	1,46	123,76	7,74	0,00	0,00	0,00	0,00
Barcelona	92,93	1906,64	5731,99	504,61	51,6	8,26	0,87	1,03	6,09	1,0	0,05	7,29	2,64	4,64	1,85	156,79	9,80	0,00	0,00	0,00	0,00
Girona	92,94	1906,78	5732,41	504,64	51,6	8,26	0,87	1,03	6,09	1,0	0,05	7,29	2,64	4,64	1,85	156,80	9,80	0,00	0,00	0,00	0,00
Lleida	92,88	1906,38	5732,16	504,62	51,6	8,26	0,87	1,03	6,14	1,0	0,05	7,28	2,64	4,64	1,85	156,79	9,80	0,00	0,00	0,00	0,00
Tarragona	92,92	1906,59	5732,14	504,62	51,6	8,26	0,87	1,03	6,10	1,0	0,05	7,28	2,64	4,64	1,85	156,79	9,80	0,00	0,00	0,00	0,00
Baleares	85,12	1800,47	5411,73	476,42	48,7	7,80	0,82	0,97	6,38	1,0	0,04	6,78	2,49	4,28	1,74	148,04	9,25	0,00	0,00	0,00	0,00
Ávila	82,99	1762,40	5296,70	466,29	47,7	7,63	0,80	0,95	6,01	1,0	0,04	6,67	2,44	4,23	1,71	144,89	9,06	0,00	0,00	0,00	0,00
Burgos	82,65	1798,97	5407,17	476,03	48,7	7,79	0,82	0,97	8,14	1,3	0,04	6,49	2,49	3,99	1,74	147,96	9,25	0,00	0,00	0,00	0,00
León	86,05	1833,95	5513,04	485,35	49,6	7,94	0,83	0,99	7,43	1,2	0,04	6,75	2,54	4,21	1,78	150,85	9,43	0,00	0,00	0,00	0,00
Palencia	92,92	1906,94	5733,35	504,72	51,6	8,26	0,87	1,03	6,12	1,0	0,05	7,28	2,64	4,64	1,85	156,82	9,80	0,00	0,00	0,00	0,00
Salamanca	85,22	1795,19	5395,75	475,01	48,6	7,78	0,81	0,97	6,03	1,0	0,04	6,81	2,49	4,32	1,74	147,59	9,23	0,00	0,00	0,00	0,00
Segovia	82,47	1754,68	5273,36	464,23	47,5	7,60	0,80	0,95	6,00	1,0	0,04	6,64	2,43	4,21	1,70	144,25	9,02	0,00	0,00	0,00	0,00
Soria	84,71	1781,33	5554,01	471,33	48,2	7,72	0,81	0,96	5,71	0,9	0,04	6,80	2,47	4,33	1,73	146,46	9,15	0,00	0,00	0,00	0,00
Valladolid	84,73	1788,27	5374,57	473,13	48,4	7,75	0,81	0,96	6,05	1,0	0,04	6,78	2,48	4,30	1,73	146,98	9,19	0,00	0,00	0,00	0,00
Zamora	80,28	1722,04	5174,78	455,56	46,6	7,46	0,78	0,93	5,97	1,0	0,04	6,50	2,39	4,12	1,67	141,55	8,85	0,00	0,00	0,00	0,00
Madrid	92,86	1905,24	5728,09	504,27	51,6	8,25	0,87	1,03	6,08	1,0	0,05	7,28	2,64	4,64	1,85	156,69	9,79	0,00	0,00	0,00	0,00
Albacete	69,01	1540,38	4624,65	407,12	41,7	6,67	0,70	0,83	5,25	0,8	0,04	5,83	2,13	3,69	1,49	126,49	7,91	0,00	0,00	0,00	0,00
Ciudad Real	87,10	1845,05	5546,52	488,30	49,9	7,99	0,84	0,99	7,22	1,2	0,04	6,84	2,56	4,28	1,79	151,76	9,49	0,00	0,00	0,00	0,00
Cuenca	82,62	1798,23	5404,61	475,81	48,7	7,79	0,82	0,97	8,12	1,3	0,04	6,49	2,49	3,99	1,74	147,89	9,24	0,00	0,00	0,00	0,00
Guadalajara	79,93	1714,43	5515,25	453,49	46,4	7,42	0,78	0,92	5,83	0,9	0,04	6,49	2,37	4,12	1,66	140,91	8,81	0,00	0,00	0,00	0,00
Toledo	77,20	1676,63	5037,42	443,47	45,4	7,26	0,76	0,90	5,97	1,0	0,04	6,30	2,32	3,98	1,62	137,82	8,61	0,00	0,00	0,00	0,00
Alicante	82,08	1744,17	5240,44	461,33	47,2	7,55	0,79	0,94	5,71	0,9	0,04	6,64	2,42	4,22	1,69	143,34	8,96	0,00	0,00	0,00	0,00
Castellón	93,00	1907,92	5735,40	504,90	51,7	8,27	0,87	1,03	6,09	1,0	0,05	7,29	2,64	4,65	1,85	156,87	9,81	0,00	0,00	0,00	0,00
Valencia	92,89	1906,32	5731,76	504,59	51,6	8,26	0,87	1,03	6,12	1,0	0,05	7,28	2,64	4,64	1,85	156,78	9,80	0,00	0,00	0,00	0,00
Murcia	62,47	1434,92	4306,04	379,07	38,8	6,21	0,65	0,77	5,02	0,8	0,05	5,40	1,99	3,42	1,66	140,91	8,81	0,00	0,00	0,00	0,00
Badajoz	82,53	1796,55	5400,11	475,42	48,6	7,78	0,82	0,97	8,13	1,3	0,04	6,48	2,49	3,99	1,74	147,77	9,24	0,00	0,00	0,00	0,00
Cáceres	82,53	1796,56	5400,14	475,42	48,6	7,78	0,82	0,97	8,13	1,3	0,04	6,48	2,49	3,99	1,74	147,78	9,24	0,00	0,00	0,00	0,00
Huelva	82,53	1754,20	5270,75	464,00	47,5	7,60	0,95	0,95	5,73	0,9	0,04	6,68	2,43	4,25	1,70	144,17	9,01	0,00	0,00	0,00	0,00
Cádiz	92,93	1906,64	5731,99	504,61	51,6	8,26	0,87	1,03	6,09	1,0	0,05	7,29	2,64	4,64	1,85	156,79	9,80	0,00	0,00	0,00	0,00
Córdoba	86,26	1836,22	5519,88	485,95	49,7	7,95	0,83	0,99	5,39	0,9	0,04	6,08	2,22	3,86	1,55	131,69	8,23	0,00	0,00	0,00	0,00
Granada	72,98	1603,24	4814,54	423,84	43,4	6,94	0,73	0,86	5,93	0,9	0,04	6,48	2,49	3,99	1,74	147,78	9,24	0,00	0,00	0,00	0,00
Jaén	77,26	1669,92	5016,06	441,58	45,2	7,23	0,76	0,90	5,54	0,9	0,04	6,34	2,31	4,03	1,62	137,20	8,58	0,00	0,00	0,00	0,00
Málaga	92,91	1906,24	5730,85	504,51	51,6	8,26	0,87	1,03	6,09	1,0	0,05	7,28	2,64	4,64	1,85	156,76	9,80	0,00	0,00	0,00	0,00
Sevilla	86,00	1833,55	5511,81	485,24	49,6	7,94	0,83	0,99	7,44	1,2	0,04	6,75	2,54	4,21	1,78	150,81	9,43	0,00	0,00	0,00	0,00
Las Palmas	57,99	1358,43	4079,25	359,12	36,7	5,88	0,62	0,73	4,90	0,8	0,03	5,09	1,88	3,21	1,32	111,60	6,				



Tabla A-158. Coeficientes obtenidos para ovejas no cubiertas en pastoreo (n_3) en cada provincia entre el año 2010 y 2014

Provincia	W _{medio}	Ingesta						Retención						Excreta						Paja de las camas de los alojamientos	
		kg/año			kg/año			kg/año			kg/año			kg/año			kg m.s.fresca/año		kg/año		
		EN	EB	MS	PB	N	P _d	P _{tota}	PB	N	P _d	N _{total}	N _{heces}	N _{orina}	P _{total}	N _{total}	N _{heces}	N _{orina}	P _{total}	kg CH ₄ /año	kg CH ₄ /año
A Coruña	18,34	542,25	2151,89	196,74	12,9	2,06	0,21	0,19	2,08	0,3	0,08	1,73	1,04	0,68	0,32	0,00	0,00	0,00	0,00	94,71	94,71
Lugo	18,34	542,25	2151,89	196,74	12,9	2,06	0,21	0,19	2,08	0,3	0,08	1,73	1,04	0,68	0,32	0,00	0,00	0,00	0,00	94,71	94,71
Ourense	18,34	542,25	2151,89	196,74	12,9	2,06	0,21	0,19	2,08	0,3	0,08	1,73	1,04	0,68	0,32	0,00	0,00	0,00	0,00	94,71	94,71
Pontevedra	18,34	542,25	2151,89	196,74	12,9	2,06	0,21	0,19	2,08	0,3	0,08	1,73	1,04	0,68	0,32	0,00	0,00	0,00	0,00	94,71	94,71
Asturias	19,09	555,56	2192,47	200,45	13,1	2,10	0,21	0,20	1,80	0,3	0,08	1,81	1,06	0,75	0,33	0,00	0,00	0,00	0,00	96,49	96,49
Cantabria	28,89	792,48	3257,97	297,86	19,5	3,12	0,32	0,29	6,06	1,0	0,13	2,15	1,58	0,57	0,48	143,39	143,39	143,39	143,39	6,26	6,26
Álava	28,13	775,56	2797,90	22,6	3,61	0,45	0,30	5,82	0,9	0,14	2,68	1,60	1,09	0,61	12,92	12,92	12,92	12,92	5,11	5,11	
Guipúzcoa	26,23	732,36	2569,33	238,48	21,8	3,49	0,44	0,39	5,18	0,8	0,13	2,66	1,51	1,15	0,60	101,83	101,83	101,83	101,83	4,64	4,64
Vizcaya	23,09	658,48	2316,26	214,77	19,3	3,08	0,39	0,26	4,17	0,7	0,12	2,42	1,34	1,07	0,53	92,47	92,47	92,47	92,47	4,20	4,20
Navarra	28,42	782,76	3012,35	277,13	21,1	3,38	0,39	0,30	5,99	1,0	0,13	2,42	1,59	0,83	0,55	127,14	127,14	127,14	127,14	5,64	5,64
La Rioja	25,31	711,19	2900,25	265,15	17,3	2,77	0,28	0,26	4,81	0,8	0,11	2,01	1,41	0,60	0,43	127,65	127,65	127,65	127,65	5,57	5,57
Huesca	28,05	773,67	3175,36	290,31	19,0	3,04	0,31	0,28	5,77	0,9	0,12	2,11	1,54	0,57	0,47	139,75	139,75	139,75	139,75	6,10	6,10
Teruel	28,05	773,61	3175,29	290,17	19,0	3,04	0,31	0,28	5,78	0,9	0,12	2,11	1,54	0,57	0,47	139,75	139,75	139,75	139,75	6,10	6,10
Zaragoza	28,00	773,00	3173,91	290,17	19,0	3,04	0,31	0,28	5,80	0,9	0,12	2,11	1,54	0,57	0,47	139,69	139,69	139,69	139,69	6,10	6,10
Barcelona	26,34	732,20	2984,02	272,81	17,8	2,85	0,29	0,27	4,90	0,8	0,11	2,07	1,45	0,62	0,44	131,33	131,33	131,33	131,33	5,73	5,73
Girona	26,34	732,20	2984,02	272,81	17,8	2,85	0,29	0,27	4,90	0,8	0,11	2,07	1,45	0,62	0,44	131,33	131,33	131,33	131,33	5,73	5,73
Lleida	26,09	728,85	2977,18	272,19	17,8	2,85	0,29	0,27	5,06	0,8	0,11	2,04	1,44	0,59	0,44	131,03	131,03	131,03	131,03	5,72	5,72
Tarragona	27,03	748,78	3039,96	279,76	18,3	2,93	0,30	0,27	5,23	0,8	0,12	2,09	1,48	0,61	0,45	134,67	134,67	134,67	134,67	5,88	5,88
Baleares	27,01	747,94	3034,85	279,29	18,3	2,92	0,30	0,27	5,18	0,8	0,12	2,09	1,48	0,61	0,45	134,45	134,45	134,45	134,45	5,87	5,87
Ávila	26,40	733,89	2992,54	273,59	17,9	2,86	0,29	0,27	4,95	0,8	0,11	2,07	1,45	0,62	0,44	131,71	131,71	131,71	131,71	5,75	5,75
Burgos	25,84	723,78	2957,14	270,36	17,7	2,83	0,29	0,26	5,04	0,8	0,11	2,02	1,43	0,59	0,44	130,15	130,15	130,15	130,15	5,68	5,68
León	37,35	979,40	4094,10	374,30	24,5	3,92	0,40	0,37	9,30	1,5	0,16	2,43	1,99	0,44	0,60	180,19	180,19	180,19	180,19	7,87	7,87
Palencia	26,34	732,79	2988,56	273,23	17,9	2,86	0,29	0,27	4,96	0,8	0,11	2,07	1,45	0,62	0,44	131,53	131,53	131,53	131,53	5,74	5,74
Salamanca	26,39	733,62	2991,58	273,50	17,9	2,86	0,29	0,27	4,96	0,8	0,11	2,07	1,45	0,62	0,44	131,66	131,66	131,66	131,66	5,75	5,75
Segovia	26,41	733,98	2992,84	273,62	17,9	2,86	0,29	0,27	4,95	0,8	0,11	2,07	1,45	0,62	0,44	131,72	131,72	131,72	131,72	5,75	5,75
Soria	25,99	726,29	2965,46	271,12	17,7	2,84	0,29	0,26	5,01	0,8	0,11	2,04	1,44	0,60	0,44	130,52	130,52	130,52	130,52	5,70	5,70
Valladolid	29,17	797,56	3276,85	299,59	19,6	3,14	0,32	0,29	6,04	1,0	0,13	2,17	1,59	0,58	0,49	144,22	144,22	144,22	144,22	6,30	6,30
Zamora	26,42	734,17	2933,57	273,69	17,9	2,86	0,29	0,27	4,95	0,8	0,11	2,07	1,45	0,62	0,44	131,75	131,75	131,75	131,75	5,75	5,75
Madrid	23,84	677,03	2750,37	251,45	16,4	2,63	0,27	0,25	4,29	0,7	0,10	1,94	1,33	0,61	0,41	121,05	121,05	121,05	121,05	5,28	5,28
Albacete	27,23	746,82	3029,88	277,01	18,1	2,90	0,29	0,27	4,63	0,7	0,12	2,16	1,47	0,69	0,45	133,35	133,35	133,35	133,35	5,82	5,82
Ciudad Real	37,40	980,37	4097,79	374,64	24,5	3,92	0,37	0,30	9,29	1,5	0,16	2,43	1,99	0,45	0,60	180,35	180,35	180,35	180,35	7,87	7,87
Cuenca	29,35	803,18	3306,89	302,33	19,8	3,16	0,32	0,30	6,27	1,0	0,13	2,16	1,60	0,56	0,49	145,54	145,54	145,54	145,54	6,35	6,35
Guadalajara	29,28	798,29	3273,96	299,32	19,6	3,13	0,32	0,29	5,89	0,9	0,13	2,19	1,59	0,60	0,48	144,09	144,09	144,09	144,09	6,29	6,29
Toledo	23,86	676,87	2748,00	251,23	16,4	2,63	0,27	0,25	4,25	0,7	0,10	1,95	1,33	0,62	0,41	120,94	120,94	120,94	120,94	5,28	5,28
Alicante	26,98	742,78	3017,54	275,88	18,0	2,89	0,29	0,27	4,71	0,8	0,12	2,13	1,46	0,67	0,45	132,81	132,81	132,81	132,81	5,80	5,80
Castellón	26,77	739,37	3007,12	274,93	18,0	2,88	0,29	0,27	4,78	0,8	0,12	2,11	1,46	0,65	0,45	132,35	132,35	132,35	132,35	5,78	5,78
Valencia	28,09	774,22	3176,61	290,42	19,0	3,04	0,31	0,28	5,75	0,9	0,12	2,12	1,54	0,58	0,47	139,81	139,81	139,81	139,81	6,10	6,10
Murcia	27,35	748,84	3036,02	277,57	18,2	2,90	0,30	0,27	4,59	0,7	0,12	2,17	1,47	0,70	0,45	133,62	133,62	133,62	133,62	5,83	5,83
Badajoz	37,18	976,34	4082,35	373,23	24,4	3,91	0,40	0,36	9,29	1,5	0,16	2,42	1,98	0,44	0,60	179,67	179,67	179,67	179,67	7,84	7,84
Cáceres	37,18	976,34	4082,35	373,23	24,4	3,91	0,40	0,36	9,29	1,5	0,16	2,42	1,98	0,44	0,60	179,67	179,67	179,67	179,67	5,80	5,80
Almería	26,96	745,61	3026,17	276,67	18,1	2,90	0,29	0,27	4,72	0,8	0,12	2,13	1,46	0,67	0,45	132,77	132,77	132,77	132,77	5,80	5,80
Cádiz	31,31	844,29	3479,84	318,14	20,8	3,33	0,34	0,31	6,69	1,1	0,13	2,26	1,69	0,57	0,51	153,15	153,15	153,15	153,15	6,69	6,69
Córdoba	37,36	979,58	4094,80	374,37	24,5	3,92	0,40	0,37	9,30	1,5	0,16	2,43	1,99	0,44	0,60	180,22	180,22	180,22	180,22	7,87	7,87
Granada	27,15	745,61	3026,17	276,67	18,1	2,90	0,29	0,27	4,66	0,7	0,12	2,15	1,47	0,68	0,45	133,19	133,19	133,19	133,19	5,81	5,81
Huelva	37,18	976,34	4082,35	373,23	24,4	3,91	0,40	0,36	9,29	1,5	0,16	2,42	1,98	0,44	0,60	179,67	179,67	179,67	179,67	7,84	7,84
Jaén	27,07	744,24	3021,99	276,28	18,1	2,89	0,29	0,27	4,68	0,7	0										

Tabla A-159. Coeficientes obtenidos para ovejas cubiertas 1^a vez leche en pastoreo (n_4) en cada provincia entre el año 2010 y 2014

Provincia	W_{medio} kg	Ingesta kcal/kg			Retención kg/año			Excreta kg/año			Sólidos kg m.s./año			Fermentación enteríca kg CH ₄ /año			Paja de las camas de los alojamientos kg m.s.fresca/año		
		EN	EB	MS	PB	N	P _d	P _{total}	N _{total}	N _{heces}	N _{orina}	P _{total}	Volátiles	Sólidos	kg m.s./año	kg CH ₄ /año	kg/año	kg m.s.fresca/año	kg/año
Alava	49,50	1142,72	3097,70	267,48	37,8	6,04	0,71	0,64	4,35	0,7	0,27	5,35	1,81	3,54	1,08	79,89	4,69	0,00	0,00
Guipúzcoa	50,18	1155,16	3132,60	270,49	38,2	6,11	0,72	0,64	4,41	0,7	0,27	5,41	1,83	3,58	1,09	80,79	4,74	0,00	0,00
Vizcaya	49,50	1142,72	3097,70	267,48	37,8	6,04	0,71	0,64	4,35	0,7	0,27	5,35	1,81	3,54	1,08	79,89	4,69	0,00	0,00
Navarra	49,50	1142,72	3097,70	267,48	37,8	6,04	0,71	0,64	4,35	0,7	0,27	5,35	1,81	3,54	1,08	79,89	4,69	0,00	0,00

Tabla A-160. Coeficientes obtenidos para ovejas cubiertas 1^a vez carne en pastoreo (n_s) en cada provincia entre el año 2010 y 2014

Provincia	W _{medio}	Ingesta						Retención						Excreta						Paja de las camas de los alojamientos			
		EN	EB	MS	PB	N	P _b	P _{total}	kg/año	PB	N	P _b	N	P _b	N _{total}	N _{heces}	N _{orina}	P _{total}	kg m.s./año	kg CH ₄ /año	kg CH ₄ /año		
A Coruña	27,00	734,64	2274,66	191,23	23,9	3,82	0,42	0,58	2,49	0,4	0,21	3,42	1,04	2,39	0,79	0,00	0,00	0,00	52,37	3,78	3,78	0,00	
Lugo	27,00	734,64	2274,66	191,23	23,9	3,82	0,42	0,58	2,49	0,4	0,21	3,42	1,04	2,39	0,79	0,00	0,00	0,00	52,37	3,78	3,78	0,00	
Ourense	27,00	734,64	2274,66	191,23	23,9	3,82	0,42	0,58	2,49	0,4	0,21	3,42	1,04	2,39	0,79	0,00	0,00	0,00	52,37	3,78	3,78	0,00	
Pontevedra	27,00	734,64	2274,66	191,23	23,9	3,82	0,42	0,58	2,49	0,4	0,21	3,42	1,04	2,39	0,79	0,00	0,00	0,00	52,37	3,78	3,78	0,00	
Asturias	27,00	728,62	2241,23	188,42	23,5	3,77	0,41	0,57	2,56	0,4	0,21	3,36	1,02	2,34	0,77	0,00	0,00	0,00	51,60	3,73	3,73	0,00	
Cantabria	51,30	1175,58	3600,51	302,69	37,8	6,05	0,66	0,91	4,55	0,7	0,31	5,32	1,64	3,68	1,27	82,90	5,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Álava	51,30	1175,58	3600,51	302,69	37,8	6,05	0,66	0,91	4,55	0,7	0,31	5,32	1,64	3,68	1,27	82,90	5,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Guipúzcoa	40,59	976,48	2968,59	249,56	31,2	4,99	0,54	0,75	3,62	0,6	0,25	4,41	1,35	3,06	1,05	68,35	4,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vizcaya	29,25	758,19	2293,25	192,79	24,1	3,85	0,42	0,58	2,63	0,4	0,19	3,43	1,05	2,39	0,81	52,80	3,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Navarra	51,30	1175,58	3600,51	302,69	37,8	6,05	0,66	0,91	4,55	0,7	0,31	5,32	1,64	3,68	1,26	82,90	5,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
La Rioja	43,44	1039,29	3188,48	268,05	33,5	5,36	0,58	0,81	3,87	0,6	0,27	4,74	1,45	3,29	1,12	73,41	5,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Huesca	49,50	1145,56	3511,63	295,21	36,9	5,90	0,64	0,89	4,38	0,7	0,30	5,20	1,60	3,60	1,24	80,85	5,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Teruel	49,50	1145,56	3511,63	295,21	36,9	5,90	0,64	0,89	4,38	0,7	0,30	5,20	1,60	3,60	1,24	80,85	5,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Zaragoza	49,50	1066,54	3270,34	274,93	34,4	5,50	0,60	0,83	4,01	0,6	0,28	4,86	1,49	3,36	1,15	75,29	5,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Barcelona	45,00	1066,54	3270,34	274,93	34,4	5,50	0,60	0,83	4,01	0,6	0,28	4,86	1,49	3,36	1,15	75,29	5,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Girona	45,00	1059,92	3233,56	271,84	34,0	5,43	0,59	0,82	4,05	0,6	0,28	4,79	1,47	3,31	1,14	74,45	5,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lleida	45,00	1097,81	3365,62	282,94	35,4	5,66	0,62	0,85	4,15	0,7	0,29	4,99	1,53	3,46	1,19	77,49	5,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tarragona	46,77	1091,62	3349,90	281,62	35,2	5,63	0,61	0,85	4,16	0,7	0,29	4,96	1,53	3,44	1,17	77,13	5,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Baleares	46,35	1064,33	3258,08	273,90	34,2	5,48	0,60	0,83	4,05	0,6	0,28	4,83	1,49	3,34	1,14	75,01	5,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ávila	45,00	1064,33	3258,08	273,90	34,2	5,48	0,60	0,83	4,05	0,6	0,28	4,83	1,49	3,34	1,14	75,01	5,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Burgos	45,00	1526,90	4689,84	395,02	49,4	7,90	0,86	1,19	6,34	1,0	0,40	6,88	2,14	4,74	1,65	108,18	7,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
León	72,00	1064,33	3258,08	273,90	34,2	5,48	0,60	0,83	4,05	0,6	0,28	4,83	1,49	3,34	1,14	75,01	5,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Palencia	45,00	1064,33	3258,08	273,90	34,2	5,48	0,60	0,83	4,05	0,6	0,28	4,83	1,49	3,34	1,14	75,01	5,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Salamanca	45,00	1064,33	3258,08	273,90	34,2	5,48	0,60	0,83	4,05	0,6	0,28	4,83	1,49	3,34	1,14	75,01	5,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Segovia	45,00	1062,56	3248,27	273,90	34,2	5,48	0,60	0,83	4,05	0,6	0,28	4,83	1,49	3,34	1,14	75,01	5,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Soria	45,00	1182,03	3622,80	304,56	38,1	6,09	0,66	0,92	4,61	0,7	0,31	5,35	1,65	3,70	1,27	83,41	6,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Valladolid	51,62	1064,33	3258,08	273,90	34,2	5,48	0,60	0,83	4,05	0,6	0,28	4,83	1,49	3,34	1,14	75,01	5,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Zamora	45,00	978,51	2983,96	250,85	31,3	5,02	0,55	0,76	3,65	0,6	0,26	4,43	1,36	3,07	1,05	68,70	4,96	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Madrid	40,50	1068,74	3282,60	275,96	34,5	5,52	0,60	0,83	4,05	0,6	0,29	4,87	1,50	3,37	1,15	75,58	5,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Albacete	45,00	1526,90	4689,84	395,02	49,4	7,90	0,86	1,19	6,34	1,0	0,40	6,88	2,14	4,74	1,65	108,18	7,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ciudad Real	53,15	1214,03	3755,00	313,99	39,2	6,28	0,68	0,95	4,72	0,8	0,32	5,52	1,70	3,82	1,31	85,99	6,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cuenca	51,49	1185,21	3645,89	306,50	38,3	6,13	0,67	0,93	4,57	0,7	0,31	5,40	1,66	3,73	1,28	83,94	6,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Guadalajara	40,50	976,47	2972,63	249,90	31,2	5,00	0,54	0,75	3,62	0,6	0,25	4,42	1,36	3,06	1,05	68,44	4,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Toledo	45,00	1068,74	3282,60	275,96	34,5	5,52	0,60	0,83	4,05	0,6	0,29	4,87	1,50	3,37	1,15	75,58	5,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Alicante	45,00	1068,74	3282,60	275,96	34,5	5,52	0,60	0,83	4,05	0,6	0,29	4,87	1,50	3,37	1,15	75,58	5,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Castellón	45,00	1139,40	3477,39	292,34	36,5	5,84	0,64	0,88	4,40	0,7	0,29	5,14	1,59	3,56	1,23	80,06	5,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Valencia	49,50	1068,74	3282,60	275,96	34,5	5,52	0,60	0,83	4,05	0,6	0,29	4,87	1,50	3,37	1,15	75,58	5,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Murcia	45,00	1526,90	4689,84	395,02	49,4	7,90	0,86	1,19	6,34	1,0	0,40	6,88	2,14	4,74	1,65	108,18	7,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Badajoz	72,00	1526,90	4689,84	395,02	49,4	7,90	0,86	1,19	6,34	1,0	0,40	6,88	2,14	4,74	1,65	108,18	7,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cáceres	72,00	1526,90	4689,84	395,02	49,4	7,90	0,86	1,19	6,34	1,0	0,40	6,88	2,14	4,74	1,65	108,18	7,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Almería	45,00	1068,74	3282,60	275,96	34,5	5,52	0,60	0,83	4,05	0,6	0,29	4,87	1,50	3,37	1,15	75,58	5,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cádiz	56,26	1266,08	3892,15	327,20	40,9	6,54	0,71	0,99	5,00	0,8	0,34	5,74	1,77	3,97	1,37	89,61	6,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Córdoba	72,00	1526,90	4689,84	395,02	49,4	7,90	0,86	1,19	6,34	1,0	0,40	6,88	2,14	4,74	1,65	108,18	7,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Granada	45,00	1068,74	3282,60	275,96	34,5	5,52	0,60	0,83	4,05	0,6	0,29	4,87	1,50	3,37	1,15	75,58	5,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Huelva	72,00	1526,90	4689,84	395,02	49,4	7,90	0,86	1,19	6,														

Tabla A-161. Coeficientes obtenidos para ovejas paridas leche en pastoreo (n_e) en cada provincia entre el año 2010 y 2014

Provincia	Ingesta				Retención				Excreta				Paja de las camas de los alojamientos					
	EN	EB	MS	PB	N	P _d	P _{total}	PB	N	P _d	N _{total}	N _{heces}	N _{orina}	P _{total}	kg m.s./año	kg CH ₄ /año	kg CH ₄ /año	
	kcal/kg							kg/año							kg/m.s./año	kg/m.s.fresca/año	kg/año	
Alava	55,00	1741,81	4264,49	370,15	54,1	8,66	0,94	0,84	4,91	0,8	0,12	7,88	2,69	5,19	1,67	111,12	6,70	0,00
Guipúzcoa	55,76	1708,59	4175,49	362,43	53,0	8,48	0,92	0,82	4,56	0,7	0,11	7,76	2,64	5,12	1,64	108,80	6,56	0,00
Vizcaya	55,00	1741,81	4264,49	370,15	54,1	8,66	0,94	0,84	4,91	0,8	0,12	7,88	2,69	5,19	1,67	111,12	6,70	0,00
Navarra	55,00	1741,81	4264,49	370,15	54,1	8,66	0,94	0,84	4,91	0,8	0,12	7,88	2,69	5,19	1,67	111,12	6,70	0,00

Tabla A-162. Coeficientes obtenidos para ovejas paridas carne en pastoreo (n_7) en cada provincia entre el año 2010 y 2014

Provincia	W _{medio}	Ingesta						Retención						Excreta						Paja de las camas de los alojamientos	
		kg/kg			kg/año			kg/año			kg/año			kg/año			kg m.s.fresca/año		kg/año		
		EN	EB	MS	PB	N	P _d	P _{total}	PB	N	P _d	N _{total}	N _{heces}	N _{orina}	P _{total}	N _{total}	N _{heces}	N _{orina}	P _{total}	kg CH ₄ /año	
A Coruña	30,00	921,12	3378,04	302,25	23,4	3,75	0,39	0,44	1,56	0,2	0,04	3,50	1,62	1,87	0,79	122,41	6,52	0,00	0,00	0,00	
Lugo	30,00	921,12	3378,04	302,25	23,4	3,75	0,39	0,44	1,56	0,2	0,04	3,50	1,62	1,87	0,79	122,41	6,52	0,00	0,00	0,00	
Ourense	30,00	921,12	3378,04	302,25	23,4	3,75	0,39	0,44	1,56	0,2	0,04	3,50	1,62	1,87	0,79	122,41	6,52	0,00	0,00	0,00	
Pontevedra	30,00	921,12	3378,04	302,25	23,4	3,75	0,39	0,44	1,56	0,2	0,04	3,50	1,62	1,87	0,79	122,41	6,52	0,00	0,00	0,00	
Asturias	30,00	1020,26	3775,06	333,30	25,8	4,13	0,43	0,48	2,15	0,3	0,06	3,79	1,79	2,00	0,85	134,99	7,20	0,00	0,00	0,00	
Cantabria	57,00	1386,17	5108,95	457,12	35,4	5,67	0,59	0,66	2,58	0,4	0,03	5,25	2,46	2,80	1,22	185,14	9,87	0,00	0,00	0,00	
Álava	57,00	1386,17	5108,95	457,12	35,4	5,67	0,59	0,66	2,58	0,4	0,03	5,25	2,46	2,80	1,22	185,14	9,87	0,00	0,00	0,00	
Guipúzcoa	45,10	1128,28	4190,73	374,96	29,0	4,65	0,48	0,54	2,01	0,3	0,02	4,33	2,02	2,31	1,01	151,86	8,09	0,00	0,00	0,00	
Vizcaya	32,50	888,87	3320,49	297,10	23,0	3,68	0,38	0,43	1,81	0,3	0,01	3,39	1,60	1,80	0,80	120,33	6,41	0,00	0,00	0,00	
Navarra	57,00	1386,17	5108,95	457,12	35,4	5,67	0,59	0,66	2,58	0,4	0,03	5,25	2,46	2,80	1,22	185,14	9,87	0,00	0,00	0,00	
La Rioja	48,27	1226,76	4533,89	404,77	31,4	5,02	0,52	0,59	1,92	0,3	0,03	4,71	2,18	2,53	1,08	163,94	8,74	0,00	0,00	0,00	
Huesca	55,00	1331,36	4921,32	440,33	34,1	5,46	0,56	0,64	1,91	0,3	0,03	5,15	2,37	2,79	1,18	178,34	9,51	0,00	0,00	0,00	
Teruel	55,00	1331,36	4921,32	440,33	34,1	5,46	0,56	0,64	1,91	0,3	0,03	5,15	2,37	2,79	1,18	178,34	9,51	0,00	0,00	0,00	
Zaragoza	55,00	1331,36	4921,32	440,33	34,1	5,46	0,56	0,64	1,91	0,3	0,03	5,15	2,37	2,79	1,18	178,34	9,51	0,00	0,00	0,00	
Barcelona	50,00	1211,00	4458,37	398,91	30,9	4,94	0,51	0,58	3,10	0,5	0,02	4,45	2,14	2,30	1,07	161,56	8,61	0,00	0,00	0,00	
Girona	50,00	1211,00	4458,37	398,91	30,9	4,94	0,51	0,58	3,10	0,5	0,02	4,45	2,14	2,30	1,07	161,56	8,61	0,00	0,00	0,00	
Lleida	50,00	1305,64	4820,76	429,72	33,3	5,33	0,55	0,62	2,43	0,4	0,04	4,94	2,31	2,63	1,14	174,04	9,28	0,00	0,00	0,00	
Tarragona	51,97	1260,07	4646,82	415,77	32,2	5,15	0,53	0,60	2,63	0,4	0,02	4,73	2,23	2,50	1,11	168,39	8,98	0,00	0,00	0,00	
Baleares	51,50	1310,90	4798,24	429,32	33,3	5,32	0,55	0,62	2,42	0,4	0,04	4,94	2,31	2,63	1,13	173,88	9,27	0,00	0,00	0,00	
Ávila	50,00	1310,97	4811,77	430,53	33,4	5,34	0,55	0,63	2,42	0,4	0,04	4,95	2,31	2,64	1,13	174,37	9,29	0,00	0,00	0,00	
Burgos	50,00	1761,24	6430,13	575,33	44,6	7,13	0,74	0,84	3,22	0,5	0,03	6,62	3,09	3,52	1,54	233,02	12,42	0,00	0,00	0,00	
León	80,00	1310,97	4811,77	430,53	33,4	5,34	0,55	0,63	2,42	0,4	0,04	4,95	2,31	2,64	1,13	174,37	9,29	0,00	0,00	0,00	
Palencia	50,00	1310,97	4811,77	430,53	33,4	5,34	0,55	0,63	2,42	0,4	0,04	4,95	2,31	2,64	1,13	174,37	9,29	0,00	0,00	0,00	
Salamanca	50,00	1310,97	4811,77	430,53	33,4	5,34	0,55	0,63	2,42	0,4	0,04	4,95	2,31	2,64	1,13	174,37	9,29	0,00	0,00	0,00	
Segovia	50,00	1323,93	4864,77	435,27	33,7	5,39	0,56	0,63	2,51	0,4	0,04	5,00	2,34	2,66	1,15	176,29	9,40	0,00	0,00	0,00	
Soria	50,00	1426,01	5226,82	467,67	36,2	5,80	0,60	0,68	2,61	0,4	0,04	5,38	2,51	2,87	1,24	189,41	10,10	0,00	0,00	0,00	
Valladolid	57,35	1379,68	5060,74	452,80	35,1	5,61	0,58	0,66	2,44	0,4	0,04	4,95	2,31	2,64	1,13	174,37	9,29	0,00	0,00	0,00	
Zamora	50,00	1310,97	4811,77	430,53	33,4	5,34	0,55	0,63	2,42	0,4	0,04	4,25	1,98	2,28	0,98	148,91	7,94	0,00	0,00	0,00	
Madrid	45,00	1117,67	4109,23	3667,67	28,5	4,56	0,47	0,53	1,91	0,3	0,02	5,19	2,41	2,77	1,18	181,90	9,70	0,00	0,00	0,00	
Albacete	50,00	1368,03	5019,63	449,13	34,8	5,57	0,58	0,65	2,40	0,4	0,05	6,62	3,09	3,52	1,54	233,02	12,42	0,00	0,00	0,00	
Ciudad Real	80,00	1761,24	6430,13	575,33	44,6	7,13	0,74	0,84	3,22	0,5	0,03	5,19	2,41	2,77	1,18	181,90	9,70	0,00	0,00	0,00	
Cuenca	59,05	1411,25	5174,44	462,98	35,9	5,74	0,59	0,67	2,51	0,4	0,03	5,34	2,49	2,85	1,23	187,51	9,99	0,00	0,00	0,00	
Guadalajara	57,21	1321,55	4877,31	436,39	33,8	5,41	0,56	0,63	1,34	0,2	0,03	5,22	2,43	2,79	1,21	183,39	9,42	0,00	0,00	0,00	
Toledo	45,00	1086,08	4017,09	359,43	27,8	4,45	0,46	0,52	2,01	0,3	0,02	4,13	1,93	2,20	0,97	145,57	7,76	0,00	0,00	0,00	
Alicante	50,00	1368,03	5019,63	449,13	34,8	5,57	0,58	0,65	2,40	0,4	0,05	5,19	2,41	2,77	1,18	181,90	9,70	0,00	0,00	0,00	
Castellón	50,00	1368,03	5019,63	449,13	34,8	5,57	0,58	0,65	2,40	0,4	0,05	5,19	2,41	2,77	1,18	181,90	9,70	0,00	0,00	0,00	
Valencia	55,00	1379,68	5060,74	452,80	35,1	5,61	0,58	0,66	2,44	0,4	0,04	5,20	2,35	2,85	1,16	176,75	9,42	0,00	0,00	0,00	
Murcia	50,00	1368,03	5019,63	449,13	34,8	5,57	0,58	0,65	2,40	0,4	0,05	5,19	2,41	2,77	1,18	181,90	9,70	0,00	0,00	0,00	
Badajoz	80,00	1761,24	6430,13	575,33	44,6	7,13	0,74	0,84	3,22	0,5	0,03	6,62	3,09	3,52	1,54	233,02	12,42	0,00	0,00	0,00	
Cáceres	80,00	1368,03	5019,63	449,13	34,8	5,57	0,58	0,65	2,40	0,4	0,05	5,19	2,41	2,77	1,18	181,90	9,70	0,00	0,00	0,00	
Almería	50,00	1368,03	5019,63	449,13	34,8	5,57	0,58	0,65	2,40	0,4	0,05	5,19	2,41	2,77	1,18	181,90	9,70	0,00	0,00	0,00	
Cádiz	62,51	1538,59	5631,71	503,89	39,0	6,25	0,65	0,73	2,72	0,4	0,04	5,81	2,71	3,10	1,34	204,08	10,88	0,00	0,00	0,00	
Córdoba	80,00	1761,24	6430,13	575,33	44,6	7,13	0,74	0,84	3,22	0,5	0,03	6,62	3,09	3,52	1,54	233,02	12,42	0,00	0,00	0,00	
Granada	50,00	1761,24	6430,13	575,33	44,6	7,13	0,74	0,84	3,22	0,5	0,03	6,62	3,09	3,52	1,54	233,02	12,42	0,00	0,00	0,00	
Huelva	80,00	1761,24	6430,13	575,33	44,6	7,13	0,74	0,84	3,22	0,5	0,03	6,62	3,09	3,52	1,54	233,02	12,42	0,00	0,00	0,00	
Jaén	50,00	1368,03	5019,63	449,13	34,8	5,57	0,58	0,65	2,40	0,4	0,05	5,19	2,41	2,77	1,18	181,90	9,70	0,00	0,00	0,00	
Málaga	65,28	1574,86	5761,78	515,53	39,9	6,39	0,66	0,75	2,79	0,4	0,04	5,94	2,77	3,17	1,37	208,80	11,13	0,00	0,00	0,00	
Sevilla	80,00	1761,24	6430,13	575,33	44,6	7,13	0,74	0,84	3,22	0,5	0,03	6,62	3,09	3,52	1,54	233,02	12,42	0,00	0,00	0,00	
Las Palmas	50,00	1272,39	4663,61	417,27	32,3	5,17	0,53	0,61	1,85	0,3</td											

Tabla A-163. Coeficientes obtenidos para corderos en pastoreo (n_i) en cada provincia desde el año 2015

Provincia	W _{medio}	Ingesta						Retención						Excreta						Paja de las camas de los alojamientos			
		EN	EB	MS	PB	N	P _b	P _{tota}	PB	N	P _b	N _{total}	N _{heces}	N _{orina}	P _{total}	kg m.s.fresca/año	kg/año	kg CH ₄ /año	kg fermentación entérica	kg m.s/año	kg m.s/año		
A Coruña	7,94	413,83	1049,63	57,74	18,8	3,01	0,51	0,00	11,27	1,8	0,10	1,21	0,15	1,06	0,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Lugo	7,94	413,83	1049,63	57,74	18,8	3,01	0,51	0,00	11,27	1,8	0,10	1,21	0,15	1,06	0,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Ourense	7,83	412,95	1047,97	51,65	18,8	3,01	0,51	0,00	11,48	1,8	0,10	1,17	0,15	1,02	0,40	4,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Pontevedra	7,94	413,83	1049,63	57,74	18,8	3,01	0,51	0,00	11,27	1,8	0,10	1,21	0,15	1,06	0,41	4,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Asturias	8,69	453,04	1150,79	63,31	20,6	3,30	0,56	0,00	13,05	2,1	0,11	1,21	0,17	1,05	0,45	5,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Cantabria	8,00	410,96	1041,42	57,29	18,7	2,99	0,50	0,00	10,81	1,7	0,10	1,26	0,15	1,11	0,40	4,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Álava	7,61	440,10	1122,89	17,59	20,1	3,22	0,54	0,00	14,73	2,4	0,12	0,86	0,16	0,70	0,43	4,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Guipúzcoa	7,50	444,76	1136,22	62,51	20,4	3,26	0,55	0,00	15,48	2,5	0,12	0,78	0,16	0,62	0,43	4,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Vizcaya	7,43	440,59	1125,40	61,91	20,2	3,23	0,54	0,00	15,27	2,4	0,12	0,79	0,16	0,62	0,43	4,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Navarra	7,89	418,47	1062,48	58,45	19,0	3,05	0,51	0,00	11,84	1,9	0,10	1,15	0,15	1,00	0,41	4,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
La Rioja	7,60	402,99	1022,56	56,26	18,3	2,93	0,49	0,00	11,15	1,8	0,10	1,15	0,15	1,00	0,39	4,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Huesca	7,84	409,93	1039,73	57,20	18,6	2,98	0,50	0,00	11,16	1,8	0,10	1,20	0,15	1,05	0,40	4,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Teruel	7,83	408,99	1037,26	57,06	18,6	2,98	0,50	0,00	11,01	1,8	0,10	1,20	0,15	1,05	0,40	4,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Zaragoza	7,82	408,64	1036,34	57,01	18,6	2,97	0,50	0,00	11,08	1,8	0,10	1,20	0,15	1,05	0,40	4,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Barcelona	8,21	434,62	1104,06	60,74	19,8	3,17	0,53	0,00	12,54	2,0	0,11	1,16	0,16	1,00	0,43	4,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Girona	8,21	434,62	1104,06	60,74	19,8	3,17	0,53	0,00	12,54	2,0	0,11	1,16	0,16	1,00	0,43	4,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Lleida	7,75	407,99	1035,05	56,94	18,6	2,97	0,50	0,00	11,21	1,8	0,10	1,18	0,15	1,03	0,40	4,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Tarragona	8,07	426,03	1081,73	59,51	19,4	3,10	0,52	0,00	12,08	1,9	0,10	1,17	0,16	1,01	0,42	4,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Baleares	8,19	422,11	1070,38	58,89	19,2	3,07	0,52	0,00	11,39	1,8	0,10	1,25	0,15	1,09	0,41	4,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Ávila	7,93	419,53	1065,12	58,60	19,1	3,06	0,51	0,00	11,85	1,9	0,10	1,16	0,15	1,01	0,41	4,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Burgos	8,40	437,89	1111,70	61,16	19,9	3,19	0,54	0,00	12,36	2,0	0,11	1,21	0,16	1,05	0,43	4,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
León	7,21	408,06	1038,86	57,15	18,6	2,98	0,50	0,00	12,71	2,0	0,11	0,95	0,15	0,80	0,40	4,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Palencia	7,89	418,83	1063,49	58,51	19,1	3,05	0,51	0,00	11,89	1,9	0,10	1,15	0,15	1,00	0,41	4,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Salamanca	8,19	423,64	1074,52	59,11	19,3	3,08	0,52	0,00	11,54	1,8	0,10	1,24	0,15	1,08	0,42	4,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Segovia	8,20	423,88	1075,07	59,14	19,3	3,08	0,52	0,00	11,52	1,8	0,10	1,24	0,15	1,09	0,42	4,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Soria	7,84	419,56	1065,19	58,61	19,1	3,06	0,51	0,00	12,10	1,9	0,10	1,12	0,15	0,97	0,41	4,64	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Valladolid	7,84	418,24	1062,19	58,44	19,0	3,05	0,51	0,00	11,96	1,9	0,10	1,13	0,15	0,98	0,41	4,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Zamora	8,23	424,21	1075,78	59,18	19,3	3,09	0,52	0,00	11,47	1,8	0,10	1,25	0,15	1,10	0,42	4,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Madrid	7,55	417,67	1062,61	58,46	19,1	3,05	0,51	0,00	12,71	2,0	0,11	1,01	0,15	0,86	0,41	4,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Albacete	8,94	469,00	1192,36	65,60	21,4	3,42	0,58	0,00	13,93	2,2	0,12	1,19	0,17	1,02	0,46	5,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Ciudad Real	7,20	407,76	1038,12	57,11	18,6	2,98	0,50	0,00	12,71	2,0	0,11	0,94	0,15	0,79	0,40	4,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Cuenca	7,77	424,03	1078,35	59,32	19,3	3,09	0,52	0,00	12,72	2,0	0,11	0,96	0,15	0,81	0,41	4,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Guadalajara	8,30	445,90	1134,00	62,39	20,3	3,25	0,55	0,00	13,40	2,1	0,11	1,11	0,16	0,95	0,44	4,94	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Toledo	7,61	436,41	1112,90	61,23	20,0	3,19	0,54	0,00	14,37	2,3	0,11	0,89	0,16	0,73	0,42	4,85	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Alicante	8,80	462,54	1175,78	64,68	21,1	3,37	0,57	0,00	13,68	2,2	0,11	1,18	0,17	1,02	0,45	5,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Castellón	8,54	450,59	1145,14	63,00	20,5	3,28	0,55	0,00	13,21	2,1	0,11	1,17	0,16	1,01	0,44	4,99	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Valencia	7,88	413,38	1048,77	57,70	18,8	3,01	0,51	0,00	11,37	1,8	0,10	1,19	0,15	1,04	0,41	4,57	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Murcia	9,15	478,79	1217,48	66,98	21,8	3,49	0,59	0,00	14,32	2,3	0,12	1,20	0,17	1,03	0,47	5,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Badajoz	6,99	404,64	1038,85	57,15	18,6	2,98	0,50	0,00	13,00	2,1	0,11	0,88	0,15	0,73	0,39	4,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Granada	8,40	423,90	1125,22	61,90	20,2	3,23	0,54	0,00	12,83	2,1	0,11	0,88	0,15	0,73	0,39	4,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Huelva	6,99	404,64	1031,10	56,73	18,5	2,96	0,50	0,00	13,00	2,1	0,11	0,88	0,15	0,73	0,39	4,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Jaén	8,89	466,37	1185,64	65,23	21,3	3,40	0,57	0,00	13,87	2,2	0,11	1,19	0,17	1,02	0,46	5,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Cádiz	7,72	422,06	1073,32	59,05	19,2	3,08	0,52	0,00	12,66	2,0	0,11	1,05	0,15	0,90	0,41	4,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Córdoba	7,22	408,07	1038,85	57,15	18,6	2,98	0,50	0,00	12,70	2,0	0,11	0,95	0,15	0,80	0,40	4,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Almería	6,99	404,64	1031,10	56,73	18,5	2,96	0,50	0,00	13,00	2,1	0,11	0,88	0,15	0,73	0,39	4,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Málaga	8,14	436,78	1110,39	61,09	19,9	3,19	0,54	0,00	12,95	2,1	0,11	1,16	0,16	0,95	0,43	4,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Sevilla	7,15	406,98	1026,37	57,02	18,6	2,97	0,50	0,00	12,79	2,0	0,11	0,93	0,15	0,78	0,40	4,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Las Palmas	6,54	356,07	902,83	49,67	16,2	2,59	0,44	0,00	9,58	1,5	0,09	1,06	0,13	0,93	0,35	3,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		
Santa Cruz de Tenerife	6,54	356,07	902,83	49,67	16,2	2,59	0,44	0,00	9,58	1,5	0,09	1,06	0,13	0,93	0,35	3,93	0,00	0,00</					

Tabla A-164. Coeficientes obtenidos para semetales en pastoreo (n_2) en cada provincia desde el año 2015

Provincia	W _{medio}	Ingesta						Retención						Excreta						Paja de las camas de los alojamientos			
		kg	kcal/kg	kg/año	kg/año	kg/año	kg/año	PB	N	P _b	N _{total}	N _{heces}	N _{orina}	P _{total}	kg/m.s/año	kg CH ₄ /año	kg m.s.fresca/año	kg/año					
A Coruña	92,92	1907,22	5734,60	504,83	51,7	8,26	0,87	1,03	6,15	1,0	0,05	7,28	2,64	4,64	1,85	156,85	9,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lugo	92,93	1907,27	5734,78	504,85	51,7	8,27	0,87	1,03	6,15	1,0	0,05	7,28	2,64	4,64	1,85	156,86	9,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ourense	92,90	1906,65	5732,82	504,68	51,6	8,26	0,87	1,03	6,14	1,0	0,05	7,28	2,64	4,64	1,85	156,81	9,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Pontevedra	92,94	1907,43	5735,27	504,89	51,7	8,27	0,87	1,03	6,14	1,0	0,05	7,28	2,64	4,64	1,85	156,87	9,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Asturias	93,05	1909,10	5738,95	505,21	51,7	8,27	0,87	1,03	6,10	1,0	0,05	7,30	2,65	4,65	1,85	156,96	9,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cantabria	92,89	1906,39	5732,08	504,62	51,6	8,26	0,87	1,03	6,13	1,0	0,05	7,28	2,64	4,64	1,85	156,79	9,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Álava	76,47	1650,36	4610,30	409,41	48,2	7,72	0,86	0,87	5,47	0,9	0,04	6,94	2,42	4,42	1,69	125,23	7,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Guipúzcoa	69,53	1544,58	4274,26	380,00	45,5	7,29	0,82	0,81	5,21	0,8	0,03	6,45	2,28	4,17	1,59	116,00	6,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Vizcaya	49,86	1208,49	3320,93	296,24	35,7	5,71	0,64	0,63	4,34	0,7	0,02	5,02	1,79	3,23	1,25	90,37	5,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Navarra	75,05	1650,69	4813,38	425,24	46,2	7,39	0,80	0,88	6,36	1,0	0,04	6,37	2,34	4,03	1,64	131,31	8,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
La Rioja	92,85	1905,72	5730,24	504,45	51,6	8,26	0,87	1,03	6,14	1,0	0,05	7,28	2,64	4,63	1,85	156,74	9,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Huesca	81,65	1741,12	5232,84	460,67	47,1	7,54	0,79	0,94	5,94	1,0	0,04	6,59	2,41	4,18	1,69	143,14	8,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Teruel	78,15	1688,59	5074,23	456,71	45,7	7,31	0,77	0,91	5,89	0,9	0,04	6,37	2,34	4,03	1,64	138,81	8,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Zaragoza	77,40	1677,33	5040,23	443,71	45,4	7,26	0,76	0,90	5,87	0,9	0,04	6,32	2,32	4,00	1,63	137,88	8,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Barcelona	92,93	1906,67	5732,07	504,61	51,6	8,26	0,87	1,03	6,09	1,0	0,05	7,29	2,64	4,64	1,85	156,79	9,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Girona	92,93	1906,66	5732,04	504,61	51,6	8,26	0,87	1,03	6,09	1,0	0,05	7,29	2,64	4,64	1,85	156,79	9,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lleida	92,89	1906,49	5732,50	504,65	51,6	8,26	0,87	1,03	6,14	1,0	0,05	7,28	2,64	4,64	1,85	156,80	9,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Tarragona	92,91	1906,44	5731,65	504,58	51,6	8,26	0,87	1,03	6,11	1,0	0,05	7,28	2,64	4,64	1,85	156,78	9,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Baleares	88,56	1847,68	5554,36	488,97	50,0	8,00	0,84	1,00	6,26	1,0	0,04	7,00	2,56	4,44	1,79	151,93	9,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ávila	92,90	1906,29	5731,43	504,56	51,6	8,26	0,87	1,03	6,11	1,0	0,05	7,28	2,64	4,64	1,85	156,77	9,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Burgos	92,96	1907,50	5734,54	504,83	51,7	8,26	0,87	1,03	6,10	1,0	0,05	7,29	2,64	4,64	1,85	156,85	9,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
León	87,46	1848,85	5558,00	489,31	50,0	8,01	0,84	1,00	7,15	1,1	0,04	6,86	2,56	4,30	1,79	152,07	9,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Palencia	92,89	1906,19	5731,12	504,53	51,6	8,26	0,87	1,03	6,11	1,0	0,05	7,28	2,64	4,64	1,85	156,77	9,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Salamanca	84,39	1782,88	5358,55	471,73	48,3	7,72	0,81	0,96	6,02	1,0	0,04	6,76	2,47	4,29	1,73	146,58	9,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Segovia	83,16	1764,93	5304,33	466,96	47,8	7,64	0,80	0,95	6,01	1,0	0,04	6,68	2,45	4,24	1,71	145,09	9,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Soria	92,89	1906,09	5730,90	504,50	51,6	8,26	0,87	1,03	6,11	1,0	0,05	7,28	2,64	4,64	1,85	156,76	9,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Valladolid	92,83	1905,45	5728,81	504,32	51,6	8,26	0,87	1,03	6,12	1,0	0,05	7,28	2,64	4,64	1,85	156,69	9,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Zamora	79,18	1705,67	5125,34	451,20	46,2	7,39	0,77	0,92	5,96	1,0	0,04	6,43	2,36	4,07	1,65	140,20	8,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Madrid	92,86	1905,14	5727,91	504,25	51,6	8,25	0,87	1,03	6,09	1,0	0,05	7,28	2,64	4,64	1,85	156,69	9,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Albacete	73,10	1605,07	4820,08	424,33	43,4	6,95	0,73	0,86	5,40	0,9	0,04	6,08	2,22	3,86	1,55	131,84	8,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ciudad Real	87,17	1845,83	5548,88	488,50	50,0	8,26	0,87	0,99	6,21	1,2	0,04	6,84	2,56	4,28	1,79	151,82	9,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cuenca	92,87	1905,62	5729,17	504,36	51,6	8,26	0,87	1,03	6,09	1,0	0,05	7,28	2,64	4,64	1,85	156,72	9,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Guadalajara	83,53	1768,62	5314,73	467,88	47,9	7,66	0,80	0,95	5,90	0,9	0,04	6,72	2,45	4,26	1,71	145,38	9,09	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Toledo	77,41	1679,91	5047,29	444,34	45,5	7,27	0,76	0,91	5,98	1,0	0,04	6,32	2,33	3,99	1,63	138,08	8,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Alicante	80,25	1716,01	5155,30	453,84	46,4	7,43	0,78	0,92	5,64	0,9	0,04	6,53	2,38	4,15	1,66	141,01	8,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Castellón	93,01	1908,03	5735,75	504,94	51,7	8,27	0,87	1,03	6,08	1,0	0,05	7,29	2,64	4,65	1,85	156,89	9,81	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Valencia	92,89	1906,24	5731,49	504,56	51,6	8,26	0,87	1,03	6,13	1,0	0,05	7,28	2,64	4,64	1,85	156,77	9,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Murcia	62,47	1434,92	4306,05	379,07	38,8	6,21	0,65	0,77	5,02	0,8	0,05	5,40	1,99	3,42	1,39	117,78	7,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Badajoz	82,53	1796,54	5400,10	475,42	48,6	7,78	0,82	0,97	8,13	1,3	0,04	6,48	2,49	3,99	1,74	147,77	9,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cáceres	82,53	1769,16	4923,10	433,40	44,3	7,10	0,74	0,88	5,47	0,9	0,04	6,22	2,27	3,95	1,59	134,66	8,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Almería	75,27	1639,16	4923,10	433,40	44,3	7,15	0,75	0,89	5,50	0,9	0,04	6,27	2,29	3,99	1,60	135,79	8,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Cádiz	92,87	1905,48	5728,80	504,33	51,6	8,26	0,87	1,03	6,09	1,0	0,05	7,28	2,64	4,64	1,85	156,71	9,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Córdoba	87,58	1850,15	5561,94	489,65	50,1	8,01	0,84	1,00	7,13	1,1	0,04	6,87	2,56	4,31	1,79	152,18	9,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Granada	92,98	1796,54	5400,10	475,42	48,6	7,78	0,82	0,97	8,13	1,3	0,04	6,48	2,49	3,99	1,74	147,77	9,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Huelva	82,53	1796,53																					

Tabla A-165. Coeficientes obtenidos para ovejas no cubiertas en pastoreo (n_3) en cada provincia desde el año 2015

Provincia	W _{medio} kg	Ingesta kg/año						Excreta kg/año						Paja de las camas de los alojamientos kg m.s.fresca/año/kg/año			
		EN	EB	MS	PB	N	P _d	P _{total}	PB	N	P _d	N _{total}	N _{heces}	N _{orina}	P _{total}	Fermentación enterica kg CH ₄ /año	
A Coruña	18,34	542,25	2151,89	196,74	12,9	2,06	0,21	0,19	2,08	0,3	0,08	1,73	1,04	0,68	0,32	94,71	
Lugo	18,34	542,25	2151,89	196,74	12,9	2,06	0,21	0,19	2,08	0,3	0,08	1,73	1,04	0,68	0,32	94,71	
Ourense	22,88	653,14	2641,31	214,48	15,8	2,53	0,26	0,24	3,82	0,6	0,10	1,92	1,28	0,63	0,39	116,25	
Pontevedra	18,34	542,25	2151,89	196,74	12,9	2,06	0,21	0,19	2,08	0,3	0,08	1,73	1,04	0,68	0,32	94,71	
Asturias	19,09	555,56	2192,47	200,45	13,1	2,10	0,21	0,20	1,80	0,3	0,08	1,81	1,06	0,75	0,33	96,49	
Cantabria	28,89	792,48	3257,97	297,86	19,5	3,12	0,32	0,29	6,06	1,0	0,13	2,15	1,58	0,57	0,48	143,39	
Álava	26,55	739,72	2634,76	244,17	21,7	3,47	0,43	0,29	5,27	0,8	0,13	2,63	1,52	1,11	0,59	105,60	
Guipúzcoa	24,01	679,42	2350,13	218,34	20,3	3,25	0,42	0,27	4,41	0,7	0,12	2,55	1,40	1,15	0,56	92,50	
Vizcaya	22,75	650,44	2308,03	213,80	18,8	3,01	0,37	0,25	4,05	0,6	0,11	2,36	1,32	1,04	0,51	92,82	
Navarra	28,72	789,54	3077,86	282,82	21,0	3,36	0,38	0,30	6,09	1,0	0,13	2,38	1,60	0,78	0,54	130,97	
La Rioja	22,90	655,41	2656,98	242,91	15,9	2,54	0,26	0,24	4,01	0,6	0,10	1,90	1,29	0,61	0,40	116,94	
Huesca	28,05	773,67	3175,37	290,31	19,0	3,04	0,31	0,28	5,77	0,9	0,12	2,11	1,54	0,57	0,47	139,75	
Teruel	28,04	773,54	3175,11	290,28	19,0	3,04	0,31	0,28	5,78	0,9	0,12	2,11	1,54	0,57	0,47	139,74	
Zaragoza	28,04	773,47	3174,91	290,27	19,0	3,04	0,31	0,28	5,78	0,9	0,12	2,11	1,54	0,57	0,47	139,73	
Barcelona	26,34	732,20	2984,02	272,81	17,8	2,85	0,29	0,27	4,90	0,8	0,11	2,07	1,45	0,62	0,44	131,33	
Girona	26,34	732,20	2984,02	272,81	17,8	2,85	0,29	0,27	4,90	0,8	0,11	2,07	1,45	0,62	0,44	131,33	
Lleida	26,09	728,85	2977,18	272,19	17,8	2,85	0,29	0,27	5,06	0,8	0,11	2,04	1,44	0,59	0,44	131,03	
Tarragona	27,03	748,78	3059,96	279,76	18,3	2,93	0,30	0,27	5,23	0,8	0,12	2,09	1,48	0,61	0,45	134,67	
Baleares	26,98	747,38	3052,73	279,09	18,3	2,92	0,30	0,27	5,18	0,8	0,12	2,09	1,48	0,61	0,45	134,36	
Ávila	29,63	808,40	3325,92	304,07	19,9	3,18	0,32	0,30	6,25	1,0	0,13	2,18	1,61	0,57	0,49	146,38	
Burgos	26,36	731,49	2976,87	272,16	17,8	2,85	0,29	0,27	4,78	0,8	0,11	2,08	1,44	0,64	0,44	131,02	
León	37,42	980,65	4098,88	374,74	24,5	3,92	0,40	0,37	9,30	1,5	0,16	2,43	1,99	0,45	0,60	180,40	
Palencia	30,31	823,58	3393,73	310,27	20,3	3,25	0,33	0,30	6,51	1,0	0,13	2,21	1,65	0,56	0,50	149,36	
Salamanca	26,39	733,71	2991,91	273,53	17,9	2,86	0,29	0,27	4,96	0,8	0,11	2,07	1,45	0,62	0,44	131,68	
Segovia	26,40	733,89	2992,52	273,59	17,9	2,86	0,29	0,27	4,95	0,8	0,11	2,07	1,45	0,62	0,44	131,71	
Soria	26,09	728,12	2971,97	271,71	17,8	2,84	0,29	0,27	4,99	0,8	0,11	2,08	1,44	0,60	0,44	130,80	
Valladolid	31,16	842,67	3478,85	318,05	20,8	3,33	0,34	0,31	6,83	1,1	0,13	2,24	1,69	0,55	0,51	153,11	
Zamora	26,43	734,35	2994,17	273,74	17,9	2,86	0,29	0,27	4,95	0,8	0,11	2,07	1,45	0,62	0,44	131,78	
Madrid	30,12	820,60	3384,48	309,42	20,2	3,24	0,33	0,30	6,57	1,1	0,13	2,19	1,64	0,55	0,50	148,96	
Albacete	27,15	745,53	3025,94	276,65	18,1	2,89	0,29	0,27	4,66	0,7	0,12	2,15	1,47	0,68	0,45	133,18	
Ciudad Real	37,40	980,38	4097,87	374,65	24,5	3,92	0,40	0,37	9,30	1,5	0,16	2,43	1,99	0,45	0,60	180,36	
Cuenca	33,09	885,03	3665,97	335,16	21,9	3,51	0,36	0,33	7,50	1,2	0,14	2,31	1,78	0,53	0,44	161,35	
Guadalajara	26,55	735,60	2994,35	273,76	17,9	2,86	0,29	0,27	4,83	0,8	0,12	2,09	1,45	0,64	0,44	131,79	
Toledo	23,86	676,88	2748,04	251,24	16,4	2,63	0,27	0,25	4,25	0,7	0,10	1,95	1,33	0,62	0,41	120,95	
Alicante	27,01	743,34	3019,26	276,03	18,1	2,89	0,29	0,27	4,70	0,8	0,12	2,14	1,46	0,67	0,45	132,88	
Castellón	26,77	739,37	3007,12	274,93	18,0	2,88	0,29	0,27	4,78	0,8	0,12	2,11	1,46	0,65	0,45	132,35	
Valencia	28,09	774,22	3176,61	290,42	19,0	3,04	0,31	0,28	5,75	0,9	0,12	2,12	1,54	0,58	0,47	139,81	
Murcia	27,35	748,84	3036,02	277,57	18,2	2,90	0,30	0,27	4,59	0,7	0,12	2,17	1,47	0,70	0,45	133,62	
Badajoz	37,18	976,34	4082,35	373,23	24,4	3,91	0,40	0,36	9,29	1,5	0,16	2,42	1,98	0,44	0,60	179,67	
Cáceres	37,18	976,34	4082,35	373,23	24,4	3,91	0,40	0,36	9,29	1,5	0,16	2,42	1,98	0,44	0,60	179,67	
Almería	27,11	744,88	3023,96	351,86	23,0	3,68	0,37	0,34	8,20	1,3	0,15	2,37	1,87	0,50	0,57	169,38	
Cádiz	34,97	925,97	3848,59	351,86	23,0	3,68	0,37	0,34	9,30	1,5	0,16	2,43	1,99	0,45	0,60	180,42	
Córdoba	37,42	980,74	4099,26	374,77	24,5	3,92	0,40	0,37	9,26	1,5	0,16	2,42	1,98	0,44	0,60	179,67	
Granada	26,11	725,37	2948,55	269,57	17,6	2,82	0,29	0,27	4,65	0,7	0,11	2,08	1,43	0,65	0,44	129,77	
Huelva	37,18	976,34	4082,35	373,23	24,4	3,91	0,40	0,36	9,29	1,5	0,16	2,42	1,98	0,44	0,60	179,67	
Jaén	27,09	744,64	3023,22	276,40	18,1	2,89	0,29	0,27	4,68	0,7	0,12	2,15	1,47	0,68	0,45	133,06	
Málaga	30,82	833,07	3429,22	313,52	20,5	3,28	0,33	0,31	6,49	1,0	0,13	2,24	1,66	0,58	0,51	150,93	
Sevilla	37,35	979,40	4094,08	374,30	24,5	3,92	0,40	0,37	9,30	1,5	0,16	2,43	1,99	0,44	0,60	180,19	
Las Palmas	25,00	710,58	2919,70	266,93	17,5	2,79	0,28	0,26	5,39	0,9	0,11	1,93	1,42	0,51	0,44	128,50	
Santa Cruz de Tenerife	25,00	710,58	2919,70	266,93	17,5	2,79	0,28	0,26	5,39	0,9	0,11	1,93	1,42	0,51	0,44	128,50	



Tabla A-166. Coeficientes obtenidos para ovejas cubiertas 1^a vez leche en pastoreo (n_4) en cada provincia desde el año 2015

Provincia	Ingesta				Retención				Excreta				Paja de las camas de los alojamientos				Sólidos			
	EN	EB	MS	PB	N	P _d	P _{total}	PB	N	P _d	N _{total}	N _{heces}	N _{orina}	P _{total}	Sólidos	Volátiles	Fermentación entérica	kg CH ₄ /año	kg m.s.fresca/año	kg/año
	W _{medio}	kcal/kg	kg/año					PB	N	P _d	N _{total}	N _{heces}	N _{orina}	P _{total}						
	kg																			
Alava	49,50	1142,72	3097,70	267,48	37,8	6,04	0,71	0,64	4,35	0,7	0,27	5,35	1,81	3,54	1,08	79,89	4,69	0,00	0,00	0,00
Guipúzcoa	50,09	1153,43	3127,88	270,08	38,1	6,10	0,72	0,64	4,40	0,7	0,27	5,40	1,83	3,57	1,09	80,66	4,73	0,00	0,00	0,00
Vizcaya	49,50	1142,72	3097,70	267,48	37,8	6,04	0,71	0,64	4,35	0,7	0,27	5,35	1,81	3,54	1,08	79,89	4,69	0,00	0,00	0,00
Navarra	51,61	1185,30	3225,91	278,55	39,3	6,29	0,74	0,66	4,54	0,7	0,28	5,57	1,88	3,68	1,12	83,19	4,88	0,00	0,00	0,00

Tabla A-167. Coeficientes obtenidos para ovejas cubiertas 1^a vez carne en pastoreo (n_s) en cada provincia desde el año 2015

Provincia	W _{medio}	Ingesta						Retención						Excreta						Paja de las camas de los alojamientos	
		kg	kcal/kg					kg/año						N _{total}	N _{heces}	N _{orina}	P _{total}	kg m.s.fresca/año	kg/año		
A Coruña	27,00	734,64	2274,66	191,23	23,9	3,82	0,42	0,58	2,49	0,4	0,21	3,42	1,04	2,39	0,79	52,37	3,78	0,00	0,00	0,00	0,00
Lugo	27,00	734,64	2274,66	191,23	23,9	3,82	0,42	0,58	2,49	0,4	0,21	3,42	1,04	2,39	0,79	52,37	3,78	0,00	0,00	0,00	0,00
Ourense	37,56	940,67	2909,28	244,58	30,6	4,89	0,53	0,74	3,39	0,5	0,25	4,35	1,33	3,02	1,02	66,98	4,84	0,00	0,00	0,00	0,00
Pontevedra	27,00	734,64	2274,66	191,23	23,9	3,82	0,42	0,58	2,49	0,4	0,21	3,42	1,04	2,39	0,79	52,37	3,78	0,00	0,00	0,00	0,00
Asturias	27,00	728,62	2241,23	188,42	23,5	3,77	0,41	0,57	2,56	0,4	0,21	3,36	1,02	2,34	0,77	51,60	3,73	0,00	0,00	0,00	0,00
Cantabria	51,30	1175,58	3600,51	302,69	37,8	6,05	0,66	0,91	4,55	0,7	0,31	5,32	1,64	3,68	1,27	82,90	5,99	0,00	0,00	0,00	0,00
Álava	43,54	1033,33	3150,97	264,89	33,1	5,30	0,58	0,80	3,88	0,6	0,27	4,68	1,44	3,24	1,11	72,55	5,24	0,00	0,00	0,00	0,00
Guipúzcoa	29,25	758,19	2293,25	192,79	24,1	3,85	0,42	0,58	2,63	0,4	0,19	3,43	1,05	2,39	0,81	52,80	3,82	0,00	0,00	0,00	0,00
Vizcaya	29,25	758,19	2293,25	192,79	24,1	3,85	0,42	0,58	2,63	0,4	0,19	3,43	1,05	2,39	0,81	52,80	3,82	0,00	0,00	0,00	0,00
Navarra	51,30	1175,58	3600,51	302,69	37,8	6,05	0,66	0,91	4,55	0,7	0,31	5,32	1,64	3,68	1,26	82,90	5,99	0,00	0,00	0,00	0,00
La Rioja	38,24	946,21	2908,32	244,50	30,6	4,89	0,53	0,74	3,44	0,6	0,25	4,34	1,33	3,01	1,02	66,96	4,84	0,00	0,00	0,00	0,00
Huesca	49,50	1145,56	3511,63	295,21	36,9	5,90	0,64	0,89	4,38	0,7	0,30	5,20	1,60	3,60	1,24	80,85	5,84	0,00	0,00	0,00	0,00
Teruel	49,50	1145,56	3511,63	295,21	36,9	5,90	0,64	0,89	4,38	0,7	0,30	5,20	1,60	3,60	1,24	80,85	5,84	0,00	0,00	0,00	0,00
Zaragoza	49,50	1145,56	3511,63	295,21	36,9	5,90	0,64	0,89	4,38	0,7	0,30	5,20	1,60	3,60	1,24	80,85	5,84	0,00	0,00	0,00	0,00
Barcelona	45,00	1066,54	3270,34	274,93	34,4	5,50	0,60	0,83	4,01	0,6	0,28	4,86	1,49	3,36	1,15	75,29	5,44	0,00	0,00	0,00	0,00
Girona	45,00	1066,54	3270,34	274,93	34,4	5,50	0,60	0,83	4,01	0,6	0,28	4,86	1,49	3,36	1,15	75,29	5,44	0,00	0,00	0,00	0,00
Lleida	45,00	1059,92	3233,56	271,84	34,0	5,43	0,59	0,82	4,05	0,6	0,28	4,79	1,47	3,31	1,14	74,45	5,38	0,00	0,00	0,00	0,00
Tarragona	46,77	1097,81	3365,62	282,94	35,4	5,66	0,62	0,85	4,15	0,7	0,29	4,99	1,53	3,46	1,19	77,49	5,60	0,00	0,00	0,00	0,00
Baleares	46,35	1091,62	3349,90	281,62	35,2	5,63	0,61	0,85	4,16	0,7	0,29	4,96	1,53	3,44	1,17	77,13	5,57	0,00	0,00	0,00	0,00
Ávila	52,85	1203,89	3691,41	310,33	38,8	6,20	0,68	0,94	4,71	0,8	0,32	5,45	1,68	3,77	1,30	84,99	6,14	0,00	0,00	0,00	0,00
Burgos	44,49	1055,55	3232,15	271,72	34,0	5,43	0,59	0,82	4,00	0,6	0,28	4,79	1,47	3,32	1,13	74,42	5,38	0,00	0,00	0,00	0,00
León	72,00	1526,90	4698,84	395,02	49,4	7,90	0,86	1,19	6,34	1,0	0,40	6,88	2,14	4,74	1,65	108,18	7,82	0,00	0,00	0,00	0,00
Palencia	54,45	1232,00	3779,31	317,72	39,7	6,35	0,69	0,96	4,85	0,8	0,33	5,58	1,72	3,85	1,33	87,01	6,29	0,00	0,00	0,00	0,00
Salamanca	45,00	1064,33	3225,08	273,90	34,2	5,48	0,60	0,83	4,05	0,6	0,28	4,83	1,49	3,34	1,14	75,01	5,42	0,00	0,00	0,00	0,00
Segovia	45,00	1064,33	3228,08	273,90	34,2	5,48	0,60	0,83	4,05	0,6	0,28	4,83	1,49	3,34	1,14	75,01	5,42	0,00	0,00	0,00	0,00
Soria	45,00	1062,56	3248,27	273,90	34,1	5,46	0,60	0,82	4,05	0,6	0,28	4,81	1,48	3,33	1,14	74,79	5,40	0,00	0,00	0,00	0,00
Valladolid	56,47	1266,47	3885,63	326,66	40,8	6,53	0,71	0,99	5,02	0,8	0,33	5,73	1,77	3,96	1,36	89,46	6,46	0,00	0,00	0,00	0,00
Zamora	45,00	1064,33	3225,08	273,90	34,2	5,48	0,60	0,83	4,05	0,6	0,28	4,83	1,49	3,34	1,14	75,01	5,42	0,00	0,00	0,00	0,00
Madrid	54,79	1235,31	3783,20	318,05	39,7	6,36	0,69	0,96	4,87	0,8	0,32	5,58	1,72	3,86	1,33	87,10	6,29	0,00	0,00	0,00	0,00
Albacete	45,00	1068,74	3222,60	275,96	34,5	5,52	0,60	0,83	4,05	0,6	0,29	4,87	1,50	3,37	1,15	75,58	5,46	0,00	0,00	0,00	0,00
Ciudad Real	72,00	1526,90	4698,84	395,02	49,4	7,90	0,86	1,19	6,34	1,0	0,40	6,88	2,14	4,74	1,65	108,18	7,82	0,00	0,00	0,00	0,00
Cuenca	60,96	1346,66	4144,00	348,38	43,5	6,97	0,76	1,05	5,39	0,9	0,35	6,10	1,89	4,21	1,46	95,41	6,89	0,00	0,00	0,00	0,00
Guadalajara	45,00	1070,51	3222,41	276,79	34,6	5,53	0,60	0,84	4,02	0,6	0,28	4,89	1,50	3,39	1,16	75,80	5,48	0,00	0,00	0,00	0,00
Toledo	40,50	976,47	2972,63	249,90	31,2	5,00	0,54	0,75	3,62	0,6	0,25	4,42	1,36	3,06	1,05	68,44	4,95	0,00	0,00	0,00	0,00
Alicante	45,00	1068,74	3222,60	275,96	34,5	5,52	0,60	0,83	4,05	0,6	0,29	4,87	1,50	3,37	1,15	75,58	5,46	0,00	0,00	0,00	0,00
Castellón	45,00	1068,74	3222,60	275,96	34,5	5,52	0,60	0,83	4,05	0,6	0,29	4,87	1,50	3,37	1,15	75,58	5,46	0,00	0,00	0,00	0,00
Valencia	49,50	1139,40	3477,39	292,34	36,5	5,84	0,64	0,88	4,40	0,7	0,29	5,14	1,59	3,56	1,23	80,06	5,78	0,00	0,00	0,00	0,00
Murcia	45,00	1068,74	3228,60	275,96	34,5	5,52	0,60	0,83	4,05	0,6	0,29	4,87	1,50	3,37	1,15	75,58	5,46	0,00	0,00	0,00	0,00
Badajoz	72,00	1526,90	4698,84	395,02	49,4	7,90	0,86	1,19	6,34	1,0	0,40	6,88	2,14	4,74	1,65	108,18	7,82	0,00	0,00	0,00	0,00
Cáceres	72,00	1526,90	4698,84	395,02	49,4	7,90	0,86	1,19	6,34	1,0	0,40	6,88	2,14	4,74	1,65	108,18	7,82	0,00	0,00	0,00	0,00
Almería	45,00	1068,74	3228,60	275,96	34,5	5,52	0,60	0,83	4,05	0,6	0,29	4,87	1,50	3,37	1,15	75,58	5,46	0,00	0,00	0,00	0,00
Cádiz	65,30	1417,65	4360,82	366,60	45,8	7,33	0,80	1,11	5,77	0,9	0,37	6,41	1,99	4,42	1,53	100,40	7,25	0,00	0,00	0,00	0,00
Córdoba	72,00	1526,90	4698,84	395,02	49,4	7,90	0,86	1,19	6,34	1,0	0,40	6,88	2,14	4,74	1,65	108,18	7,82	0,00	0,00	0,00	0,00
Granada	43,85	1045,76	3206,31	269,55	33,7	5,39	0,59	0,81	3,94	0,6	0,28	4,87	1,50	3,37	1,15	75,58	5,33	0,00	0,00	0,00	0,00
Huelva	72,00	1526,90	4698,84	395,02	49,4	7,90	0,86	1,19	6,34	1,0	0,40	6,88	2,14	4,74	1,65	108,18	7,82	0,00	0,00	0,00	0,00
Jaén	45,00	1068,74	3222,60	275,96	34,5	5,52	0,60	0,83	4,05	0,6	0,29	4,87	1,50	3,37	1,15	75,58	5,46	0,00	0,00	0,00	0,00
Málaga	55,04	1245,11	3827,37	321,76	40,2	6,43	0,70	0,97	4,90	0,8	0,33	5,65	1,74	3,90	1,34	88,12	6,37	0,00	0,00	0,00	0,00
Sevilla	72,00	1526,90	4698,84	395,02	49,4	7,90	0,86	1,19	6,34	1,0	0,40	6,88	2,14	4,74	1,65	108,18	7,82	0,00	0,00	0,00	0,00
Las Palmas	45,00	1064,33	3228,08	273,90	34,2	5,48	0,60	0,83	4,05	0,6	0,28	4,83									



Tabla A-168. Coeficientes obtenidos para ovejas paridas leche en pastoreo (η_c) en cada provincia desde el año 2015

Provincia	Ingesta				Retención				Excreta				Sólidos				Fermentación				Paja de las camas de los alojamientos			
	EN	EB	MS	PB	N	P _d	P _{total}	kg/año	PB	N	P _d	kg/año	N _{total}	N _{heces}	N _{orina}	P _{total}	kg m.s./año	kg CH ₄ /año	kg CH ₄ /año	kg m.s.fresca/año	kg/año			
	W _{medio}																							
	kg																							
Alava	55,00	1741,81	4264,49	370,15	54,1	8,66	0,94	0,84	4,91	0,8	0,12	7,88	2,69	5,19	1,67	111,12	6,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Guipúzcoa	55,65	1713,41	4188,29	363,54	53,1	8,50	0,93	0,83	4,61	0,7	0,11	7,78	2,65	5,13	1,64	109,13	6,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Vizcaya	55,00	1741,81	4264,49	370,15	54,1	8,66	0,94	0,84	4,91	0,8	0,12	7,88	2,69	5,19	1,67	111,12	6,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Navarra	57,34	1945,92	4769,76	414,01	60,5	9,68	1,06	0,94	6,80	1,1	0,17	8,61	3,01	5,60	1,83	124,29	7,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	

Tabla A-169. Coeficientes obtenidos para ovejas paridas carne en pastoreo (n_7) en cada provincia desde el año 2015

Provincia	W _{medio}	Ingesta						Excreta						Paja de las camas de los alojamientos	
		EN	EB	MS	PB	N	P _d	P _{total}	N _{total}	N _{heces}	N _{orina}	P _{total}	kg/m.s/año	kg CH ₄ /año	
	kg	kcal/kg						kg/año					kg/año	kg/año	
A Coruña	30,00	921,12	3378,04	302,25	23,4	3,75	0,39	0,44	1,56	0,2	0,04	3,50	1,62	0,79	
Lugo	30,00	921,12	3378,04	302,25	23,4	3,75	0,39	0,44	1,56	0,2	0,04	3,50	1,62	0,79	
Ourense	41,73	1138,45	4166,51	372,79	28,9	4,62	0,48	0,54	1,96	0,3	0,04	4,31	2,00	0,98	
Pontevedra	30,00	921,12	3378,04	302,25	23,4	3,75	0,39	0,44	1,56	0,2	0,04	3,50	1,62	0,79	
Asturias	30,00	1020,26	3725,06	333,30	25,8	4,13	0,43	0,48	2,15	0,3	0,06	3,79	1,79	2,00	
Cantabria	57,00	1386,17	5108,95	457,12	35,4	5,67	0,59	0,66	2,58	0,4	0,03	5,25	2,46	2,80	
Álava	48,38	1212,53	4492,02	401,92	31,1	4,98	0,51	0,58	2,27	0,4	0,02	4,62	2,16	1,08	
Guipúzcoa	32,50	888,87	3320,49	297,10	23,0	3,68	0,38	0,43	1,81	0,3	0,01	3,39	1,60	0,80	
Vizcaya	32,50	888,87	3320,49	297,10	23,0	3,68	0,38	0,43	1,81	0,3	0,01	3,39	1,60	0,80	
Navarra	57,00	1386,17	5108,95	457,12	35,4	5,67	0,59	0,66	2,58	0,4	0,03	5,25	2,46	2,80	
La Rioja	42,49	1137,14	4184,12	374,37	29,0	4,64	0,48	0,54	2,03	0,3	0,03	4,32	2,01	2,30	
Huesca	55,00	1331,36	4921,32	440,33	34,1	5,46	0,56	0,64	1,91	0,3	0,03	5,15	2,37	2,79	
Teruel	55,00	1331,36	4921,32	440,33	34,1	5,46	0,56	0,64	1,91	0,3	0,03	5,15	2,37	2,79	
Zaragoza	55,00	1211,00	4458,37	398,91	30,9	4,94	0,51	0,58	3,10	0,5	0,02	4,45	2,14	2,30	
Barcelona	50,00	1211,00	4458,37	398,91	30,9	4,94	0,51	0,58	3,10	0,5	0,02	4,45	2,14	2,30	
Girona	50,00	1305,64	4862,76	429,72	33,3	5,33	0,55	0,62	2,43	0,4	0,04	4,94	2,31	2,63	
Lleida	50,00	1260,07	4646,82	415,77	32,2	5,15	0,53	0,60	2,63	0,4	0,02	4,73	2,23	2,50	
Tarragona	51,97	1310,90	4798,24	429,72	33,3	5,32	0,55	0,62	2,42	0,4	0,04	4,94	2,31	2,63	
Baleares	51,50	1447,36	5303,05	474,49	36,8	5,88	0,61	0,69	2,65	0,4	0,04	5,46	2,55	2,91	
Ávila	58,72	1291,75	4743,00	424,38	32,9	5,26	0,54	0,62	2,36	0,4	0,04	4,88	2,28	2,60	
Burgos	49,43	1761,24	6430,13	575,33	44,6	7,13	0,74	0,84	3,22	0,5	0,03	6,62	3,09	3,52	
León	80,00	1474,68	5400,82	483,23	37,4	5,99	0,62	0,70	2,69	0,4	0,04	5,56	2,60	2,96	
Palencia	60,50	1310,97	4811,77	430,53	33,4	5,34	0,55	0,63	2,42	0,4	0,04	4,95	2,31	2,64	
Salamanca	50,00	1310,97	4811,77	430,53	33,4	5,34	0,55	0,63	2,42	0,4	0,04	4,95	2,31	2,64	
Segovia	50,00	1325,82	4872,02	435,92	33,8	5,40	0,56	0,63	2,52	0,4	0,04	5,00	2,34	2,64	
Soria	50,00	1508,30	5522,66	494,14	38,3	6,12	0,63	0,72	2,75	0,4	0,04	5,69	2,66	3,03	
Valladolid	62,74	1310,97	4811,77	430,53	33,4	5,34	0,55	0,63	2,42	0,4	0,04	4,95	2,31	2,64	
Zamora	50,00	1417,48	5194,63	464,79	36,0	5,76	0,60	0,67	2,51	0,4	0,03	5,36	2,50	2,86	
Madrid	60,88	1368,03	5019,63	449,13	34,8	5,57	0,58	0,65	2,40	0,4	0,05	5,19	2,41	2,77	
Albacete	50,00	1761,24	6430,13	575,33	44,6	7,13	0,74	0,84	3,22	0,5	0,03	6,62	3,09	3,52	
Ciudad Real	80,00	1559,22	5705,92	510,53	6,33	0,65	0,74	0,84	2,81	0,4	0,03	5,88	2,74	3,14	
Cuenca	67,73	1252,61	4602,19	411,78	31,9	5,10	0,53	0,60	2,19	0,3	0,03	4,75	2,21	2,54	
Guadalajara	50,00	1086,08	4017,09	359,43	27,8	4,45	0,46	0,52	2,01	0,3	0,02	4,13	1,93	2,20	
Toledo	45,00	1761,24	6430,13	575,33	44,6	7,13	0,74	0,84	3,22	0,5	0,03	6,62	3,09	3,52	
Alicante	50,00	1368,03	5019,63	449,13	34,8	5,57	0,58	0,65	2,40	0,4	0,05	5,19	2,41	2,77	
Castellón	50,00	1321,55	4877,31	436,39	33,8	5,41	0,56	0,63	1,34	0,2	0,03	5,20	2,35	2,85	
Valencia	55,00	1368,03	5019,63	449,13	34,8	5,57	0,58	0,65	2,40	0,4	0,05	5,19	2,41	2,77	
Murcia	50,00	1761,24	6430,13	575,33	44,6	7,13	0,74	0,84	3,22	0,5	0,03	6,62	3,09	3,52	
Badajoz	80,00	1319,07	4811,77	430,53	33,4	5,34	0,55	0,63	2,42	0,4	0,04	4,95	2,31	2,64	
Cáceres	80,00	1761,24	6430,13	575,33	44,6	7,13	0,74	0,84	3,22	0,5	0,03	6,62	3,09	3,52	
Almería	50,00	1368,03	5019,63	449,13	34,8	5,57	0,58	0,65	2,40	0,4	0,05	5,19	2,41	2,77	
Cádiz	72,55	1668,30	6096,92	545,52	42,3	6,76	0,70	0,79	3,00	0,5	0,04	6,28	2,93	3,35	
Córdoba	80,00	1761,24	6430,13	575,33	44,6	7,13	0,74	0,84	3,22	0,5	0,03	6,62	3,09	3,52	
Granada	48,72	1318,01	4841,96	436,23	33,6	5,37	0,55	0,63	2,18	0,3	0,04	5,02	2,33	2,69	
Huelva	80,00	1761,24	6430,13	575,33	44,6	7,13	0,74	0,84	3,22	0,5	0,03	6,62	3,09	3,52	
Jaén	50,00	1368,03	5019,63	449,13	34,8	5,57	0,58	0,65	2,40	0,4	0,05	5,19	2,41	2,77	
Málaga	61,15	1520,49	5566,74	498,08	38,6	6,17	0,64	0,72	2,68	0,4	0,04	5,75	2,68	3,07	
Sevilla	80,00	1761,24	6430,13	575,33	44,6	7,13	0,74	0,84	3,22	0,5	0,03	6,62	3,09	3,52	
Las Palmas	50,00	1272,39	4663,61	417,27	32,3	5,17	0,53	0,61	1,85	0,3	0,03	4,88	2,24	2,63	
Santa Cruz de Tenerife	50,00	1272,39	4663,61	417,27	32,3	5,17	0,53	0,61	1,85	0,3	0,03	4,88	2,24	2,63	



BASES ZOOTÉCNICAS PARA
EL CÁLCULO DEL BALANCE
ALIMENTARIO DE NITRÓGENO
Y DE FÓSFORO



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN