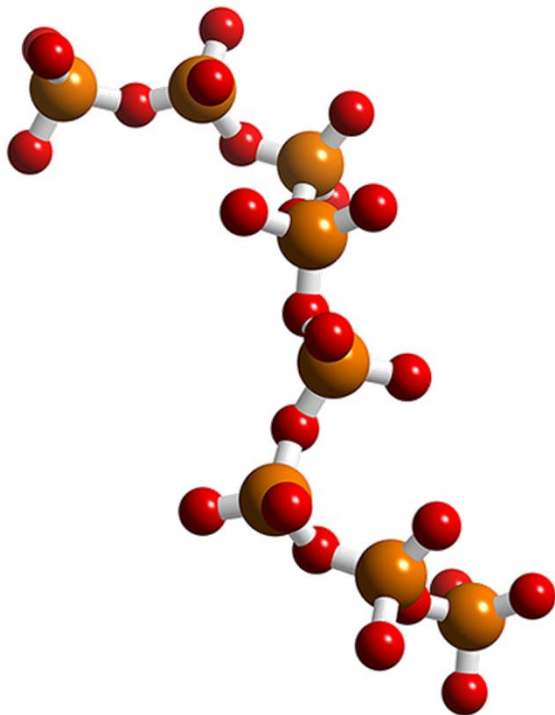




MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN
SECRETARÍA GENERAL DE AGRICULTURA Y ALIMENTACIÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE PRODUCCIONES Y MERCADOS AGRARIOS

BALANCE DEL FÓSFORO EN LA AGRICULTURA ESPAÑOLA



Años 1990 a 2021

- METODOLOGÍA
- RESULTADOS

B.P.A.E.

Junio 2023



**MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN
SECRETARÍA GENERAL DE AGRICULTURA Y ALIMENTACIÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE PRODUCCIONES Y MERCADOS AGRARIOS**

**BALANCE DE FÓSFORO EN LA
AGRICULTURA ESPAÑOLA
(Años 1990 - 2021)**

CRITERIOS UTILIZADOS

Junio 2023

Índice

	<u>pág.</u>
INTRODUCCIÓN	1
FERTILIZANTES MINERALES.....	1
ESTIÉRCOLES	4
OTROS FERTILIZANTES ORGÁNICOS.....	6
SEMILLAS	7
EXTRACCIÓN DE LOS CULTIVOS	9
EXTRACCIÓN EN EL PASTOREO	11
ESTIÉRCOLES APLICADOS	12
RESULTADOS.....	13
ANEJO 1: Excreta media de P en animales estabulados y no estabulados.....	15
ANEJO 2: Resultados para España y por CC.AA. para cada grupo de cultivos estudiado, para el año 2021	25
ANEJO 3: Resultados nacionales para cada grupo de cultivos estudiado, para la serie 1990 - 2021	47

INTRODUCCIÓN

Desde el año 2005 se elabora el estudio de Balance de Fósforo en la Agricultura Española, en base al manual de la OCDE de ese año. Se diseñó siendo complementario al Balance de Nitrógeno, (se emplean sus datos de superficies, censos ganaderos, etc), y contempla las siguientes entradas y salidas de fósforo:

Entradas

- Fertilizantes minerales
- Estiércol producido
- Otros Fertilizantes orgánicos (compost de RSU y producto procedente de lodos de depuradoras)
- Semillas y material de plantación

Salidas

- Extracción de los cultivos
- Extracción en el pastoreo

De forma paralela, los datos se trasladan a un formato propio, del mismo tipo que el elaborado en el balance de nitrógeno, contemplando las siguientes entradas por los distintos grupos de cultivos:

	CULTIVOS HERBÁCEOS	CULTIVOS LEÑOSOS	ZONAS DE PASTOREO
ENTRADAS DE FÓSFORO	Fertilización Mineral	Fertilización Mineral	Fertilización Mineral
	Abonado Estiércoles	Abonado Estiércoles	Abonado Estiércoles
	Fertilización Otros Orgánicos	Fertilización Otros Orgánicos	Fertilización Otros Orgánicos
	Excrementos del pastoreo	—	Excrementos del pastoreo
	Semillas	—	—
SALIDAS DE FÓSFORO	Retirada de cosechas	Retirada de cosechas	Retirada de cosechas
	Retirada de paja-planta	Retirada de hojas	—
	Retirada por pastoreo	—	Retirada por pastoreo
	—	—	Crecimiento (madera-raíces)
BALANCE = ENTRADAS - SALIDAS			

FERTILIZANTES MINERALES

Para obtener las dosis de fertilizante mineral de fósforo para cada cultivo, en cada provincia, se partió de los datos recopilados sobre dosis fertilizantes en la encuesta de la COAG (Coordinadora de Organizaciones de Agricultores y Ganaderos) y de la encuesta de ANFFE (Asociación Nacional de Fabricantes de Fertilizantes Española). Se emplean los datos de ANFFE, completados con los de COAG.

La caracterización y el tratamiento de las encuestas de la COAG y de ANFFE fueron como sigue:

☐ Datos de ANFFE:

- Se trata de datos medios provinciales por cultivos o por grupos de cultivos (frutales de hueso, por ejemplo).
- No se distingue entre trigo duro y blando, por lo que el dato de trigo se aplica a ambos
- El dato del grupo “otros cereales” se asigna a centeno, avena y triticale
- El dato de maíz grano se emplea también para el sorgo
- No existe dosis en secano para hortalizas, cítricos, frutales y otros cultivos leñosos
- No existen dosis de secano ni de regadío para girasol, flores y prados naturales

1º) Se aplicó a cada cultivo su propio dato, si existía.

2º) En caso contrario, se consideró el valor del grupo de cultivos.

3º) Se calculó un valor medio para cada grupo de cultivos por CC.AA.

4º) Se completaron los huecos con el dato anterior

5º) Se calculó un valor medio nacional para cada grupo de cultivos

6º) Se completaron los huecos con el dato anterior

☐ Datos COAG:

- Se trata de datos asociados a una superficie encuestada por cultivo o grupo de cultivo
- Existen datos de secano, datos de regadío y datos sin definir el régimen de riego
- No se distingue entre trigo duro y blando, por lo que el dato de trigo se aplica a ambos

1º) En función de la superficie encuestada se obtuvo un dato medio provincial promediado

2º) Se aplicó a cada cultivo su propio dato, si existe.

3º) En caso contrario, se consideró el valor del grupo de cultivos correspondiente.

4º) En caso contrario, se cargó el dato no definido, tanto en secano como en regadío

☐ Datos ANFFE completados con datos COAG:

1º) Se tomó el dato de ANFFE

2º) Si no existía dato de ANFFE, se consideró el de COAG

3º) Se hizo una media grosera (sin promediar) por CCAA

4º) Se rellenaron huecos con el dato de CCAA elaborado en el paso anterior

5º) Se aplicaron las dosis anteriores a los datos de superficie del BNAE

6º) Si existía superficie de secano y teníamos dosis de secano, se asociaban como tal. Y en el regadío lo mismo.

7º) Si existía superficie de secano, pero se carecía de dosis de secano, se tomó la de regadío, si existía esta última.

8º) Si existía superficie de regadío, pero faltaba la dosis de regadío, se tomó la de secano si existía esta última

9º) En algunos casos resultaba que la dosis de secano era mayor que la de regadío y, aunque ello podría ser real (porque el secano o el regadío fuesen minoritarios), ello resultaba extraño al primer golpe de vista. Se solventó este problema de forma que, tanto para secano como para regadío, se considera el dato que tenga mayor peso de superficie. Es decir, cuando la dosis de secano es mayor que la de regadío, se toma como valor bueno para secano y regadío el dato cuya superficie sea mayor.

10º) Las dosis obtenidas se cruzaron con las superficies del BNAE y resultó la aplicación total de P. Esta aplicación global se ajustó a las ventas totales, dividiendo la diferencia resultante entre la superficie fertilizada y las dosis de fertilización se aumentaron/redujeron en esa cuantía.

En el BPAE del año 2021, las dosis obtenidas se cruzaron con las superficies del BNAE 2021 y se obtuvo la aplicación total de P, que se ajustó a las ventas del año 2021 (172.950 t de P).

Tabla 1: Ventas de fertilizantes minerales a lo largo de la serie histórica 1990-2019 (t de P)

1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
250.854	241.836	208.742	181.220	228.877	225.401	243.603	244.067	281.961	276.885
2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
249.019	266.699	264.398	268.155	257.118	224.131	197.535	242.016	117.063	121.356
2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
151.643	157.045	164.352	188.928	173.949	179.702	181.103	190.333	185.898	209.271
2020	2021								
210.957	172.950								

Fuente: ANFFE

ESTIÉRCOLES

La Dirección General de Producciones y Mercados Agrarios del MAPA, ha elaborado unos documentos de *Bases zootécnicas para el cálculo del balance alimentario de N y P* en diferentes especies ganaderas (*équidos, porcino blanco e ibérico, aves puesta y de carne, ovino, caprino y bovino*) donde se establecen los coeficientes de excreta de fósforo para las diferentes categorías de las encuestas ganaderas del MAPA.

Solamente para que sirva de referencia porque **en los cálculos se emplean los datos provinciales**, se presenta a continuación el dato medio nacional.

Tabla 2. Excreción media nacional de P en las diferentes categorías ganaderas en 2021

GANADO	edad aprox (meses) (semanas)	Destino	Régimen de Explotación	Excreción (kg P/año)	
				Intensivo	Extensivo
Bovino	< 12	Terneros sacrificio	Estabulado/Pastoreo	6,49	6,31
		Otros terneros macho	Estabulado/Pastoreo	6,85	2,26
		Otros terneros hembra	Estabulado/Pastoreo	5,82	2,58
	12 a 24	Machos 1-2 años	Estabulado/Pastoreo	8,56	7,96
		Hembras 1-2 años reposición	Estabulado/Pastoreo	9,98	5,88
		Hembras 1-2 años descartadas	Estabulado/Pastoreo	12,77	6,47
	> 24 m	Sementales	Pastoreo	17,24	10,34
		Novillas desecho	Estabulado/Pastoreo	12,16	7,72
		Novillas lecheras	Estabulado	–	
		Novillas nodrizas	Pastoreo	14,51	8,89
Vacas lecheras		Estabulado	18,37		
Ovino	< 6	Corderos	Estabulado/Pastoreo	0,64	0,41
	>6	Sementales	Estabulado/Pastoreo	1,74	1,72
	6 a 9	Ovejas No cubiertas	Estabulado/Pastoreo	0,89	0,53
	9 a 13	Ovejas Cubiertas 1ª Vez leche	Estabulado	1,27	1,09
	9 a 13	Ovejas Cubiertas 1ª Vez carne	Estabulado/Pastoreo	–	1,37
	> 12	Ovejas Paridas leche	Estabulado/Pastoreo	2,07	1,76
	> 12	Ovejas Paridas carne	Estabulado/Pastoreo	–	1,32
Caprino	< 3	Chivos	Estabulado/Pastoreo	0,42	0,45
	> 3	Sementales	Estabulado/Pastoreo	1,61	2,58
	3 a 8	Cabras no cubiertas	Estabulado/Pastoreo	1,03	1,27
	8 a 13	Cabras cubiertas 1ª vez	Estabulado/Pastoreo	1,30	2,17
	> 12	Cabras Paridas ordeño	Estabulado/Pastoreo	2,15	2,78
	> 12	Cabras Paridas no ordeño	Pastoreo	1,59	2,46
Equino	> 0	Caballos	Estabulado/No estab.	8,11	8,00
	> 0	Mulas	Estabulado/No estab.	8,08	8,34
	> 0	Asnos	Estabulado/No estab.	5,38	5,23
Avícola	< 6 sem.	Pollos	Estabulado	0,091	–
	< 20 sem.	Pollitas de recría carne	Estabulado	0,092	–
	< 63 sem.	Gallinas reproductoras carne	Estabulado	0,189	–
	> 0	Gallinas ponedoras	Estabulado / campero	0,125	–
	> 0	Otras aves	Estabulado	0,224	–

Tabla 2. Excreción media nacional de P en las diferentes categorías ganaderas en 2021 (continuación)

GANADO	edad aprox (meses)	Destino	Régimen de Explotación	Excreción (kg P/año)	
				Intensivo	Extensivo
Porcino	< 2	Lechones destetados	Estabulado / Pastoreo	0,46	0,95
	2 a 3,5	Cerdos de 20-49 kg		0,74	1,46
	3,5 a 5	Cerdos de 50-79 kg		1,09	2,09
	5 a 6,5	Cerdos de 80-109 kg		1,42	2,68
	desde 6,5	Cerdos > 110 kg		2,48	3,34
	desde 3,5	Verracos		4,67	4,36
	3,5 a 6,5	Reproductora no cubierta		3,60	3,80
	6,5 a 10	Reproductora en 1ª gestación		3,88	3,39
	>12	Reproductora en gestación		4,32	3,67
	>12	Reproductoras criando o en reposo		5,59	5,40

Aplicando las cifras anteriores al censo ganadero se obtiene el P producido en los estiércoles.

En los anejos se incluyen los datos de excreción media nacional de P en las diferentes categorías ganaderas para toda la serie histórica.

OTROS FERTILIZANTES ORGÁNICOS

Empleando los datos del *Informe de síntesis sobre la utilización de los lodos en la agricultura* para el año 2021 enviado a la Unión Europea, elaborado por la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico o MITERD, se fijó la riqueza en P del producto procedente de lodos de depuradoras en el 4,343%.

La riqueza de P para RSU se fijó en el 0,495%, en base a la información proporcionada por la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental y Medio Natural del MITERD (dato del año 2020).

A las cantidades de producto aplicadas en el Balance de Nitrógeno se les aplican las riquezas en P anteriores, para obtener el P aplicado en otros fertilizantes orgánicos.

Tabla 3: Contenido de P de otros fertilizantes orgánicos a lo largo de la serie histórica 1990-2021 (%)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Producto de Lodos	–	–	–	–	17,8	36,7	42,2	39,0	37,0	39,9	45,6
Compost de RSU	–	–	–	–	–	–	3,5	3,5	3,5	3,5	3,5

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2012
Producto de Lodos	43,0	40,5	35,4	40,5	41,7	32,6	28,1	23,6	39,4	42,6	34,7
Compost de RSU	3,5	3,5	3,5	4,8	4,9	4,8	4,9	5,0	5,1	5,1	5,2

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Producto de Lodos	25,8	42,6	38,2	44,3	37,9	39,8	43,9	44,3	43,4
Compost de RSU	4,9	5,0	5,1	5,1	5,0	4,9	4,8	5,0	5,0

Tabla 4: Cantidad de otros fertilizantes orgánicos a lo largo de la serie histórica 1990-2021 (t de P)

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999
Producto de Lodos	–	–	–	–	3.635	7.461	10.063	12.259	13.095	16.517
Compost de RSU	–	–	–	–	–	–	1.085	1.085	1.085	1.085

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Producto de Lodos	20.805	27.100	27.230	23.560	26.820	26.241	22.423	24.241	21.849	39.249
Compost de RSU	1.231	1.231	1.501	1.167	2.144	2.301	2.156	2.240	2.130	2.457

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Producto de Lodos	38.116	29.943	45.237	7.975	19.035	18.889	23.609	22.539	22.910	26.922
Compost de RSU	3.260	3.253	3.161	3.423	2.634	2.923	3.074	4.891	5.037	5.079

	2020	2021
Producto de Lodos	25.865	28.002
Compost de RSU	5.259	5.259

SEMILLAS

Las cifras fijadas el Grupo de Trabajo (GT), en base a los datos presentados por Pedro Urbano, son:

Cereales: 0,3 – 04% de P (0,8% de P₂O₅)

Girasol: 0,55% de P (1,26 de P₂O₅)

Leguminosas: 0,50 - 0,55% de P (1,19 de P₂O₅)

Si se quisiese emplear un único valor medio, se propuso la cifra del 0,4% de P sobre materia fresca. Pero, puesto que estaba disponible la información, se decidió emplear los datos desglosados por grupo, que son:

Tabla 2. Dosis de semillas y riqueza en P

Cultivo	Grupo de cultivo	Dosis Secano	Dosis Regadío	%P
Trigo	Cereales	180	200	0,35
Cebada	Cereales	180	200	0,35
Avena	Cereales	180	200	0,35
Centeno	Cereales	180	200	0,35
Tranquillón	Cereales	180	200	0,35
Triticale	Cereales	180	200	0,35
Arroz	Cereales	0	200	0,35
Maíz grano	Cereales	20	20	0,35
Sorgo	Cereales	20	20	0,35
Otros cereales	Cereales	180	200	0,35
Judías secas	Leguminosas grano	115	132	0,52
Habas secas	Leguminosas grano	120	138	0,52
Lentejas	Leguminosas grano	130	150	0,52
Garbanzos	Leguminosas grano	110	125	0,52
Guisante seco	Leguminosas grano	140	161	0,52
Veza grano	Leguminosas grano	140	161	0,52
Altramuz	Leguminosas grano	100	115	0,52
Yeros	Leguminosas grano	100	115	0,52
Otras leguminosas grano	Leguminosas grano	120	138	0,52
Patata temprana y extra-temprana	Tubérculos	1.700	2.000	0,07
Otras patatas	Tubérculos	1.700	2.000	0,07
Otros tubérculos	Tubérculos	1.700	2.000	0,07

Tabla 2. Dosis de semillas y riqueza en P (continuación)

Cultivo	Grupo de cultivo	Dosis Secano	Dosis Regadío	%P
Algodón	Cultivos industriales	60	60	0,00
Lino oleaginoso	Cultivos industriales	12	50	0,26
Girasol	Girasol	4	6	0,55
Soja	Cultivos industriales	120	120	0,26
Colza	Cultivos industriales	12	9	0,61
Cereales invierno forraje	Forrajeros	200	200	0,35
Maíz forrajero	Forrajeros	26	26	0,35
Sorgo forrajero	Forrajeros	25	25	0,35
Otras gramíneas forrajeras	Forrajeros	180	200	0,35
Alfalfa	Forrajeros	6	6	0,52
Trébol	Forrajeros	10	10	0,52
Esparceta	Forrajeros	20	20	0,52
Zulla	Forrajeros	10	10	0,52
Veza forrajera	Forrajeros	140	160	0,52
Otras leguminosas forrajeras	Forrajeros	120	140	0,52
Col forrajera	Forrajeros	12	12	0,07
Calabaza	Forrajeros	13	15	0,04
Remolacha forrajera	Forrajeros	20	25	0,52
Zanahoria forrajera	Forrajeros	20	25	0,52
Nabo forrajero	Forrajeros	20	25	0,52
Otras forrajeras	Forrajeros	20	25	0,52
Sandía	Hortalizas	2	2	0,04
Melón	Hortalizas	2	2	0,04
Ajo	Hortalizas	800	900	0,04
Judías verdes	Hortalizas	100	100	0,52
Guisantes verdes	Hortalizas	90	90	0,52
Habas verdes	Hortalizas	100	120	0,52
Otras hortalizas	Hortalizas	5	5	0,52

EXTRACCIÓN DE LOS CULTIVOS

En este punto hay que remarcar el hecho de que Eurostat solamente habla de extracción de cosechas y no de la planta. Por ello, los valores fijados por el GT siguen esta directriz.

Tabla 3. Coeficiente de fósforo para cultivos (kg de P por 1.000 kg de cosecha expresada en materia fresca).

Cultivo	Coef. extracc.	Cultivo	Coef. extracc.	Cultivo	Coef. extracc.
Trigo	4,80	Trébol	3,37	Cebolleta	0,87
Cebada	4,36	Esparceta	3,05	Puerro	0,87
Avena	4,80	Zulla	6,28	Remolacha de mesa	0,96
Centeno	4,36	Veza forrajera	2,65	Zanahoria	0,71
Tranquillón	4,36	Otras legum. forraj.	5,57	Rábano	0,70
Triticale	4,80	Praderas polifitas	1,83	Nabo	0,70
Arroz	2,42	Col forrajera	3,10	Judías verdes	2,36
Maíz grano	4,36	Calabaza	5,20	Guisantes verdes	2,36
Sorgo	4,36	Remolacha forrajera	3,07	Habas verdes	1,12
Otros cereales	4,36	Zanahoria forrajera	5,20	Otras hortalizas	1,05
Judías secas	7,86	Nabo forrajero	5,31	Naranja	0,61
Habas secas	6,98	Otras forrajeras	3,07	Mandarino	0,61
Lentejas	3,49	Col y repollo	0,79	Limonero	0,61
Garbanzos	3,49	Berza	0,79	Pomelo y otros	0,61
Guisante seco	7,86	Espárrago	6,11	Manzano	0,51
Veza grano	6,98	Apio	0,79	Peral	0,61
Altramuz	4,36	Lechuga	0,53	Membrillero	0,51
Yeros	6,98	Endivia	0,61	Níspero	1,27
Otras leguminosas grano	6,98	Escarola	0,79	Albaricoquero	0,61
Patata temprana y extra-temprana	0,34	Espinaca	0,79	Cerezo	0,59
Otras patatas	0,34	Acelga	0,61	Melocotonero	0,61
Otros tubérculos	0,34	Cardo	0,70	Nectarino	0,61
Caña de azúcar	1,18	Achicoria	0,61	Ciruelo	0,61
Remolacha	0,31	Borraja	0,61	Higuera	0,61
Cáñamo Textil	6,00	Grelo	0,61	Chirimoyo	1,27
Algodón	8,73	Sandía	0,43	Aguacate	3,22
Lino oleaginoso	7,42	Melón	0,63	Plátano	2,29
Girasol	7,86	Calabaza	0,79	Almendro	6,43
Soja	7,86	Calabacín	0,79	Nogal	6,43
Tabaco	4,05	Pepino	0,56	Avellano	6,43
Lúpulo	6,98	Pepinillo	1,09	Pistacho	6,43
Otros c. industriales	6,00	Berenjena	0,69	Castaño	0,61
Colza	9,60	Tomate	0,59	Otros frutales	0,61
Flores	9,60	Pimiento y guindilla	0,92	Uva de mesa	1,72
Cereales invierno forraje	2,75	Fresa y fresón	1,96	Uva para vino	1,72
Maíz forrajero	2,18	Alcachofa	1,39	Uva para pasas	1,72
Sorgo forrajero	2,60	Coliflor	0,87	Olivar (aderezo)	2,57
Otras gramíneas forr.	2,75	Ajo	0,56	Olivar (almazara)	2,57
Alfalfa	3,87	Cebolla	0,87	Otros leñosos	2,57

Para calcular la salida de P en la retirada de paja-planta, en el pastoreo de paja o rastrojos y en el crecimiento de la madera de los cultivos leñosos, se recurre a la distribución de las retiradas de N. Se calcula el ratio de N en paja-hojas retiradas respecto al N de la cosecha, el ratio de pastoreo de N respecto al N de la cosecha, etc. Y estos ratios se aplican al P retirado en la cosecha para obtener las demás fracciones de P que se retiran del campo.

EXTRACCIÓN EN EL PASTOREO

Respecto al ratio de P en la materia seca de los pastos, Pedro Urbano aportó los siguientes datos:

Alfalfa, heno (0,24%)

Ballico (0,24%)

Fleo (0,21%)

Tréboles (0,24%)

Festuca (0,20%)

En su opinión, para una pradera o pastizal mixto de gramíneas y leguminosas, se puede emplear un valor medio de 0,22% P sobre materia seca o heno, cifra que el grupo de trabajo adoptó en balances anteriores y que supone un 0,50 % de P_2O_5 ($0,22 \cdot 2,29$). Como valor medio de PB se consideraba el 10,3%, que supone un 1,648% de N.

Para diferenciar entre las distintas categorías de pastos permanentes y barbechos, a la cifra media del 0,22% de P, se aplicará la relación existente para el N con pastizales de 10,3% de PB. Así:

Tabla 4. Riqueza en N y P de los diferentes tipos de pastos.

Cultivos	% PB	% N	ratio N (PB:10,3)/N otro	% P
Prados Naturales	13,50	2,16	1,3107	0,2883
Pastizal Alta Montaña	10,30	1,65	1,0000	0,2200
Pastizal Sin Arbolado	10,30	1,65	1,0000	0,2200
Pastizal Con Arbolado	10,30	1,65	1,0000	0,2200
Pastizal-Matorral Sin Arbolado	8,00	1,28	0,7767	0,1709
Pastizal-Matorral Con Arbolado	8,00	1,28	0,7767	0,1709
Matorral Sin Arbolado	2,00	0,32	0,1942	0,0427
Matorral Con Arbolado	2,00	0,32	0,1942	0,0427
Fronzosas de crecimiento lento	8,00	1,28	0,7767	0,1709
Erial y Baldío	3,00	0,48	0,2913	0,0641
Barbecho	3,00	0,48	0,2913	0,0641

Aplicando este %P a la materia seca pastoreada, según el estudio de balance de nitrógeno, resulta el P extraído por el pastoreo en Eriales, Barbechos y Zonas de pastoreo permanente ¹.

El P extraído en el pastoreo de zonas de cultivo, se obtenía en el punto anterior.

¹ Ver documento anejo sobre "Balances de N y P en Zonas de Pastoreo Exclusivo o Permanente, Barbechos, Rastrojeras y Cultivos Forrajeros pastoreados (MAGRAMA, 2013)."

ESTIÉRCOLES APLICADOS

Con toda la información anterior, quedan fijados los criterios para la elaboración del Balance de Fósforo en la Agricultura Española requerido por la OCDE y Eurostat, según los cuales no es preciso elaborar un balance por grupos de cultivos (únicamente la extracción de cosechas está diferenciada por grupos de cultivos).

Ahora bien, con los datos anteriores se elabora además un balance de fósforo por grupos de cultivos de forma similar al BNAE (Balance de Nitrógeno en la Agricultura Española), en la que se consideran los estiércoles aplicados y no los producidos. En el caso del P no se consideran pérdidas gaseosas que hagan diferente el P producido del P aplicable, a nivel global. Pero a nivel provincial, al existir movimientos de estiércol entre provincias, surge la diferencia entre P producido y P aplicable. Y es preciso adoptar los siguientes criterios:

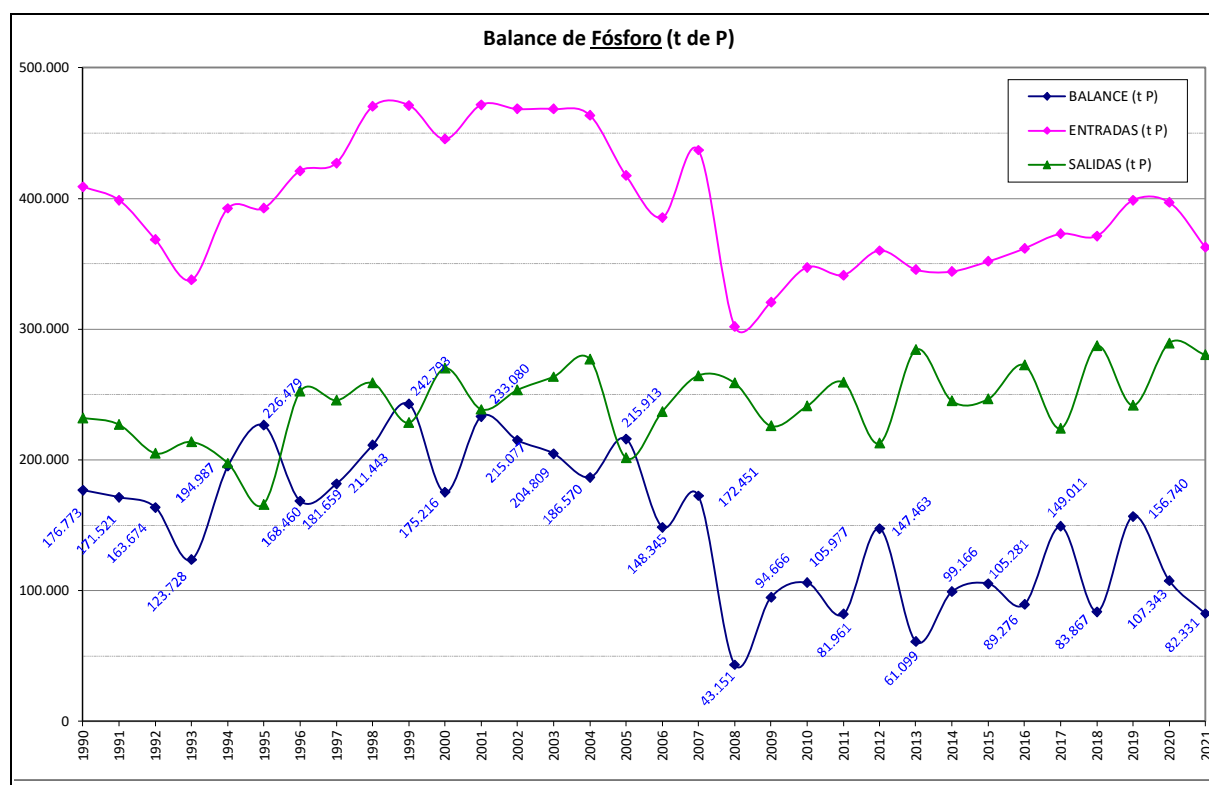
- El P del purín (porcino) provincial aplicable es igual a P del purín producido, puesto que se descarta el movimiento interprovincial de este producto.
- Se calcula el ratio de N provincial exportado de estiércol respecto al aplicable (r_1). Por otra parte, se calcula el ratio de N importado de estiércol en cada provincia (r_2), respecto a la suma de N importado en todas las provincias.
- El P exportado de estiércol en cada provincia resulta de multiplicar el P producido en cada provincia por el ratio provincial de N exportado (r_1).
- El P importado de estiércol total es igual a la suma de P exportado en cada provincia.
- El P importado de estiércol en cada provincia es el resultado de multiplicar el P exportado total por el ratio r_2 .
- Así, el P de estiércol aplicable en cada provincia es igual al P producido menos el P exportado o más el P importado.
- La suma del P de purín aplicable provincial y del estiércol aplicable provincial proporciona el P provincial aplicable de estiércoles. Y para distribuir este P entre grupos de cultivos se emplea la proporción de N de estiércoles aplicado a cada grupo de cultivos por provincia, extraída del balance de nitrógeno.

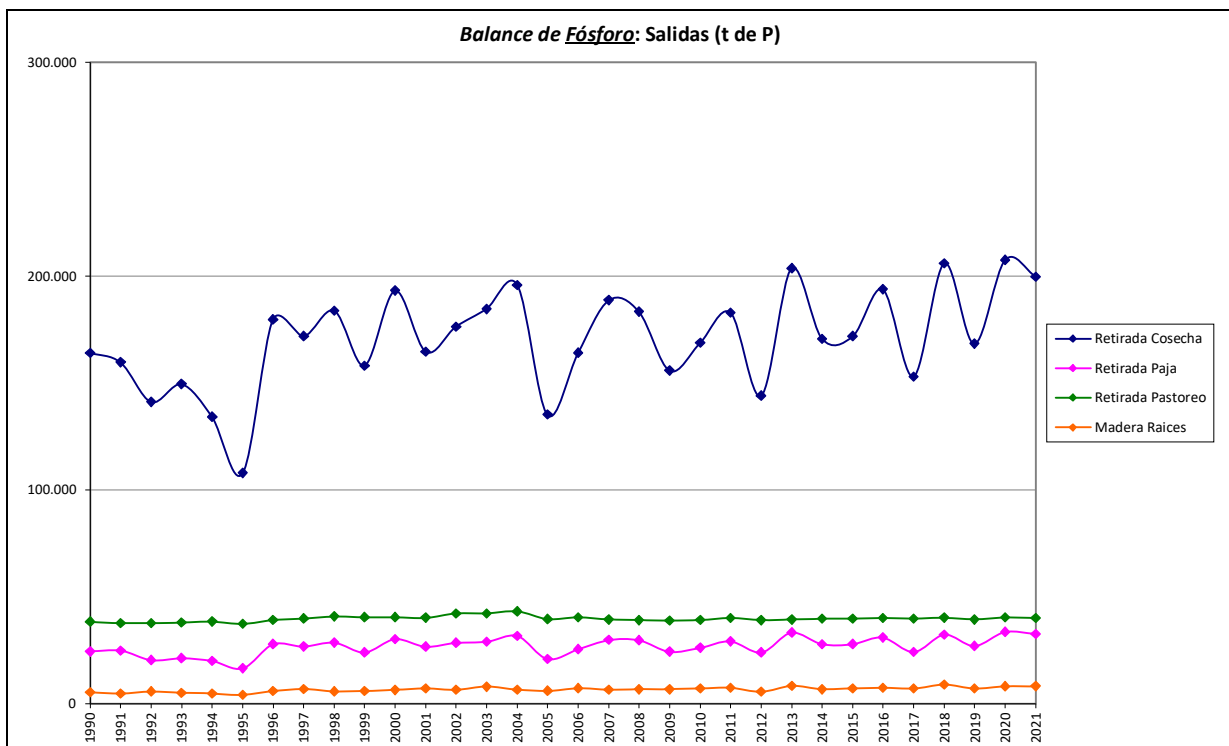
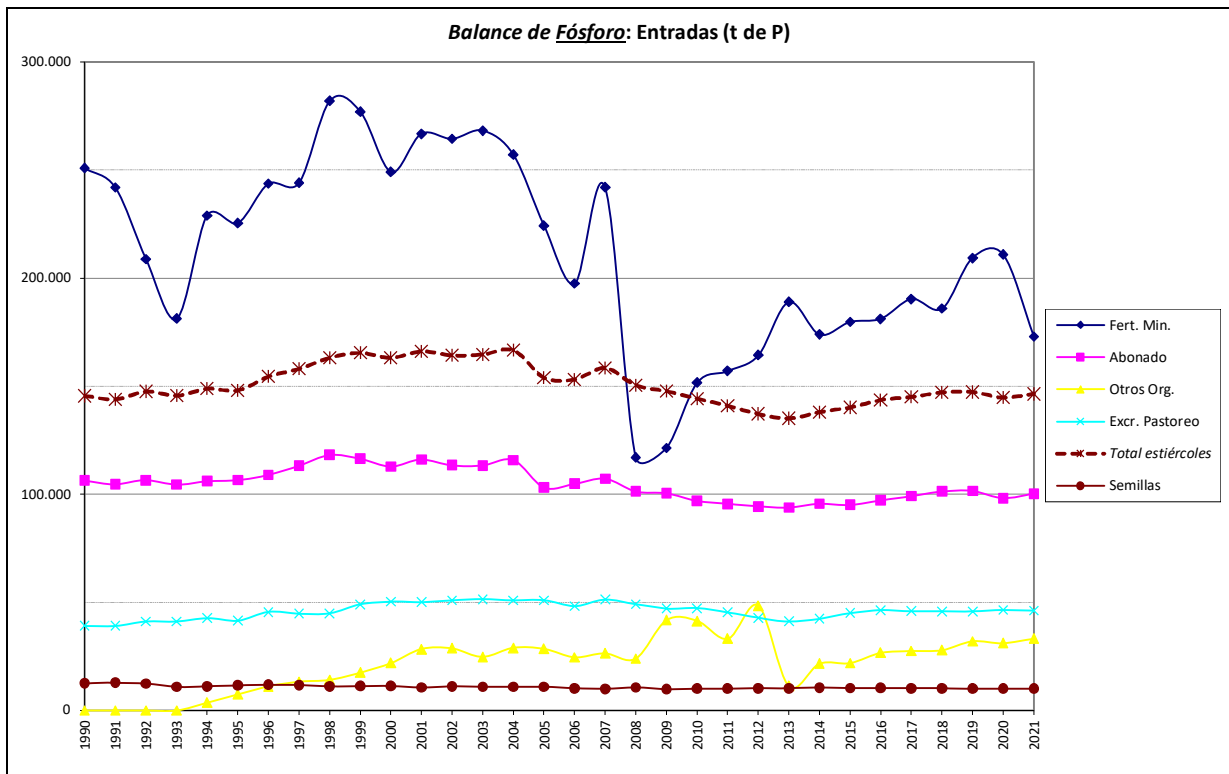
RESULTADOS

Los resultados para cada grupo de cultivos estudiado, en cada Comunidad Autónoma para el año 2020, se presentan en el anejo de resultados. En este punto se muestran los resultados obtenidos a nivel de España en el grupo de cultivos herbáceos, leñosos, zonas de pastoreo y total de la zona de estudio para el año 2020, presentando las entradas y salidas.

Tabla 5: Resultados del año 2018

Concepto	Herbáceos	Leñosos	Zonas de Pastoreo	Total
<i>Superficies</i>	<i>8.892.368</i>	<i>5.047.599</i>	<i>17.602.785</i>	<i>31.542.752</i>
Fertilización Mineral (t)	125.620	47.330	0	172.950
Abonado Estiércoles (t)	70.582	19.653	10.102	100.338
Fertilización Otros Orgánicos (t)	19.125	14.136	0	33.261
Excrementos de Pastoreo (t)	5.666	0	40.483	46.149
Semillas (t)	10.079	0	0	10.079
Total Entradas (t)	231.073	81.119	50.585	362.777
Retirada de Cosechas (t)	157.531	42.179	0	199.710
Retirada de Paja-Planta (t)	26.797	5.742	0	32.538
Retirada por pastoreo (t)	4.451	0	35.570	40.021
Crecimiento (Madera y raíces) (t)	0	8.176	0	8.176
Total Salidas (t)	188.779	56.097	35.570	280.446
Balance (t)	42.294	25.021	15.016	82.331
Balance (kg/ha)	4,76	4,96	0,85	2,61







ANEJO 1: Excreta media de P en animales estabulados y no estabulados



Tabla A1-1. Excreción media nacional de P en las diferentes categorías ganaderas 1990 a 1994

Categoría	1990		1991		1992		1993		1994		
	Estab.	No Estab.	Estab.	No Estab.	Estab.	No Estab.	Estab.	No Estab.	Estab.	No Estab.	
Bovino	Terneros sacrificio	6,43	6,30	6,51	6,33	6,71	6,34	6,80	6,34	6,79	6,34
	Otros terneros macho	6,25	3,12	5,94	2,69	5,86	2,71	6,09	3,55	6,04	2,87
	Otros terneros hembra	4,61	2,52	4,60	2,57	4,60	2,87	4,61	2,83	4,61	2,99
	Machos 1-2 años	10,16	6,63	10,15	6,91	10,15	6,42	10,15	6,33	10,15	6,69
	H. 1-2 años reposición	15,37	4,59	15,32	4,79	15,45	4,56	15,90	4,14	15,60	4,28
	H. 1-2 años descartadas	15,46	5,54	15,11	5,89	15,30	6,01	15,08	5,87	15,25	5,80
	Sementales	15,51	9,07	16,03	9,43	16,14	9,00	16,12	8,86	15,77	8,88
	Novillas desecho	8,81	6,12	8,82	5,76	8,82	5,56	8,80	6,71	8,82	5,74
	Novillas lecheras	9,04		9,05		9,04		9,01		9,01	
	Novillas nodrizas	13,88	9,32	14,61	9,33	15,29	9,60	14,98	9,44	14,53	10,61
	Vacas lecheras	11,40		11,40		11,37		11,36		11,39	
Vacas Nodrizas	11,35	6,55	11,78	6,98	11,60	7,39	11,49	7,06	11,42	7,23	
Ovino	Corderos	0,62	0,44	0,62	0,43	0,61	0,44	0,61	0,43	0,62	0,43
	Sementales	1,62	1,38	1,62	1,37	1,62	1,37	1,62	1,38	1,62	1,37
	Ovejas No cubiertas	0,74	0,44	0,75	0,44	0,75	0,44	0,75	0,44	0,74	0,44
	Ovejas Cub. 1ª Vez leche	1,04	0,95	1,05	0,97	1,04	0,96	1,04	0,96	1,04	0,96
	Ovejas Cub. 1ª Vez carne		1,12		1,11		1,11		1,11		1,11
	Ovejas Paridas leche	1,46	1,37	1,46	1,37	1,46	1,37	1,46	1,37	1,46	1,37
	Ovejas Paridas carne		1,09		1,08		1,09		1,09		1,09
Caprino	Chivos	0,33	0,39	0,33	0,39	0,33	0,39	0,33	0,40	0,33	0,39
	Sementales	1,54	2,31	1,55	2,31	1,54	2,30	1,54	2,32	1,54	2,29
	Cabras no cubiertas	0,97	1,31	0,96	1,31	0,96	1,29	0,97	1,27	0,97	1,30
	Cabras cubiertas 1ª vez	1,26	2,20	1,26	2,26	1,25	2,23	1,24	2,15	1,24	2,19
	Cabras Paridas ordeño	2,01	2,51	2,00	2,52	2,00	2,49	2,00	2,48	2,00	2,51
	Cabras Paridas no ordeño	1,72	2,84	1,72	2,84	1,72	2,81	1,72	2,82	1,72	2,81
Equino	Caballos	8,05	7,99	8,06	7,99	8,06	8,00	8,07	8,00	8,07	8,01
	Mulas	8,07	8,50	8,07	8,50	8,07	8,50	8,07	8,51	8,07	8,52
	Asnos	5,10	4,97	5,10	4,97	5,10	4,97	5,10	4,97	5,11	4,98
Avícola	Pollos	0,163		0,163		0,163		0,163		0,163	
	Pollitas de recría carne	0,111		0,111		0,111		0,111		0,111	
	Gallinas reprod. carne	0,275		0,275		0,275		0,275		0,275	
	Gallinas ponedoras	0,203		0,204		0,205		0,206		0,207	
	Otras aves	0,353		0,355		0,354		0,354		0,355	
Porcino	Lechones destetados	0,74	1,32	0,73	1,32	0,73	1,32	0,73	1,32	0,72	1,32
	Cerdo de 20-49 kg	2,13	1,62	2,01	1,62	2,03	1,62	2,00	1,62	1,95	1,62
	Cerdo de 50-79 kg	2,83	2,14	2,65	2,14	2,69	2,14	2,63	2,14	2,56	2,14
	Cerdo de 80-109 kg	2,63	2,46	2,51	2,46	2,64	2,46	2,61	2,46	2,54	2,46
	Cerdo > 110 kg	3,29	1,37	3,16	1,37	3,34	1,37	3,27	1,37	3,35	1,37
	Verracos	6,06	5,04	6,14	5,03	6,10	5,02	6,09	5,02	6,11	5,02
	Reprod. no cubierta	5,56	3,57	7,02	3,58	6,31	3,57	6,41	3,58	7,00	3,57
	Reprod. en 1ª gestación	4,96	3,73	5,06	3,74	4,95	3,76	4,92	3,77	5,01	3,74
	Reprod. en gestación	5,77	4,23	5,76	4,23	5,77	4,22	5,77	4,23	5,77	4,27
	Reprod. criando o en reposo	6,97	5,44	7,04	5,44	6,85	5,50	7,08	5,53	6,98	5,53

Tabla A1-2. Excreción media nacional de P en las diferentes categorías ganaderas 1995 a 1999

Categoría	1995		1996		1997		1998		1999		
	Estab.	No Estab.	Estab.	No Estab.	Estab.	No Estab.	Estab.	No Estab.	Estab.	No Estab.	
Bovino	Terneros sacrificio	6,77	6,33	6,80	6,33	6,95	6,32	6,98	6,32	7,06	6,32
	Otros terneros macho	6,23	2,44	6,50	2,49	6,90	3,18	6,74	3,44	6,47	2,76
	Otros terneros hembra	4,64	3,22	4,64	2,93	4,65	2,95	4,65	3,23	4,65	3,40
	Machos 1-2 años	10,13	6,36	10,14	6,03	10,14	7,00	10,14	6,79	10,14	6,49
	H. 1-2 años reposición	15,99	4,33	15,74	4,48	16,06	4,89	15,55	4,39	15,79	4,51
	H. 1-2 años descartadas	14,85	6,28	15,02	6,30	14,92	6,23	14,79	6,12	15,03	6,33
	Sementales	16,46	8,71	16,64	8,42	16,79	9,45	16,77	9,28	16,24	8,78
	Novillas desecho	8,90	5,54	8,93	5,94	8,90	5,89	8,86	6,01	8,94	5,92
	Novillas lecheras	9,11		9,12		9,10		9,10		9,12	
	Novillas nodrizas	14,45	9,11	14,85	8,59	15,05	9,41	14,42	9,30	14,94	9,97
	Vacas lecheras	12,27		12,28		12,26		12,25		12,31	
	Vacas Nodrizas	11,47	7,20	11,57	7,56	11,50	7,08	11,64	6,99	11,52	7,57
Ovino	Corderos	0,63	0,43	0,62	0,43	0,63	0,43	0,63	0,43	0,63	0,43
	Sementales	1,65	1,46	1,65	1,46	1,64	1,46	1,65	1,47	1,65	1,47
	Ovejas No cubiertas	0,77	0,47	0,78	0,46	0,77	0,46	0,78	0,46	0,77	0,46
	Ovejas Cub. 1ª Vez leche	1,08	0,98	1,09	0,98	1,09	0,99	1,10	0,99	1,08	0,98
	Ovejas Cub. 1ª Vez carne		1,15		1,17		1,17		1,18		1,17
	Ovejas Paridas leche	1,62	1,44	1,61	1,44	1,61	1,44	1,61	1,44	1,62	1,44
	Ovejas Paridas carne		1,14		1,14		1,13		1,14		1,14
Caprino	Chivos	0,35	0,41	0,35	0,40	0,35	0,40	0,34	0,41	0,35	0,41
	Sementales	1,56	2,35	1,56	2,36	1,56	2,35	1,56	2,36	1,56	2,36
	Cabras no cubiertas	0,98	1,33	0,98	1,30	0,98	1,30	0,97	1,30	0,98	1,32
	Cabras cubiertas 1ª vez	1,26	2,19	1,26	2,15	1,26	2,20	1,27	2,19	1,26	2,19
	Cabras Paridas ordeño	2,02	2,64	2,02	2,60	2,02	2,59	2,02	2,59	2,01	2,59
	Cabras Paridas no ordeño	1,67	2,71	1,68	2,74	1,69	2,74	1,69	2,75	1,68	2,74
Equino	Caballos	8,08	8,01	8,08	8,02	8,09	8,02	8,09	8,03	8,10	8,04
	Mulas	8,07	8,52	8,07	8,53	8,07	8,55	8,07	8,57	8,06	8,60
	Asnos	5,11	4,98	5,11	4,98	5,11	4,98	5,11	4,99	5,11	4,99
Avícola	Pollos	0,177		0,177		0,177		0,177		0,177	
	Pollitas de recría carne	0,114		0,114		0,114		0,114		0,114	
	Gallinas reprod. carne	0,277		0,277		0,277		0,277		0,277	
	Gallinas ponedoras	0,214		0,215		0,216		0,217		0,217	
	Otras aves	0,346		0,346		0,347		0,347		0,334	
Porcino	Lechones destetados	0,72	1,31	0,72	1,31	0,68	1,31	0,69	1,31	0,74	1,31
	Cerdo de 20-49 kg	1,91	1,58	1,91	1,58	1,94	1,58	1,91	1,58	1,89	1,58
	Cerdo de 50-79 kg	2,53	2,08	2,53	2,08	2,50	2,08	2,48	2,08	2,54	2,08
	Cerdo de 80-109 kg	2,31	2,45	2,31	2,45	2,33	2,45	2,35	2,45	2,49	2,45
	Cerdo > 110 kg	3,88	1,44	3,51	1,44	3,55	1,44	3,55	1,44	3,81	1,44
	Verracos	5,27	4,96	5,26	4,97	5,26	4,98	5,26	4,98	5,25	4,99
	Reprod. no cubierta	4,96	3,44	4,84	3,44	4,78	3,44	4,94	3,44	4,70	3,44
	Reprod. en 1ª gestación	4,11	3,42	4,18	3,41	4,19	3,41	4,24	3,39	4,26	3,40
	Reprod. en gestación	4,94	4,13	4,94	4,14	4,95	4,15	4,95	4,14	4,95	4,16
	Reprod. criando o en reposo	6,66	5,24	6,82	5,19	6,79	5,13	6,87	5,16	7,03	5,16

Tabla A1-3. Excreción media nacional de P en las diferentes categorías ganaderas 2000 a 2004

Categoría	2000		2001		2002		2003		2004		
	Estab.	No Estab.	Estab.	No Estab.	Estab.	No Estab.	Estab.	No Estab.	Estab.	No Estab.	
Bovino	Terneros sacrificio	7,18	6,33	7,14	6,33	7,28	6,34	7,33	6,34	7,49	6,33
	Otros terneros macho	6,60	2,98	6,91	2,66	6,44	2,35	6,12	1,78	6,36	2,25
	Otros terneros hembra	4,70	3,21	4,70	3,11	4,69	3,01	4,70	2,67	4,71	2,68
	Machos 1-2 años	10,40	6,62	10,40	7,00	10,39	6,28	10,40	6,32	10,39	6,52
	H. 1-2 años reposición	15,83	4,34	15,91	4,45	16,22	4,08	15,96	4,61	16,15	3,95
	H. 1-2 años descartadas	14,98	6,77	14,85	6,80	14,98	6,48	15,13	6,14	15,14	6,19
	Sementales	16,46	8,74	16,80	8,90	15,78	8,64	15,92	8,56	16,33	8,79
	Novillas desecho	8,95	5,88	8,93	5,58	8,90	5,60	8,95	6,17	8,91	5,11
	Novillas lecheras	9,18		9,18		9,17		9,18		9,17	
	Novillas nodrizas	14,63	8,43	15,10	7,85	14,36	7,82	14,61	7,78	14,49	7,62
	Vacas lecheras	12,85		12,86		12,81		12,81		12,81	
	Vacas Nodrizas	11,44	7,33	11,53	7,40	11,36	7,36	11,42	7,08	11,57	7,02
Ovino	Corderos	0,64	0,42	0,63	0,42	0,63	0,42	0,63	0,42	0,65	0,42
	Sementales	1,68	1,54	1,68	1,54	1,68	1,55	1,68	1,55	1,68	1,55
	Ovejas No cubiertas	0,81	0,48	0,81	0,48	0,80	0,48	0,80	0,47	0,81	0,48
	Ovejas Cub. 1ª Vez leche	1,15	1,02	1,15	1,02	1,14	1,02	1,15	1,01	1,14	1,01
	Ovejas Cub. 1ª Vez carne		1,19		1,21		1,23		1,20		1,22
	Ovejas Paridas leche	1,78	1,52	1,79	1,52	1,79	1,52	1,80	1,52	1,79	1,52
	Ovejas Paridas carne		1,19		1,18		1,20		1,19		1,20
Caprino	Chivos	0,37	0,42	0,37	0,42	0,37	0,42	0,37	0,42	0,37	0,42
	Sementales	1,59	2,44	1,59	2,44	1,59	2,44	1,58	2,43	1,58	2,43
	Cabras no cubiertas	1,00	1,29	1,00	1,28	1,00	1,28	1,00	1,30	1,00	1,28
	Cabras cubiertas 1ª vez	1,28	2,18	1,29	2,19	1,29	2,18	1,28	2,21	1,29	2,18
	Cabras Paridas ordeño	2,06	2,63	2,06	2,63	2,06	2,64	2,06	2,64	2,07	2,64
	Cabras Paridas no ordeño	1,66	2,65	1,63	2,65	1,64	2,65	1,63	2,66	1,62	2,64
Equino	Caballos	8,10	8,02	8,10	8,01	8,10	8,00	8,10	7,99	8,09	7,98
	Mulas	8,07	8,59	8,07	8,59	8,06	8,59	8,06	8,59	8,06	8,58
	Asnos	5,11	4,99	5,10	4,99	5,10	4,98	5,09	4,98	5,09	4,98
Avícola	Pollos	0,183		0,183		0,183		0,183		0,183	
	Pollitas de recría carne	0,117		0,117		0,117		0,117		0,117	
	Gallinas reprod. carne	0,284		0,284		0,284		0,284		0,284	
	Gallinas ponedoras	0,208		0,208		0,209		0,209		0,210	
	Otras aves	0,352		0,353		0,352		0,353		0,353	
Porcino	Lechones destetados	0,50	1,11	0,50	1,11	0,50	1,11	0,50	1,11	0,51	1,10
	Cerdo de 20-49 kg	1,63	1,53	1,59	1,53	1,59	1,53	1,56	1,54	1,57	1,54
	Cerdo de 50-79 kg	2,13	2,00	2,08	2,00	2,08	2,01	2,05	2,02	2,06	2,02
	Cerdo de 80-109 kg	1,82	2,42	1,84	2,43	1,88	2,44	1,90	2,44	1,91	2,45
	Cerdo > 110 kg	2,33	0,96	2,35	1,02	2,38	1,07	2,41	1,13	2,42	1,18
	Verracos	4,45	4,78	4,52	4,55	4,58	4,55	4,65	4,56	4,71	4,54
	Reprod. no cubierta	3,52	3,57	3,58	3,59	3,53	3,62	3,60	3,64	3,66	3,66
	Reprod. en 1ª gestación	3,68	3,39	3,66	3,39	3,69	3,40	3,74	3,41	3,75	3,41
	Reprod. en gestación	4,21	3,64	4,21	3,65	4,22	3,65	4,22	3,65	4,22	3,64
	Reprod. criando o en reposo	5,68	5,48	5,80	5,46	5,85	5,44	5,76	5,43	5,82	5,43

Tabla A1-4. Excreción media nacional de P en las diferentes categorías ganaderas 2005 a 2009

Categoría	2005		2006		2007		2008		2009		
	Estab.	No Estab.	Estab.	No Estab.	Estab.	No Estab.	Estab.	No Estab.	Estab.	No Estab.	
Bovino	Terneros sacrificio	7,56	6,34	7,50	6,33	7,54	6,33	7,65	6,34	7,52	6,33
	Otros terneros macho	6,12	2,05	6,20	1,80	6,56	1,97	6,24	2,34	5,47	1,85
	Otros terneros hembra	4,66	2,59	4,64	2,41	4,70	2,52	4,78	2,80	4,70	2,40
	Machos 1-2 años	10,39	6,72	10,39	6,50	10,39	6,60	10,39	6,94	10,38	7,03
	H. 1-2 años reposición	10,17	4,31	10,17	4,12	10,19	4,21	10,19	4,19	10,33	3,99
	H. 1-2 años descartadas	12,30	6,53	12,36	6,33	12,32	6,32	12,35	6,42	12,38	6,37
	Sementales	16,10	8,71	16,48	8,35	15,78	8,67	16,73	8,94	16,44	8,94
	Novillas desecho	7,79	5,14	7,91	4,92	8,16	5,51	8,63	5,96	9,93	6,86
	Novillas lecheras	9,24		9,19		9,40		9,50		9,69	
	Novillas nodrizas	14,68	7,80	14,73	7,83	14,40	7,89	14,41	8,35	14,53	8,39
	Vacas lecheras	14,32		14,36		14,38		14,39		14,40	
	Vacas Nodrizas	11,68	7,10	11,56	6,95	11,52	7,00	11,43	7,17	11,50	6,95
Ovino	Corderos	0,65	0,41	0,64	0,42	0,64	0,42	0,64	0,42	0,64	0,42
	Sementales	1,70	1,63	1,70	1,63	1,71	1,64	1,71	1,64	1,71	1,63
	Ovejas No cubiertas	0,84	0,49	0,83	0,49	0,83	0,49	0,83	0,50	0,84	0,50
	Ovejas Cub. 1ª Vez leche	1,19	1,05	1,18	1,05	1,19	1,05	1,19	1,05	1,20	1,05
	Ovejas Cub. 1ª Vez carne		1,25		1,26		1,28		1,26		1,25
	Ovejas Paridas leche	1,95	1,59	1,94	1,59	1,97	1,59	1,98	1,59	1,96	1,59
	Ovejas Paridas carne		1,25		1,25		1,26		1,26		1,26
Caprino	Chivos	0,39	0,44	0,39	0,43	0,39	0,44	0,39	0,44	0,39	0,44
	Sementales	1,62	2,51	1,60	2,51	1,60	2,51	1,60	2,46	1,60	2,51
	Cabras no cubiertas	1,01	1,27	1,00	1,25	1,01	1,26	1,01	1,27	1,01	1,27
	Cabras cubiertas 1ª vez	1,30	2,20	1,30	2,15	1,30	2,18	1,29	2,18	1,29	2,18
	Cabras Paridas ordeño	2,11	2,66	2,10	2,67	2,10	2,66	2,10	2,66	2,10	2,66
	Cabras Paridas no ordeño	1,59	2,56	1,58	2,55	1,58	2,56	1,61	2,57	1,60	2,56
Equino	Caballos	8,09	7,97	8,42	8,81	8,20	8,86	8,26	8,74	8,26	8,80
	Mulas	8,06	8,59	8,05	9,01	8,04	9,01	8,04	9,02	8,05	9,02
	Asnos	5,07	4,97	5,16	5,40	5,10	5,52	5,11	5,49	5,11	5,52
Avícola	Pollos	0,110		0,110		0,110		0,110		0,110	
	Pollitas de recría carne	0,093		0,093		0,093		0,093		0,093	
	Gallinas reprod. carne	0,193		0,193		0,193		0,193		0,193	
	Gallinas ponedoras	0,139		0,138		0,138		0,138		0,138	
	Otras aves	0,249		0,249		0,250		0,249		0,249	
Porcino	Lechones destetados	0,51	0,94	0,50	0,94	0,52	0,94	0,46	0,94	0,46	0,94
	Cerdo de 20-49 kg	1,56	1,47	1,49	1,48	1,47	1,48	1,53	1,48	1,51	1,48
	Cerdo de 50-79 kg	2,04	2,03	1,98	2,02	1,96	2,02	1,95	2,02	1,93	2,00
	Cerdo de 80-109 kg	1,93	2,35	1,98	2,34	2,03	2,34	1,85	2,34	1,88	2,34
	Cerdo > 110 kg	2,42	1,94	2,47	1,88	2,58	1,80	2,45	1,66	2,45	1,44
	Verracos	4,76	4,66	4,86	4,66	4,87	4,67	4,85	4,68	4,86	4,66
	Reprod. no cubierta	3,64	3,35	3,84	3,34	3,82	3,34	3,81	3,34	3,87	3,33
	Reprod. en 1ª gestación	3,76	3,44	4,00	3,48	3,99	3,45	3,99	3,48	4,07	3,41
	Reprod. en gestación	4,23	3,64	4,27	3,64	4,28	3,64	4,29	3,67	4,29	3,70
	Reprod. criando o en reposo	5,79	4,91	6,43	4,90	6,69	4,92	6,64	4,89	6,52	4,82

Tabla A1-5. Excreción media nacional de P en las diferentes categorías ganaderas 2010 a 2014

Categoría	2010		2011		2012		2013		2014		
	Estab.	No Estab.	Estab.	No Estab.	Estab.	No Estab.	Estab.	No Estab.	Estab.	No Estab.	
Bovino	Terneros sacrificio	7,50	6,33	7,47	6,34	7,48	6,34	7,46	6,34	7,50	6,34
	Otros terneros macho	6,90	2,34	6,39	2,01	6,40	2,15	6,35	2,14	6,55	2,28
	Otros terneros hembra	6,28	2,64	6,26	2,43	6,26	2,46	6,26	2,41	6,26	2,40
	Machos 1-2 años	10,08	7,64	10,06	7,86	10,05	7,73	10,05	7,89	10,05	8,05
	H. 1-2 años reposición	13,67	4,61	13,62	5,16	13,59	4,86	13,51	5,00	13,48	5,10
	H. 1-2 años descartadas	13,87	6,27	13,21	6,88	13,24	6,54	13,24	6,48	13,24	6,45
	Sementales	17,18	9,15	16,82	9,21	16,72	9,35	16,60	9,42	16,62	9,62
	Novillas desecho	8,26	6,19	12,04	7,31	11,44	6,01	11,51	6,22	11,43	6,35
	Novillas lecheras	7,94									
	Novillas nodrizas	15,22	9,66	15,10	10,97	15,11	11,44	14,80	10,15	14,82	10,99
	Vacas lecheras	14,77		15,23		15,26		15,34		15,35	
	Vacas Nodrizas	11,65	6,81	11,70	6,84	11,68	6,94	11,67	6,93	11,71	6,93
Ovino	Corderos	0,64	0,41	0,64	0,41	0,63	0,42	0,64	0,42	0,63	0,41
	Sementales	1,74	1,70	1,73	1,70	1,73	1,70	1,73	1,69	1,73	1,70
	Ovejas No cubiertas	0,85	0,51	0,85	0,51	0,85	0,51	0,85	0,51	0,86	0,51
	Ovejas Cub. 1ª Vez leche	1,25	1,08	1,24	1,08	1,24	1,08	1,24	1,08	1,25	1,08
	Ovejas Cub. 1ª Vez carne		1,31		1,33		1,34		1,31		1,34
	Ovejas Paridas leche	2,09	1,66	2,10	1,66	2,10	1,66	2,10	1,66	2,09	1,66
	Ovejas Paridas carne		1,31		1,30		1,30		1,30		1,30
Caprino	Chivos	0,41	0,45	0,41	0,45	0,41	0,45	0,41	0,45	0,41	0,45
	Sementales	1,61	2,59	1,60	2,60	1,60	2,60	1,60	2,61	1,60	2,61
	Cabras no cubiertas	1,03	1,24	0,99	1,23	1,02	1,24	1,00	1,24	1,01	1,25
	Cabras cubiertas 1ª vez	1,30	2,15	1,31	2,20	1,32	2,17	1,31	2,19	1,31	2,18
	Cabras Paridas ordeño	2,14	2,62	2,14	2,61	2,14	2,61	2,14	2,61	2,14	2,68
	Cabras Paridas no ordeño	1,58	2,47	1,58	2,46	1,58	2,45	1,58	2,47	1,59	2,47
Equino	Caballos	8,18	8,53	7,97	8,20	7,97	8,07	7,92	7,95	7,89	7,91
	Mulas	8,05	8,96	8,06	8,83	8,07	8,75	8,08	8,56	8,06	8,58
	Asnos	5,12	5,27	5,09	5,09	5,13	5,05	5,14	4,95	5,05	4,98
Avícola	Pollos	0,114		0,114		0,114		0,114		0,114	
	Pollitas de recría carne	0,094		0,094		0,094		0,094		0,094	
	Gallinas reprod. carne	0,200		0,200		0,200		0,200		0,200	
	Gallinas ponedoras	0,137		0,137		0,137		0,137		0,136	
	Otras aves	0,269		0,269		0,270		0,271		0,271	
Porcino	Lechones destetados	0,35	1,01	0,36	1,01	0,35	1,01	0,35	1,01	0,36	0,99
	Cerdo de 20-49 kg	1,16	1,50	1,17	1,50	1,16	1,50	1,16	1,50	1,16	1,46
	Cerdo de 50-79 kg	1,56	1,98	1,56	1,98	1,56	1,98	1,56	1,99	1,57	2,07
	Cerdo de 80-109 kg	1,65	2,55	1,65	2,55	1,67	2,55	1,68	2,55	1,67	2,56
	Cerdo > 110 kg	2,37	0,99	2,46	1,06	2,48	1,13	2,43	1,19	2,42	3,08
	Verracos	4,74	4,43	4,73	4,45	4,73	4,45	4,73	4,45	4,74	4,44
	Reprod. no cubierta	3,80	3,63	3,72	3,63	3,67	3,63	3,70	3,64	3,74	3,67
	Reprod. en 1ª gestación	3,84	3,45	3,81	3,48	3,81	3,47	3,86	3,46	3,81	3,45
	Reprod. en gestación	4,26	3,68	4,27	3,66	4,28	3,66	4,28	3,69	4,29	3,68
	Reprod. criando o en reposo	5,63	5,35	5,73	5,39	5,87	5,39	5,86	5,38	5,85	5,45

Tabla A1-6. Excreción media nacional de P en las diferentes categorías ganaderas 2015 a 2019

Categoría	2015		2016		2017		2018		2019		
	Estab.	No Estab.	Estab.	No Estab.	Estab.	No Estab.	Estab.	No Estab.	Estab.	No Estab.	
Bovino	Terneros sacrificio	7,43	6,34	7,47	6,34	7,46	6,34	7,43	6,34	7,46	6,34
	Otros terneros macho	6,89	2,67	6,94	2,86	6,88	2,71	6,78	2,69	6,68	2,57
	Otros terneros hembra	5,78	2,60	5,80	2,74	5,80	2,74	5,76	2,69	5,75	2,67
	Machos 1-2 años	10,04	8,00	10,03	7,63	10,03	7,57	10,03	7,58	10,03	7,54
	H. 1-2 años reposición	10,55	5,11	10,56	5,24	10,27	5,13	10,20	5,16	10,17	5,18
	H. 1-2 años descartadas	12,75	6,32	12,75	6,29	12,71	6,25	12,65	6,24	12,63	6,23
	Sementales	16,94	9,96	16,85	9,95	16,69	9,91	16,76	9,93	16,70	9,87
	Novillas desecho	12,06	7,27	11,87	7,08	11,89	6,99	11,98	7,02	12,01	7,29
	Novillas lecheras										
	Novillas nodrizas	15,12	10,57	14,58	9,22	14,59	9,26	14,59	8,98	14,52	8,97
	Vacas lecheras	17,33		17,35		17,38		17,39		17,40	
	Vacas Nodrizas	12,02	7,13	12,05	7,19	12,03	7,16	12,02	7,15	11,96	7,09
Ovino	Corderos	0,63	0,41	0,63	0,41	0,64	0,41	0,64	0,41	0,64	0,41
	Sementales	1,73	1,72	1,73	1,72	1,74	1,72	1,74	1,72	1,73	1,72
	Ovejas No cubiertas	0,90	0,53	0,89	0,53	0,89	0,53	0,89	0,53	0,89	0,53
	Ovejas Cub. 1ª Vez leche	1,26	1,10	1,27	1,09	1,27	1,09	1,27	1,09	1,27	1,09
	Ovejas Cub. 1ª Vez carne		1,36		1,37		1,36		1,37		1,38
	Ovejas Paridas leche	2,10	1,74	2,10	1,74	2,08	1,75	2,08	1,75	2,08	1,75
	Ovejas Paridas carne		1,31		1,31		1,31		1,31		1,31
Caprino	Chivos	0,42	0,44	0,42	0,45	0,42	0,45	0,42	0,45	0,42	0,45
	Sementales	1,60	2,62	1,62	2,60	1,62	2,60	1,61	2,60	1,61	2,59
	Cabras no cubiertas	1,02	1,27	1,02	1,27	1,02	1,27	1,03	1,27	1,03	1,27
	Cabras cubiertas 1ª vez	1,31	2,25	1,32	2,22	1,31	2,22	1,32	2,20	1,32	2,20
	Cabras Paridas ordeño	2,14	2,78	2,14	2,78	2,14	2,78	2,15	2,78	2,15	2,78
	Cabras Paridas no ordeño	1,58	2,48	1,58	2,49	1,58	2,49	1,59	2,47	1,60	2,47
Equino	Caballos	8,02	7,82	8,08	7,88	8,02	7,73	8,05	7,83	8,03	7,83
	Mulas	8,07	8,68	8,07	8,57	8,07	8,41	8,08	8,38	8,08	8,38
	Asnos	5,33	5,26	5,37	5,28	5,35	5,21	5,35	5,19	5,33	5,19
Avícola	Pollos	0,091		0,091		0,091		0,091		0,091	
	Pollitas de recría carne	0,082		0,082		0,082		0,082		0,082	
	Gallinas reprod. carne	0,174		0,174		0,174		0,174		0,174	
	Gallinas ponedoras	0,116		0,117		0,117		0,117		0,118	
	Otras aves	0,226		0,226		0,226		0,226		0,226	
Porcino	Lechones destetados	0,34	0,94	0,34	0,94	0,34	0,95	0,34	0,95	0,34	0,95
	Cerdo de 20-49 kg	1,03	1,46	1,03	1,45	1,03	1,46	1,03	1,46	1,03	1,46
	Cerdo de 50-79 kg	1,44	2,09	1,45	2,09	1,45	2,09	1,45	2,09	1,45	2,09
	Cerdo de 80-109 kg	1,69	2,68	1,69	2,68	1,69	2,68	1,69	2,68	1,69	2,68
	Cerdo > 110 kg	2,46	3,34	2,46	3,34	2,48	3,34	2,50	3,34	2,47	3,34
	Verracos	4,71	4,36	4,71	4,36	4,71	4,36	4,71	4,36	4,71	4,37
	Reprod. no cubierta	3,76	3,80	3,78	3,80	3,78	3,80	3,77	3,80	3,76	3,80
	Reprod. en 1ª gestación	3,84	3,37	3,84	3,38	3,84	3,37	3,84	3,37	3,84	3,38
	Reprod. en gestación	4,30	3,66	4,30	3,65	4,30	3,66	4,30	3,66	4,31	3,65
	Reprod. criando o en reposo	5,67	5,40	5,68	5,40	5,67	5,41	5,72	5,39	5,73	5,41

Tabla A1-7. Excreción media nacional de P en las diferentes categorías ganaderas 2020 y 2021

Categoría	2020		2021		
	Estab.	No Estab.	Estab.	No Estab.	
Bovino	Terneros sacrificio	6,47	6,31	6,49	6,31
	Otros terneros macho	6,83	2,62	6,85	2,26
	Otros terneros hembra	5,77	2,78	5,82	2,58
	Machos 1-2 años	8,56	7,87	8,56	7,96
	H. 1-2 años reposición	10,26	5,23	9,98	5,88
	H. 1-2 años descartadas	12,70	6,48	12,77	6,47
	Sementales	17,20	10,13	17,24	10,34
	Novillas desecho	12,41	7,94	12,16	7,72
	Novillas lecheras				
	Novillas nodrizas	15,16	9,74	14,51	8,89
	Vacas lecheras	18,36		18,37	
	Vacas Nodrizas	12,21	7,25	12,22	7,28
	Ovino	Corderos	0,64	0,41	0,64
Sementales		1,74	1,72	1,74	1,72
Ovejas No cubiertas		0,89	0,53	0,89	0,53
Ovejas Cub. 1ª Vez leche		1,27	1,09	1,27	1,09
Ovejas Cub. 1ª Vez carne			1,37		1,37
Ovejas Paridas leche		2,08	1,75	2,07	1,76
Ovejas Paridas carne			1,32		1,32
Caprino	Chivos	0,42	0,45	0,42	0,45
	Sementales	1,61	2,58	1,61	2,58
	Cabras no cubiertas	1,02	1,26	1,03	1,27
	Cabras cubiertas 1ª vez	1,30	2,17	1,30	2,17
	Cabras Paridas ordeño	2,15	2,78	2,15	2,78
	Cabras Paridas no ordeño	1,59	2,47	1,59	2,46
Equino	Caballos	8,07	7,90	8,11	8,00
	Mulas	8,08	8,39	8,08	8,34
	Asnos	5,34	5,21	5,38	5,23
Avícola	Pollos	0,091		0,091	
	Pollitas de recría carne	0,092		0,092	
	Gallinas reprod. carne	0,189		0,189	
	Gallinas ponedoras	0,125		0,125	
	Otras aves	0,224		0,224	
Porcino	Lechones destetados	0,46	0,95	0,46	0,95
	Cerdo de 20-49 kg	0,74	1,46	0,74	1,46
	Cerdo de 50-79 kg	1,09	2,09	1,09	2,09
	Cerdo de 80-109 kg	1,42	2,67	1,42	2,68
	Cerdo > 110 kg	2,47	3,34	2,48	3,34
	Verracos	4,67	4,36	4,67	4,36
	Reprod. no cubierta	3,62	3,80	3,60	3,80
	Reprod. en 1ª gestación	3,88	3,40	3,88	3,39
	Reprod. en gestación	4,32	3,67	4,32	3,67
	Reprod. criando o en reposo	5,61	5,41	5,59	5,40





ANEJO 2: Resultados para España y por CC.AA. para cada grupo de cultivos estudiado, para el año 2021

ANEJO 3: Resultados nacionales. para cada grupo de cultivos estudiado, para la serie 1990 - 2021

ANEJO 1: Excreta media de P en animales estabulados y no estabulados

Tabla A1-1. Excreción media nacional de P en las diferentes categorías ganaderas 1990 a 1994

Categoría	1990		1991		1992		1993		1994		
	Estab.	No Estab.	Estab.	No Estab.	Estab.	No Estab.	Estab.	No Estab.	Estab.	No Estab.	
Bovino	Terneros sacrificio	6,43	6,30	6,51	6,33	6,71	6,34	6,80	6,34	6,79	6,34
	Otros terneros macho	6,25	3,12	5,94	2,69	5,86	2,71	6,09	3,55	6,04	2,87
	Otros terneros hembra	4,61	2,52	4,60	2,57	4,60	2,87	4,61	2,83	4,61	2,99
	Machos 1-2 años	10,16	6,63	10,15	6,91	10,15	6,42	10,15	6,33	10,15	6,69
	H. 1-2 años reposición	15,37	4,59	15,32	4,79	15,45	4,56	15,90	4,14	15,60	4,28
	H. 1-2 años descartadas	15,46	5,54	15,11	5,89	15,30	6,01	15,08	5,87	15,25	5,80
	Sementales	15,51	9,07	16,03	9,43	16,14	9,00	16,12	8,86	15,77	8,88
	Novillas desecho	8,81	6,12	8,82	5,76	8,82	5,56	8,80	6,71	8,82	5,74
	Novillas lecheras	9,04		9,05		9,04		9,01		9,01	
	Novillas nodrizas	13,88	9,32	14,61	9,33	15,29	9,60	14,98	9,44	14,53	10,61
	Vacas lecheras	11,40		11,40		11,37		11,36		11,39	
Vacas Nodrizas	11,35	6,55	11,78	6,98	11,60	7,39	11,49	7,06	11,42	7,23	
Ovino	Corderos	0,62	0,44	0,62	0,43	0,61	0,44	0,61	0,43	0,62	0,43
	Sementales	1,62	1,38	1,62	1,37	1,62	1,37	1,62	1,38	1,62	1,37
	Ovejas No cubiertas	0,74	0,44	0,75	0,44	0,75	0,44	0,75	0,44	0,74	0,44
	Ovejas Cub. 1ª Vez leche	1,04	0,95	1,05	0,97	1,04	0,96	1,04	0,96	1,04	0,96
	Ovejas Cub. 1ª Vez carne		1,12		1,11		1,11		1,11		1,11
	Ovejas Paridas leche	1,46	1,37	1,46	1,37	1,46	1,37	1,46	1,37	1,46	1,37
	Ovejas Paridas carne		1,09		1,08		1,09		1,09		1,09
Caprino	Chivos	0,33	0,39	0,33	0,39	0,33	0,39	0,33	0,40	0,33	0,39
	Sementales	1,54	2,31	1,55	2,31	1,54	2,30	1,54	2,32	1,54	2,29
	Cabras no cubiertas	0,97	1,31	0,96	1,31	0,96	1,29	0,97	1,27	0,97	1,30
	Cabras cubiertas 1ª vez	1,26	2,20	1,26	2,26	1,25	2,23	1,24	2,15	1,24	2,19
	Cabras Paridas ordeño	2,01	2,51	2,00	2,52	2,00	2,49	2,00	2,48	2,00	2,51
	Cabras Paridas no ordeño	1,72	2,84	1,72	2,84	1,72	2,81	1,72	2,82	1,72	2,81
Equino	Caballos	8,05	7,99	8,06	7,99	8,06	8,00	8,07	8,00	8,07	8,01
	Mulas	8,07	8,50	8,07	8,50	8,07	8,50	8,07	8,51	8,07	8,52
	Asnos	5,10	4,97	5,10	4,97	5,10	4,97	5,10	4,97	5,11	4,98
Avícola	Pollos	0,163		0,163		0,163		0,163		0,163	
	Pollitas de recría carne	0,111		0,111		0,111		0,111		0,111	
	Gallinas reprod. carne	0,275		0,275		0,275		0,275		0,275	
	Gallinas ponedoras	0,203		0,204		0,205		0,206		0,207	
	Otras aves	0,353		0,355		0,354		0,354		0,355	
Porcino	Lechones destetados	0,74	1,32	0,73	1,32	0,73	1,32	0,73	1,32	0,72	1,32
	Cerdo de 20-49 kg	2,13	1,62	2,01	1,62	2,03	1,62	2,00	1,62	1,95	1,62
	Cerdo de 50-79 kg	2,83	2,14	2,65	2,14	2,69	2,14	2,63	2,14	2,56	2,14
	Cerdo de 80-109 kg	2,63	2,46	2,51	2,46	2,64	2,46	2,61	2,46	2,54	2,46
	Cerdo > 110 kg	3,29	1,37	3,16	1,37	3,34	1,37	3,27	1,37	3,35	1,37
	Verracos	6,06	5,04	6,14	5,03	6,10	5,02	6,09	5,02	6,11	5,02
	Reprod. no cubierta	5,56	3,57	7,02	3,58	6,31	3,57	6,41	3,58	7,00	3,57
	Reprod. en 1ª gestación	4,96	3,73	5,06	3,74	4,95	3,76	4,92	3,77	5,01	3,74
	Reprod. en gestación	5,77	4,23	5,76	4,23	5,77	4,22	5,77	4,23	5,77	4,27
	Reprod. criando o en reposo	6,97	5,44	7,04	5,44	6,85	5,50	7,08	5,53	6,98	5,53

Tabla A1-2. Excreción media nacional de P en las diferentes categorías ganaderas 1995 a 1999

Categoría	1995		1996		1997		1998		1999		
	Estab.	No Estab.	Estab.	No Estab.	Estab.	No Estab.	Estab.	No Estab.	Estab.	No Estab.	
Bovino	Terneros sacrificio	6,77	6,33	6,80	6,33	6,95	6,32	6,98	6,32	7,06	6,32
	Otros terneros macho	6,23	2,44	6,50	2,49	6,90	3,18	6,74	3,44	6,47	2,76
	Otros terneros hembra	4,64	3,22	4,64	2,93	4,65	2,95	4,65	3,23	4,65	3,40
	Machos 1-2 años	10,13	6,36	10,14	6,03	10,14	7,00	10,14	6,79	10,14	6,49
	H. 1-2 años reposición	15,99	4,33	15,74	4,48	16,06	4,89	15,55	4,39	15,79	4,51
	H. 1-2 años descartadas	14,85	6,28	15,02	6,30	14,92	6,23	14,79	6,12	15,03	6,33
	Sementales	16,46	8,71	16,64	8,42	16,79	9,45	16,77	9,28	16,24	8,78
	Novillas desecho	8,90	5,54	8,93	5,94	8,90	5,89	8,86	6,01	8,94	5,92
	Novillas lecheras	9,11		9,12		9,10		9,10		9,12	
	Novillas nodrizas	14,45	9,11	14,85	8,59	15,05	9,41	14,42	9,30	14,94	9,97
	Vacas lecheras	12,27		12,28		12,26		12,25		12,31	
	Vacas Nodrizas	11,47	7,20	11,57	7,56	11,50	7,08	11,64	6,99	11,52	7,57
Ovino	Corderos	0,63	0,43	0,62	0,43	0,63	0,43	0,63	0,43	0,63	0,43
	Sementales	1,65	1,46	1,65	1,46	1,64	1,46	1,65	1,47	1,65	1,47
	Ovejas No cubiertas	0,77	0,47	0,78	0,46	0,77	0,46	0,78	0,46	0,77	0,46
	Ovejas Cub. 1ª Vez leche	1,08	0,98	1,09	0,98	1,09	0,99	1,10	0,99	1,08	0,98
	Ovejas Cub. 1ª Vez carne		1,15		1,17		1,17		1,18		1,17
	Ovejas Paridas leche	1,62	1,44	1,61	1,44	1,61	1,44	1,61	1,44	1,62	1,44
	Ovejas Paridas carne		1,14		1,14		1,13		1,14		1,14
Caprino	Chivos	0,35	0,41	0,35	0,40	0,35	0,40	0,34	0,41	0,35	0,41
	Sementales	1,56	2,35	1,56	2,36	1,56	2,35	1,56	2,36	1,56	2,36
	Cabras no cubiertas	0,98	1,33	0,98	1,30	0,98	1,30	0,97	1,30	0,98	1,32
	Cabras cubiertas 1ª vez	1,26	2,19	1,26	2,15	1,26	2,20	1,27	2,19	1,26	2,19
	Cabras Paridas ordeño	2,02	2,64	2,02	2,60	2,02	2,59	2,02	2,59	2,01	2,59
	Cabras Paridas no ordeño	1,67	2,71	1,68	2,74	1,69	2,74	1,69	2,75	1,68	2,74
Equino	Caballos	8,08	8,01	8,08	8,02	8,09	8,02	8,09	8,03	8,10	8,04
	Mulas	8,07	8,52	8,07	8,53	8,07	8,55	8,07	8,57	8,06	8,60
	Asnos	5,11	4,98	5,11	4,98	5,11	4,98	5,11	4,99	5,11	4,99
Avícola	Pollos	0,177		0,177		0,177		0,177		0,177	
	Pollitas de recría carne	0,114		0,114		0,114		0,114		0,114	
	Gallinas reprod. carne	0,277		0,277		0,277		0,277		0,277	
	Gallinas ponedoras	0,214		0,215		0,216		0,217		0,217	
	Otras aves	0,346		0,346		0,347		0,347		0,334	
Porcino	Lechones destetados	0,72	1,31	0,72	1,31	0,68	1,31	0,69	1,31	0,74	1,31
	Cerdo de 20-49 kg	1,91	1,58	1,91	1,58	1,94	1,58	1,91	1,58	1,89	1,58
	Cerdo de 50-79 kg	2,53	2,08	2,53	2,08	2,50	2,08	2,48	2,08	2,54	2,08
	Cerdo de 80-109 kg	2,31	2,45	2,31	2,45	2,33	2,45	2,35	2,45	2,49	2,45
	Cerdo > 110 kg	3,88	1,44	3,51	1,44	3,55	1,44	3,55	1,44	3,81	1,44
	Verracos	5,27	4,96	5,26	4,97	5,26	4,98	5,26	4,98	5,25	4,99
	Reprod. no cubierta	4,96	3,44	4,84	3,44	4,78	3,44	4,94	3,44	4,70	3,44
	Reprod. en 1ª gestación	4,11	3,42	4,18	3,41	4,19	3,41	4,24	3,39	4,26	3,40
	Reprod. en gestación	4,94	4,13	4,94	4,14	4,95	4,15	4,95	4,14	4,95	4,16
	Reprod. criando o en reposo	6,66	5,24	6,82	5,19	6,79	5,13	6,87	5,16	7,03	5,16

Tabla A1-3. Excreción media nacional de P en las diferentes categorías ganaderas 2000 a 2004

Categoría	2000		2001		2002		2003		2004		
	Estab.	No Estab.	Estab.	No Estab.	Estab.	No Estab.	Estab.	No Estab.	Estab.	No Estab.	
Bovino	Terneros sacrificio	7,18	6,33	7,14	6,33	7,28	6,34	7,33	6,34	7,49	6,33
	Otros terneros macho	6,60	2,98	6,91	2,66	6,44	2,35	6,12	1,78	6,36	2,25
	Otros terneros hembra	4,70	3,21	4,70	3,11	4,69	3,01	4,70	2,67	4,71	2,68
	Machos 1-2 años	10,40	6,62	10,40	7,00	10,39	6,28	10,40	6,32	10,39	6,52
	H. 1-2 años reposición	15,83	4,34	15,91	4,45	16,22	4,08	15,96	4,61	16,15	3,95
	H. 1-2 años descartadas	14,98	6,77	14,85	6,80	14,98	6,48	15,13	6,14	15,14	6,19
	Sementales	16,46	8,74	16,80	8,90	15,78	8,64	15,92	8,56	16,33	8,79
	Novillas desecho	8,95	5,88	8,93	5,58	8,90	5,60	8,95	6,17	8,91	5,11
	Novillas lecheras	9,18		9,18		9,17		9,18		9,17	
	Novillas nodrizas	14,63	8,43	15,10	7,85	14,36	7,82	14,61	7,78	14,49	7,62
	Vacas lecheras	12,85		12,86		12,81		12,81		12,81	
	Vacas Nodrizas	11,44	7,33	11,53	7,40	11,36	7,36	11,42	7,08	11,57	7,02
Ovino	Corderos	0,64	0,42	0,63	0,42	0,63	0,42	0,63	0,42	0,65	0,42
	Sementales	1,68	1,54	1,68	1,54	1,68	1,55	1,68	1,55	1,68	1,55
	Ovejas No cubiertas	0,81	0,48	0,81	0,48	0,80	0,48	0,80	0,47	0,81	0,48
	Ovejas Cub. 1ª Vez leche	1,15	1,02	1,15	1,02	1,14	1,02	1,15	1,01	1,14	1,01
	Ovejas Cub. 1ª Vez carne		1,19		1,21		1,23		1,20		1,22
	Ovejas Paridas leche	1,78	1,52	1,79	1,52	1,79	1,52	1,80	1,52	1,79	1,52
	Ovejas Paridas carne		1,19		1,18		1,20		1,19		1,20
Caprino	Chivos	0,37	0,42	0,37	0,42	0,37	0,42	0,37	0,42	0,37	0,42
	Sementales	1,59	2,44	1,59	2,44	1,59	2,44	1,58	2,43	1,58	2,43
	Cabras no cubiertas	1,00	1,29	1,00	1,28	1,00	1,28	1,00	1,30	1,00	1,28
	Cabras cubiertas 1ª vez	1,28	2,18	1,29	2,19	1,29	2,18	1,28	2,21	1,29	2,18
	Cabras Paridas ordeño	2,06	2,63	2,06	2,63	2,06	2,64	2,06	2,64	2,07	2,64
	Cabras Paridas no ordeño	1,66	2,65	1,63	2,65	1,64	2,65	1,63	2,66	1,62	2,64
Equino	Caballos	8,10	8,02	8,10	8,01	8,10	8,00	8,10	7,99	8,09	7,98
	Mulas	8,07	8,59	8,07	8,59	8,06	8,59	8,06	8,59	8,06	8,58
	Asnos	5,11	4,99	5,10	4,99	5,10	4,98	5,09	4,98	5,09	4,98
Avícola	Pollos	0,183		0,183		0,183		0,183		0,183	
	Pollitas de recría carne	0,117		0,117		0,117		0,117		0,117	
	Gallinas reprod. carne	0,284		0,284		0,284		0,284		0,284	
	Gallinas ponedoras	0,208		0,208		0,209		0,209		0,210	
	Otras aves	0,352		0,353		0,352		0,353		0,353	
Porcino	Lechones destetados	0,50	1,11	0,50	1,11	0,50	1,11	0,50	1,11	0,51	1,10
	Cerdo de 20-49 kg	1,63	1,53	1,59	1,53	1,59	1,53	1,56	1,54	1,57	1,54
	Cerdo de 50-79 kg	2,13	2,00	2,08	2,00	2,08	2,01	2,05	2,02	2,06	2,02
	Cerdo de 80-109 kg	1,82	2,42	1,84	2,43	1,88	2,44	1,90	2,44	1,91	2,45
	Cerdo > 110 kg	2,33	0,96	2,35	1,02	2,38	1,07	2,41	1,13	2,42	1,18
	Verracos	4,45	4,78	4,52	4,55	4,58	4,55	4,65	4,56	4,71	4,54
	Reprod. no cubierta	3,52	3,57	3,58	3,59	3,53	3,62	3,60	3,64	3,66	3,66
	Reprod. en 1ª gestación	3,68	3,39	3,66	3,39	3,69	3,40	3,74	3,41	3,75	3,41
	Reprod. en gestación	4,21	3,64	4,21	3,65	4,22	3,65	4,22	3,65	4,22	3,64
	Reprod. criando o en reposo	5,68	5,48	5,80	5,46	5,85	5,44	5,76	5,43	5,82	5,43

Tabla A1-4. Excreción media nacional de P en las diferentes categorías ganaderas 2005 a 2009

Categoría	2005		2006		2007		2008		2009		
	Estab.	No Estab.	Estab.	No Estab.	Estab.	No Estab.	Estab.	No Estab.	Estab.	No Estab.	
Bovino	Terneros sacrificio	7,56	6,34	7,50	6,33	7,54	6,33	7,65	6,34	7,52	6,33
	Otros terneros macho	6,12	2,05	6,20	1,80	6,56	1,97	6,24	2,34	5,47	1,85
	Otros terneros hembra	4,66	2,59	4,64	2,41	4,70	2,52	4,78	2,80	4,70	2,40
	Machos 1-2 años	10,39	6,72	10,39	6,50	10,39	6,60	10,39	6,94	10,38	7,03
	H. 1-2 años reposición	10,17	4,31	10,17	4,12	10,19	4,21	10,19	4,19	10,33	3,99
	H. 1-2 años descartadas	12,30	6,53	12,36	6,33	12,32	6,32	12,35	6,42	12,38	6,37
	Sementales	16,10	8,71	16,48	8,35	15,78	8,67	16,73	8,94	16,44	8,94
	Novillas desecho	7,79	5,14	7,91	4,92	8,16	5,51	8,63	5,96	9,93	6,86
	Novillas lecheras	9,24		9,19		9,40		9,50		9,69	
	Novillas nodrizas	14,68	7,80	14,73	7,83	14,40	7,89	14,41	8,35	14,53	8,39
	Vacas lecheras	14,32		14,36		14,38		14,39		14,40	
	Vacas Nodrizas	11,68	7,10	11,56	6,95	11,52	7,00	11,43	7,17	11,50	6,95
Ovino	Corderos	0,65	0,41	0,64	0,42	0,64	0,42	0,64	0,42	0,64	0,42
	Sementales	1,70	1,63	1,70	1,63	1,71	1,64	1,71	1,64	1,71	1,63
	Ovejas No cubiertas	0,84	0,49	0,83	0,49	0,83	0,49	0,83	0,50	0,84	0,50
	Ovejas Cub. 1ª Vez leche	1,19	1,05	1,18	1,05	1,19	1,05	1,19	1,05	1,20	1,05
	Ovejas Cub. 1ª Vez carne		1,25		1,26		1,28		1,26		1,25
	Ovejas Paridas leche	1,95	1,59	1,94	1,59	1,97	1,59	1,98	1,59	1,96	1,59
	Ovejas Paridas carne		1,25		1,25		1,26		1,26		1,26
Caprino	Chivos	0,39	0,44	0,39	0,43	0,39	0,44	0,39	0,44	0,39	0,44
	Sementales	1,62	2,51	1,60	2,51	1,60	2,51	1,60	2,46	1,60	2,51
	Cabras no cubiertas	1,01	1,27	1,00	1,25	1,01	1,26	1,01	1,27	1,01	1,27
	Cabras cubiertas 1ª vez	1,30	2,20	1,30	2,15	1,30	2,18	1,29	2,18	1,29	2,18
	Cabras Paridas ordeño	2,11	2,66	2,10	2,67	2,10	2,66	2,10	2,66	2,10	2,66
	Cabras Paridas no ordeño	1,59	2,56	1,58	2,55	1,58	2,56	1,61	2,57	1,60	2,56
Equino	Caballos	8,09	7,97	8,42	8,81	8,20	8,86	8,26	8,74	8,26	8,80
	Mulas	8,06	8,59	8,05	9,01	8,04	9,01	8,04	9,02	8,05	9,02
	Asnos	5,07	4,97	5,16	5,40	5,10	5,52	5,11	5,49	5,11	5,52
Avícola	Pollos	0,110		0,110		0,110		0,110		0,110	
	Pollitas de recría carne	0,093		0,093		0,093		0,093		0,093	
	Gallinas reprod. carne	0,193		0,193		0,193		0,193		0,193	
	Gallinas ponedoras	0,139		0,138		0,138		0,138		0,138	
	Otras aves	0,249		0,249		0,250		0,249		0,249	
Porcino	Lechones destetados	0,51	0,94	0,50	0,94	0,52	0,94	0,46	0,94	0,46	0,94
	Cerdo de 20-49 kg	1,56	1,47	1,49	1,48	1,47	1,48	1,53	1,48	1,51	1,48
	Cerdo de 50-79 kg	2,04	2,03	1,98	2,02	1,96	2,02	1,95	2,02	1,93	2,00
	Cerdo de 80-109 kg	1,93	2,35	1,98	2,34	2,03	2,34	1,85	2,34	1,88	2,34
	Cerdo > 110 kg	2,42	1,94	2,47	1,88	2,58	1,80	2,45	1,66	2,45	1,44
	Verracos	4,76	4,66	4,86	4,66	4,87	4,67	4,85	4,68	4,86	4,66
	Reprod. no cubierta	3,64	3,35	3,84	3,34	3,82	3,34	3,81	3,34	3,87	3,33
	Reprod. en 1ª gestación	3,76	3,44	4,00	3,48	3,99	3,45	3,99	3,48	4,07	3,41
	Reprod. en gestación	4,23	3,64	4,27	3,64	4,28	3,64	4,29	3,67	4,29	3,70
	Reprod. criando o en reposo	5,79	4,91	6,43	4,90	6,69	4,92	6,64	4,89	6,52	4,82

Tabla A1-5. Excreción media nacional de P en las diferentes categorías ganaderas 2010 a 2014

Categoría	2010		2011		2012		2013		2014		
	Estab.	No Estab.	Estab.	No Estab.	Estab.	No Estab.	Estab.	No Estab.	Estab.	No Estab.	
Bovino	Terneros sacrificio	7,50	6,33	7,47	6,34	7,48	6,34	7,46	6,34	7,50	6,34
	Otros terneros macho	6,90	2,34	6,39	2,01	6,40	2,15	6,35	2,14	6,55	2,28
	Otros terneros hembra	6,28	2,64	6,26	2,43	6,26	2,46	6,26	2,41	6,26	2,40
	Machos 1-2 años	10,08	7,64	10,06	7,86	10,05	7,73	10,05	7,89	10,05	8,05
	H. 1-2 años reposición	13,67	4,61	13,62	5,16	13,59	4,86	13,51	5,00	13,48	5,10
	H. 1-2 años descartadas	13,87	6,27	13,21	6,88	13,24	6,54	13,24	6,48	13,24	6,45
	Sementales	17,18	9,15	16,82	9,21	16,72	9,35	16,60	9,42	16,62	9,62
	Novillas desecho	8,26	6,19	12,04	7,31	11,44	6,01	11,51	6,22	11,43	6,35
	Novillas lecheras	7,94									
	Novillas nodrizas	15,22	9,66	15,10	10,97	15,11	11,44	14,80	10,15	14,82	10,99
	Vacas lecheras	14,77		15,23		15,26		15,34		15,35	
	Vacas Nodrizas	11,65	6,81	11,70	6,84	11,68	6,94	11,67	6,93	11,71	6,93
Ovino	Corderos	0,64	0,41	0,64	0,41	0,63	0,42	0,64	0,42	0,63	0,41
	Sementales	1,74	1,70	1,73	1,70	1,73	1,70	1,73	1,69	1,73	1,70
	Ovejas No cubiertas	0,85	0,51	0,85	0,51	0,85	0,51	0,85	0,51	0,86	0,51
	Ovejas Cub. 1ª Vez leche	1,25	1,08	1,24	1,08	1,24	1,08	1,24	1,08	1,25	1,08
	Ovejas Cub. 1ª Vez carne		1,31		1,33		1,34		1,31		1,34
	Ovejas Paridas leche	2,09	1,66	2,10	1,66	2,10	1,66	2,10	1,66	2,09	1,66
	Ovejas Paridas carne		1,31		1,30		1,30		1,30		1,30
Caprino	Chivos	0,41	0,45	0,41	0,45	0,41	0,45	0,41	0,45	0,41	0,45
	Sementales	1,61	2,59	1,60	2,60	1,60	2,60	1,60	2,61	1,60	2,61
	Cabras no cubiertas	1,03	1,24	0,99	1,23	1,02	1,24	1,00	1,24	1,01	1,25
	Cabras cubiertas 1ª vez	1,30	2,15	1,31	2,20	1,32	2,17	1,31	2,19	1,31	2,18
	Cabras Paridas ordeño	2,14	2,62	2,14	2,61	2,14	2,61	2,14	2,61	2,14	2,68
	Cabras Paridas no ordeño	1,58	2,47	1,58	2,46	1,58	2,45	1,58	2,47	1,59	2,47
Equino	Caballos	8,18	8,53	7,97	8,20	7,97	8,07	7,92	7,95	7,89	7,91
	Mulas	8,05	8,96	8,06	8,83	8,07	8,75	8,08	8,56	8,06	8,58
	Asnos	5,12	5,27	5,09	5,09	5,13	5,05	5,14	4,95	5,05	4,98
Avícola	Pollos	0,114		0,114		0,114		0,114		0,114	
	Pollitas de recría carne	0,094		0,094		0,094		0,094		0,094	
	Gallinas reprod. carne	0,200		0,200		0,200		0,200		0,200	
	Gallinas ponedoras	0,137		0,137		0,137		0,137		0,136	
	Otras aves	0,269		0,269		0,270		0,271		0,271	
Porcino	Lechones destetados	0,35	1,01	0,36	1,01	0,35	1,01	0,35	1,01	0,36	0,99
	Cerdo de 20-49 kg	1,16	1,50	1,17	1,50	1,16	1,50	1,16	1,50	1,16	1,46
	Cerdo de 50-79 kg	1,56	1,98	1,56	1,98	1,56	1,98	1,56	1,99	1,57	2,07
	Cerdo de 80-109 kg	1,65	2,55	1,65	2,55	1,67	2,55	1,68	2,55	1,67	2,56
	Cerdo > 110 kg	2,37	0,99	2,46	1,06	2,48	1,13	2,43	1,19	2,42	3,08
	Verracos	4,74	4,43	4,73	4,45	4,73	4,45	4,73	4,45	4,74	4,44
	Reprod. no cubierta	3,80	3,63	3,72	3,63	3,67	3,63	3,70	3,64	3,74	3,67
	Reprod. en 1ª gestación	3,84	3,45	3,81	3,48	3,81	3,47	3,86	3,46	3,81	3,45
	Reprod. en gestación	4,26	3,68	4,27	3,66	4,28	3,66	4,28	3,69	4,29	3,68
	Reprod. criando o en reposo	5,63	5,35	5,73	5,39	5,87	5,39	5,86	5,38	5,85	5,45

Tabla A1-6. Excreción media nacional de P en las diferentes categorías ganaderas 2015 a 2019

Categoría	2015		2016		2017		2018		2019		
	Estab.	No Estab.	Estab.	No Estab.	Estab.	No Estab.	Estab.	No Estab.	Estab.	No Estab.	
Bovino	Terneros sacrificio	7,43	6,34	7,47	6,34	7,46	6,34	7,43	6,34	7,46	6,34
	Otros terneros macho	6,89	2,67	6,94	2,86	6,88	2,71	6,78	2,69	6,68	2,57
	Otros terneros hembra	5,78	2,60	5,80	2,74	5,80	2,74	5,76	2,69	5,75	2,67
	Machos 1-2 años	10,04	8,00	10,03	7,63	10,03	7,57	10,03	7,58	10,03	7,54
	H. 1-2 años reposición	10,55	5,11	10,56	5,24	10,27	5,13	10,20	5,16	10,17	5,18
	H. 1-2 años descartadas	12,75	6,32	12,75	6,29	12,71	6,25	12,65	6,24	12,63	6,23
	Sementales	16,94	9,96	16,85	9,95	16,69	9,91	16,76	9,93	16,70	9,87
	Novillas desecho	12,06	7,27	11,87	7,08	11,89	6,99	11,98	7,02	12,01	7,29
	Novillas lecheras										
	Novillas nodrizas	15,12	10,57	14,58	9,22	14,59	9,26	14,59	8,98	14,52	8,97
	Vacas lecheras	17,33		17,35		17,38		17,39		17,40	
	Vacas Nodrizas	12,02	7,13	12,05	7,19	12,03	7,16	12,02	7,15	11,96	7,09
Ovino	Corderos	0,63	0,41	0,63	0,41	0,64	0,41	0,64	0,41	0,64	0,41
	Sementales	1,73	1,72	1,73	1,72	1,74	1,72	1,74	1,72	1,73	1,72
	Ovejas No cubiertas	0,90	0,53	0,89	0,53	0,89	0,53	0,89	0,53	0,89	0,53
	Ovejas Cub. 1ª Vez leche	1,26	1,10	1,27	1,09	1,27	1,09	1,27	1,09	1,27	1,09
	Ovejas Cub. 1ª Vez carne		1,36		1,37		1,36		1,37		1,38
	Ovejas Paridas leche	2,10	1,74	2,10	1,74	2,08	1,75	2,08	1,75	2,08	1,75
	Ovejas Paridas carne		1,31		1,31		1,31		1,31		1,31
Caprino	Chivos	0,42	0,44	0,42	0,45	0,42	0,45	0,42	0,45	0,42	0,45
	Sementales	1,60	2,62	1,62	2,60	1,62	2,60	1,61	2,60	1,61	2,59
	Cabras no cubiertas	1,02	1,27	1,02	1,27	1,02	1,27	1,03	1,27	1,03	1,27
	Cabras cubiertas 1ª vez	1,31	2,25	1,32	2,22	1,31	2,22	1,32	2,20	1,32	2,20
	Cabras Paridas ordeño	2,14	2,78	2,14	2,78	2,14	2,78	2,15	2,78	2,15	2,78
	Cabras Paridas no ordeño	1,58	2,48	1,58	2,49	1,58	2,49	1,59	2,47	1,60	2,47
Equino	Caballos	8,02	7,82	8,08	7,88	8,02	7,73	8,05	7,83	8,03	7,83
	Mulas	8,07	8,68	8,07	8,57	8,07	8,41	8,08	8,38	8,08	8,38
	Asnos	5,33	5,26	5,37	5,28	5,35	5,21	5,35	5,19	5,33	5,19
Avícola	Pollos	0,091		0,091		0,091		0,091		0,091	
	Pollitas de recría carne	0,082		0,082		0,082		0,082		0,082	
	Gallinas reprod. carne	0,174		0,174		0,174		0,174		0,174	
	Gallinas ponedoras	0,116		0,117		0,117		0,117		0,118	
	Otras aves	0,226		0,226		0,226		0,226		0,226	
Porcino	Lechones destetados	0,34	0,94	0,34	0,94	0,34	0,95	0,34	0,95	0,34	0,95
	Cerdo de 20-49 kg	1,03	1,46	1,03	1,45	1,03	1,46	1,03	1,46	1,03	1,46
	Cerdo de 50-79 kg	1,44	2,09	1,45	2,09	1,45	2,09	1,45	2,09	1,45	2,09
	Cerdo de 80-109 kg	1,69	2,68	1,69	2,68	1,69	2,68	1,69	2,68	1,69	2,68
	Cerdo > 110 kg	2,46	3,34	2,46	3,34	2,48	3,34	2,50	3,34	2,47	3,34
	Verracos	4,71	4,36	4,71	4,36	4,71	4,36	4,71	4,36	4,71	4,37
	Reprod. no cubierta	3,76	3,80	3,78	3,80	3,78	3,80	3,77	3,80	3,76	3,80
	Reprod. en 1ª gestación	3,84	3,37	3,84	3,38	3,84	3,37	3,84	3,37	3,84	3,38
	Reprod. en gestación	4,30	3,66	4,30	3,65	4,30	3,66	4,30	3,66	4,31	3,65
	Reprod. criando o en reposo	5,67	5,40	5,68	5,40	5,67	5,41	5,72	5,39	5,73	5,41

Tabla A1-7. Excreción media nacional de P en las diferentes categorías ganaderas 2020 y 2021

Categoría	2020		2021		
	Estab.	No Estab.	Estab.	No Estab.	
Bovino	Terneros sacrificio	6,47	6,31	6,49	6,31
	Otros terneros macho	6,83	2,62	6,85	2,26
	Otros terneros hembra	5,77	2,78	5,82	2,58
	Machos 1-2 años	8,56	7,87	8,56	7,96
	H. 1-2 años reposición	10,26	5,23	9,98	5,88
	H. 1-2 años descartadas	12,70	6,48	12,77	6,47
	Sementales	17,20	10,13	17,24	10,34
	Novillas desecho	12,41	7,94	12,16	7,72
	Novillas lecheras				
	Novillas nodrizas	15,16	9,74	14,51	8,89
	Vacas lecheras	18,36		18,37	
	Vacas Nodrizas	12,21	7,25	12,22	7,28
	Ovino	Corderos	0,64	0,41	0,64
Sementales		1,74	1,72	1,74	1,72
Ovejas No cubiertas		0,89	0,53	0,89	0,53
Ovejas Cub. 1ª Vez leche		1,27	1,09	1,27	1,09
Ovejas Cub. 1ª Vez carne			1,37		1,37
Ovejas Paridas leche		2,08	1,75	2,07	1,76
Ovejas Paridas carne			1,32		1,32
Caprino	Chivos	0,42	0,45	0,42	0,45
	Sementales	1,61	2,58	1,61	2,58
	Cabras no cubiertas	1,02	1,26	1,03	1,27
	Cabras cubiertas 1ª vez	1,30	2,17	1,30	2,17
	Cabras Paridas ordeño	2,15	2,78	2,15	2,78
	Cabras Paridas no ordeño	1,59	2,47	1,59	2,46
Equino	Caballos	8,07	7,90	8,11	8,00
	Mulas	8,08	8,39	8,08	8,34
	Asnos	5,34	5,21	5,38	5,23
Avícola	Pollos	0,091		0,091	
	Pollitas de recría carne	0,092		0,092	
	Gallinas reprod. carne	0,189		0,189	
	Gallinas ponedoras	0,125		0,125	
	Otras aves	0,224		0,224	
Porcino	Lechones destetados	0,46	0,95	0,46	0,95
	Cerdo de 20-49 kg	0,74	1,46	0,74	1,46
	Cerdo de 50-79 kg	1,09	2,09	1,09	2,09
	Cerdo de 80-109 kg	1,42	2,67	1,42	2,68
	Cerdo > 110 kg	2,47	3,34	2,48	3,34
	Verracos	4,67	4,36	4,67	4,36
	Reprod. no cubierta	3,62	3,80	3,60	3,80
	Reprod. en 1ª gestación	3,88	3,40	3,88	3,39
	Reprod. en gestación	4,32	3,67	4,32	3,67
	Reprod. criando o en reposo	5,61	5,41	5,59	5,40





ANEJO 2: Resultados para España y por CC.AA. para cada grupo de cultivos estudiado, para el año 2021



Balance de Fósforo por Grupos de Cultivos a nivel de España

2021

Concepto	Cereales	Legum. grano	Tubérculos	Cultivos Indust.	Girasol	Cultivos forrajeros	Hortalizas	Flores	Total Herbáceos	Cítricos	Frutales	Almendra	Olivar	Vitífera	Otros C. leñosos	Total Leñosos	Zonas de Pastoreo	TOTAL
Superficies	6.026.382,0	361.616,0	67.044,0	248.561,0	631.157,0	1.150.493,0	401.170,0	5.945,4	8.892.368,4	300.504,0	393.676,0	744.466,0	2.623.289,0	929.386,0	56.278,0	5.047.599,0	17.602.785,0	31.542.752,3
Fertilización Mineral	97.769,7	1.437,9	1.845,7	2.232,2	1.961,5	8.467,1	11.906,0	0,0	125.620,0	9.871,1	8.268,6	5.609,3	10.776,7	12.804,0	0,0	47.329,6	0,0	172.949,6
Abonado Estiércoles	23.063,1	4,2	2.368,8	820,6	1.389,2	32.247,7	10.502,1	186,7	70.582,4	4.822,7	4.323,3	2.938,2	4.510,4	2.886,0	172,5	19.653,1	10.102,4	100.337,9
Fertilización Otros Orgánicos	12.282,8	0,0	0,0	845,4	0,0	438,6	5.547,9	10,6	19.125,2	2.443,8	4.872,2	0,0	0,0	6.820,0	0,0	14.136,0	0,0	33.261,2
Excrementos de Pastoreo	1.633,5	446,8	0,0	473,9	166,2	2.277,9	668,1	0,0	5.666,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	40.482,8	46.149,3
Semillas	8.337,6	560,1	206,9	15,6	33,4	859,5	66,1	0,0	10.079,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10.079,2
TOTAL ENTRADAS	143.086,6	2.449,0	4.421,4	4.387,8	3.550,2	44.290,7	28.690,3	197,3	231.073,3	17.137,5	17.464,1	8.547,4	15.287,1	22.510,0	172,5	81.118,7	50.585,2	362.777,2
Retirada de Cosechas	110.709,0	2.926,9	747,5	6.646,1	5.973,6	17.319,5	12.456,4	752,2	157.531,2	4.298,8	3.682,6	2.383,2	21.234,7	10.439,9	139,9	42.179,2	0,0	199.710,4
Retirada de Paja-Planta	25.609,9	0,0	0,0	6,0	0,0	2,5	1.178,2	0,0	26.796,6	2.066,6	988,1	0,0	2.659,2	0,0	27,9	5.741,8	0,0	32.538,5
Retirada por pastoreo	1.775,8	301,4	0,0	530,3	157,3	1.152,4	534,0	0,0	4.451,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	35.569,6	40.020,8
Crecimiento (Madera y raíces)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2.538,2	1.249,6	394,1	2.907,4	1.044,0	43,1	8.176,4	0,0	8.176,4
TOTAL SALIDAS	138.094,8	3.228,2	747,5	7.182,5	6.130,8	18.474,4	14.168,6	752,2	188.779,0	8.903,6	5.920,3	2.777,3	26.801,4	11.483,9	211,0	56.097,5	35.569,6	280.446,1
BALANCE	4.991,9	-779,2	3.673,9	-2.794,6	-2.580,6	25.816,2	14.521,7	-554,9	42.294,3	8.233,9	11.543,8	5.770,1	-11.514,3	11.026,1	-38,5	25.021,2	15.015,7	82.331,1
BALANCE_kg/ha	0,8	-2,2	54,8	-11,2	-4,1	22,4	36,2	-93,3	4,8	27,4	29,3	7,8	-4,4	11,9	-0,7	5,0	0,9	2,6

Balance de Fósforo por Grupos de Cultivos

2021

Galicia

Concepto	Cereales	Legum. grano	Tubérculos	Cultivos Indust.	Girasol	Cultivos forrajeros	Hortalizas	Flores	Total Herbáceos	Cítricos	Frutales	Almendra	Olivar	Viñedo	Otros C. leñosos	Total Leñosos	Zonas de Pastoreo	TOTAL
Superficies	35.823,0	1.878,0	16.169,0	27,0	0,0	209.772,0	13.105,0	674,0	277.448,0	275,0	36.221,0	0,0	298,0	24.194,0	0,0	60.988,0	540.248,8	878.684,8
Fertilización Mineral	605,8	0,0	391,0	0,0	0,0	3.069,8	163,9	0,0	4.230,4	0,0	864,0	0,0	1,2	169,1	0,0	1.034,3	0,0	5.264,8
Abonado Estiércoles	535,9	0,0	692,1	0,0	0,0	5.882,2	355,2	22,3	7.487,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5.113,0	12.600,7
Fertilización Otros Orgánicos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	404,1	0,0	404,1	0,0	1.045,2	0,0	0,0	463,3	0,0	1.508,6	0,0	1.912,7
Excrementos de Pastoreo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,3	0,0	0,0	4,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4.955,3	4.959,6
Semillas	32,3	2,6	45,8	0,0	0,0	80,4	2,0	0,0	163,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	163,1
TOTAL ENTRADAS	1.174,1	2,6	1.128,9	0,0	0,0	9.036,7	925,1	22,3	12.289,7	0,0	1.909,2	0,0	1,2	632,5	0,0	2.542,9	10.068,2	24.900,8
Retirada de Cosechas	704,9	31,8	100,4	0,2	0,0	2.708,9	364,7	54,7	3.965,6	0,8	128,1	0,0	0,9	214,4	0,0	344,2	0,0	4.309,8
Retirada de Paja-Planta	239,8	0,0	0,0	0,1	0,0	2,5	0,0	0,0	242,3	0,4	2,0	0,0	0,1	0,0	0,0	2,5	0,0	244,9
Retirada por pastoreo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9,8	0,0	0,0	9,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6.675,0	6.684,8
Crecimiento (Madera y raíces)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	67,5	0,0	0,1	21,4	0,0	89,5	0,0	89,5
TOTAL SALIDAS	944,7	31,8	100,4	0,3	0,0	2.721,2	364,7	54,7	4.217,7	1,7	197,6	0,0	1,1	235,9	0,0	436,3	6.675,0	11.329,0
BALANCE	229,4	-29,2	1.028,6	-0,3	0,0	6.315,5	560,4	-32,5	8.071,9	-1,7	1.711,6	0,0	0,2	396,6	0,0	2.106,6	3.393,3	13.571,8
BALANCE_kg/ha	6,4	-15,5	63,6	-12,8	0,0	30,1	42,8	-48,2	29,1	-6,2	47,3	0,0	0,5	16,4	0,0	34,5	6,3	15,4

Balance de Fósforo por Grupos de Cultivos

2021

Principado de Asturias

Concepto	Cereales	Legum. grano	Tubérculos	Cultivos Indust.	Girasol	Cultivos forrajeros	Hortalizas	Flores	Total Herbáceas	Citricos	Frutales	Almendro	Olivar	Viñedo	Otros C. leñosos	Total Leñosos	Zonas de Pastoreo	TOTAL
Superficies	527,0	1.048,0	485,0	17,0	0,0	22.272,0	728,0	23,0	25.100,0	0,0	4.724,0	0,0	0,0	112,0	0,0	4.836,0	434.274,6	464.210,6
Fertilización Mineral	17,7	9,5	13,0	0,0	0,0	586,0	17,1	0,0	643,4	0,0	133,0	0,0	0,0	1,0	0,0	134,0	0,0	777,4
Abonado Estiércoles	19,9	0,0	20,8	0,0	0,0	656,5	21,7	1,0	719,8	0,0	187,4	0,0	0,0	0,0	0,0	187,4	1.778,0	2.685,2
Fertilización Otros Orgánicos	41,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	56,7	0,0	97,7	0,0	373,8	0,0	0,0	0,0	0,0	373,8	0,0	471,4
Excrementos de Pastoreo	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	0,0	0,0	0,0	2.667,9	2.667,9
Semillas	0,2	1,4	1,3	0,0	0,0	14,3	0,0	0,0	17,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,3
TOTAL ENTRADAS	78,8	11,0	35,1	0,0	0,0	1.256,8	95,5	1,0	1.478,2	0,0	694,1	0,0	0,0	1,0	0,0	695,1	4.445,8	6.619,2
Retirada de Cosechas	5,9	5,0	3,1	0,2	0,0	452,7	10,8	2,5	480,1	0,0	19,2	0,0	0,0	0,3	0,0	19,5	0,0	499,6
Retirada de Paja-Planta	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	3,1
Retirada por pastoreo	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	0,0	0,0	0,0	4.562,3	4.562,3
Crecimiento (Madera y raíces)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,7	0,0	0,0	0,0	0,0	15,7	0,0	15,7
TOTAL SALIDAS	8,3	5,0	3,1	0,2	0,0	452,7	10,9	2,5	482,6	0,0	35,5	0,0	0,0	0,3	0,0	35,8	4.562,3	5.080,7
BALANCE	70,5	6,0	32,0	-0,2	0,0	804,2	84,7	-1,5	995,6	0,0	658,7	0,0	0,0	0,7	0,0	659,4	-116,5	1.538,5
BALANCE kg/ha	133,7	5,7	66,0	-10,8	0,0	36,1	116,3	-64,1	39,7	0,0	139,4	0,0	0,0	6,1	0,0	136,3	-0,3	3,3

Balance de Fósforo por Grupos de Cultivos

2021

Cantabria

Concepto	Cereales	Legum. grano	Tubérculos	Cultivos Indust.	Girasol	Cultivos forrajeros	Hortalizas	Flores	Total Herbáceos	Cítricos	Frutales	Almendra	Olivar	Viñedo	Otros C. leñosos	Total Leñosos	Zonas de Pastoreo	TOTAL
Superficies	1.061,0	8,0	138,0	45,0	61,0	9.143,0	52,0	3,0	10.511,0	8,0	111,0	1,0	0,0	121,0	0,0	241,0	262.170,6	272.922,6
Fertilización Mineral	21,1	0,0	6,2	0,0	0,0	323,8	0,7	0,0	351,8	0,0	1,7	0,0	0,0	3,7	0,0	5,5	0,0	357,3
Abonado Estiércoles	0,0	0,0	6,4	0,0	0,0	221,2	1,7	0,1	229,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1.529,2	1.758,6
Fertilización Otros Orgánicos	73,3	0,0	0,0	0,0	0,0	438,6	0,6	0,0	512,5	0,0	7,7	0,0	0,0	0,0	0,0	7,7	0,0	520,2
Excrementos de Pastoreo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	1,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2.416,4	2.417,8
Semillas	1,5	0,0	0,4	0,0	0,0	6,2	0,0	0,0	8,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8,1
TOTAL ENTRADAS	95,9	0,0	13,0	0,0	0,0	991,2	3,0	0,1	1.103,3	0,0	9,4	0,0	0,0	3,7	0,0	13,1	3.945,7	5.062,1
Retirada de Cosechas	13,7	0,1	1,2	0,8	0,8	179,4	1,5	0,3	197,8	0,0	0,7	0,0	0,0	0,8	0,0	1,5	0,0	199,4
Retirada de Paja-Planta	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	2,4
Retirada por pastoreo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7	0,0	0,0	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2.470,9	2.472,6
Crecimiento (Madera y raíces)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,1	0,0	0,4	0,0	0,4
TOTAL SALIDAS	16,0	0,1	1,2	0,8	0,8	181,1	1,5	0,3	201,8	0,1	1,0	0,0	0,0	0,9	0,0	2,0	2.470,9	2.674,7
BALANCE	79,9	-0,1	11,8	-0,8	-0,8	810,1	1,6	-0,2	901,4	-0,1	8,4	0,0	0,0	2,9	0,0	11,1	1.474,8	2.387,3
BALANCE_kg/ha	75,3	-11,2	85,4	-18,0	-12,6	88,6	30,0	-74,5	85,8	-10,8	75,4	0,0	0,0	23,7	0,0	46,3	5,6	8,7

Balance de Fósforo por Grupos de Cultivos

2021

País Vasco

Concepto	Cereales	Legum. grano	Tubérculos	Cultivos Indust.	Girasol	Cultivos forrajeros	Hortalizas	Flores	Total Herbáceas	Citricos	Frutales	Almendro	Olivar	Viñedo	Otros C. leñosos	Total Leñosos	Zonas de Pastoreo	TOTAL	
Superficies	43.331,0	1.679,0	1.608,0	2.581,0	2.249,0	7.236,0	2.226,0	2,3	60.912,3	1,0	2.445,0	75,0	369,0	14.612,0	98,0	17.600,0	172.221,5	250.733,8	
Fertilización Mineral	1.706,9	11,4	56,7	41,0	0,0	163,0	70,3	0,0	2.049,4	0,0	22,9	0,5	2,9	345,8	0,0	372,0	0,0	2.421,4	
Abonado Estiércoles	6,8	0,0	36,9	0,0	0,0	292,5	61,1	0,1	397,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	636,6	1.034,0
Fertilización Otros Orgánicos	671,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	671,1	0,0	19,4	0,0	0,0	0,0	0,0	19,4	0,0	690,5	
Excrementos de Pastoreo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1.465,0	1.465,3	
Semillas	62,2	2,5	5,0	0,3	0,1	4,4	0,4	0,0	74,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	74,8	
TOTAL ENTRADAS	2.447,0	13,9	98,7	41,3	0,1	460,1	131,8	0,1	3.192,9	0,0	42,2	0,5	2,9	345,8	0,0	391,4	2.101,7	5.686,0	
Retirada de Cosechas	1.273,2	24,5	20,0	75,1	24,7	149,7	34,2	0,2	1.601,8	0,0	11,2	0,5	1,1	146,4	0,0	159,2	0,0	1.761,0	
Retirada de Paja-Planta	236,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2	0,0	236,4	0,0	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0	0,3	0,0	236,7	
Retirada por pastoreo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1.811,6	1.812,1	
Crecimiento (Madera y raíces)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	7,7	0,1	0,2	14,6	0,0	22,6	0,0	22,6	
TOTAL SALIDAS	1.509,3	24,5	20,0	75,1	24,7	150,2	34,5	0,2	1.838,7	0,0	19,1	0,6	1,4	161,0	0,0	182,1	1.811,6	3.832,4	
BALANCE	937,7	-10,7	78,6	-33,8	-24,6	309,9	97,3	-0,1	1.354,3	0,0	23,2	-0,1	1,5	184,8	0,0	209,3	290,0	1.853,6	
BALANCE kg/ha	21,6	-6,3	48,9	-13,1	-10,9	42,8	43,7	-55,8	22,2	-2,8	9,5	-1,6	4,0	12,6	-0,1	11,9	1,7	7,4	

Balance de Fósforo por Grupos de Cultivos

2021

Navarra

Concepto	Cereales	Legum. grano	Tubérculos	Cultivos Indust.	Girasol	Cultivos forrajeros	Hortalizas	Flores	Total Herbáceos	Cítricos	Frutales	Almendra	Olivar	Viñedo	Otros C. leñosos	Total Leñosos	Zonas de Pastoreo	TOTAL
Superficies	188.371,0	4.455,0	368,0	7.844,0	4.416,0	33.814,0	24.792,0	21,0	264.081,0	0,0	2.624,0	4.378,0	8.665,0	17.902,0	355,0	33.924,0	311.171,5	609.176,5
Fertilización Mineral	5.042,2	47,6	9,1	132,1	81,2	241,5	804,8	0,0	6.358,3	0,0	70,2	48,9	77,1	337,3	0,0	533,5	0,0	6.891,8
Abonado Estiércoles	43,6	0,0	7,0	1,8	1,2	1.564,6	668,1	0,7	2.287,1	0,0	0,9	1,2	2,6	5,3	0,1	10,1	0,0	2.297,3
Fertilización Otros Orgánicos	535,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	51,9	0,0	587,6	0,0	0,0	0,0	0,0	55,9	0,0	55,9	0,0	643,5
Excrementos de Pastoreo	105,7	15,2	0,0	6,1	2,9	46,8	43,1	0,0	219,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1.178,6	1.398,4
Semillas	254,4	7,0	1,1	1,2	0,3	26,8	7,6	0,0	298,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	298,4
TOTAL ENTRADAS	5.981,7	69,7	17,2	141,2	85,5	1.879,6	1.575,6	0,7	9.751,2	0,0	71,1	50,1	79,7	398,5	0,1	599,5	1.178,6	11.529,4
Retirada de Cosechas	4.310,5	60,0	4,4	197,1	55,3	651,6	524,3	1,5	5.804,7	0,0	22,6	22,7	60,8	182,1	0,0	288,1	0,0	6.092,9
Retirada de Paja-Planta	1.001,7	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	134,6	0,0	1.136,4	0,0	0,0	0,0	7,6	0,0	0,0	7,6	0,0	1.144,0
Retirada por pastoreo	114,0	11,0	0,0	5,2	2,3	40,5	57,6	0,0	230,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	632,9	863,4
Crecimiento (Madera y raíces)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	15,8	3,8	8,3	18,2	0,0	46,1	0,0	46,1
TOTAL SALIDAS	5.426,1	71,0	4,4	202,4	57,6	692,1	716,5	1,5	7.171,7	0,0	38,4	26,5	76,7	200,3	0,0	341,9	632,9	8.146,4
BALANCE	555,6	-1,3	12,8	-61,2	27,9	1.187,6	859,1	-0,8	2.579,6	0,0	32,7	23,6	3,0	198,3	0,1	257,7	545,8	3.383,0
BALANCE_kg/ha	2,9	-0,3	34,7	-7,8	6,3	35,1	34,7	-38,4	9,8	12,5	5,4	0,3	11,1	0,2	7,6	1,8	5,6	5,6

Balance de Fósforo por Grupos de Cultivos

2021

La Rioja

Concepto	Cereales	Legum. grano	Tubérculos	Cultivos Indust.	Girasol	Cultivos forrajeros	Hortalizas	Flores	Total Herbáceas	Citricos	Frutales	Almendro	Olivar	Viñedo	Otros C. Leñosos	Total Leñosos	Zonas de Pastoreo	TOTAL
Superficies	49.116,0	849,0	702,0	2.989,0	1.089,0	2.428,0	4.811,0	8,0	61.992,0	0,0	4.519,0	10.247,0	5.756,0	47.466,0	182,0	68.170,0	145.294,0	275.456,0
Fertilización Mineral	1.018,1	8,7	19,8	42,7	0,0	32,9	116,4	0,0	1.238,5	0,0	117,8	71,3	52,0	583,5	0,0	824,6	0,0	2.063,2
Abonado Estiércoles	45,7	0,0	16,0	3,2	0,9	172,9	110,9	0,2	349,9	0,0	6,4	8,6	6,3	46,2	0,1	67,6	0,0	417,5
Fertilización Otros Orgánicos	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	458,0	0,0	458,0	0,0	458,0
Excrementos de Pastoreo	34,0	3,1	0,0	18,9	1,6	1,6	34,9	0,0	94,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	304,8	398,8
Semillas	72,3	1,4	2,2	0,3	0,1	2,1	3,4	0,0	81,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	81,8
TOTAL ENTRADAS	1.170,1	13,2	38,0	65,1	2,5	209,4	265,6	0,2	1.764,2	0,0	124,2	79,9	58,3	1.087,7	0,1	1.350,2	304,8	3.419,2
Retirada de Cosechas	1.088,4	9,2	12,7	89,3	21,6	52,6	116,3	0,4	1.390,7	0,0	51,6	35,8	35,4	513,7	0,0	636,6	0,0	2.027,3
Retirada de Paja-Planta	192,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	12,3	0,0	204,3	0,0	0,0	0,0	4,4	0,0	0,0	4,4	0,0	208,7
Retirada por pastoreo	27,1	1,7	0,0	7,8	1,0	0,8	51,4	0,0	89,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	126,0	215,9
Crecimiento (Madera y raíces)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39,7	5,9	4,9	51,4	0,0	101,8	0,0	101,8
TOTAL SALIDAS	1.307,4	11,0	12,7	97,2	22,7	53,4	180,1	0,4	1.684,9	0,0	91,3	41,7	44,7	565,1	0,0	742,9	126,0	2.553,8
BALANCE	-137,4	2,3	25,3	-32,0	-20,2	156,0	85,6	-0,2	79,3	0,0	32,9	38,2	13,6	522,6	0,1	607,3	178,8	865,4
BALANCE kg/ha	-2,8	2,7	36,0	-10,7	-18,5	64,2	17,8	-26,3	1,3	0,0	7,3	3,7	2,4	11,0	0,7	8,9	1,2	3,1

Balance de Fósforo por Grupos de Cultivos

2021

Aragón

Concepto	Cereales	Legum. grano	Tubérculos	Cultivos Indust.	Girasol	Cultivos forrajeros	Hortalizas	Flores	Total Herbáceos	Cítricos	Frutales	Almendra	Olivar	Viñedo	Otros C. leñosos	Total Leñosos	Zonas de Pastoreo	TOTAL
Superficies	885.150,0	19.816,0	383,0	7.218,0	13.652,0	157.087,0	15.450,0	6,0	1.098.762,0	0,0	43.568,0	86.098,0	48.797,0	35.840,0	11.089,0	225.392,0	1.675.001,3	2.999.155,3
Fertilización Mineral	16.812,2	63,3	11,2	52,5	85,5	1.433,7	717,6	0,0	19.175,9	0,0	964,1	1.154,4	587,7	320,7	0,0	3.026,8	0,0	22.202,7
Abonado Estiércoles	3.872,7	0,0	9,5	35,7	69,4	8.308,2	417,9	0,2	12.713,6	0,0	295,5	420,6	229,5	567,2	43,5	1.556,2	0,0	14.269,8
Fertilización Otros Orgánicos	1.769,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1.769,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1.769,8
Excrementos de Pastoreo	139,3	20,4	0,0	1,3	4,2	934,0	0,1	0,0	1.099,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1.895,9	2.995,2
Semillas	1.182,8	32,5	1,2	1,2	0,8	60,0	11,4	0,0	1.290,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1.290,0
TOTAL ENTRADAS	23.776,9	116,3	21,9	90,7	159,9	10.736,0	1.146,9	0,2	36.048,7	0,0	1.259,5	1.575,0	817,2	887,9	43,5	4.583,1	1.895,9	42.527,6
Retirada de Cosechas	17.925,6	182,3	3,8	161,6	124,5	3.209,5	292,2	0,8	21.900,3	0,0	291,7	435,6	183,1	239,8	0,3	1.150,5	0,0	23.050,8
Retirada de Paja-Planta	4.763,9	0,0	0,0	0,1	0,0	0,0	4,6	0,0	4.768,7	0,0	0,8	0,0	22,9	0,0	0,1	23,8	0,0	4.792,5
Retirada por pastoreo	102,7	9,4	0,0	1,1	1,8	382,1	0,1	0,0	497,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	857,9	1.355,0
Crecimiento (Madera y raíces)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	138,8	72,0	25,1	24,0	0,1	259,9	0,0	259,9
TOTAL SALIDAS	22.792,3	191,7	3,8	162,8	126,3	3.591,6	296,9	0,8	27.166,1	0,0	431,3	507,6	231,1	263,8	0,4	1.434,3	857,9	29.458,3
BALANCE	984,6	-75,4	18,1	-72,1	33,6	7.144,3	850,0	-0,6	8.882,5	0,0	828,2	1.067,3	586,1	624,1	43,0	3.148,8	1.038,0	13.069,3
BALANCE_kg/ha	1,1	-3,8	47,2	-10,0	2,5	45,5	55,0	-98,4	8,1	0,0	19,0	12,4	12,0	17,4	3,9	14,0	0,6	4,4

Balance de Fósforo por Grupos de Cultivos

2021

Cataluña

Concepto	Cereales	Legum. grano	Tubérculos	Cultivos Indust.	Girasol	Cultivos forrajeros	Hortalizas	Flores	Total Herbáceas	Citricos	Frutales	Almendro	Olivar	Viñedo	Otros C. Leñosos	Total Leñosos	Zonas de Pastoreo	TOTAL
Superficies	331.793,0	9.164,0	997,0	18.646,0	1.947,0	140.882,0	9.677,0	1.392,0	514.498,0	9.120,0	58.181,0	40.940,0	107.592,0	56.160,0	6.846,0	278.839,0	476.557,8	1.269.894,8
Fertilización Mineral	6.663,4	15,3	30,1	56,4	31,5	1.155,1	407,9	0,0	8.359,7	174,8	1.543,6	404,4	1.113,5	582,5	0,0	3.818,9	0,0	12.178,6
Abonado Estiércoles	4.865,3	4,2	41,1	237,6	29,0	8.989,2	461,1	59,4	14.686,9	166,9	1.300,1	591,7	1.390,2	617,3	71,1	4.137,3	0,0	18.824,2
Fertilización Otros Orgánicos	750,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	692,2	5,2	1.447,4	0,0	3.310,8	0,0	0,0	249,6	0,0	3.560,5	0,0	5.007,9
Excrementos de Pastoreo	107,0	15,0	0,0	15,8	1,6	560,4	18,9	0,0	718,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1.769,0	2.487,7
Semillas	440,2	15,3	3,1	3,0	0,1	106,1	1,2	0,0	569,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	569,0
TOTAL ENTRADAS	12.825,9	49,8	74,3	312,9	62,3	10.810,8	1.581,2	64,6	25.781,8	341,7	6.154,5	996,2	2.503,8	1.449,4	71,1	11.516,6	1.769,0	39.067,4
Retirada de Cosechas	7.928,4	157,2	8,1	419,3	25,4	2.506,0	193,6	165,5	11.403,5	85,2	528,4	170,4	452,9	682,5	24,4	1.943,9	0,0	13.347,4
Retirada de Paja-Planta	1.949,2	0,0	0,0	0,2	0,0	0,0	18,9	0,0	1.968,4	40,9	1,1	0,0	56,7	0,0	4,9	103,7	0,0	2.072,0
Retirada por pastoreo	64,3	5,4	0,0	8,4	1,1	218,3	12,7	0,0	310,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	800,6	1.110,8
Crecimiento (Madera y raíces)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50,3	308,9	28,2	62,0	68,3	7,5	525,2	0,0	525,2
TOTAL SALIDAS	9.942,0	162,6	8,1	427,9	26,5	2.724,3	225,1	165,5	13.682,1	176,4	838,5	198,6	571,7	750,8	36,8	2.572,7	800,6	17.055,3
BALANCE	2.883,9	-112,8	66,2	-115,0	35,8	8.086,5	1.356,1	-100,9	12.099,7	165,3	5.316,0	797,6	1.932,1	698,7	34,2	8.943,9	968,4	22.012,0
BALANCE kg/ha	8,7	-12,3	66,4	-6,2	18,4	57,4	140,1	-72,5	23,5	18,1	91,4	19,5	18,0	12,4	5,0	32,1	2,0	17,3

Balance de Fósforo por Grupos de Cultivos

2021

Balears

Concepto	Cereales	Legum. grano	Tubérculos	Cultivos Indust.	Girasol	Cultivos forrajeros	Hortalizas	Flores	Total Herbáceos	Cítricos	Frutales	Almendra	Olivar	Viñedo	Otros C. leñosos	Total Leñosos	Zonas de Pastoreo	TOTAL
Superficies	41.498,0	2.600,0	1.377,0	74,0	7,0	39.401,0	1.788,0	34,0	86.779,0	2.130,0	3.217,0	24.032,0	8.524,0	2.315,0	13.443,0	53.661,0	168.898,6	309.338,6
Fertilización Mineral	96,3	3,1	16,6	0,6	0,0	23,8	26,4	0,0	166,8	30,2	87,0	54,6	8,0	23,0	0,0	202,6	0,0	369,5
Abonado Estiércoles	115,6	0,0	7,7	0,4	0,0	112,1	59,0	1,1	296,0	11,8	10,4	67,7	24,9	9,8	37,4	162,1	0,0	458,1
Fertilización Otros Orgánicos	148,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	148,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	148,6
Excrementos de Pastoreo	6,4	4,5	0,0	0,1	0,0	199,9	1,7	0,0	212,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	119,1	331,7
Semillas	59,6	3,8	4,4	0,0	0,0	8,6	0,0	0,0	76,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	76,4
TOTAL ENTRADAS	426,5	11,4	28,6	1,1	0,0	344,3	87,2	1,1	900,3	42,0	97,4	122,3	32,8	32,8	37,4	364,7	119,1	1.384,1
Retirada de Cosechas	213,6	15,5	17,1	1,1	0,1	45,3	26,4	4,6	323,7	5,9	0,9	17,2	13,2	17,1	45,3	99,6	0,0	423,3
Retirada de Paja-Planta	42,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7	0,0	43,7	2,8	0,1	0,0	1,7	0,0	9,0	13,6	0,0	57,3
Retirada por pastoreo	5,9	3,0	0,0	0,1	0,0	114,1	1,7	0,0	124,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	70,9	195,6
Crecimiento (Madera y raíces)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,5	0,4	2,8	1,8	1,7	14,0	24,2	0,0	24,2
TOTAL SALIDAS	261,5	18,5	17,1	1,2	0,1	159,3	29,8	4,6	492,1	12,2	1,4	20,0	16,7	18,9	68,3	137,5	70,9	700,4
BALANCE	165,0	-7,1	11,6	-0,2	-0,1	185,0	57,4	-3,5	408,2	29,9	96,0	102,3	16,1	13,9	-30,9	227,3	48,3	683,7
BALANCE_kg/ha	4,0	-2,7	8,4	-2,2	-8,9	4,7	32,1	-101,7	4,7	14,0	29,8	4,3	1,9	6,0	-2,3	4,2	0,3	2,2

Balance de Fósforo por Grupos de Cultivos

2021

Castilla y León

Concepto	Cereales	Legum. grano	Tubérculos	Cultivos Indust.	Girasol	Cultivos forrajeros	Hortalizas	Flores	Total Herbáceas	Citricos	Frutales	Almendro	Olivar	Viñedo	Otros C. leñosos	Total Leñosos	Zonas de Pastoreo	TOTAL
Superficies	2.041.409,0	104.088,0	17.330,0	69.427,0	250.838,0	321.387,0	14.457,0	1,0	2.818.937,0	3,0	9.515,0	3.506,0	8.107,0	81.902,0	914,0	103.947,0	3.352.895,3	6.275.779,4
Fertilización Mineral	33.643,3	356,6	497,2	148,7	1.068,0	203,9	278,3	0,0	36.195,9	0,0	151,5	13,5	26,7	264,4	0,0	456,1	1.045,6	14.780,1
Abonado Estiércoles	9.239,8	0,0	1.003,5	208,7	707,4	1.569,6	755,8	0,0	13.484,8	0,0	27,5	10,8	13,0	196,3	2,0	249,7	1.045,6	14.780,1
Fertilización Otros Orgánicos	3.485,0	0,0	0,0	139,8	0,0	0,0	0,0	0,0	3.624,8	0,0	0,0	0,0	0,0	153,7	0,0	153,7	0,0	3.778,5
Excrementos de Pastoreo	391,2	105,7	0,0	83,6	49,6	66,1	0,7	0,0	696,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	6.298,5	6.995,4
Semillas	2.813,9	165,3	55,4	6,6	13,2	340,0	4,2	0,0	3.398,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3.398,6
TOTAL ENTRADAS	49.573,1	627,5	1.556,0	587,4	1.838,2	2.179,6	1.039,0	0,0	57.400,9	0,0	179,0	24,3	39,7	614,5	2,0	859,6	7.344,1	65.604,6
Retirada de Cosechas	42.040,7	990,2	278,3	1.679,7	2.593,9	4.402,9	407,5	0,1	52.393,3	0,0	38,2	7,8	32,7	572,2	0,6	651,5	0,0	53.044,8
Retirada de Paja-Planta	9.354,5	0,0	0,0	5,4	0,0	0,0	10,5	0,0	9.370,4	0,0	0,2	0,0	4,1	0,0	0,1	4,4	0,0	9.374,8
Retirada por pastoreo	527,5	88,1	0,0	62,1	45,0	48,6	2,2	0,0	773,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5.995,7	6.769,1
Crecimiento (Madera y raíces)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	28,6	1,3	4,5	57,2	0,2	91,8	0,0	91,8
TOTAL SALIDAS	51.922,7	1.078,3	278,3	1.747,1	2.638,9	4.451,6	420,2	0,1	62.537,1	0,0	67,0	9,1	41,3	629,4	0,9	747,7	5.995,7	69.280,5
BALANCE	-2.349,6	-450,8	1.277,8	-1.159,7	-800,7	-2.271,9	618,8	-0,1	-5.136,2	0,0	111,9	15,3	-1,6	-15,0	1,1	111,8	1.348,4	-3.676,0
BALANCE kg/ha	-1,2	-4,3	73,7	-16,7	-3,2	-7,1	42,8	-49,0	-1,8	5,4	11,8	4,4	-0,2	-0,2	1,3	1,1	0,4	-0,6

Balance de Fósforo por Grupos de Cultivos

2021

Madrid

Concepto	Cereales	Legum. grano	Tubérculos	Cultivos Indust.	Girasol	Cultivos forrajeros	Hortalizas	Flores	Total Herbáceos	Cítricos	Frutales	Almendra	Olivar	Viñedo	Otros C. leñosos	Total Leñosos	Zonas de Pastoreo	TOTAL
Superficies	83.552,0	8.199,0	725,0	2.884,0	341,0	5.488,0	3.396,0	1,0	104.586,0	0,0	2.162,0	1.806,0	25.558,0	8.048,0	1,0	37.575,0	350.278,0	492.439,0
Fertilización Mineral	1.397,6	132,1	20,0	47,5	0,0	136,2	101,8	0,0	1.835,2	0,0	19,2	7,6	295,0	178,7	0,0	500,5	0,0	2.335,7
Abonado Estiércoles	52,1	0,0	20,3	2,3	0,2	431,3	97,0	0,0	603,3	0,0	19,8	8,4	14,5	4,9	0,0	47,6	0,0	650,9
Fertilización Otros Orgánicos	2.345,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,6	0,0	2.445,7	0,0	0,0	0,0	0,0	341,9	0,0	341,9	0,0	2.787,6
Excrementos de Pastoreo	8,3	5,2	0,0	0,2	0,0	1,1	0,1	0,0	15,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	360,9	375,9
Semillas	115,7	12,5	2,3	0,3	0,0	3,1	0,9	0,0	134,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	134,8
TOTAL ENTRADAS	3.918,8	149,8	42,6	50,3	0,3	571,8	300,4	0,0	5.034,0	0,0	39,0	16,0	309,4	525,6	0,0	890,1	360,9	6.285,0
Retirada de Cosechas	1.182,7	65,3	9,5	53,8	2,3	168,8	71,6	0,0	1.554,1	0,0	6,1	6,6	61,5	15,9	0,1	90,1	0,0	1.644,2
Retirada de Paja-Planta	279,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,6	0,0	284,9	0,0	0,0	0,0	7,7	0,0	0,0	7,7	0,0	292,6
Retirada por pastoreo	19,1	8,0	0,0	0,5	0,0	2,1	0,1	0,0	29,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	432,1	462,0
Crecimiento (Madera y raíces)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,8	1,1	8,4	1,6	0,0	12,9	0,0	12,9
TOTAL SALIDAS	1.481,0	73,4	9,5	54,3	2,4	170,9	77,4	0,0	1.868,9	0,0	7,9	7,7	77,6	17,5	0,1	110,7	432,1	2.411,7
BALANCE	2.437,7	76,4	33,0	-4,0	-2,1	401,0	223,0	0,0	3.165,1	0,0	31,1	8,3	231,9	508,1	-0,1	779,3	-71,2	3.873,3
BALANCE_kg/ha	29,2	9,3	45,6	-1,4	-6,1	73,1	65,7	28,5	30,3	0,0	14,4	4,6	9,1	63,1	-95,8	20,7	-0,2	7,9

Balance de Fósforo por Grupos de Cultivos

2021

Castilla-La Mancha

Concepto	Cereales	Legum. grano	Tubérculos	Cultivos Indust.	Girasol	Cultivos forrajeros	Hortalizas	Flores	Total Herbáceas	Citricos	Frutales	Almendro	Olivar	Viñedo	Otros C. Leñosos	Total Leñosos	Zonas de Pastoreo	TOTAL
Superficies	1.329.543,0	131.325,0	1.714,0	34.552,0	153.061,0	43.263,0	52.820,0	21,0	1.746.299,0	0,0	53.453,0	150.453,0	384.784,0	435.248,0	725,0	1.024.663,0	2.335.847,6	5.106.809,6
Fertilización Mineral	14.251,0	469,3	57,4	105,2	540,2	197,6	2.099,0	0,0	17.719,7	0,0	180,3	1.062,4	2.575,8	7.116,2	0,0	10.934,7	0,0	28.654,4
Abonado Estiércoles	2.613,8	0,0	33,6	71,0	304,9	2.320,4	1.063,8	0,4	6.407,9	0,0	339,3	531,8	779,3	917,0	1,8	2.569,1	0,0	8.977,0
Fertilización Otros Orgánicos	20,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,8	0,0	0,0	0,0	0,0	3.078,7	0,0	3.078,7	0,0	3.099,5
Excrementos de Pastoreo	299,7	141,0	0,0	4,8	12,4	30,6	18,1	0,0	506,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2.578,0	3.084,5
Semillas	1.913,2	202,0	5,5	1,8	7,8	37,3	21,0	0,0	2.188,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2.188,7
TOTAL ENTRADAS	19.098,5	812,3	96,5	182,7	865,3	2.585,8	3.201,9	0,4	26.843,5	0,0	519,5	1.594,2	3.355,1	11.111,9	1,8	16.582,5	2.578,0	46.004,0
Retirada de Cosechas	19.322,2	964,1	18,3	586,2	956,0	1.096,6	1.251,9	1,6	24.196,9	0,0	127,4	286,0	1.516,5	5.803,7	13,0	7.746,6	0,0	31.943,5
Retirada de Paja-Planta	3.979,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	55,8	0,0	4.034,8	0,0	0,4	0,0	189,9	0,0	2,6	192,9	0,0	4.227,7
Retirada por pastoreo	346,8	94,4	0,0	7,0	5,7	17,6	28,5	0,0	499,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1.626,2	2.126,1
Crecimiento (Madera y raíces)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30,6	47,3	207,6	580,4	4,0	869,9	0,0	869,9
TOTAL SALIDAS	23.648,0	1.058,4	18,3	593,2	961,6	1.114,2	1.336,2	1,6	28.731,6	0,0	158,4	333,2	1.914,1	6.384,1	19,6	8.809,4	1.626,2	39.167,1
BALANCE	-4.549,5	-246,1	78,2	-410,5	-96,3	1.471,6	1.865,7	-1,2	-1.888,0	0,0	361,2	1.261,0	1.441,0	4.727,8	-17,8	7.773,2	951,8	6.836,9
BALANCE kg/ha	-3,4	-1,9	45,6	-11,9	-0,6	34,0	35,3	-56,6	-1,1	0,0	6,8	8,4	3,7	10,9	-24,6	7,6	0,4	1,3

Balance de Fósforo por Grupos de Cultivos

2021

Comunidad Valenciana

Concepto	Cereales	Legum. grano	Tubérculos	Cultivos Indust.	Girasol	Cultivos forrajeros	Hortalizas	Flores	Total Herbáceos	Cítricos	Frutales	Almendra	Olivar	Viñedo	Otros C. leñosos	Total Leñosos	Zonas de Pastoreo	TOTAL
Superficies	41.450,0	919,0	3.832,0	709,0	678,0	3.447,0	26.325,0	1.949,0	79.309,0	158.785,0	37.858,0	92.408,0	94.104,0	62.899,0	18.812,0	464.866,0	594.562,1	1.138.737,1
Fertilización Mineral	1.197,0	14,2	113,2	14,0	0,0	74,4	1.057,8	0,0	2.470,6	5.892,1	970,2	659,8	1.057,7	1.628,1	0,0	10.208,0	0,0	12.678,6
Abonado Estiércoles	8,0	0,0	53,6	0,2	0,0	74,0	730,6	59,3	925,8	2.612,6	566,4	289,9	44,9	1,1	12,0	3.526,9	0,0	4.452,7
Fertilización Otros Orgánicos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	375,0	0,0	375,0	2.207,9	0,0	0,0	0,0	1.151,9	0,0	3.359,8	0,0	3.734,8
Excrementos de Pastoreo	5,9	1,1	0,0	1,9	0,3	0,6	20,3	0,0	30,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	485,6	515,7
Semillas	62,1	1,3	12,2	0,0	0,0	1,8	1,5	0,0	79,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	79,0
TOTAL ENTRADAS	1.273,0	16,6	179,1	16,2	0,4	150,7	2.185,1	59,3	3.880,5	10.712,7	1.536,5	949,7	1.102,6	2.781,1	12,0	17.094,7	485,6	21.460,7
Retirada de Cosechas	624,1	8,3	38,2	36,7	5,3	62,0	715,8	192,9	1.683,3	1.996,2	411,7	243,5	301,6	713,3	32,7	3.699,0	0,0	5.382,3
Retirada de Paja-Planta	145,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	139,8	0,0	285,6	959,7	65,6	0,0	37,8	0,0	6,5	1.069,6	0,0	1.355,2
Retirada por pastoreo	2,6	0,3	0,0	1,7	0,1	0,3	8,5	0,0	13,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	230,8	244,4
Crecimiento (Madera y raíces)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1.178,6	165,6	40,3	41,3	71,3	10,1	1.507,2	0,0	1.507,2
TOTAL SALIDAS	772,6	8,6	38,2	38,3	5,4	62,4	864,1	192,9	1.982,5	4.134,5	642,9	283,8	380,7	784,7	49,3	6.275,9	230,8	8.489,2
BALANCE	500,4	8,0	140,9	-22,2	-5,0	88,4	1.321,1	-133,6	1.898,0	6.578,2	893,6	665,9	721,9	1.996,4	-37,2	10.818,8	254,7	12.971,6
BALANCE_kg/ha	12,1	8,7	36,8	-31,3	-7,4	25,6	50,2	-68,5	23,9	41,4	23,6	7,2	7,7	31,7	-2,0	23,3	0,4	11,4

Balance de Fósforo por Grupos de Cultivos

2021

Región de Murcia

Concepto	Cereales	Legum. grano	Tubérculos	Cultivos Indust.	Girasol	Cultivos forrajeros	Hortalizas	Flores	Total Herbáceas	Citricos	Frutales	Almendro	Olivar	Viñedo	Otros C. Leñosos	Total Leñosos	Zonas de Pastoreo	TOTAL
Superficies	46.715,0	480,0	4.733,0	4.103,0	61,0	902,0	58.065,0	269,0	115.328,0	39.940,0	25.660,0	82.706,0	22.855,0	28.843,0	1.086,0	201.090,0	308.141,6	624.559,6
Fertilización Mineral	826,4	7,5	141,7	99,2	0,0	21,2	2.985,6	0,0	4.081,5	1.338,5	635,4	522,1	304,2	714,5	0,0	3.514,7	0,0	7.596,2
Abonado Estiércoles	92,5	0,0	80,7	11,1	0,1	65,4	1.083,2	0,3	1.333,3	531,8	329,3	233,6	51,1	75,4	2,3	1.223,5	0,0	2.556,9
Fertilización Otros Orgánicos	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2.627,7	0,0	2.627,7	84,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	84,7	0,0	2.712,4
Excrementos de Pastoreo	78,3	7,2	0,0	22,8	0,2	2,3	298,8	0,0	409,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	752,1
Semillas	67,9	0,7	15,1	0,0	0,0	0,6	1,0	0,0	85,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	85,4
TOTAL ENTRADAS	1.065,2	15,4	237,5	133,1	0,3	89,5	6.996,3	0,3	8.537,6	1.954,9	964,7	755,7	355,3	790,0	2,3	4.822,9	342,4	13.702,9
Retirada de Cosechas	434,6	4,7	61,3	84,1	0,6	28,3	1.400,5	54,3	2.068,4	570,8	261,3	235,3	143,9	478,3	5,2	1.694,7	0,0	3.763,2
Retirada de Paja-Planta	90,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	161,1	0,0	251,4	274,4	2,3	0,0	18,0	0,0	1,0	295,7	0,0	547,1
Retirada por pastoreo	15,1	1,0	0,0	8,4	0,0	0,3	63,7	0,0	88,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	123,3
Crecimiento (Madera y raíces)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	337,0	107,0	38,9	19,7	47,8	1,6	552,1	0,0	552,1
TOTAL SALIDAS	539,9	5,7	61,3	92,6	0,6	28,5	1.625,3	54,3	2.408,3	1.182,1	370,6	274,2	181,6	526,2	7,9	2.542,6	34,8	4.985,6
BALANCE	525,3	9,7	176,2	40,5	-0,3	61,0	5.370,9	-54,0	6.129,3	772,8	594,1	481,6	173,7	263,8	-5,7	2.280,4	307,6	8.717,3
BALANCE kg/ha	11,2	20,2	37,2	9,9	-5,0	67,6	92,5	-200,8	53,1	19,3	23,2	5,8	7,6	9,1	-5,2	11,3	1,0	14,0

Balance de Fósforo por Grupos de Cultivos

2021

Extremadura

Concepto	Cereales	Legum. grano	Tubérculos	Cultivos Indust.	Girasol	Cultivos forrajeros	Hortalizas	Flores	Total Herbáceos	Cítricos	Frutales	Almendra	Olivar	Vitíedo	Otros C. leñosos	Total Leñosos	Zonas de Pastoreo	TOTAL
Superficies	261.047,0	11.499,0	768,0	11.012,0	8.077,0	98.922,0	31.521,0	80,3	422.926,3	68,0	38.007,0	13.477,0	269.012,0	79.469,0	8,0	400.041,0	2.830.919,8	3.653.887,1
Fertilización Mineral	4.785,9	89,2	19,1	158,4	16,8	485,2	738,8	0,0	6.293,3	1,7	883,4	138,2	794,3	192,0	0,0	2.009,6	0,0	8.302,9
Abonado Estiércoles	959,3	0,0	18,5	63,6	31,8	1.009,1	846,3	2,3	2.930,8	1,3	468,8	171,0	955,7	357,5	0,0	1.954,4	0,0	4.885,2
Fertilización Otros Orgánicos	1.051,9	0,0	0,0	457,5	0,0	0,0	65,0	0,0	1.574,4	0,0	0,0	0,0	0,0	269,8	0,0	269,8	0,0	1.844,3
Excrementos de Pastoreo	249,4	29,2	0,0	4,4	5,2	400,7	103,6	0,0	792,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	8.191,5	8.983,9
Semillas	328,4	17,9	2,5	0,5	0,5	106,5	0,7	0,0	456,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	456,9
TOTAL ENTRADAS	7.374,9	136,3	40,0	684,3	54,2	2.001,5	1.754,3	2,3	12.047,8	3,0	1.352,2	309,2	1.750,0	819,3	0,0	4.233,8	8.191,5	24.473,2
Retirada de Cosechas	5.140,8	85,2	12,2	164,0	60,5	999,6	1.463,8	14,9	7.940,9	0,8	220,2	113,9	2.274,7	573,9	0,1	3.183,6	0,0	11.124,6
Retirada de Paja-Planta	1.641,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	49,6	0,0	1.690,7	0,4	5,8	0,0	284,9	0,0	0,0	291,0	0,0	1.981,7
Retirada por pastoreo	293,2	17,2	0,0	5,1	2,9	292,7	107,1	0,0	718,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5.421,4	6.139,6
Crecimiento (Madera y raíces)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,5	81,5	18,8	311,4	57,4	0,0	469,7	0,0	469,7
TOTAL SALIDAS	7.075,0	102,3	12,2	169,2	63,4	1.292,3	1.620,5	14,9	10.349,8	1,6	307,5	132,7	2.871,0	631,3	0,2	3.944,3	5.421,4	19.715,6
BALANCE	299,9	33,9	27,8	515,2	-9,2	709,2	133,8	-12,6	1.698,0	1,4	1.044,7	176,5	-1.121,0	188,1	-0,2	289,5	2.770,1	4.757,6
BALANCE_kg/ha	1,1	2,9	36,2	46,8	-1,1	7,2	4,2	-156,9	4,0	20,7	27,5	13,1	-4,2	2,4	-19,7	0,7	1,0	1,3

Balance de Fósforo por Grupos de Cultivos

2021

Andalucía

Concepto	Cereales	Legum. grano	Tubérculos	Cultivos Indust.	Girasol	Cultivos forrajeros	Hortalizas	Flores	Total Herbáceas	Citricos	Frutales	Almendro	Olivar	Viñedo	Otros C. Leñosos	Total Leñosos	Zonas de Pastoreo	TOTAL	
Superficies	644.614,0	63.283,0	11.397,0	86.422,0	194.680,0	51.803,0	134.936,0	1.042,6	1.187.877,6	88.876,0	57.526,0	234.100,0	1.638.320,0	28.064,0	2.702,0	2.049.588,0	3.153.272,2	6.390.737,8	
Fertilización Mineral	9.664,7	209,0	328,1	1.329,6	138,3	290,2	2.110,2	0,0	14.070,0	2.390,0	1.263,0	1.469,7	3.880,4	249,4	0,0	9.252,5	0,0	23.322,5	
Abonado Estiércoles	571,6	0,0	250,8	179,0	244,2	430,3	3.613,5	36,6	5.326,1	1.464,8	569,3	599,4	983,2	14,5	1,6	3.632,9	0,0	8.959,1	
Fertilización Otros Orgánicos	1.376,7	0,0	0,0	248,1	0,0	0,0	1.035,4	5,3	2.665,4	151,2	0,0	0,0	0,0	495,2	0,0	646,3	0,0	3.311,8	
Excrementos de Pastoreo	208,2	99,3	0,0	314,1	88,1	27,3	127,9	0,0	865,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5.264,2	6.129,2
Semillas	929,4	93,3	36,3	0,4	10,4	59,4	10,3	0,0	1.139,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1.139,5	
TOTAL ENTRADAS	12.750,6	401,5	615,2	2.071,2	481,1	807,3	6.897,3	41,9	24.066,1	4.006,0	1.832,3	2.069,1	4.883,6	759,1	1,6	13.531,8	5.264,2	42.862,0	
Retirada de Cosechas	8.490,9	321,7	126,4	3.068,5	2.102,6	592,0	5.393,1	186,2	20.281,4	1.630,3	569,3	807,4	16.152,8	262,2	18,0	19.440,1	0,0	39.721,5	
Retirada de Paja-Planta	1.687,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	583,2	0,0	2.270,9	783,8	87,8	0,0	2.022,8	0,0	3,6	2.898,0	0,0	5.168,8	
Retirada por pastoreo	257,5	61,8	0,0	423,0	97,2	22,9	200,5	0,0	1.062,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3.739,2	4.802,0
Crecimiento (Madera y raíces)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	962,6	216,9	133,5	2.211,6	26,2	5,6	3.556,3	0,0	3.556,3	
TOTAL SALIDAS	10.436,0	383,5	126,4	3.491,5	2.199,8	614,9	6.176,8	186,2	23.615,1	3.376,6	874,0	941,0	20.387,3	288,4	27,2	25.894,4	3.739,2	53.248,7	
BALANCE	2.314,6	18,0	488,7	-1.420,3	-1.718,7	192,4	720,5	-144,3	451,0	629,4	958,3	1.128,2	-15.523,6	470,7	-25,5	-12.362,6	1.524,9	-10.386,7	
BALANCE kg/ha	3,6	0,3	42,9	-16,5	-8,8	3,7	5,3	-138,4	0,4	7,1	16,7	4,8	-9,5	16,8	-9,4	-6,0	0,5	-1,6	

Balance de Fósforo por Grupos de Cultivos

2021

Canarias

Concepto	Cereales	Legum. grano	Tubérculos	Cultivos Indust.	Girasol	Cultivos forrajeros	Hortalizas	Flores	Total Herbáceos	Cítricos	Frutales	Almendra	Olivar	Viñedo	Otros C. leñosos	Total Leñosos	Zonas de Pastoreo	TOTAL
Superficies	1.382,0	326,0	4.318,0	311,0	0,0	3.246,0	7.021,0	418,1	17.022,1	1.298,0	13.885,0	239,0	548,0	6.191,0	17,0	22.178,0	491.029,5	530.229,6
Fertilización Mineral	20,1	1,1	115,4	4,3	0,0	28,9	209,7	0,0	379,6	43,9	361,3	1,9	0,1	93,9	0,0	501,1	0,0	880,8
Abonado Estiércoles	20,3	0,0	70,3	5,9	0,0	148,2	155,1	2,7	402,6	33,4	202,4	3,2	15,3	73,4	0,6	328,2	0,0	730,8
Fertilización Otros Orgánicos	13,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	138,8	0,0	152,6	0,0	115,4	0,0	0,0	101,9	0,0	217,2	0,0	369,8
Excrementos de Pastoreo	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	189,8	190,4
Semillas	1,3	0,5	13,1	0,0	0,0	1,9	0,6	0,0	17,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,3
TOTAL ENTRADAS	55,6	1,6	198,9	10,3	0,0	179,4	504,1	2,7	952,7	77,2	679,1	5,2	15,4	269,2	0,6	1.046,6	189,8	2.189,1
Retirada de Cosechas	8,8	1,7	32,5	28,3	0,0	13,5	188,3	71,6	344,6	8,9	993,8	0,5	3,6	23,3	0,2	1.030,3	0,0	1.374,9
Retirada de Paja-Planta	3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	3,1	4,3	821,1	0,0	0,4	0,0	0,0	825,9	0,0	829,0
Retirada por pastoreo	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	0,3	0,0	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	81,4	81,7
Crecimiento (Madera y raíces)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	5,3	22,9	0,1	0,5	2,3	0,1	31,1	0,0	31,1
TOTAL SALIDAS	11,8	1,7	32,5	28,3	0,0	13,8	188,3	71,6	348,1	18,5	1.837,8	0,6	4,5	25,6	0,4	1.887,2	81,4	2.316,7
BALANCE	43,8	0,0	166,4	-18,1	0,0	165,6	315,8	-68,9	604,6	58,8	-1.158,7	4,6	10,8	243,6	0,2	-840,6	108,4	-127,6
BALANCE_kg/ha	31,7	-0,1	38,5	-58,2	0,0	51,0	45,0	-164,8	35,5	45,3	-83,4	19,2	19,8	39,3	12,2	-37,9	0,2	-0,2

ANEJO 3: Resultados nacionales. para cada grupo de cultivos estudiado, para la serie 1990 - 2021



Balance de Fósforo por Grupos de Cultivos a nivel de España 1990

Concepto	Cereales	Legum. grano	Tubérculos	Cultivos Indust.	Girasol	Cultivos forrajeros	Hortalizas	Flores	Total Herbáceos	Cítricos	Frutales	Almendra	Olivar	Vitídeo	Otros C. leñosos	Total Leñosos	Zonas de Pastoreo	TOTAL
Superficies	7.552.905,0	318.719,0	273.960,0	341.696,0	1.200.567,0	1.250.457,0	505.720,0	5.098,8	11.449.122,8	264.943,0	332.788,0	613.793,0	2.121.181,0	1.453.777,0	103.504,0	4.889.986,0	20.709.140,4	37.048.249,2
Fertilización Mineral	136.474,9	0,0	4.785,0	9.537,0	0,0	19.361,0	14.391,8	163,6	184.713,3	9.459,5	9.374,3	11.742,5	35.564,8	0,0	0,0	66.141,0	0,0	250.854,3
Abonado Estiércoles	21.962,6	13,0	8.880,1	818,4	1.533,6	35.028,9	14.194,1	168,4	82.599,1	5.059,6	4.375,9	1.990,5	2.453,8	2.664,4	228,0	16.772,2	7.047,4	106.418,8
Fertilización Otros Orgánicos	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Excrementos de Pastoreo	2.342,9	384,8	0,0	909,9	492,6	1.142,0	1.218,8	0,0	6.491,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	32.631,3	39.122,3
Semillas	10.342,5	466,5	810,1	16,6	64,8	778,0	96,9	0,0	12.575,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12.575,5
TOTAL ENTRADAS	171.122,9	864,3	14.475,2	11.282,0	2.091,0	56.309,9	29.901,6	332,0	286.378,9	14.519,1	13.750,2	13.733,0	38.018,6	2.664,4	228,0	82.913,3	39.678,7	408.970,9
Retirada de Cosechas	83.072,1	1.520,9	1.846,8	5.857,9	10.314,9	23.659,8	9.594,7	708,7	136.575,8	2.938,4	2.491,9	1.524,7	8.614,0	11.473,6	454,3	27.496,8	0,0	164.072,6
Retirada de Paja-Planta	18.891,5	0,0	0,0	11,9	0,0	5,3	2.093,3	0,0	21.001,9	1.412,6	870,7	0,0	1.078,7	0,0	90,7	3.452,6	0,0	24.454,5
Retirada por pastoreo	1.607,0	153,2	0,0	654,8	366,4	911,1	733,6	0,0	4.426,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33.922,4	38.348,4
Crecimiento (Madera y raíces)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1.734,9	868,3	252,1	1.179,4	1.147,4	140,1	5.322,1	0,0	5.322,1
TOTAL SALIDAS	103.570,6	1.674,1	1.846,8	6.524,6	10.681,3	24.576,1	12.421,6	708,7	162.003,7	6.085,9	4.230,8	1.776,8	10.872,1	12.620,9	685,0	36.271,5	33.922,4	232.197,6
BALANCE	67.552,4	-809,8	12.628,4	4.757,3	-8.590,3	31.733,8	17.480,0	-376,7	124.375,2	8.433,2	9.519,4	11.956,2	27.146,5	-9.956,6	-457,0	46.641,8	5.756,3	176.773,3
BALANCE_kg/ha	8,9	-2,5	46,1	13,9	-7,2	25,4	34,6	-73,9	10,9	31,8	28,6	19,5	12,8	-6,8	-4,4	9,5	0,3	4,8

Balance de Fósforo por Grupos de Cultivos a nivel de España 1991

Concepto	Cereales	Legum. gramo	Tubérculos	Cultivos Indust.	Girasol	Cultivos forrajeros	Hortalizas	Flores	Total Herbáceas	Citricos	Frutales	Almendra	Olivar	Viñedo	Otros C. leñosos	Total Leñosos	Zonas de Pastoreo	TOTAL
Superficies	7.813.436,0	299.876,0	268.595,0	314.067,0	1.069.734,0	1.251.659,0	482.141,0	4.537,6	11.504.045,6	264.761,0	335.634,0	627.579,0	2.127.171,0	1.430.509,0	100.022,0	4.885.676,0	20.642.726,9	37.032.448,5
Fertilización Mineral	134.096,2	0,0	4.403,0	8.552,1	0,0	18.094,2	13.093,3	138,5	178.377,3	8.998,6	9.037,9	11.387,1	34.035,2	0,0	0,0	63.458,8	0,0	241.836,1
Abonado Estiércoles	21.804,9	11,9	8.530,2	602,8	1.296,7	35.498,8	13.651,6	145,2	81.542,0	5.149,9	4.254,7	1.949,3	2.077,3	2.562,6	218,9	16.212,7	6.943,7	104.698,4
Fertilización Otros Orgánicos	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Excrementos de Pastoreo	2.453,4	316,2	0,0	629,6	362,4	1.272,3	1.130,5	0,0	6.164,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33.031,5	39.195,9
Semillas	10.700,0	440,4	794,5	4,6	58,2	790,8	96,1	0,0	12.884,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12.884,6
TOTAL ENTRADAS	169.054,5	768,6	13.727,7	9.789,1	1.717,3	55.656,1	27.971,5	283,7	278.968,3	14.148,6	13.292,6	13.336,3	36.112,5	2.562,6	218,9	79.671,5	39.975,2	398.615,1
Retirada de Cosechas	86.395,8	1.344,0	1.793,7	5.401,9	8.060,4	23.616,6	8.922,4	663,5	136.198,3	2.789,0	2.435,1	1.586,2	7.603,6	8.676,2	426,7	23.516,8	0,0	159.715,1
Retirada de Paja-planta	19.604,5	0,0	0,0	10,7	0,0	4,6	2.056,7	0,0	21.676,6	1.340,8	791,6	0,0	952,2	0,0	85,2	3.169,7	0,0	24.846,3
Retirada por pastoreo	1.549,6	113,3	0,0	394,9	209,4	895,1	676,9	0,0	3.839,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	33.914,9	37.754,1
Crecimiento (Madera y raíces)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1.646,7	829,0	262,3	1.041,1	867,6	131,6	4.778,2	0,0	4.778,2
TOTAL SALIDAS	107.549,9	1.457,3	1.793,7	5.807,5	8.269,8	24.516,4	11.656,0	663,5	161.714,1	5.776,4	4.055,7	1.848,4	9.596,8	9.543,9	643,4	31.464,7	33.914,9	227.093,6
BALANCE	61.504,6	-688,7	11.934,0	3.981,6	-6.552,5	31.139,7	16.315,5	-379,8	117.254,2	8.372,1	9.237,0	11.487,9	26.515,6	-6.981,2	-424,6	48.206,8	6.060,4	171.521,4
BALANCE kg/ha	7,9	-2,3	44,4	12,7	-6,1	24,9	33,8	-83,7	10,2	31,6	27,5	18,3	12,5	-4,9	-4,2	9,9	0,3	4,6

Balance de Fósforo por Grupos de Cultivos a nivel de España 1992

Concepto	Cereales	Legum. grano	Tubérculos	Cultivos Indust.	Girasol	Cultivos forrajeros	Hortalizas	Flores	Total Herbáceos	Cítricos	Frutales	Almendra	Olivar	Vitídeo	Otros C. leñosos	Total Leñosos	Zonas de Pastoreo	TOTAL
Superficies	7.404.137,0	246.258,0	259.427,0	315.474,0	1.456.195,0	1.261.785,0	461.948,0	4.537,6	11.409.761,6	267.651,0	327.931,0	605.348,0	2.141.269,0	1.379.972,0	93.565,0	4.815.736,0	20.519.056,2	36.744.553,8
Fertilización Mineral	113.430,4	0,0	4.007,1	7.609,3	0,0	15.826,8	11.318,9	123,3	152.315,9	8.100,3	7.913,8	9.786,8	30.625,0	0,0	0,0	56.426,0	0,0	208.741,9
Abonado Estiércoles	22.280,7	9,1	8.096,4	731,9	2.600,4	35.930,6	13.288,0	146,4	83.083,5	5.250,1	4.511,7	2.021,5	2.464,0	2.594,3	203,7	17.045,2	6.358,3	106.487,1
Fertilización Otros Orgánicos	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Excrementos de Pastoreo	1.992,9	254,8	0,0	969,9	514,0	1.212,8	1.130,4	0,0	6.074,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	35.008,5	41.083,3
Semillas	10.238,7	362,9	771,4	13,1	79,4	809,7	92,9	0,0	12.368,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	12.368,1
TOTAL ENTRADAS	147.942,7	626,9	12.874,9	9.324,3	3.193,7	53.779,9	25.830,3	269,7	253.842,4	13.350,4	12.425,5	11.808,3	33.089,0	2.594,3	203,7	73.471,2	41.366,8	368.680,4
Retirada de Cosechas	64.248,6	967,1	1.792,7	5.200,8	10.557,0	22.722,7	8.866,1	663,5	115.018,3	3.189,0	3.113,8	1.770,1	8.146,3	9.552,9	405,5	26.177,7	0,0	141.196,0
Retirada de Paja-Planta	14.948,3	0,0	0,0	7,2	0,0	3,7	1.985,8	0,0	16.944,9	1.533,1	779,5	0,0	1.020,2	0,0	80,9	3.413,7	0,0	20.358,6
Retirada por pastoreo	1.119,8	89,9	0,0	649,9	311,8	824,5	668,9	0,0	3.664,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	34.093,4	37.758,1
Crecimiento (Madera y raíces)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1.882,9	1.322,7	292,7	1.115,4	955,3	125,0	5.694,0	0,0	5.694,0
TOTAL SALIDAS	80.316,6	1.056,9	1.792,7	5.857,8	10.868,8	23.550,9	11.520,8	663,5	135.628,0	6.605,0	5.216,0	2.062,8	10.281,9	10.508,2	611,5	35.285,3	34.093,4	205.006,7
BALANCE	67.626,1	-430,1	11.082,3	3.466,5	-7.675,1	30.229,0	14.309,4	-393,8	118.214,4	6.745,4	7.209,5	9.745,5	22.807,2	-7.913,9	-407,7	38.185,8	7.273,4	163.673,7
BALANCE_kg/ha	9,1	-1,7	42,7	11,0	-5,3	24,0	31,0	-86,8	10,4	25,2	22,0	16,1	10,7	-5,7	-4,4	7,9	0,4	4,5

Balance de Fósforo por Grupos de Cultivos a nivel de España 1993

Concepto	Cereales	Legum. grano	Tubérculos	Cultivos Indust.	Girasol	Cultivos forrajeros	Hortalizas	Flores	Total Herbáceos	Citricos	Frutales	Almendro	Olivar	Viñedo	Otros C. leñosos	Total Leñosos	Zonas de Pastoreo	TOTAL
Superficies	6.425.985,0	210.593,0	210.220,0	268.546,0	2.140.856,0	1.236.161,0	434.768,0	4.410,8	10.931.539,8	270.264,0	325.149,0	614.575,0	2.146.968,0	1.280.397,0	86.674,0	4.724.027,0	20.871.680,3	36.527.247,1
Fertilización Mineral	92.953,7	0,0	3.043,7	5.963,0	0,0	14.950,3	10.160,1	115,0	127.185,8	7.792,8	7.476,3	9.450,3	29.314,6	0,0	0,0	54.034,1	0,0	181.219,9
Abonado Estiércoles	21.316,3	9,2	6.726,6	753,4	4.312,2	35.796,6	12.815,9	147,1	81.877,3	5.292,1	4.506,0	1.938,4	2.400,5	2.437,9	190,4	16.765,4	5.831,2	104.473,9
Fertilización Otros Orgánicos	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	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Excrementos de Pastoreo	1.769,9	223,8	0,0	1.242,3	527,6	1.266,0	1.003,4	0,0	6.033,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	35.084,3	41.117,3
Semillas	8.976,6	309,2	623,9	2,8	122,4	774,4	85,6	0,0	10.894,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10.894,9
TOTAL ENTRADAS	125.016,5	542,3	10.394,2	7.961,5	4.962,2	52.787,2	24.065,0	262,2	225.991,0	13.084,9	11.982,4	11.388,8	31.715,1	2.437,9	190,4	70.799,5	40.915,5	337.706,0
Retirada de Cosechas	77.985,3	979,4	1.328,2	4.455,4	10.290,4	22.274,8	8.664,5	636,8	126.614,8	3.184,9	2.671,4	1.693,8	7.191,1	7.823,0	367,4	22.931,6	0,0	149.546,4
Retirada de Paja-Planta	16.191,3	0,0	0,0	11,7	0,0	3,2	1.880,5	0,0	18.086,7	1.531,1	742,3	0,0	900,5	0,0	73,3	3.247,3	0,0	21.334,1
Retirada por pastoreo	1.080,0	81,6	0,0	613,9	265,8	941,7	625,5	0,0	3.608,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	34.371,2	37.979,9
Crecimiento (Madera y raíces)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1.880,5	1.076,8	280,1	984,6	782,3	113,3	5.117,6	0,0	5.117,6
TOTAL SALIDAS	95.256,6	1.061,1	1.328,2	5.081,0	10.556,3	23.219,7	11.170,6	636,8	148.310,2	6.596,5	4.490,6	1.973,8	9.076,3	8.605,3	554,0	31.296,5	34.371,2	213.978,0
BALANCE	29.759,9	-518,8	9.065,9	2.880,5	-5.594,1	29.567,5	12.894,4	-374,6	77.680,8	6.488,4	7.491,8	9.414,9	22.638,8	-6.167,4	-363,5	39.502,9	6.544,3	123.728,0
BALANCE kg/ha	4,6	-2,5	43,1	10,7	-2,6	23,9	29,7	-84,9	7,1	24,0	23,0	15,3	10,5	-4,8	-4,2	8,4	0,3	3,4

Balance de Fósforo por Grupos de Cultivos a nivel de España 1994

Concepto	Cereales	Legum. grano	Tubérculos	Cultivos Indust.	Girasol	Cultivos forrajeros	Hortalizas	Flores	Total Herbáceos	Cítricos	Frutales	Almendra	Olivar	Vitídeo	Otros C. leñosos	Total Leñosos	Zonas de Pastoreo	TOTAL
Superficies	6.489.569,0	354.273,0	202.901,0	336.247,0	1.355.167,0	1.202.671,0	429.382,0	4.324,9	10.374.594,9	268.175,0	328.164,0	615.707,0	2.177.333,0	1.232.802,0	91.590,0	4.713.771,0	20.495.137,7	35.583.443,6
Fertilización Mineral	118.028,0	0,0	3.561,1	9.234,9	0,0	17.543,7	12.364,4	138,3	160.870,5	9.607,2	9.393,5	11.788,0	37.218,3	0,0	0,0	68.007,0	0,0	228.877,5
Abonado Estiércoles	23.216,4	9,7	6.649,9	917,3	2.884,5	35.237,1	12.869,2	138,8	81.922,7	5.389,0	4.800,5	2.218,4	2.615,7	2.699,0	241,0	17.963,7	6.176,2	106.062,6
Fertilización Otros Orgánicos	1.292,2	0,0	0,0	45,2	0,0	0,0	396,3	1,4	1.735,0	463,0	744,5	0,0	0,0	692,2	0,0	1.899,7	0,0	3.634,7
Excrementos de Pastoreo	1.517,8	285,2	0,0	1.146,2	343,6	1.348,1	1.051,1	0,0	5.692,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37.080,5	42.772,5
Semillas	8.963,9	536,9	602,7	12,9	76,2	808,2	82,8	0,0	11.083,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11.083,6
TOTAL ENTRADAS	153.018,3	831,7	10.813,7	11.356,4	3.304,3	54.937,1	26.763,8	278,5	261.303,8	15.459,2	14.938,5	14.006,3	39.834,0	3.391,2	241,0	87.870,4	43.256,7	392.430,9
Retirada de Cosechas	67.754,5	1.586,8	1.338,7	4.856,4	7.691,7	21.178,2	8.851,7	641,8	113.899,8	3.088,9	2.672,6	1.462,7	7.155,3	5.581,7	345,5	20.306,7	0,0	134.206,6
Retirada de Paja-Planta	15.180,7	0,0	0,0	11,6	0,0	2,8	1.621,8	0,0	16.816,8	1.485,0	708,9	0,0	896,1	0,0	69,0	3.158,9	0,0	19.975,7
Retirada por pastoreo	964,9	110,1	0,0	638,7	186,2	865,5	603,9	0,0	3.369,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	35.100,3	38.469,4
Crecimiento (Madera y raíces)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1.823,8	1.082,6	241,8	979,7	558,2	106,5	4.792,7	0,0	4.792,7
TOTAL SALIDAS	83.900,1	1.696,8	1.338,7	5.506,7	7.877,9	22.046,5	11.077,3	641,8	134.085,8	6.397,7	4.464,1	1.704,5	9.031,0	6.139,8	521,0	28.258,3	35.100,3	197.444,4
BALANCE	69.118,2	-865,1	9.475,0	5.849,7	-4.573,6	32.890,6	15.686,4	-363,2	127.218,0	9.061,5	10.474,4	12.301,8	30.803,0	-2.748,6	-280,0	59.612,1	8.156,4	194.986,5
BALANCE_kg/ha	10,7	-2,4	46,7	17,4	-3,4	27,3	36,5	-84,0	12,3	33,8	31,9	20,0	14,1	-2,2	-3,1	12,6	0,4	5,5

Balance de Fósforo por Grupos de Cultivos a nivel de España

1995

Concepto	Cereales	Legum. grano	Tubérculos	Cultivos Indust.	Grasol	Cultivos forrajeros	Hortalizas	Flores	Total Herbáceos	Citricos	Frutales	Almendro	Olivar	Viñedo	Otros C. leñosos	Total Leñosos	Zonas de Pastoreo	TOTAL
Superficies	6.693.507,0	498.227,0	207.570,0	342.635,0	1.111.526,0	1.179.148,0	398.991,0	4.872,0	10.436.476,0	271.831,0	324.152,0	639.724,0	2.223.760,0	1.196.111,0	76.160,0	4.731.738,0	19.610.511,2	34.778.725,2
Fertilización Mineral	117.969,4	0,0	3.343,5	8.964,1	0,0	16.436,1	11.353,4	147,7	158.214,1	9.386,0	8.882,6	11.766,2	37.152,0	0,0	0,0	67.186,8	0,0	225.401,0
Abonado Estiércoles	24.840,5	8,0	7.130,0	986,0	2.365,6	33.519,9	12.436,0	160,7	81.446,5	5.578,4	4.761,5	2.303,5	2.954,2	2.930,7	280,0	18.808,2	6.261,5	106.516,2
Fertilización Otros Orgánicos	2.833,0	0,0	0,0	73,7	0,0	0,0	766,8	3,5	3.676,9	945,3	1.520,4	0,0	0,0	1.318,6	0,0	3.784,3	0,0	7.461,2
Excrementos de Pastoreo	1.412,8	287,4	0,0	960,5	287,0	1.404,7	969,0	0,0	5.321,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	36.227,4	41.548,8
Semillas	9.262,0	757,8	617,0	15,1	63,4	843,9	74,6	0,0	11.633,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11.633,8
TOTAL ENTRADAS	156.317,7	1.053,2	11.090,4	10.999,4	2.715,9	52.204,6	25.599,8	311,8	260.292,8	15.909,6	15.164,5	14.069,7	40.106,2	4.249,3	280,0	89.779,3	42.488,9	392.561,0
Retirada de Cosechas	51.307,7	1.250,3	1.354,7	4.331,3	4.618,0	18.856,4	8.543,3	666,8	90.928,7	2.899,9	2.481,5	980,6	4.530,1	5.745,7	371,2	17.009,1	0,0	107.937,7
Retirada de Paja-Planta	12.395,4	0,0	0,0	9,7	0,0	3,0	1.401,2	0,0	13.809,3	1.394,1	780,0	0,0	567,3	0,0	74,1	2.815,5	0,0	16.624,8
Retirada por crecimiento (Madera y raíces)	845,7	105,4	0,0	493,5	143,3	826,0	589,8	0,0	3.003,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	34.352,8	37.356,4
TOTAL SALIDAS	64.548,8	1.355,7	1.354,7	4.834,4	4.761,3	19.685,4	10.534,4	666,8	107.741,5	6.006,2	4.241,1	1.142,7	5.717,7	6.320,3	559,8	23.987,8	34.352,8	166.082,2
BALANCE	91.768,9	-302,5	9.735,7	6.165,0	-2.045,4	32.519,2	15.065,4	-355,0	152.551,2	9.903,5	10.923,4	12.927,0	34.388,5	-2.071,0	-279,8	65.791,5	8.136,1	226.478,8
BALANCE kg/ha	13,7	-0,6	46,9	18,0	-1,8	27,6	37,8	-72,9	14,6	36,4	33,7	20,2	15,5	-1,7	-3,7	13,9	0,4	6,5

Balance de Fósforo por Grupos de Cultivos a nivel de España 1996

Concepto	Cereales	Legum. grano	Tubérculos	Cultivos Indust.	Girasol	Cultivos forrajeros	Hortalizas	Flores	Total Herbáceos	Cítricos	Frutales	Almendra	Olivar	Vifedo	Otros C. leñosos	Total Leñosos	Zonas de Pastoreo	TOTAL
Superficies	6.766.849,0	704.727,0	181.947,0	429.621,0	1.098.214,0	1.103.711,0	392.382,0	4.719,0	10.682.170,0	275.671,0	321.775,0	637.548,0	2.255.537,0	1.161.788,0	74.762,0	4.727.081,0	20.024.341,7	35.433.592,7
Fertilización Mineral	127.117,8	0,0	3.583,4	12.337,6	0,0	16.219,7	11.923,6	152,5	171.394,6	10.108,8	9.347,8	12.427,3	40.384,3	0,0	0,0	72.268,2	0,0	243.602,8
Abonado Estiércoles	27.363,0	6,4	6.512,9	1.257,8	2.570,2	32.774,7	12.295,9	153,2	82.994,2	5.580,8	4.930,0	2.412,0	3.380,4	3.053,2	280,9	19.637,4	6.398,9	108.970,5
Fertilización Otros Orgánicos	3.951,1	0,0	0,0	116,4	0,0	0,0	1.256,3	6,7	5.330,6	1.813,6	2.143,5	0,0	0,0	1.860,0	0,0	5.817,1	0,0	11.147,7
Excrementos de Pastoreo	2.304,8	812,4	0,0	1.168,7	384,4	626,4	1.120,5	0,0	6.417,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39.092,6	45.509,8
Semillas	9.265,3	1.088,7	545,9	23,6	61,7	798,9	70,5	0,0	11.854,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11.854,5
TOTAL ENTRADAS	170.002,0	1.907,5	10.642,2	14.904,2	3.016,3	50.419,7	26.666,9	312,4	277.871,2	17.503,2	16.421,3	14.839,3	43.764,7	4.913,2	280,9	97.722,7	45.491,5	421.085,3
Retirada de Cosechas	99.131,8	3.049,5	1.335,4	7.021,2	9.257,8	21.364,4	8.934,3	699,6	150.794,1	2.870,4	2.882,3	1.602,5	12.312,8	8.888,7	405,6	28.962,4	0,0	179.756,5
Retirada de Paja-Planta	22.630,5	0,0	0,0	7,7	0,0	43,7	1.388,3	0,0	24.070,2	1.379,9	725,4	0,0	1.541,9	0,0	80,9	3.728,2	0,0	27.798,4
Retirada por pastoreo	1.776,9	327,5	0,0	736,3	264,5	412,4	701,2	0,0	4.218,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	34.926,8	39.145,5
Crecimiento (Madera y raíces)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1.694,8	1.265,7	265,0	1.685,8	888,9	125,1	5.925,3	0,0	5.925,3
TOTAL SALIDAS	123.539,1	3.377,0	1.335,4	7.765,2	9.522,3	21.820,5	11.023,9	699,6	179.083,0	5.945,2	4.873,4	1.867,4	15.540,6	9.777,6	611,6	38.615,8	34.926,8	252.625,7
BALANCE	46.462,8	-1.469,5	9.306,8	7.139,0	-6.506,0	28.599,2	15.643,1	-387,2	98.788,2	11.558,1	11.547,9	12.971,9	28.224,1	-4.864,4	-330,7	59.106,8	10.564,6	168.459,7
BALANCE_kg/ha	6,9	-2,1	51,2	16,6	-5,9	25,9	39,9	-82,0	9,2	41,9	35,9	20,3	12,5	-4,2	-4,4	12,5	0,5	4,8

Balance de Fósforo por Grupos de Cultivos a nivel de España 1997

Concepto	Cereales	Legum. gramo	Tubérculos	Cultivos Indust.	Grasol	Cultivos forrajeros	Hortalizas	Flores	Total Herbáceos	Citricos	Frutales	Almendro	Olivar	Viñedo	Otros C. leñosos	Total Leñosos	Zonas de Pastoreo	TOTAL
Superficies	6.988.263,0	582.415,0	151.732,0	439.601,0	1.004.154,0	1.097.112,0	401.589,0	1.283,7	10.666.149,7	283.729,0	323.291,0	664.329,0	2.280.130,0	1.161.470,0	78.775,0	4.791.724,0	19.700.691,6	35.158.565,3
Fertilización Mineral	128.351,6	0,0	3.257,6	12.303,5	0,0	16.361,0	12.009,4	37,2	172.320,4	10.052,3	9.111,3	12.534,2	40.049,0	0,0	0,0	71.746,7	0,0	244.067,1
Abonado Estiércoles	28.417,0	5,9	5.747,3	1.209,6	2.134,4	34.340,0	12.877,8	50,6	84.782,7	5.867,7	5.121,4	2.558,1	3.601,6	3.255,0	286,6	20.690,4	7.768,1	113.241,2
Fertilización Otros Orgánicos	4.541,1	0,0	0,0	157,8	0,0	0,0	1.518,9	3,9	6.221,8	2.160,1	2.662,4	0,0	0,0	2.299,2	0,0	7.121,7	0,0	13.343,5
Excrementos de Pastoreo	2.428,6	731,1	0,0	1.038,1	356,2	2.172,8	974,4	0,0	7.701,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37.070,6	44.771,7
Semillas	9.526,6	891,6	457,9	19,7	55,4	698,5	70,6	0,0	11.720,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11.720,3
TOTAL ENTRADAS	173.264,9	1.628,6	9.462,9	14.728,7	2.546,1	53.572,3	27.451,1	91,8	282.746,4	18.080,1	16.895,1	15.092,2	43.650,5	5.554,3	286,6	99.558,8	44.838,7	427.143,9
Retirada de Cosechas	85.122,8	2.435,4	1.128,1	9.337,1	10.094,5	20.307,5	9.430,1	348,0	138.203,5	3.527,9	3.142,8	2.431,3	15.099,0	9.141,4	339,5	33.681,9	0,0	171.885,5
Retirada de Paja-Planta	20.914,9	0,0	0,0	6,5	0,0	2,7	1.358,2	0,0	22.282,2	1.696,0	862,5	0,0	1.890,8	0,0	67,8	4.517,1	0,0	26.799,3
Retirada por pastoreo	1.666,7	302,5	0,0	760,8	293,2	1.252,7	681,1	0,0	4.957,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	34.958,2	39.915,3
Crecimiento (Madera y raíces)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2.083,0	1.313,4	402,0	2.067,3	914,1	104,7	6.884,6	0,0	6.884,6
TOTAL SALIDAS	107.704,4	2.737,9	1.128,1	10.104,5	10.387,8	21.562,9	11.469,4	348,0	165.442,9	7.307,0	5.318,7	2.833,3	19.057,1	10.055,6	511,9	45.083,6	34.958,2	245.484,7
BALANCE	65.560,5	-1.109,3	8.334,8	4.624,2	-7.841,7	32.009,5	15.981,7	-256,2	117.303,5	10.773,1	11.576,4	12.258,9	24.593,4	-4.501,3	-225,4	54.475,2	9.880,5	181.659,2
BALANCE kg/ha	9,4	-1,9	54,9	10,5	-7,8	29,2	39,8	-199,6	11,0	38,0	35,8	18,5	10,8	-3,9	-2,9	11,4	0,5	5,2

Balance de Fósforo por Grupos de Cultivos a nivel de España 1998

Concepto	Cereales	Legum. grano	Tubérculos	Cultivos Indust.	Girasol	Cultivos forrajeros	Hortalizas	Flores	Total Herbáceos	Cítricos	Frutales	Almendra	Olivar	Vifedo	Otros C. leñosos	Total Leñosos	Zonas de Pastoreo	TOTAL
Superficies	6.621.040,0	503.184,0	135.190,0	465.057,0	1.047.725,0	1.216.205,0	397.711,0	4.852,5	10.390.964,5	285.619,0	321.918,0	658.525,0	2.346.427,0	1.164.807,0	76.273,0	4.853.569,0	19.671.802,2	34.916.335,7
Fertilización Mineral	143.911,0	0,0	3.717,9	14.190,7	0,0	20.873,6	13.888,8	182,0	196.763,9	11.764,5	10.565,6	14.469,5	48.397,2	0,0	0,0	85.196,8	0,0	281.960,7
Abonado Estiércoles	28.775,3	6,8	5.008,3	1.319,3	2.436,3	37.291,6	12.816,7	168,0	87.822,4	5.900,6	5.313,4	2.702,8	4.200,3	3.293,5	266,4	21.676,9	8.738,7	118.238,0
Fertilización Otros Orgánicos	4.802,8	0,0	0,0	167,2	0,0	0,0	1.592,5	7,8	6.570,3	2.281,2	2.863,4	0,0	0,0	2.464,7	0,0	7.609,4	0,0	14.179,7
Excrementos de Pastoreo	2.431,5	630,3	0,0	1.195,6	372,8	2.517,4	960,3	0,0	8.108,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	36.813,0	44.921,0
Semillas	9.030,1	749,9	411,7	23,2	57,8	759,2	66,2	0,0	11.098,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11.098,1
TOTAL ENTRADAS	188.950,8	1.387,0	9.137,9	16.896,1	2.867,0	61.441,8	29.324,5	357,8	310.362,7	19.946,3	18.742,4	17.172,2	52.597,5	5.758,2	266,4	114.483,0	45.551,7	470.397,4
Retirada de Cosechas	99.564,9	2.318,9	1.085,5	9.300,2	9.354,8	23.638,0	9.667,9	862,5	155.792,6	3.124,2	2.971,2	1.380,2	10.990,8	9.216,5	345,2	28.028,0	0,0	183.820,6
Retirada de Paja-Planta	23.521,6	0,0	0,0	8,0	0,0	2,6	1.193,5	0,0	24.725,7	1.501,9	927,8	0,0	1.376,4	0,0	68,9	3.875,0	0,0	28.600,7
Retirada por pastoreo	1.972,7	310,0	0,0	1.108,9	311,6	1.404,1	676,3	0,0	5.783,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	35.021,0	40.804,5
Crecimiento (Madera y raíces)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1.844,6	1.122,4	228,2	1.504,8	921,6	106,4	5.728,2	0,0	5.728,2
TOTAL SALIDAS	125.059,2	2.628,8	1.085,5	10.417,1	9.666,3	25.044,7	11.537,7	862,5	186.301,8	6.470,7	5.021,4	1.608,5	13.872,0	10.138,1	520,5	37.631,1	35.021,0	258.953,9
BALANCE	63.891,6	-1.241,9	8.052,4	6.478,9	-6.799,4	36.397,1	17.786,8	-504,7	124.060,9	13.475,6	13.721,0	15.563,8	38.725,5	-4.379,9	-254,0	76.851,9	10.530,7	211.443,5
BALANCE_kg/ha	9,6	-2,5	59,6	13,9	-6,5	29,9	44,7	-104,0	11,9	47,2	42,6	23,6	16,5	-3,8	-3,3	15,8	0,5	6,1

Balance de Fósforo por Grupos de Cultivos a nivel de España 1999

Concepto	Cereales	Legum. grano	Tubérculos	Cultivos Indust.	Grasol	Cultivos forrajeros	Hortalizas	Flores	Total Herbáceos	Citricos	Frutales	Almendro	Olivar	Viñedo	Otros C. leñosos	Total Leñosos	Zonas de Pastoreo	TOTAL
Superficies	6.697.975,0	512.609,0	135.168,0	498.437,0	835.855,0	1.205.188,0	410.424,0	4.627,5	10.300.283,5	291.781,0	313.896,0	654.249,0	2.364.614,0	1.179.535,0	74.533,0	4.878.608,0	19.668.181,2	34.847.072,7
Fertilización Mineral	140.287,9	0,0	3.765,9	14.603,3	0,0	20.193,2	13.926,8	166,4	192.943,5	11.711,4	10.135,3	14.004,8	48.090,2	0,0	0,0	83.941,6	0,0	276.885,1
Abonado Estiércoles	28.735,0	5,5	5.012,4	1.152,7	1.904,6	36.733,1	13.127,1	156,4	86.826,9	5.827,7	5.410,2	2.761,3	4.139,1	3.591,8	272,3	22.002,5	7.592,7	116.422,1
Fertilización Otros Orgánicos	6.448,7	0,0	0,0	221,4	0,0	0,0	2.012,2	9,5	8.691,8	2.440,6	3.493,6	0,0	0,0	2.975,4	0,0	8.909,7	0,0	17.601,5
Excrementos de Pastoreo	2.209,2	558,2	0,0	1.454,8	301,5	1.785,9	1.159,0	0,0	7.468,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	41.574,0	49.042,5
Semillas	9.237,0	757,3	413,8	25,0	46,5	783,9	67,5	0,0	11.331,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11.331,0
TOTAL ENTRADAS	186.917,8	1.321,0	9.192,1	17.457,2	2.252,6	59.496,1	30.292,6	332,3	307.261,8	19.979,7	19.039,1	16.766,1	52.229,3	6.567,2	272,3	114.853,7	49.166,7	471.282,2
Retirada de Cosechas	80.089,4	1.797,6	1.167,5	10.066,9	5.071,2	21.735,1	10.337,8	689,3	130.954,8	3.433,8	3.196,2	1.759,1	8.887,9	9.618,3	297,7	27.192,9	0,0	158.147,7
Retirada de Paja-planta	19.056,5	0,0	0,0	8,8	0,0	2,6	1.306,2	0,0	20.374,2	1.650,8	791,2	0,0	1.113,0	0,0	59,4	3.614,5	0,0	23.988,6
Retirada por pastoreo	1.528,9	216,3	0,0	1.155,0	164,9	1.147,6	869,9	0,0	5.082,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	35.329,9	40.412,4
Crecimiento (Madera y raíces)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2.027,4	1.351,7	290,9	1.216,9	961,8	91,8	5.940,5	0,0	5.940,5
TOTAL SALIDAS	100.674,8	2.013,8	1.167,5	11.230,7	5.236,2	22.885,3	12.513,9	689,3	156.411,5	7.112,0	5.339,1	2.050,0	11.217,8	10.580,1	448,9	36.747,9	35.329,9	228.489,3
BALANCE	86.243,0	-692,8	8.024,6	6.226,5	-2.983,6	36.610,8	17.778,7	-356,9	150.850,3	12.867,6	13.700,0	14.716,0	41.011,5	-4.012,8	-176,6	78.105,8	13.836,8	242.792,8
BALANCE kg/ha	12,9	-1,4	59,4	12,5	-3,6	30,4	43,3	-77,1	14,6	44,1	43,6	22,5	17,3	-3,4	-2,4	16,0	0,7	7,0

Balance de Fósforo por Grupos de Cultivos a nivel de España 2000

Concepto	Cereales	Legum. grano	Tubérculos	Cultivos Indust.	Girasol	Cultivos forrajeros	Hortalizas	Flores	Total Herbáceos	Cítricos	Frutales	Almendra	Olivar	Vitídeo	Otros C. leñosos	Total Leñosos	Zonas de Pastoreo	TOTAL
Superficies	6.806.697,0	455.176,0	120.951,0	324.672,0	838.904,0	1.175.201,0	408.555,0	5.250,4	10.135.406,4	294.629,0	306.042,0	670.534,0	2.385.055,0	1.194.591,0	73.535,0	4.924.386,0	20.265.220,3	35.325.012,7
Fertilización Mineral	128.917,1	0,0	3.023,9	9.192,2	0,0	18.307,0	12.591,8	165,2	172.197,1	10.651,0	8.909,4	12.944,3	44.316,9	0,0	0,0	76.821,6	0,0	249.018,8
Abonado Estiércoles	29.221,4	3,8	4.333,8	877,6	1.913,9	35.520,5	12.057,3	172,3	84.100,6	5.518,5	5.256,0	2.712,6	3.958,3	3.127,8	257,2	20.830,3	7.905,2	112.836,2
Fertilización Otros Orgánicos	7.952,8	0,0	0,0	248,2	0,0	0,0	1.598,8	7,7	9.807,5	2.593,3	2.149,9	0,0	0,0	7.485,3	0,0	12.228,5	0,0	22.036,0
Excrementos de Pastoreo	2.632,3	427,1	0,0	1.229,5	323,3	1.580,4	1.237,6	0,0	7.430,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	42.888,8	50.318,9
Semillas	9.345,9	669,0	370,3	10,1	46,6	810,1	66,3	0,0	11.318,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11.318,2
TOTAL ENTRADAS	178.069,5	1.099,8	7.728,0	11.557,6	2.283,7	56.218,0	27.551,8	345,1	284.853,6	18.762,9	16.315,3	15.656,8	48.275,2	10.613,1	257,2	109.880,4	50.794,0	445.528,0
Retirada de Cosechas	109.177,1	2.616,7	1.071,7	7.218,1	7.224,5	22.627,6	10.207,5	817,4	160.960,6	3.279,0	3.150,7	1.415,4	13.112,1	11.062,5	284,9	32.304,6	0,0	193.265,1
Retirada de Paja-Planta	24.751,5	0,0	0,0	7,9	0,0	2,1	1.332,8	0,0	26.094,3	1.576,4	851,1	0,0	1.642,0	0,0	56,9	4.126,3	0,0	30.220,6
Retirada por pastoreo	1.897,7	171,8	0,0	802,3	223,7	878,2	826,2	0,0	4.799,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	35.614,9	40.414,8
Crecimiento (Madera y raíces)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1.936,0	1.251,7	234,0	1.795,3	1.106,2	87,8	6.411,2	0,0	6.411,2
TOTAL SALIDAS	135.826,3	2.788,5	1.071,7	8.028,3	7.448,1	23.507,9	12.366,5	817,4	191.854,8	6.791,4	5.253,5	1.649,4	16.549,4	12.168,7	429,6	42.842,0	35.614,9	270.311,7
BALANCE	42.243,2	-1.688,7	6.656,3	3.529,3	-5.164,4	32.710,1	15.185,3	-472,3	92.998,8	11.971,5	11.061,7	14.007,4	31.725,7	-1.555,6	-172,4	67.038,4	15.179,1	175.216,3
BALANCE_kg/ha	6,2	-3,7	55,0	10,9	-6,2	27,8	37,2	-90,0	9,2	40,6	36,1	20,9	13,3	-1,3	-2,3	13,6	0,7	5,0

Balance de Fósforo por Grupos de Cultivos a nivel de España 2001

Concepto	Cereales	Legum. grano	Tubérculos	Cultivos Indust.	Grasol	Cultivos forrajeros	Hortalizas	Flores	Total Herbáceas	Citricos	Frutales	Almendro	Olivar	Viñedo	Otros C. leñosos	Total Leñosos	Zonas de Pastoreo	TOTAL
Superficies	6.437.202,0	471.642,0	117.044,0	262.162,0	861.153,0	1.050.280,0	369.658,0	5.425,3	9.574.566,3	303.826,0	307.949,0	658.801,0	2.427.184,0	1.201.728,0	70.246,0	4.969.734,0	20.523.057,7	35.067.357,9
Fertilización Mineral	136.981,3	0,0	3.292,2	8.714,1	0,0	17.511,3	12.695,8	193,1	179.387,7	12.287,3	10.090,4	14.134,5	50.799,1	0,0	0,0	87.311,3	0,0	266.699,0
Abonado Estiércoles	31.595,9	5,8	4.383,7	757,3	2.362,0	33.597,0	11.187,9	204,9	84.094,6	5.804,9	5.664,9	2.810,0	4.680,2	3.661,5	236,7	22.858,3	9.092,6	116.045,5
Fertilización Otros Orgánicos	11.128,7	0,0	0,0	442,4	0,0	0,0	2.032,7	16,1	13.619,9	3.276,7	2.736,3	0,0	0,0	8.697,4	0,0	14.710,4	0,0	28.330,3
Excrementos de Pastoreo	2.436,0	477,1	0,0	1.366,2	276,7	1.356,7	1.139,2	0,0	7.051,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	43.089,4	50.141,3
Semillas	8.688,4	695,8	360,0	5,9	47,5	699,7	63,1	0,0	10.560,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10.560,4
TOTAL ENTRADAS	190.830,4	1.178,7	8.035,9	11.285,9	2.686,2	53.164,7	27.118,6	414,1	294.714,5	21.368,8	18.491,6	16.944,5	55.479,4	12.359,0	236,7	124.880,0	52.182,0	471.776,5
Retirada de Cosechas	79.793,1	1.928,8	1.041,2	6.905,0	6.846,1	22.051,6	9.549,6	925,7	129.040,9	3.498,1	3.304,3	1.599,4	17.937,8	9.041,7	253,2	35.634,5	0,0	164.675,4
Retirada de Paja-Planta	20.568,5	0,0	0,0	7,8	0,0	1,7	1.280,5	0,0	21.858,6	1.681,7	907,8	0,0	2.246,3	0,0	50,5	4.886,4	0,0	26.745,0
Retirada por pastoreo	1.732,6	202,2	0,0	972,8	186,3	760,4	820,0	0,0	4.674,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	35.530,1	40.204,4
Crecimiento (Madera y raíces)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2.065,4	1.303,3	264,5	2.456,0	904,2	78,1	7.071,4	0,0	7.071,4
TOTAL SALIDAS	102.094,2	2.131,0	1.041,2	7.885,6	7.032,4	22.813,7	11.650,1	925,7	155.573,8	7.245,2	5.515,4	1.863,9	22.640,1	9.945,9	381,8	47.592,2	35.530,1	238.696,1
BALANCE	88.736,2	-952,3	6.994,8	3.400,3	-4.346,2	30.351,0	15.468,4	-511,6	139.140,7	14.123,6	12.976,3	15.080,6	32.839,3	2.413,1	-145,1	77.287,8	16.651,8	233.080,3
BALANCE kg/ha	13,8	-2,0	59,8	13,0	-5,0	28,9	41,8	-94,3	14,5	46,5	42,1	22,9	13,5	2,0	-2,1	15,6	0,8	6,6

Balance de Fósforo por Grupos de Cultivos a nivel de España 2002

Concepto	Cereales	Legum. grano	Tubérculos	Cultivos Indust.	Girasol	Cultivos forrajeros	Hortalizas	Flores	Total Herbáceos	Cítricos	Frutales	Almendra	Olivar	Vivido	Otros C. leñosos	Total Leñosos	Zonas de Pastoreo	TOTAL
Superficies	6.728.981,0	555.711,0	112.061,0	242.617,0	753.628,0	1.070.619,0	411.050,0	5.381,7	9.880.048,7	305.496,0	309.329,0	648.502,0	2.430.582,0	1.185.937,0	86.398,0	4.966.244,0	20.245.297,7	35.091.590,4
Fertilización Mineral	138.777,6	0,0	2.998,5	8.091,4	0,0	16.791,8	13.371,4	172,8	180.203,5	11.950,6	9.667,4	13.383,4	49.192,9	0,0	0,0	84.194,3	0,0	264.397,8
Abonado Estiércoles	30.855,2	10,1	4.156,9	668,4	1.800,0	34.591,4	12.229,1	193,0	84.504,1	5.745,3	5.390,0	2.552,6	4.294,0	3.492,6	221,0	21.695,6	7.188,6	113.388,3
Fertilización Otros Orgánicos	10.217,7	0,0	0,0	403,9	0,0	0,0	2.379,4	14,4	13.015,5	5.100,1	2.607,7	0,0	0,0	8.007,1	0,0	15.714,8	0,0	28.730,3
Excrementos de Pastoreo	2.479,3	806,7	0,0	1.518,5	290,6	2.203,7	1.141,3	0,0	8.440,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	42.473,7	50.913,8
Semillas	9.194,9	825,4	344,5	1,8	40,2	627,1	69,5	0,0	11.103,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	11.103,5
TOTAL ENTRADAS	191.524,7	1.642,2	7.500,0	10.684,0	2.130,8	54.214,1	29.190,7	380,2	297.266,7	22.795,9	17.665,1	15.956,0	53.486,9	11.499,7	221,0	121.604,6	49.662,3	468.533,6
Retirada de Cosechas	96.388,9	3.162,9	1.069,4	6.789,1	6.060,9	20.267,1	10.440,7	1.136,7	145.315,6	3.718,9	3.267,9	1.753,6	11.343,2	10.178,6	720,1	30.982,3	0,0	176.297,9
Retirada de Paja-Planta	22.840,1	0,0	0,0	6,8	0,0	1,5	1.369,5	0,0	24.218,0	1.787,8	879,8	0,0	1.420,5	0,0	143,7	4.231,8	0,0	28.449,8
Retirada por pastoreo	1.940,4	412,5	0,0	1.084,4	187,7	1.716,9	836,3	0,0	6.178,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	36.016,7	42.194,8
Crecimiento (Madera y raíces)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2.195,7	1.235,1	290,0	1.553,1	1.017,9	222,0	6.513,8	0,0	6.513,8
TOTAL SALIDAS	121.169,4	3.575,4	1.069,4	7.880,3	6.248,6	21.985,5	12.646,5	1.136,7	175.711,8	7.702,4	5.382,8	2.043,6	14.316,8	11.196,5	1.085,9	41.727,9	36.016,7	253.456,4
BALANCE	70.355,3	-1.933,2	6.430,6	2.803,7	-4.117,8	32.228,6	16.544,2	-756,5	121.554,9	15.093,5	12.282,3	13.892,4	39.170,1	303,2	-864,8	79.876,7	13.645,6	215.077,3
BALANCE_kg/ha	10,5	-3,5	57,4	11,6	-5,5	30,1	40,2	-140,6	12,3	49,4	39,7	21,4	16,1	0,3	-10,0	16,1	0,7	6,1

Balance de Fósforo por Grupos de Cultivos a nivel de España 2003

Concepto	Cereales	Legum. grano	Tubérculos	Cultivos Indust.	Girasol	Cultivos forrajeros	Hortalizas	Flores	Total Herbáceos	Citricos	Frutales	Almendra	Olivar	Viñedo	Otros C. leñosos	Total Leñosos	Zonas de Pastoreo	TOTAL
Superficies	6.626.802,0	568.404,0	103.021,0	231.880,0	786.832,0	1.089.289,0	396.556,0	5.724,3	9.808.508,3	306.676,0	316.682,0	641.688,0	2.439.582,0	1.169.199,0	80.682,0	4.954.509,0	20.505.040,0	35.268.057,3
Fertilización Mineral	139.328,5	0,0	2.772,7	7.939,4	0,0	18.143,7	13.170,0	192,1	181.546,5	12.241,8	9.809,8	13.496,8	51.060,4	0,0	0,0	86.608,8	0,0	268.155,4
Abonado Estiércoles	31.004,7	9,5	3.766,3	654,4	1.985,9	33.840,5	11.921,7	203,6	83.386,5	5.844,3	5.305,4	2.469,7	4.634,5	3.809,6	232,7	22.296,3	7.639,4	113.322,2
Fertilización Otros Orgánicos	8.380,1	0,0	0,0	465,8	0,0	0,0	2.009,6	9,2	10.864,8	4.507,0	2.804,4	0,0	0,0	6.550,5	0,0	13.861,9	0,0	24.726,8
Excrementos de Pastoreo	2.546,9	738,7	0,0	1.304,7	329,1	1.972,9	1.217,1	0,0	8.109,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	43.256,1	51.365,4
Semillas	9.030,5	853,9	315,9	1,1	41,9	624,6	59,6	0,0	10.927,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10.927,5
TOTAL ENTRADAS	190.290,7	1.602,1	6.855,0	10.365,4	2.356,9	54.581,7	28.378,0	405,0	294.834,7	22.593,0	17.919,7	15.966,6	55.694,9	10.360,1	232,7	122.767,0	50.895,5	468.497,2
Retirada de Cosechas	93.704,8	3.506,1	927,0	6.120,4	5.993,4	20.586,0	10.224,6	2.690,7	143.753,1	3.841,7	3.391,8	1.350,4	19.407,7	12.467,3	410,9	40.869,7	0,0	184.622,8
Retirada de Paja-Planta	22.375,5	0,0	0,0	7,3	0,0	2,7	1.341,2	0,0	23.726,7	1.846,9	870,5	0,0	2.430,4	0,0	82,0	5.229,8	0,0	28.956,5
Retirada por pastoreo	1.940,1	366,5	0,0	975,2	205,8	1.619,6	798,4	0,0	5.905,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	36.291,3	42.196,8
Crecimiento (Madera y raíces)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2.268,2	1.390,1	223,3	2.657,3	1.246,7	126,7	7.912,3	0,0	7.912,3
TOTAL SALIDAS	118.020,4	3.872,6	927,0	7.102,9	6.199,2	22.208,3	12.364,3	2.690,7	173.385,4	7.956,8	5.652,4	1.573,7	24.495,4	13.714,0	619,5	54.011,8	36.291,3	263.688,5
BALANCE	72.270,2	-2.270,5	5.927,9	3.262,5	-3.842,4	32.373,4	16.013,7	-2.285,7	121.449,3	14.636,3	12.267,3	14.392,9	31.199,5	-3.353,9	-386,8	68.755,2	14.604,2	204.808,7
BALANCE kg/ha	10,9	-4,0	57,5	14,1	-4,9	29,7	40,4	-399,3	12,4	47,7	38,7	22,4	12,8	-2,9	-4,8	13,9	0,7	5,8

Balance de Fósforo por Grupos de Cultivos a nivel de España 2004

Concepto	Cereales	Legum. grano	Tubérculos	Cultivos Indust.	Girasol	Cultivos forrajeros	Hortalizas	Flores	Total Herbáceos	Cítricos	Frutales	Almendra	Olivar	Vitídeo	Otros C. leñosos	Total Leñosos	Zonas de Pastoreo	TOTAL
Superficies	6.600.699,0	580.962,0	104.077,0	230.322,0	752.175,0	1.048.742,0	404.479,0	5.557,5	9.727.013,5	305.407,0	306.352,0	622.577,0	2.464.774,0	1.166.651,0	91.158,0	4.956.919,0	20.293.934,7	34.977.867,2
Fertilización Mineral	134.103,0	0,0	2.704,9	7.565,6	0,0	16.964,8	12.747,8	177,3	174.263,3	11.701,6	9.064,3	12.447,4	49.641,1	0,0	0,0	82.854,5	0,0	257.117,9
Abonado Estiércoles	33.111,7	13,6	3.768,1	756,8	1.877,4	32.344,6	12.146,9	185,9	84.204,9	5.887,7	5.436,2	2.492,4	5.008,3	3.931,1	224,4	22.980,2	8.576,0	115.761,0
Fertilización Otros Orgánicos	11.730,2	0,0	0,0	482,7	0,0	0,0	2.865,7	13,8	15.092,3	3.704,4	3.316,0	0,0	0,0	6.850,7	0,0	13.871,2	0,0	28.963,5
Excrementos de Pastoreo	2.597,4	845,1	0,0	1.314,0	293,5	2.667,8	1.124,0	0,0	8.841,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	42.042,2	50.884,0
Semillas	8.991,8	878,9	318,8	1,1	39,5	605,5	62,5	0,0	10.898,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10.898,1
TOTAL ENTRADAS	190.534,0	1.737,7	6.791,7	10.120,2	2.210,4	52.582,7	28.946,8	377,0	293.300,5	21.293,8	17.816,6	14.939,9	54.649,4	10.781,7	224,4	119.705,8	50.618,2	463.624,5
Retirada de Cosechas	110.207,9	4.048,6	964,7	7.121,8	6.452,1	21.021,4	10.581,6	1.996,1	162.394,1	3.721,3	3.091,3	542,4	13.365,8	12.342,0	283,4	33.346,3	0,0	195.740,4
Retirada de Paja-Planta	25.964,4	0,0	0,0	7,5	0,0	2,5	1.250,9	0,0	27.225,4	1.789,0	899,4	0,0	1.673,8	0,0	56,6	4.418,7	0,0	31.644,1
Retirada por pastoreo	2.234,3	485,3	0,0	1.142,7	218,8	2.199,6	773,1	0,0	7.053,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	36.026,1	43.079,9
Crecimiento (Madera y raíces)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2.197,2	1.151,5	89,7	1.830,0	1.234,2	87,4	6.590,0	0,0	6.590,0
TOTAL SALIDAS	138.406,6	4.533,9	964,7	8.272,1	6.670,9	23.223,5	12.605,5	1.996,1	196.673,3	7.707,5	5.142,1	632,1	16.869,7	13.576,2	427,3	44.355,0	36.026,1	277.054,4
BALANCE	52.127,4	-2.796,3	5.827,0	1.848,1	-4.460,5	29.359,2	16.341,3	-1.619,1	96.627,2	13.586,2	12.674,4	14.307,8	37.779,8	-2.794,5	-202,9	75.350,8	14.592,1	186.570,1
BALANCE_kg/ha	7,9	-4,8	56,0	8,0	-5,9	28,0	40,4	-291,3	9,9	44,5	41,4	23,0	15,3	-2,4	-2,2	15,2	0,7	5,3

Balance de Fósforo por Grupos de Cultivos a nivel de España 2005

Concepto	Cereales	Legum. grano	Tubérculos	Cultivos Indust.	Girasol	Cultivos forrajeros	Hortalizas	Flores	Total Herbáceos	Citricos	Frutales	Almendra	Olivar	Viñedo	Otros C. leñosos	Total Leñosos	Zonas de Pastoreo	TOTAL
Superficies	6.595.688,0	564.942,0	97.017,0	222.286,0	516.160,0	1.067.735,0	406.395,0	5.820,6	9.476.043,6	311.004,0	299.823,0	625.483,0	2.465.258,0	1.159.955,6	89.878,0	4.951.401,6	19.798.268,3	34.225.713,5
Fertilización Mineral	116.659,8	0,0	2.183,3	6.477,4	0,0	14.738,2	11.189,9	164,1	151.412,7	10.414,0	7.730,0	11.088,6	43.485,1	0,0	0,0	72.717,8	0,0	224.130,5
Abonado Estiércoles	28.155,9	12,6	3.160,7	593,5	1.106,7	31.156,7	10.946,2	174,9	75.307,3	5.268,2	4.724,0	2.295,4	4.164,2	3.492,8	187,9	20.132,5	7.647,9	103.087,7
Fertilización Otros Orgánicos	12.471,4	0,0	0,0	498,3	0,0	0,0	2.951,6	14,9	15.936,2	2.427,4	3.648,1	0,0	0,0	6.530,4	0,0	12.605,9	0,0	28.542,1
Excrementos de Pastoreo	2.025,0	522,7	0,0	1.387,9	200,6	1.703,4	1.284,3	0,0	7.123,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	43.763,7	50.887,5
Semillas	9.074,3	867,5	297,3	1,4	27,2	584,3	55,6	0,0	10.907,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10.907,5
TOTAL ENTRADAS	168.386,4	1.402,8	5.641,4	8.958,6	1.334,4	48.182,6	26.427,6	353,9	260.687,5	18.109,5	16.102,2	13.384,1	47.649,3	10.023,2	187,9	105.456,2	51.411,6	417.555,3
Retirada de Cosechas	62.527,5	2.027,3	892,8	6.719,1	2.997,1	19.217,0	10.574,0	1.392,0	106.346,8	3.274,0	3.201,4	1.372,3	10.334,4	10.384,0	292,2	28.858,3	0,0	135.205,2
Retirada de Paja-Planta	16.178,2	0,0	0,0	7,3	0,0	2,9	986,8	0,0	17.175,2	1.574,0	758,1	0,0	1.294,2	0,0	58,3	3.684,6	0,0	20.859,7
Retirada por pastoreo	1.444,1	217,0	0,0	1.072,5	108,2	960,3	852,7	0,0	4.654,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	34.937,0	39.591,7
Crecimiento (Madera y raíces)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1.933,1	1.282,4	226,9	1.415,0	1.038,4	90,1	5.985,8	0,0	5.985,8
TOTAL SALIDAS	80.149,8	2.244,2	892,8	7.798,9	3.105,3	20.180,2	12.413,5	1.392,0	128.176,7	6.781,0	5.241,9	1.599,2	13.043,6	11.422,4	440,6	38.528,7	34.937,0	201.642,4
BALANCE	88.236,5	-841,5	4.748,6	1.159,7	-1.770,9	28.002,4	14.014,1	-1.038,1	132.510,9	11.328,5	10.860,3	11.784,8	34.605,7	-1.399,2	-252,7	66.927,5	16.474,6	215.912,9
BALANCE kg/ha	13,4	-1,5	48,9	5,2	-3,4	26,2	34,5	-178,4	14,0	36,4	36,2	18,8	14,0	-1,2	-2,8	13,5	0,8	6,3

Balance de Fósforo por Grupos de Cultivos a nivel de España 2006

Concepto	Cereales	Legum. grano	Tubérculos	Cultivos Indust.	Girasol	Cultivos forrajeros	Hortalizas	Flores	Total Herbáceos	Cítricos	Frutales	Almendra	Olivar	Vitídeo	Otros C. leñosos	Total Leñosos	Zonas de Pastoreo	TOTAL
Superficies	6.304.551,0	317.542,0	89.238,0	176.505,0	622.494,0	1.093.886,0	394.403,0	5.277,5	9.003.896,5	311.627,0	294.508,0	578.717,0	2.483.697,0	1.134.612,6	86.514,0	4.889.675,6	19.670.499,3	33.564.071,3
Fertilización Mineral	101.502,1	0,0	1.836,9	4.227,2	0,0	13.867,7	10.162,2	130,6	131.726,7	9.491,3	6.970,6	9.389,6	39.956,3	0,0	0,0	65.807,9	0,0	197.534,6
Abonado Estiércoles	27.559,0	3,9	3.151,2	565,8	1.387,4	34.247,0	11.277,4	153,6	78.345,3	5.505,0	4.534,0	2.067,7	3.946,4	3.587,4	202,0	19.842,5	6.690,5	104.878,3
Fertilización Otros Orgánicos	11.412,5	0,0	0,0	369,4	0,0	0,0	2.842,4	10,3	14.634,6	1.918,7	2.867,3	0,0	0,0	5.159,0	0,0	9.945,1	0,0	24.579,7
Excrementos de Pastoreo	2.391,9	453,7	0,0	810,2	242,8	2.384,5	1.360,2	0,0	7.643,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	40.618,4	48.261,7
Semillas	8.750,3	503,1	276,7	1,4	33,2	574,8	60,1	0,0	10.199,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10.199,5
TOTAL ENTRADAS	151.615,8	960,7	5.264,9	5.973,8	1.663,4	51.074,1	25.702,1	294,6	242.549,4	16.915,1	14.371,9	11.457,3	43.902,7	8.746,4	202,0	95.595,5	47.308,9	385.453,8
Retirada de Cosechas	84.735,4	2.470,8	876,6	3.967,9	5.204,4	19.678,1	10.610,2	1.094,0	128.637,4	4.190,2	3.147,0	1.992,7	14.595,9	11.311,4	257,5	35.494,7	0,0	164.132,1
Retirada de Paja-Planta	19.610,5	0,0	0,0	6,4	0,0	3,3	1.136,1	0,0	20.756,3	2.014,4	771,2	0,0	1.827,8	0,0	51,4	4.664,9	0,0	25.421,2
Retirada por pastoreo	1.943,6	254,4	0,0	633,7	175,9	1.985,9	943,5	0,0	5.937,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	34.386,1	40.323,2
Crecimiento (Madera y raíces)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2.474,1	1.219,8	329,5	1.998,4	1.131,1	79,4	7.232,3	0,0	7.232,3
TOTAL SALIDAS	106.289,4	2.725,1	876,6	4.608,0	5.380,3	21.667,4	12.689,8	1.094,0	155.330,7	8.678,7	5.138,0	2.322,2	18.422,2	12.442,5	388,3	47.391,9	34.386,1	237.108,8
BALANCE	45.326,4	-1.764,5	4.388,3	1.365,8	-3.716,9	29.406,7	13.012,3	-799,5	87.218,7	8.236,4	9.234,0	9.135,1	25.480,5	-3.696,1	-186,3	48.203,6	12.922,8	148.345,0
BALANCE_kg/ha	7,2	-5,6	49,2	7,7	-6,0	26,9	33,0	-151,5	9,7	26,4	31,4	15,8	10,3	-3,3	-2,2	9,9	0,7	4,4

Balance de Fósforo por Grupos de Cultivos a nivel de España 2007

Concepto	Cereales	Legum. gramo	Tubérculos	Cultivos Indust.	Grasol	Cultivos forrajeros	Hortalizas	Flores	Total Herbáceos	Citricos	Frutales	Almendra	Olivar	Viñedo	Otros C. leñosos	Total Leñosos	Zonas de Pastoreo	TOTAL
Superficies	6.243.987,0	280.112,0	87.500,0	176.499,0	600.866,0	1.031.915,0	379.269,0	5.536,8	8.805.684,8	315.580,0	290.617,0	563.770,0	2.470.162,0	1.130.682,3	73.787,0	4.844.598,3	19.906.502,7	33.556.785,8
Fertilización Mineral	125.641,7	0,0	2.260,4	5.396,0	0,0	16.017,7	12.066,2	168,1	161.550,1	11.819,0	8.514,3	11.198,7	48.933,4	0,0	0,0	80.465,4	0,0	242.015,5
Abonado Estiércoles	27.005,0	4,0	3.128,9	652,1	1.389,1	35.859,0	10.998,9	165,0	79.201,9	5.765,0	4.767,2	2.029,0	4.652,3	3.767,1	241,3	21.221,9	6.777,6	107.201,4
Fertilización Otros Orgánicos	11.136,4	0,0	0,0	396,8	0,0	0,0	2.580,4	10,0	14.123,6	3.009,3	3.238,4	0,0	0,0	6.109,8	0,0	12.357,5	0,0	26.481,1
Excrementos de Pastoreo	2.948,4	433,0	0,0	789,6	261,7	1.322,4	1.326,3	0,0	7.081,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	44.172,1	51.253,5
Semillas	8.642,3	443,3	269,5	3,4	31,6	575,9	59,9	0,0	10.025,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10.025,9
TOTAL ENTRADAS	175.373,8	880,3	5.658,8	7.237,8	1.682,4	53.775,0	27.031,7	343,1	271.983,0	20.593,3	16.519,9	13.227,7	53.585,7	9.876,8	241,3	114.044,8	50.949,7	436.977,5
Retirada de Cosechas	109.072,7	2.115,7	862,8	3.616,8	5.762,6	22.417,6	10.263,5	856,5	154.968,1	3.237,7	3.079,0	1.193,9	15.781,1	10.231,2	268,3	33.791,2	0,0	188.759,3
Retirada de Paja-Planta	24.538,1	0,0	0,0	5,3	0,0	2,6	877,8	0,0	25.423,8	1.556,5	792,1	0,0	1.976,3	0,0	53,6	4.378,4	0,0	29.802,2
Retirada por pastoreo	2.503,7	228,5	0,0	531,5	190,1	740,4	850,6	0,0	5.044,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	34.344,9	39.389,7
Crecimiento (Madera y raíces)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1.911,6	1.199,5	197,4	2.160,7	1.023,1	82,7	6.575,1	0,0	6.575,1
TOTAL SALIDAS	136.114,5	2.344,1	862,8	4.153,6	5.952,7	23.160,6	11.991,9	856,5	185.436,6	6.705,8	5.070,6	1.391,3	19.918,1	11.254,3	404,6	44.744,7	34.344,9	264.526,3
BALANCE	39.259,3	-1.463,9	4.795,9	3.084,2	-4.270,3	30.614,4	15.039,9	-513,3	86.546,3	13.887,5	11.449,4	11.836,4	33.667,6	-1.377,5	-163,3	69.300,1	16.604,8	172.451,2
BALANCE kg/ha	6,3	-5,2	54,8	17,5	-7,1	29,7	39,7	-92,7	9,8	44,0	39,4	21,0	13,6	-1,2	-2,2	14,3	0,8	5,1

Balance de Fósforo por Grupos de Cultivos a nivel de España 2008

Concepto	Cereales	Legum. grano	Tubérculos	Cultivos Indust.	Girasol	Cultivos forrajeros	Hortalizas	Flores	Total Herbáceos	Cítricos	Frutales	Almendra	Olivar	Vitífera	Otros C. leñosos	Total Leñosos	Zonas de Pastoreo	TOTAL
Superficies	6.740.028,0	209.360,0	83.756,0	142.852,0	730.819,0	961.056,0	356.210,0	5.531,8	9.229.612,8	318.385,0	278.961,0	566.869,0	2.450.471,0	1.108.252,0	73.578,0	4.796.516,0	18.940.366,0	32.966.494,7
Fertilización Mineral	64.061,3	0,0	1.020,9	2.082,6	0,0	6.634,8	5.366,0	76,9	79.242,6	5.636,2	3.826,4	5.345,6	23.012,6	0,0	0,0	37.820,8	0,0	117.063,4
Abonado Estiércoles	26.063,1	3,2	2.936,5	444,8	1.502,7	32.864,6	10.261,6	162,9	74.239,4	5.742,4	4.280,3	1.961,4	4.400,8	3.407,7	223,1	20.015,7	7.048,9	101.304,1
Fertilización Otros Orgánicos	10.098,4	0,0	0,0	285,3	0,0	0,0	2.485,7	11,3	12.880,6	2.960,6	2.708,9	0,0	0,0	5.429,2	0,0	11.098,6	0,0	23.979,3
Excrementos de Pastoreo	2.340,1	323,0	0,0	445,7	289,7	1.437,7	1.105,3	0,0	5.941,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	43.201,8	49.143,4
Semillas	9.356,1	329,1	257,6	1,9	38,9	517,4	54,1	0,0	10.555,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10.555,0
TOTAL ENTRADAS	111.919,0	655,3	4.215,0	3.260,4	1.831,2	41.454,5	19.272,7	251,1	182.859,1	14.339,1	10.815,6	7.307,0	27.413,4	8.836,9	223,1	68.935,2	50.250,8	302.045,1
Retirada de Cosechas	107.777,8	1.751,2	749,2	2.464,1	6.859,8	20.030,9	9.855,3	1.038,9	150.527,1	3.897,9	3.157,7	1.146,0	14.098,3	10.212,0	305,8	32.817,7	0,0	183.344,8
Retirada de Paja-Planta	24.287,7	0,0	0,0	4,6	0,0	0,0	911,4	0,0	25.203,7	1.873,9	817,3	0,0	1.765,5	0,0	61,0	4.517,8	0,0	29.721,5
Retirada por pastoreo	2.107,6	158,9	0,0	294,5	223,2	1.027,6	674,9	0,0	4.486,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	34.619,7	39.106,4
Crecimiento (Madera y raíces)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2.301,5	1.185,0	189,5	1.930,3	1.021,2	94,3	6.721,7	0,0	6.721,7
TOTAL SALIDAS	134.173,1	1.910,1	749,2	2.763,1	7.083,0	21.058,4	11.441,6	1.038,9	180.217,5	8.073,3	5.160,0	1.335,5	17.794,1	11.233,2	461,1	44.057,2	34.619,7	258.894,4
BALANCE	-22.254,2	-1.254,8	3.465,8	497,2	-5.251,8	20.396,1	7.831,1	-787,8	2.641,6	6.265,8	5.655,6	5.971,5	9.619,3	-2.396,3	-238,0	24.878,0	15.631,1	43.150,7
BALANCE_kg/ha	-3,3	-6,0	41,4	3,5	-7,2	21,2	22,0	-142,4	0,3	19,7	20,3	10,5	3,9	-2,2	-3,2	5,2	0,8	1,3

Balance de Fósforo por Grupos de Cultivos a nivel de España 2009

Concepto	Cereales	Legum. grano	Tubérculos	Cultivos Indust.	Girasol	Cultivos forrajeros	Hortalizas	Flores	Total Herbáceos	Citricos	Frutales	Almendra	Olivar	Viñedo	Otros C. leñosos	Total Leñosos	Zonas de Pastoreo	TOTAL
Superficies	6.076.740,0	311.119,0	87.250,0	167.367,0	851.119,0	1.000.566,0	374.296,0	6.681,6	8.875.138,6	316.623,0	302.681,0	562.616,0	2.449.828,0	1.047.125,0	48.714,0	4.727.587,0	19.394.066,2	32.996.791,7
Fertilización Mineral	62.980,3	0,0	1.153,7	2.544,7	0,0	7.583,8	6.038,6	107,9	80.409,0	6.086,6	4.153,9	5.784,3	24.922,2	0,0	0,0	40.947,0	0,0	121.356,0
Abonado Estiércoles	29.015,3	3,2	3.150,3	515,9	1.885,2	27.405,6	10.852,4	237,9	73.065,8	5.609,2	4.510,2	2.022,7	4.694,5	3.918,4	220,3	20.975,2	6.442,8	100.483,8
Fertilización Otros Orgánicos	14.115,9	0,0	0,0	604,1	0,0	133,6	3.923,8	11,5	18.788,9	7.998,4	4.078,7	0,0	0,0	10.839,8	0,0	22.916,9	0,0	41.705,8
Excrementos de Pastoreo	1.885,9	429,8	0,0	465,5	296,1	1.472,8	1.097,6	0,0	5.647,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	41.547,5	47.195,2
Semillas	8.421,2	494,3	268,5	4,4	45,0	516,6	56,9	0,0	9.806,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	9.806,9
TOTAL ENTRADAS	116.418,6	927,3	4.572,4	4.134,6	2.226,4	37.112,4	21.969,4	357,2	187.718,3	19.694,2	12.742,8	7.807,0	29.616,7	14.758,2	220,3	84.839,2	47.990,3	320.547,7
Retirada de Cosechas	78.789,1	2.008,7	945,9	2.811,6	6.831,2	17.588,7	10.515,9	741,2	120.232,1	3.231,5	3.047,8	1.722,0	17.919,1	9.493,9	173,3	35.587,6	0,0	155.819,8
Retirada de Paja-Planta	18.798,3	0,0	0,0	5,7	0,0	2,0	965,6	0,0	19.771,6	1.553,5	779,2	0,0	2.244,0	0,0	34,6	4.611,3	0,0	24.382,9
Retirada por pastoreo	1.731,3	231,6	0,0	339,5	224,9	853,4	699,6	0,0	4.080,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	34.817,2	38.897,4
Crecimiento (Madera y raíces)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1.908,0	1.132,5	284,7	2.453,4	949,4	53,4	6.781,5	0,0	6.781,5
TOTAL SALIDAS	99.318,6	2.240,2	945,9	3.156,8	7.056,1	18.444,2	12.181,0	741,2	144.084,0	6.693,0	4.959,5	2.006,8	22.616,5	10.443,3	261,4	46.980,4	34.817,2	225.881,5
BALANCE	17.100,0	-1.312,9	3.626,6	977,8	-4.829,8	18.668,2	9.788,4	-383,9	43.634,3	13.001,2	7.783,3	5.800,2	7.000,2	4.314,9	-41,1	37.858,8	13.173,1	94.666,2
BALANCE kg/ha	2,8	-4,2	41,6	5,8	-5,7	18,7	26,2	-57,5	4,9	41,1	25,7	10,3	2,9	4,1	-0,8	8,0	0,7	2,9

Balance de Fósforo por Grupos de Cultivos a nivel de España 2010

Concepto	Cereales	Legum. grano	Tubérculos	Cultivos Indust.	Girasol	Cultivos forrajeros	Hortalizas	Flores	Total Herbáceos	Cítricos	Frutales	Almendra	Olivar	Vitífera	Otros C. leñosos	Total Leñosos	Zonas de Pastoreo	TOTAL
Superficies	6.039.791,7	446.981,0	79.264,0	164.184,0	682.522,0	1.066.376,0	363.132,0	6.886,1	8.849.136,8	319.163,0	274.792,0	547.822,0	2.475.466,0	1.002.070,0	48.255,0	4.667.568,0	18.713.110,1	32.229.814,9
Fertilización Mineral	77.764,2	0,0	1.287,4	3.167,8	0,0	10.699,8	7.362,3	139,0	100.420,5	7.646,4	5.086,8	7.021,6	31.467,5	0,0	0,0	51.222,3	0,0	151.642,8
Abonado Estiércoles	26.545,3	3,7	2.911,2	566,1	1.451,1	28.008,2	10.004,1	245,2	69.734,9	5.503,2	4.321,7	1.786,5	5.057,0	3.582,9	207,0	20.458,4	6.752,5	96.945,8
Fertilización Otros Orgánicos	14.992,0	0,0	0,0	770,9	0,0	149,1	5.238,9	14,3	21.165,2	5.842,6	3.878,8	0,0	0,0	10.489,1	0,0	20.210,4	0,0	41.375,6
Excrementos de Pastoreo	1.786,6	778,9	0,0	375,1	254,2	1.442,6	1.006,3	0,0	5.643,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	41.649,1	47.292,9
Semillas	8.411,0	707,2	243,5	3,8	36,1	594,5	50,9	0,0	10.047,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10.047,1
TOTAL ENTRADAS	129.499,2	1.489,8	4.442,1	4.883,6	1.741,4	40.894,4	23.662,5	398,5	207.011,5	18.992,2	13.287,3	8.808,1	36.524,5	14.072,0	207,0	91.891,1	48.401,6	347.304,2
Retirada de Cosechas	88.005,4	3.638,5	800,2	2.836,6	6.656,6	18.738,2	9.918,0	818,0	131.411,4	3.717,0	3.108,2	1.412,1	18.498,3	10.475,4	185,7	37.396,8	0,0	168.808,2
Retirada de Paja-Planta	20.208,8	0,0	0,0	5,9	0,0	2,9	946,7	0,0	21.164,3	1.786,9	875,4	0,0	2.316,5	0,0	37,1	5.015,9	0,0	26.180,2
Retirada por pastoreo	1.690,8	448,8	0,0	317,2	211,2	611,1	647,1	0,0	3.926,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	35.217,0	39.143,1
Crecimiento (Madera y raíces)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2.194,6	1.129,5	233,5	2.532,7	1.047,5	57,3	7.195,2	0,0	7.195,2
TOTAL SALIDAS	109.905,0	4.087,3	800,2	3.159,7	6.867,8	19.352,3	11.511,8	818,0	156.501,9	7.698,6	5.113,1	1.645,6	23.347,6	11.522,9	280,1	49.607,9	35.217,0	241.326,7
BALANCE	19.594,2	-2.597,4	3.641,9	1.724,0	-5.126,3	21.542,1	12.150,7	-419,5	50.509,6	11.293,6	8.174,2	7.162,5	13.176,9	2.549,0	-73,1	42.283,2	13.184,6	105.977,5
BALANCE_kg/ha	3,2	-5,8	45,9	10,5	-7,5	20,2	33,5	-60,9	5,7	35,4	29,7	13,1	5,3	2,5	-1,5	9,1	0,7	3,3

Balance de Fósforo por Grupos de Cultivos a nivel de España 2011

Concepto	Cereales	Legum. gramo	Tubérculos	Cultivos Indust.	Girasol	Cultivos forrajeros	Hortalizas	Flores	Total Herbáceos	Citricos	Frutales	Almendro	Olivar	Viñedo	Otros C. leñosos	Total Leñosos	Zonas de Pastoreo	TOTAL
Superficies	5.985.182,0	530.290,0	81.331,0	188.457,0	862.869,0	1.079.618,0	350.141,0	6.995,6	9.084.883,6	317.605,0	310.618,0	536.312,0	2.503.675,0	962.535,0	49.995,0	4.680.740,0	18.166.540,8	31.932.164,4
Fertilización Mineral	72.397,7	691,3	1.903,6	2.618,8	760,4	11.477,8	13.116,2	50,6	103.016,5	13.185,7	8.632,8	4.749,9	18.579,2	8.880,7	0,0	54.028,3	0,0	157.044,8
Abonado Estiércoles	26.340,6	4,3	3.028,3	676,6	1.694,1	27.170,3	9.652,3	246,8	68.813,2	5.427,7	4.614,4	1.823,1	5.134,7	3.321,0	182,8	20.503,7	6.232,5	95.549,4
Fertilización Otros Orgánicos	11.390,0	0,0	0,0	736,5	0,0	147,9	3.930,2	11,0	16.215,7	5.115,8	3.561,1	0,0	0,0	8.303,1	0,0	16.980,0	0,0	33.195,8
Excrementos de Pastoreo	1.820,0	761,9	0,0	402,1	287,1	1.382,1	796,6	0,0	5.449,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39.980,4	45.430,2
Semillas	8.257,6	834,1	249,8	5,6	45,6	618,5	49,7	0,0	10.060,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10.060,9
TOTAL ENTRADAS	120.205,9	2.291,6	5.181,7	4.439,7	2.787,1	40.796,6	27.545,1	308,4	203.556,0	23.729,3	16.808,4	6.573,0	23.713,9	20.504,8	182,8	91.512,1	46.212,9	341.281,0
Retirada de Cosechas	98.127,8	3.667,1	853,0	4.506,1	8.568,8	18.016,1	9.873,6	860,7	144.472,9	3.499,7	3.284,9	1.342,9	20.114,3	9.963,8	185,0	38.390,5	0,0	182.863,4
Retirada de Paja-Planta	23.020,9	0,0	0,0	5,4	0,0	4,9	1.090,6	0,0	24.121,7	1.682,4	791,6	0,0	2.518,9	0,0	5.029,8	0,0	35.744,5	29.151,5
Retirada por pastoreo	1.891,8	451,3	0,0	399,4	269,2	608,9	601,7	0,0	4.222,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	35.744,5	39.966,7
Crecimiento (Madera y raíces)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2.066,3	1.242,1	222,0	2.754,0	996,4	57,0	7.337,9	0,0	7.337,9
TOTAL SALIDAS	123.040,4	4.118,3	853,0	4.910,9	8.837,9	18.629,8	11.565,9	860,7	172.816,8	7.248,4	5.318,6	1.565,0	25.387,2	10.960,1	279,0	50.758,2	35.744,5	259.319,6
BALANCE	-2.834,5	-1.826,8	4.328,7	-471,2	-6.050,8	22.166,8	15.979,2	-552,3	30.739,2	16.480,8	11.489,8	5.008,0	-1.673,3	9.544,7	-96,2	40.753,9	10.468,4	81.961,4
BALANCE kg/ha	-0,5	-3,4	53,2	-2,5	-7,0	20,5	45,6	-78,9	3,4	51,9	37,0	9,3	-0,7	9,9	-1,9	8,7	0,6	2,6

Balance de Fósforo por Grupos de Cultivos a nivel de España 2012

Concepto	Cereales	Legum. grano	Tubérculos	Cultivos Indust.	Girasol	Cultivos forrajeros	Hortalizas	Flores	Total Herbáceos	Cítricos	Frutales	Almendra	Olivar	Vitídeo	Otros C. leñosos	Total Leñosos	Zonas de Pastoreo	TOTAL
Superficies	6.169.844,0	445.632,0	73.555,0	174.323,0	753.014,0	1.119.717,0	345.884,0	7.018,8	9.088.987,8	311.542,0	319.269,0	530.223,0	2.504.261,0	946.441,0	44.815,0	4.656.551,0	17.890.590,4	31.636.129,2
Fertilización Mineral	96.253,4	1.661,5	1.951,5	1.718,1	2.371,3	9.412,3	10.142,5	0,0	123.510,6	9.989,6	7.687,3	3.191,4	8.245,7	11.727,2	0,0	40.841,2	0,0	164.351,8
Abonado Estiércoles	25.526,0	2,6	2.675,9	570,6	1.591,7	28.451,5	9.541,6	242,7	68.602,6	5.240,6	4.522,2	1.723,8	4.735,3	3.102,8	166,3	19.491,0	6.296,5	94.390,2
Fertilización Otros Orgánicos	17.068,4	0,0	0,0	1.060,1	0,0	201,7	5.498,4	14,4	23.843,0	7.295,4	5.449,9	0,0	0,0	11.809,6	0,0	24.555,0	0,0	48.397,9
Excrementos de Pastoreo	1.500,2	540,5	0,0	383,6	174,8	1.309,0	703,8	0,0	4.611,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	38.186,2	42.798,1
Semillas	8.498,0	685,4	225,4	4,9	39,9	703,7	49,0	0,0	10.206,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10.206,2
TOTAL ENTRADAS	148.846,0	2.890,0	4.852,8	3.737,3	4.177,7	40.078,2	25.935,2	257,1	230.774,3	22.525,6	17.659,4	4.915,3	12.980,9	26.639,6	166,3	84.887,2	44.482,8	360.144,2
Retirada de Cosechas	77.420,8	2.253,8	762,9	3.623,9	5.046,2	17.068,8	10.020,0	910,8	117.107,2	3.361,0	3.031,7	1.349,6	9.904,8	9.146,4	151,0	26.944,5	0,0	144.051,8
Retirada de Paja-Planta	19.227,6	0,0	0,0	5,8	0,0	2,7	1.013,3	0,0	20.249,4	1.615,8	832,2	0,0	1.240,4	0,0	30,1	3.718,5	0,0	23.967,9
Retirada por pastoreo	1.508,8	273,0	0,0	388,5	126,1	608,4	572,1	0,0	3.477,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	35.601,0	39.078,0
Crecimiento (Madera y raíces)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1.984,5	1.058,7	223,2	1.356,1	914,6	46,6	5.583,7	0,0	5.583,7
TOTAL SALIDAS	98.157,2	2.526,9	762,9	4.018,2	5.172,3	17.679,9	11.605,4	910,8	140.833,6	6.961,3	4.922,6	1.572,8	12.501,3	10.061,0	227,7	36.246,7	35.601,0	212.681,3
BALANCE	50.688,8	363,1	4.089,9	-280,9	-994,6	22.398,3	14.329,8	-653,7	89.940,7	15.564,3	12.736,8	3.342,5	479,6	16.578,6	-61,3	48.640,5	8.881,7	147.462,9
BALANCE_kg/ha	8,2	0,8	55,6	-1,6	-1,3	20,0	41,4	-93,1	9,9	50,0	39,9	6,3	0,2	17,5	-1,4	10,4	0,5	4,7

Balance de Fósforo por Grupos de Cultivos a nivel de España 2013

Concepto	Cereales	Legum. grano	Tubérculos	Cultivos Indust.	Grasol	Cultivos forrajeros	Hortalizas	Flores	Total Herbáceos	Citricos	Frutales	Almendro	Olivar	Viñedo	Otros C. leñosos	Total Leñosos	Zonas de Pastoreo	TOTAL
Superficies	6.267.863,8	378.114,0	73.979,0	174.919,0	865.564,0	1.107.983,0	347.800,0	7.082,7	9.223.305,5	306.303,0	334.788,0	534.058,0	2.506.979,0	946.252,0	45.655,0	4.674.035,0	17.367.331,1	31.264.671,6
Fertilización Mineral	110.253,7	1.393,6	2.127,3	2.084,6	2.195,0	10.550,7	11.145,0	0,1	139.750,0	10.875,4	8.882,2	4.232,1	13.244,9	11.943,9	0,0	49.178,4	0,0	188.928,4
Abonado Estiércoles	25.826,8	2,7	2.656,8	588,7	1.588,3	28.202,3	9.522,0	238,4	68.626,0	5.052,7	4.502,4	1.699,1	4.365,3	2.914,2	150,4	18.684,1	6.562,7	93.872,7
Fertilización Otros Orgánicos	4.666,8	0,0	0,0	419,2	0,0	101,0	1.929,2	7,4	7.123,5	728,3	1.642,3	0,0	0,0	1.903,4	0,0	4.274,1	0,0	11.397,6
Excrementos de Pastoreo	1.698,4	601,3	0,0	257,8	221,1	1.537,9	651,0	0,0	4.967,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	36.261,5	41.228,9
Semillas	8.568,8	571,2	226,3	7,1	45,8	712,3	50,9	0,0	10.182,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10.182,3
TOTAL ENTRADAS	151.014,4	2.568,9	5.010,4	3.357,3	4.050,1	41.104,2	23.298,1	245,8	230.649,3	16.656,4	15.026,9	5.931,2	17.610,2	16.761,5	150,4	72.136,5	42.824,1	345.610,0
Retirada de Cosechas	112.924,5	3.459,5	759,6	3.548,2	8.159,1	18.839,1	10.077,8	831,1	158.598,9	4.067,8	3.274,0	908,0	23.777,6	12.833,6	138,9	44.999,8	0,0	203.598,7
Retirada de Paja-planta	26.422,5	0,0	0,0	4,8	0,0	2,2	998,2	0,0	27.427,7	1.955,6	837,1	0,0	2.977,7	0,0	27,7	5.798,1	0,0	33.225,8
Retirada por pastoreo	1.765,3	362,3	0,0	254,8	214,1	743,5	437,7	0,0	3.777,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	35.602,1	39.379,9
Crecimiento (Madera y raíces)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2.401,8	1.172,5	150,1	3.255,6	1.283,4	42,8	8.306,2	0,0	8.306,2
TOTAL SALIDAS	141.112,3	3.821,8	759,6	3.807,9	8.373,2	19.584,8	11.513,7	831,1	189.804,4	8.425,2	5.283,7	1.058,1	30.010,8	14.116,9	209,4	59.104,0	35.602,1	284.510,5
BALANCE	9.902,1	-1.252,9	4.250,9	-450,6	-4.323,1	21.519,4	11.784,4	-585,2	40.844,9	8.231,3	9.743,2	4.873,1	-12.400,6	2.644,6	-59,0	13.032,5	7.222,0	61.099,5
BALANCE kg/ha	1,6	-3,3	57,5	-2,6	-5,0	19,4	33,9	-82,6	4,4	26,9	29,1	9,1	-4,9	2,8	-1,3	2,8	0,4	2,0

Balance de Fósforo por Grupos de Cultivos a nivel de España 2014

Concepto	Cereales	Legum. grano	Tubérculos	Cultivos Indust.	Girasol	Cultivos forrajeros	Hortalizas	Flores	Total Herbáceos	Cítricos	Frutales	Almendra	Olivar	Vitídeo	Otros C. leñosos	Total Leñosos	Zonas de Pastoreo	TOTAL
Superficies	6.316.262,9	458.374,0	77.983,0	196.995,0	783.425,0	1.145.473,0	364.190,0	7.049,7	9.349.752,6	301.124,0	334.403,0	527.029,0	2.515.807,0	947.014,0	45.022,0	4.670.399,0	17.376.383,4	31.396.534,9
Fertilización Mineral	102.102,1	1.720,9	2.122,3	2.048,6	1.997,8	9.705,6	10.805,4	0,0	130.502,7	9.911,5	8.225,1	3.499,9	9.716,9	12.092,5	0,0	43.446,0	0,0	173.948,7
Abonado Estiércoles	23.593,3	4,0	2.807,7	606,7	1.490,4	31.657,4	9.904,8	243,1	70.307,4	5.012,1	4.393,7	1.689,8	4.400,9	2.952,9	146,7	18.596,0	6.686,9	95.590,4
Fertilización Otros Orgánicos	8.036,2	0,0	0,0	673,2	0,0	157,2	2.802,5	7,2	11.676,4	1.007,8	3.378,2	0,0	0,0	5.606,9	0,0	9.992,9	0,0	21.669,3
Excrementos de Pastoreo	1.567,1	676,0	0,0	365,8	226,9	1.168,5	711,1	0,0	4.715,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	37.734,9	42.450,4
Semillas	8.670,4	691,1	239,3	7,4	41,2	776,3	54,6	0,0	10.480,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10.480,3
TOTAL ENTRADAS	143.969,2	3.092,0	5.169,3	3.701,8	3.756,3	43.464,9	24.278,5	250,3	227.682,2	15.931,4	15.997,0	5.189,7	14.117,8	20.652,3	146,7	72.034,9	44.421,9	344.139,0
Retirada de Cosechas	91.431,0	3.070,8	886,7	5.486,0	7.490,6	18.726,0	11.029,3	891,7	139.012,1	4.302,2	3.515,8	1.249,7	11.769,9	10.671,2	202,4	31.711,3	0,0	170.723,4
Retirada de Paja-Planta	22.310,1	0,0	0,0	5,3	0,0	2,5	1.021,2	0,0	23.339,1	2.068,3	841,3	0,0	1.473,9	0,0	40,4	4.423,9	0,0	27.763,0
Retirada por pastoreo	1.642,6	389,8	0,0	363,2	225,5	492,2	560,5	0,0	3.673,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	36.043,0	39.716,7
Crecimiento (Madera y raíces)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2.540,2	1.282,4	206,6	1.611,5	1.067,1	62,4	6.770,3	0,0	6.770,3
TOTAL SALIDAS	115.383,7	3.460,6	886,7	5.854,5	7.716,1	19.220,8	12.611,0	891,7	166.025,0	8.910,7	5.639,6	1.456,4	14.855,3	11.738,3	305,2	42.905,5	36.043,0	244.973,4
BALANCE	28.585,5	-368,5	4.282,6	-2.152,7	-3.959,8	24.244,1	11.667,5	-641,4	61.657,3	7.020,6	10.357,5	3.733,4	-737,5	8.914,0	-158,5	29.129,4	8.378,9	99.165,6
BALANCE_kg/ha	4,5	-0,8	54,9	-10,9	-5,1	21,2	32,0	-91,0	6,6	23,3	31,0	7,1	-0,3	9,4	-3,5	6,2	0,5	3,2

Balance de Fósforo por Grupos de Cultivos a nivel de España 2015

Concepto	Cereales	Legum. grano	Tubérculos	Cultivos Indust.	Grasol	Cultivos forrajeros	Hortalizas	Flores	Total Herbáceos	Citricos	Frutales	Almendra	Olivar	Viñedo	Otros C. leñosos	Total Leñosos	Zonas de Pastoreo	TOTAL
Superficies	6.195.817,6	489.385,0	73.734,0	210.890,0	738.851,0	1.106.362,0	361.398,0	6.302,2	9.182.739,8	298.724,0	323.360,0	548.604,0	2.526.496,0	941.101,0	41.507,0	4.679.792,0	17.344.304,2	31.196.836,0
Fertilización Mineral	104.274,6	1.990,0	2.064,2	2.076,9	2.019,7	9.755,7	11.057,5	0,0	133.238,6	10.245,6	8.152,3	4.121,3	11.829,2	12.114,9	0,0	46.463,4	0,0	179.702,0
Abonado Estiércoles	24.317,8	5,7	2.513,4	790,5	1.541,6	31.112,4	9.446,7	203,7	69.931,8	4.775,9	4.074,3	1.816,3	4.711,3	2.878,9	155,5	18.412,2	6.770,5	95.114,6
Fertilización Otros Orgánicos	7.611,5	0,0	0,0	544,8	0,0	173,9	2.875,2	8,5	11.213,8	2.043,4	3.247,4	0,0	0,0	5.307,2	0,0	10.598,0	0,0	21.811,8
Excrementos de Pastoreo	1.716,5	633,1	0,0	466,5	199,7	1.460,4	781,6	0,0	5.257,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	39.804,2	45.062,0
Semillas	8.527,0	756,4	226,0	12,3	39,1	655,2	53,0	0,0	10.269,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10.269,0
TOTAL ENTRADAS	146.447,4	3.385,2	4.803,5	3.890,9	3.800,1	43.157,7	24.214,0	212,2	229.911,1	17.064,9	15.474,0	5.937,7	16.540,5	20.301,0	155,5	75.473,6	46.574,7	351.959,4
Retirada de Cosechas	89.511,6	3.515,1	798,6	5.994,5	6.046,0	16.899,0	11.136,1	721,2	134.622,0	3.642,3	3.306,5	1.346,2	18.897,5	9.946,3	136,6	37.275,4	0,0	171.897,3
Retirada de Paja-Planta	21.733,2	0,0	0,0	5,0	0,0	2,5	1.116,1	0,0	22.856,9	1.751,0	841,7	0,0	2.366,5	0,0	27,3	4.986,5	0,0	27.843,4
Retirada por pastoreo	1.726,9	389,4	0,0	497,3	167,5	711,9	629,9	0,0	4.122,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	35.656,3	39.779,2
Crecimiento (Madera y raíces)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2.150,6	1.160,9	222,6	2.587,4	994,6	42,1	7.158,1	0,0	7.158,1
TOTAL SALIDAS	112.971,8	3.904,5	798,6	6.496,8	6.213,5	17.613,4	12.882,1	721,2	161.601,8	7.543,9	5.309,1	1.568,7	23.851,4	10.941,0	206,0	49.420,0	35.656,3	246.678,1
BALANCE	33.475,7	-519,3	4.005,0	-2.605,9	-2.413,4	25.544,3	11.331,9	-508,9	68.309,3	9.521,0	10.164,9	4.368,9	-7.310,9	9.360,0	-50,5	26.053,5	10.918,4	105.281,3
BALANCE kg/ha	5,4	-1,1	54,3	-12,4	-3,3	23,1	31,4	-80,8	7,4	31,9	31,4	8,0	-2,9	9,9	-1,2	5,6	0,6	3,4

Balance de Fósforo por Grupos de Cultivos a nivel de España 2016

Concepto	Cereales	Legum. grano	Tubérculos	Cultivos Indust.	Girasol	Cultivos forrajeros	Hortalizas	Flores	Total Herbáceos	Cítricos	Frutales	Almendra	Olivar	Vitídeo	Otros C. leñosos	Total Leñosos	Zonas de Pastoreo	TOTAL
Superficies	6.239.773,0	460.192,0	73.570,0	231.482,0	717.672,0	1.120.695,0	374.530,0	6.438,1	9.224.352,1	295.425,0	326.469,0	583.673,0	2.521.694,0	935.105,0	41.820,0	4.704.186,0	17.369.804,0	31.298.342,1
Fertilización Mineral	104.565,0	1.831,7	2.082,8	2.147,9	2.033,2	9.958,5	11.674,7	0,0	134.293,8	10.036,3	8.054,7	4.555,8	12.147,0	12.015,7	0,0	46.809,5	0,0	181.103,4
Abonado Estiércoles	24.240,6	5,8	2.572,5	861,0	1.623,6	31.915,2	9.687,7	205,1	71.111,3	4.782,5	4.164,8	2.060,3	5.095,6	2.907,1	143,1	19.153,4	6.982,5	97.247,2
Fertilización Otros Orgánicos	9.477,3	0,0	0,0	836,6	0,0	156,9	3.413,1	8,8	13.892,7	2.367,9	4.047,6	0,0	0,0	6.374,3	0,0	12.789,9	0,0	26.682,6
Excrementos de Pastoreo	2.067,6	703,5	0,0	480,2	202,6	1.660,4	767,7	0,0	5.882,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	40.494,1	46.376,1
Semillas	8.647,0	710,6	225,9	15,3	38,4	657,4	58,6	0,0	10.353,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10.353,2
TOTAL ENTRADAS	148.997,5	3.251,7	4.881,2	4.341,0	3.897,7	44.348,3	25.601,7	213,8	235.533,0	17.186,7	16.267,1	6.616,0	17.242,6	21.297,2	143,1	78.752,8	47.476,6	361.762,5
Retirada de Cosechas	107.713,7	4.535,4	780,9	6.093,2	6.070,1	18.596,4	11.661,8	697,7	156.149,3	4.324,2	3.277,1	1.269,8	18.203,7	10.467,6	153,9	37.696,3	0,0	193.845,6
Retirada de Paja-Planta	24.529,1	0,0	0,0	5,4	0,0	2,5	1.176,1	0,0	25.713,1	2.078,8	899,0	0,0	2.279,6	0,0	30,7	5.288,2	0,0	31.001,3
Retirada por pastoreo	1.943,3	466,2	0,0	511,9	165,6	808,1	625,7	0,0	4.520,8	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	35.637,5	40.158,2
Crecimiento (Madera y raíces)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2.553,2	1.132,0	210,0	2.492,4	1.046,8	47,5	7.481,7	0,0	7.481,7
TOTAL SALIDAS	134.186,1	5.001,6	780,9	6.610,5	6.235,7	19.407,0	13.463,6	697,7	186.383,2	8.956,2	5.308,1	1.479,7	22.975,7	11.514,4	232,1	50.466,3	35.637,5	272.486,9
BALANCE	14.811,4	-1.749,9	4.100,3	-2.269,5	-2.338,0	24.941,4	12.138,1	-483,9	49.149,9	8.230,5	10.959,0	5.136,3	-5.733,1	9.782,8	-89,0	28.286,5	11.839,1	89.275,5
BALANCE_kg/ha	2,4	-3,8	55,7	-9,8	-3,3	22,3	32,4	-75,2	5,3	27,9	33,6	8,8	-2,3	10,5	-2,1	6,0	0,7	2,9

Balance de Fósforo por Grupos de Cultivos a nivel de España 2017

Concepto	Cereales	Legum. grano	Tubérculos	Cultivos Indust.	Grasol	Cultivos forrajeros	Hortalizas	Flores	Total Herbáceos	Citricos	Frutales	Almendro	Olivar	Viñedo	Otros C. leñosos	Total Leñosos	Zonas de Pastoreo	TOTAL
Superficies	6.015.119,9	521.386,0	73.539,0	243.094,0	724.629,0	1.152.285,0	380.533,0	6.226,1	9.116.812,0	294.258,0	334.403,0	633.562,0	2.554.829,0	937.757,0	41.000,0	4.795.809,0	17.221.051,4	31.133.672,4
Fertilización Mineral	106.669,5	2.042,4	2.175,7	2.542,0	2.101,6	10.789,9	12.345,3	3,5	138.669,8	10.594,3	8.551,1	5.610,2	14.469,8	12.438,0	0,0	51.663,4	0,0	190.333,2
Abonado Estiércoles	25.266,9	5,4	2.572,7	923,2	1.790,3	31.954,0	9.881,3	200,0	72.593,8	4.784,7	4.281,4	2.519,7	5.123,5	3.010,6	135,9	19.855,8	6.657,5	99.107,1
Fertilización Otros Orgánicos	10.916,5	0,0	0,0	1.019,3	0,0	145,6	3.622,8	13,4	15.717,6	2.232,5	3.595,3	0,0	0,0	5.884,5	0,0	11.712,3	0,0	27.429,9
Excrementos de Pastoreo	1.562,5	629,7	0,0	525,4	231,8	1.785,2	758,3	0,0	5.492,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	40.410,3	45.903,2
Semillas	8.356,0	810,2	226,8	16,5	38,8	710,3	59,0	0,0	10.217,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10.217,5
TOTAL ENTRADAS	152.771,3	3.487,7	4.975,2	5.026,4	4.162,5	45.385,0	26.666,7	216,9	242.691,7	17.611,6	16.427,7	8.129,9	19.593,3	21.333,1	135,9	83.231,5	47.067,8	372.991,0
Retirada de Cosechas	73.662,1	3.214,4	794,0	5.948,5	6.616,1	15.134,9	11.623,0	841,4	117.834,5	3.800,0	3.609,5	1.560,4	16.834,0	9.240,1	111,4	35.155,4	0,0	152.989,9
Retirada de Paja-Planta	18.065,2	0,0	0,0	4,0	0,0	2,6	1.209,1	0,0	19.280,9	1.826,8	928,3	0,0	2.108,1	0,0	22,2	4.885,5	0,0	24.166,4
Retirada por pastoreo	1.478,2	373,9	0,0	524,0	201,5	895,5	592,4	0,0	4.065,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	35.749,4	39.814,9
Crecimiento (Madera y raíces)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2.243,7	1.243,8	258,0	2.304,9	924,0	34,3	7.008,7	0,0	7.008,7
TOTAL SALIDAS	93.205,5	3.588,3	794,0	6.476,5	6.817,6	16.033,1	13.424,5	841,4	141.180,9	7.870,5	5.781,6	1.818,4	21.247,0	10.164,1	167,9	47.049,6	35.749,4	223.979,9
BALANCE	59.565,8	-100,6	4.181,3	-1.450,1	-2.655,1	29.351,9	13.242,2	-624,5	101.510,8	9.741,0	10.646,1	6.311,6	-1.653,7	11.169,0	-32,1	36.181,9	11.318,4	149.011,1
BALANCE kg/ha	9,9	-0,2	56,9	-6,0	-3,7	25,5	34,8	-100,3	11,1	33,1	31,8	10,0	-0,6	11,9	-0,8	7,5	0,7	4,8

Balance de Fósforo por Grupos de Cultivos a nivel de España 2018

Concepto	Cereales	Legum. grano	Tubérculos	Cultivos Indust.	Girasol	Cultivos forrajeros	Hortalizas	Flores	Total Herbáceos	Cítricos	Frutales	Almendra	Olivar	Vitídeo	Otros C. leñosos	Total Leñosos	Zonas de Pastoreo	TOTAL
Superficies	6.017.542,9	472.890,0	70.394,0	224.822,0	691.276,0	1.164.217,0	372.082,0	6.223,8	9.019.447,7	297.615,0	338.687,0	657.768,0	2.579.001,0	939.920,0	40.730,0	4.853.721,0	17.075.682,0	30.948.850,7
Fertilización Mineral	104.465,9	1.821,8	2.051,2	2.401,3	2.102,6	10.428,8	11.928,6	0,0	135.200,3	10.511,2	8.264,2	5.604,4	13.765,4	12.552,4	0,0	50.697,6	0,0	185.897,9
Abonado Estiércoles	23.425,5	5,5	2.445,9	968,2	1.697,7	36.272,8	9.639,2	204,5	74.659,2	4.941,7	4.106,0	2.497,2	5.340,0	2.940,2	142,5	19.967,6	6.696,6	101.323,5
Fertilización Otros Orgánicos	10.501,5	0,0	0,0	853,9	0,0	89,9	4.545,0	12,9	16.003,2	2.266,4	3.403,9	0,0	0,0	6.273,5	0,0	11.943,8	0,0	27.947,0
Excrementos de Pastoreo	1.925,0	708,7	0,0	450,8	201,6	1.771,8	759,5	0,0	5.817,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	40.020,7	45.838,1
Semillas	8.385,3	730,4	217,2	13,2	36,8	732,5	58,2	0,0	10.173,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10.173,6
TOTAL ENTRADAS	148.703,1	3.266,4	4.714,3	4.687,5	4.038,7	49.295,7	26.930,6	217,4	241.853,8	17.719,2	15.774,1	8.101,7	19.105,4	21.766,1	142,5	82.609,0	46.717,3	371.180,1
Retirada de Cosechas	109.515,5	4.451,4	714,7	6.702,5	7.469,8	17.705,0	11.283,5	718,2	158.560,7	4.593,5	3.256,4	2.173,4	25.241,4	11.977,2	153,5	47.395,5	0,0	205.956,2
Retirada de Paja-Planta	24.718,1	0,0	0,0	5,1	0,0	2,4	1.243,8	0,0	25.969,3	2.208,3	858,6	0,0	3.161,0	0,0	30,6	6.258,5	0,0	32.227,9
Retirada por pastoreo	2.027,5	477,0	0,0	508,3	184,2	883,1	571,1	0,0	4.651,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	35.585,3	40.236,7
Crecimiento (Madera y raíces)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2.712,2	1.119,9	359,4	3.456,0	1.197,7	47,3	8.892,4	0,0	8.892,4
TOTAL SALIDAS	136.261,1	4.928,5	714,7	7.215,9	7.654,0	18.590,5	13.098,3	718,2	189.181,3	9.514,0	5.234,9	2.532,8	31.858,4	13.174,9	231,5	62.546,5	35.585,3	287.313,2
BALANCE	12.442,0	-1.662,0	3.999,5	-2.528,5	-3.615,3	30.705,3	13.832,3	-500,8	52.672,4	8.205,3	10.539,2	5.568,9	-12.753,0	8.591,2	-89,0	20.062,5	11.132,0	83.866,9
BALANCE_kg/ha	2,1	-3,5	56,8	-11,2	-5,2	26,4	37,2	-80,5	5,8	27,6	31,1	8,5	-4,9	9,1	-2,2	4,1	0,7	2,7

Balance de Fósforo por Grupos de Cultivos a nivel de España 2019

Concepto	Cereales	Legum. grano	Tubérculos	Cultivos Indust.	Grasol	Cultivos forrajeros	Hortalizas	Flores	Total Herbáceos	Citricos	Frutales	Almendro	Olivar	Viñedo	Otros C. leñosos	Total Leñosos	Zonas de Pastoreo	TOTAL
Superficies	5.972.467,0	420.537,0	70.868,0	223.030,0	701.768,0	1.236.192,0	383.843,0	6.193,7	9.014.898,7	296.477,0	375.078,0	687.225,0	2.601.901,0	936.888,0	53.215,0	4.950.784,0	18.622.868,7	32.588.551,4
Fertilización Mineral	114.982,7	1.640,3	2.238,1	2.984,5	2.144,3	12.412,8	13.285,9	16,9	149.705,5	11.414,8	9.822,9	7.155,0	18.522,7	12.650,0	0,0	59.565,4	0,0	209.270,8
Abonado Estiércoles	25.363,2	4,0	2.420,9	875,7	1.709,6	33.314,4	10.045,7	193,6	73.927,2	4.825,7	4.584,8	2.808,8	5.298,5	3.064,7	181,0	20.763,5	6.871,1	101.561,8
Fertilización Otros Orgánicos	11.781,6	0,0	0,0	934,5	0,0	416,6	5.258,1	11,3	18.402,1	2.491,0	4.450,3	0,0	0,0	6.657,5	0,0	13.598,7	0,0	32.000,8
Excrementos de Pastoreo	1.498,9	458,9	0,0	443,0	187,8	1.613,0	649,5	0,0	4.851,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	40.885,9	45.737,0
Semillas	8.260,3	653,2	219,0	11,9	37,2	818,1	61,1	0,0	10.060,7	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10.060,7
TOTAL ENTRADAS	161.886,5	2.756,4	4.878,0	5.249,6	4.078,9	48.575,0	29.300,3	221,9	256.946,6	18.731,5	18.857,9	9.963,8	23.821,2	22.372,2	181,0	93.927,6	47.757,0	398.631,2
Retirada de Cosechas	88.577,0	2.584,5	813,3	6.057,1	6.082,0	16.310,5	11.981,0	837,4	133.242,7	3.817,5	3.849,5	2.182,3	15.331,7	9.854,4	103,6	35.138,9	0,0	168.381,7
Retirada de Paja-Planta	21.199,5	0,0	0,0	5,4	0,0	2,5	1.110,3	0,0	22.317,8	1.835,2	961,8	0,0	1.920,0	0,0	20,7	4.737,7	0,0	27.055,5
Retirada por pastoreo	1.503,3	255,8	0,0	518,9	158,3	808,7	514,4	0,0	3.759,4	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	35.630,6	39.390,1
Crecimiento (Madera y raíces)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2.254,0	1.333,0	360,8	2.099,2	985,4	31,9	7.064,4	0,0	7.064,4
TOTAL SALIDAS	111.279,8	2.840,3	813,3	6.581,4	6.240,3	17.121,7	13.605,7	837,4	159.319,9	7.906,7	6.144,4	2.543,1	19.350,8	10.839,8	156,2	46.941,1	35.630,6	241.891,6
BALANCE	50.606,7	-83,9	4.064,7	-1.331,7	-2.161,4	31.453,3	15.694,6	-615,5	97.626,7	10.824,8	12.713,5	7.420,7	4.470,4	11.532,4	24,8	46.986,5	12.126,3	156.739,6
BALANCE kg/ha	8,5	-0,2	57,4	-6,0	-3,1	25,4	40,9	-99,4	10,8	36,5	33,9	10,8	1,7	12,3	0,5	9,5	0,7	4,8

Balance de Fósforo por Grupos de Cultivos a nivel de España

2020

Concepto	Cereales	Legum. grano	Tubérculos	Cultivos Indust.	Girasol	Cultivos forrajeros	Hortalizas	Flores	Total Herbáceos	Cítricos	Frutales	Almendra	Olivar	Vitífera	Otros C. leñosos	Total Leñosos	Zonas de Pastoreo	TOTAL
Superficies	6.065.469,0	366.929,0	69.873,0	217.312,0	650.054,0	1.132.649,0	374.750,0	5.991,7	8.883.027,7	297.970,0	355.093,0	718.540,0	2.623.721,0	931.628,0	55.076,0	4.982.028,0	18.428.727,1	32.293.782,8
Fertilización Mineral	117.447,3	1.440,2	2.228,4	2.977,9	1.981,8	11.421,6	13.010,2	19,3	150.526,6	11.595,3	8.971,8	7.748,8	19.448,8	12.665,9	0,0	60.430,6	0,0	210.957,2
Abonado Estiércoles	21.977,3	8,1	2.437,4	722,9	1.533,5	32.900,0	9.849,5	208,1	69.696,9	4.848,4	3.613,9	2.661,3	4.500,1	2.866,4	158,3	18.648,5	9.945,4	98.230,8
Fertilización Otros Orgánicos	11.168,6	0,0	0,0	780,2	0,0	453,5	5.210,8	10,7	17.623,8	2.475,9	4.416,3	0,0	0,0	6.608,3	0,0	13.500,6	0,0	31.124,3
Excrementos de Pastoreo	1.662,7	489,8	0,0	458,5	186,0	2.494,8	561,0	0,0	5.852,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	40.629,4	46.482,3
Semillas	8.413,6	570,3	216,0	12,2	34,5	766,8	60,0	0,0	10.073,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10.073,5
TOTAL ENTRADAS	160.669,6	2.508,4	4.881,8	4.951,7	3.735,8	48.036,7	28.691,6	238,0	253.713,6	18.919,6	17.002,0	10.410,1	23.949,0	22.140,7	158,3	92.579,6	50.574,8	396.868,0
Retirada de Cosechas	117.898,2	3.769,2	743,9	6.261,6	6.941,2	17.133,0	11.302,2	674,2	164.723,6	4.299,8	3.265,8	2.706,0	20.743,3	11.693,4	159,5	42.867,8	0,0	207.591,4
Retirada de Paja-Planta	26.704,0	0,0	0,0	5,8	0,0	2,4	1.182,7	0,0	27.895,0	2.067,1	935,2	0,0	2.597,7	0,0	31,8	5.631,8	0,0	33.526,8
Retirada por pastoreo	1.835,3	341,9	0,0	531,2	182,4	1.369,3	444,3	0,0	4.704,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	35.586,7	40.291,0
Crecimiento (Madera y raíces)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2.538,8	1.071,0	447,4	2.840,1	1.169,3	49,2	8.115,9	0,0	8.115,9
TOTAL SALIDAS	146.437,5	4.111,0	743,9	6.798,6	7.123,6	18.504,8	12.929,2	674,2	197.322,9	8.905,8	5.272,0	3.153,4	26.181,1	12.862,7	240,6	56.615,5	35.586,7	289.525,2
BALANCE	14.232,1	-1.602,7	4.138,0	-1.846,9	-3.387,8	29.531,9	15.762,4	-436,2	56.390,7	10.013,8	11.730,0	7.256,7	-2.232,2	9.278,0	-82,2	35.964,1	14.988,1	107.342,9
BALANCE_kg/ha	2,3	-4,4	59,2	-8,5	-5,2	26,1	42,1	-72,8	6,3	33,6	33,0	10,1	-0,9	10,0	-1,5	7,2	0,8	3,3

Balance de Fósforo por Grupos de Cultivos a nivel de España 2021

Concepto	Cereales	Legum. grano	Tubérculos	Cultivos Indust.	Girasol	Cultivos forrajeros	Hortalizas	Flores	Total Herbáceos	Citricos	Frutales	Almendro	Olivar	Viñedo	Otros C. leñosos	Total Leñosos	Zonas de Pastoreo	TOTAL
Superficies	6.026.382,0	361.616,0	67.044,0	248.561,0	631.157,0	1.150.493,0	401.170,0	5.945,4	8.892.368,4	300.504,0	393.676,0	744.466,0	2.623.289,0	929.386,0	56.278,0	5.047.599,0	17.602.785,0	31.542.752,3
Fertilización Mineral	97.769,7	1.437,9	1.845,7	2.232,2	1.961,5	8.467,1	11.906,0	0,0	125.620,0	9.871,1	8.268,6	5.609,3	10.776,7	12.804,0	0,0	47.329,6	0,0	172.949,6
Abonado Estiércoles	23.063,1	4,2	2.368,8	820,6	1.389,2	32.247,7	10.502,1	186,7	70.582,4	4.822,7	4.323,3	2.938,2	4.510,4	2.886,0	172,5	19.653,1	10.102,4	100.337,9
Fertilización Otros Orgánicos	12.282,8	0,0	0,0	845,4	0,0	438,6	5.547,9	10,6	19.125,2	2.443,8	4.872,2	0,0	0,0	6.820,0	0,0	14.136,0	0,0	33.261,2
Excrementos de Pastoreo	1.633,5	446,8	0,0	473,9	166,2	2.277,9	668,1	0,0	5.666,5	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	40.482,8	46.149,3
Semillas	8.337,6	560,1	206,9	15,6	33,4	859,5	66,1	0,0	10.079,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10.079,2
TOTAL ENTRADAS	143.086,6	2.449,0	4.421,4	4.387,8	3.550,2	44.290,7	28.690,3	197,3	231.073,3	17.137,5	17.464,1	8.547,4	15.287,1	22.510,0	172,5	81.118,7	50.585,2	362.777,2
Retirada de Cosechas	110.709,0	2.926,9	747,5	6.646,1	5.973,6	17.319,5	12.456,4	752,2	157.531,2	4.298,8	3.682,6	2.383,2	21.234,7	10.439,9	139,9	42.179,2	0,0	199.710,4
Retirada de Paja-Planta	25.609,9	0,0	0,0	6,0	0,0	2,5	1.178,2	0,0	26.796,6	2.066,6	988,1	0,0	2.659,2	0,0	27,9	5.741,8	0,0	32.538,5
Retirada por crecimiento (Madera y raíces)	1.775,8	301,4	0,0	530,3	157,3	1.152,4	534,0	0,0	4.451,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	35.569,6	40.020,8
TOTAL SALIDAS	138.094,8	3.228,2	747,5	7.182,5	6.130,8	18.474,4	14.168,6	752,2	188.779,0	8.903,6	5.920,3	2.777,3	26.801,4	11.483,9	211,0	56.097,5	35.569,6	280.446,1
BALANCE	4.991,9	-779,2	3.673,9	-2.794,6	-2.580,6	25.816,2	14.521,7	-554,9	42.294,3	8.233,9	11.543,8	5.770,1	-11.514,3	11.026,1	-38,5	25.021,2	15.015,7	82.331,1
BALANCE kg/ha	0,8	-2,2	54,8	-11,2	-4,1	22,4	36,2	-93,3	4,8	27,4	29,3	7,8	-4,4	11,9	-0,7	5,0	0,9	2,6

**BALANCE DEL FÓSFORO EN
LA AGRICULTURA ESPAÑOLA**
Años 1990 a 2021

**METODOLOGÍA
Y
RESULTADOS**

**MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACIÓN
SECRETARÍA GENERAL DE AGRICULTURA Y ALIMENTACIÓN
DIRECCIÓN GENERAL DE PRODUCCIONES Y MERCADOS AGRARIOS**

