



TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

Temperatura (°C). Año 2016

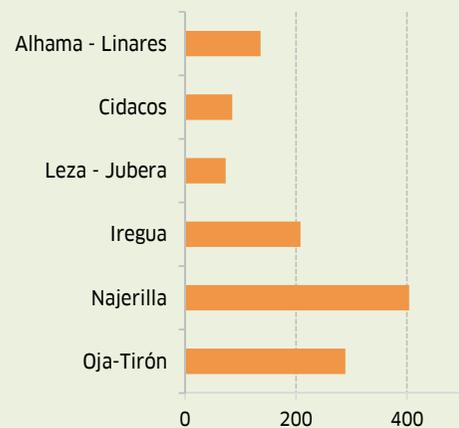
	Tm	TM	T	MAX	MIN
Rioja Alta	6,9	18,0	12,0	37,6	-5,9
Rioja Media	7,8	18,9	13,0	37,9	-5,5
Rioja Baja	7,7	19,8	13,5	39,1	-8,2

Fuente: SIAR. C. Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

Humedad y precipitación. Año 2016

	Hr (%)	P (mm)	P24 (mm)
Rioja Alta	74,2	506,8	43,8
Rioja Media	71,3	451,4	44,5
Rioja Baja	69,4	406,4	41,8

Fuente: SIAR. C. Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

Recursos hídricosMedia anual (Hm³/año)

Fuente: SIAR. C. Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

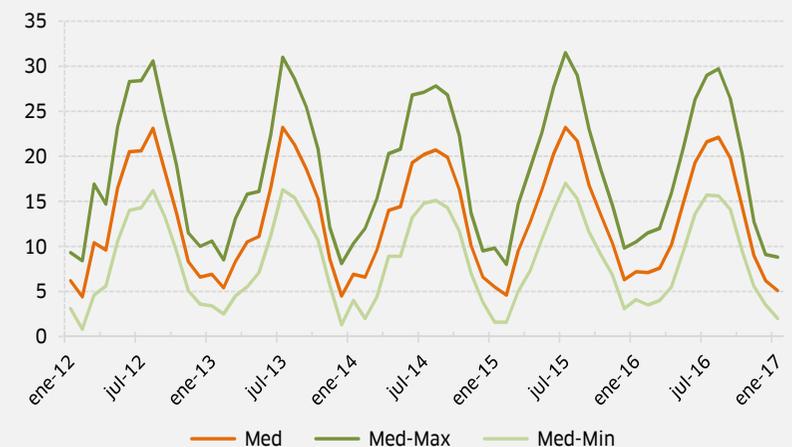
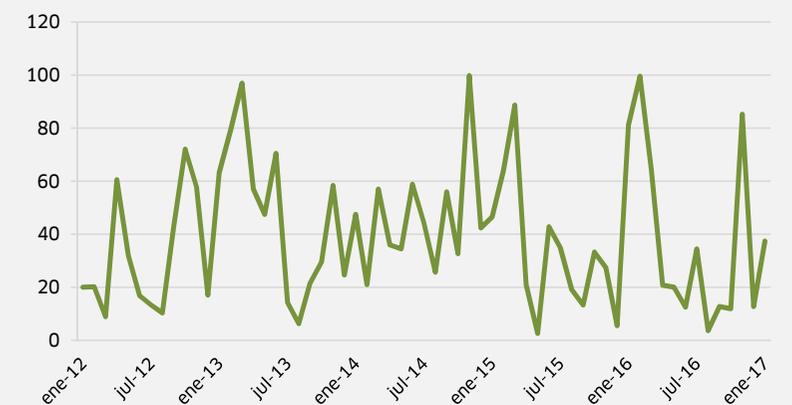
La ubicación de La Rioja en el valle medio-alto del Ebro, y el hecho de que esté enmarcada por el Sistema Ibérico al sur y por la Sierra Cantabria al norte determinan la **climatología** de la región; influenciada también por la propia orografía del terreno, está conformada por los valles de seis afluentes del Ebro.

La Rioja comprende tres zonas climáticas diferenciadas además del área de la sierra; la primera de ellas, Rioja Alta se extiende por los valles de los ríos Oja-Tirón y Najerilla y el entorno del Ebro. La temperatura media de las estaciones alcanzó en 2016 los 12,0°C y la precipitación media acumulada fue de 506,8 mm/m². La temperatura máxima a lo largo de 2016 fue 37,6°C y se registró en Leiva el 19 de julio; la mínima de -5,9°C en Villar de Torre el 30 de diciembre y en Foncea el 17 de febrero.

La denominada Rioja Media engloba 5 estaciones, extendidas por los valles del Iregua y el Leza-Jubera, por tanto va desde el entorno de Logroño hasta Ausejo. La temperatura media a lo largo de 2016 es de 13,0°C. Con una máxima de 37,9°C registrado en Agoncillo el 19 de julio y una mínima de -5,5°C observada en Albelda de Iregua el 29 de diciembre.

La precipitación media acumulada en la zona media es de 451,4 mm/m². También en este área se produjo la mayor precipitación en 24 horas, fue de 44,5 mm, se produjo el 23 de noviembre en Santa Engracia de Jubera.

La Rioja Baja comprende principalmente los valles del Cidacos y del Alhama-Linares, con el límite del Ebro por el norte; es el área más cálida, con un temperatura media de 13,5°C. La máxima (39,1°C) se alcanzó en Alfaro el 30 de julio y la mínima fue de -8,2°C el 30 de diciembre en Igea.

Temperatura (°C) en Logroño (La Grajera)**Precipitación acumulada (mm) en Logroño (La Grajera)**

Fuente: SIAR. C. Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

De los 5.045 km² que conforman nuestra región, 261.202 hectáreas están bajo alguna **figura de protección** y 167.541 hectáreas están incluidas en la **Red Natura 2000**. La amplia superficie acogida bajo la RN 2000 hace que La Rioja, con un 33,3% de su territorio, sea la segunda región española, tras Canarias, con mayor porcentaje de superficie protegida.

Espacios protegidos en La Rioja

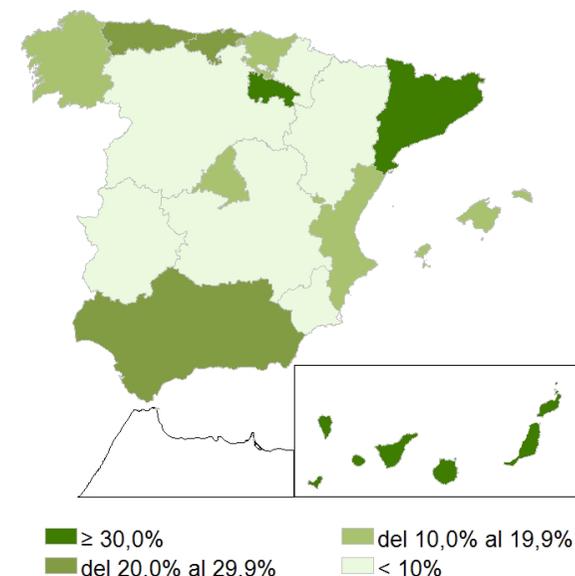
Nombre	Figura de protección	Superficie (Ha)
Sierra de Cebollera	Parque Natural	17.813
Sotos del Ebro en Alfaro	Reserva Natural	474
Laguna de Hervías	Área Natural Singular	59
Obarenes-Sierra de Cantabria	RN 2000 ZECIC (ZEPA y ZEC)	5.166
Sierra de Alcarama y Valle del Alhama	RN 2000 ZECIC (ZEPA y ZEC)	10.217
Peñas de Iregua, Leza y Jubera	RN 2000 ZECIC (ZEPA y ZEC)	8.410
Peñas de Arnedillo, Peñalmonte y Peña Isasa	RN 2000 ZECIC (ZEPA y ZEC)	3.437
Sierras de Demanda, Urbión, Cebollera y Cameros	RN 2000 ZECIC (ZEPA y ZEC)	138.607
Sotos y Riberas del Ebro	ZECIC (ZEPA y ZEC)	1.704
Valles del Jubera, Leza, Cidacos y Alhama	Reserva de la Biosfera	122.811
Humedales de la Sierra de Urbión	Humedal Ramsar	86
Superficie total protegida (*)		261.202

Fuente: Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

(*) Hay espacios que disponen de más de una figura de protección

Nota: RN 2000: Espacio Protegido Red Natura 2000; ZECIC: Zona de Especial Conservación de Importancia Comunitaria; ZEC: Zona Especial de Conservación; ZEPA: Zona de Especial Protección para las Aves

Territorio en la RN 2000 respecto al total regional (%)
Año 2016

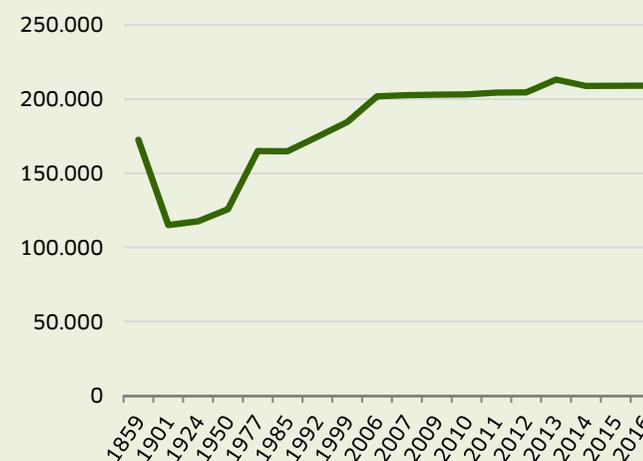


Fuente: Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente

En 2016 hay en La Rioja 209.046 Ha de **montes públicos**, la segunda mayor cifra del periodo del que se disponen datos. La mayor superficie se alcanzó en 2013 y fue de 213.170 Ha.

Por pertenencia, los datos para 2016 reflejan que el 89,5% del monte público riojano es de propiedad municipal, mientras que un 7,8% pertenece conjuntamente a la Comunidad Autónoma de La Rioja y al Estado y otro 2,7% está bajo la tutela compartida de la Comunidad Autónoma de La Rioja y de entidades municipales.

Superficie de monte público en La Rioja (%)



Fuente: C. de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

Superficie incendiada en La Rioja (Ha)



Fuente: C. de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

Incendios intencionados en La Rioja (%)



Fuente: C. de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

En 2016 hubo en nuestra región 47 **incendios**, con una superficie afectada de 92,3 Ha y un daño económico que roza los 233.000 €.

Lo más destacable es que aunque el área quemada ha descendido un 67,2% respecto a 2015, la superficie arbolada afectada ha crecido un 116,1%.

Incendios forestales en La Rioja

	Año 2016	% Var. Anual
Número de incendios	47	-19,0
Superficie arbolada (Ha)	54,0	116,1
Superficie desarbolada (ha)	38,3	-85,1
Matorral y monte bajo (ha)	31,9	-86,6
Pastos (ha)	5,8	-69,3
Zonas húmedas (ha)	0,6	
Superficie total (ha)	92,3	-67,2
Pérdidas (euros)	232.956,0	-65,7

Fuente: Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

De los 47 incendios acontecidos en nuestra región, 26 fueron intencionados y 12 se produjeron por causas accidentales o negligencia, 3 sucedieron como consecuencia de rayos y 6 fueron de origen desconocido.

En 2016 se realizaron repoblaciones forestales preferentemente protectoras en 704 Ha; de ellas, un 49,0% en montes municipales, un 44,5% en montes de la CAR y un 6,5% en terrenos particulares. Las especies utilizadas en las repoblaciones fueron coníferas en un 41,8% de los casos, quercíneas en un 23,0%, chopos en un 18,2% y otras frondosas en el resto de la superficie reforestada.

En relación al año anterior, hay que destacar el notable incremento de la **superficie reforestada** en montes de la CAR, superficie que ha pasado de 41 Ha en 2015 a 313 en 2016.

Por contra, ha disminuido de forma importante (-61,3%) la superficie reforestada en montes particulares.

Repoblaciones forestales preferentemente protectoras en La Rioja

	Año 2016	% Var. Anual
Según pertenencia		
Montes de la CAR	313	663,4
Montes municipales	345	8,2
Montes particulares	46	-61,3
Según especies		
Coníferas	494	147,0
Chopos	44	-49,4
Quercíneas	142	29,1
Otras frondosas	24	-70,7
Superficie Total	704	47,0

Fuente: Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente.

Unidades: Hectáreas (Ha)

Los últimos datos disponibles sobre los **indicadores del agua** del INE corresponden a 2014 y reflejan que La Rioja era la Comunidad Autónoma con menor consumo medio de agua por hogar, con 106 litros de agua habitante y día, le sigue Navarra con 111 l/hab./día. La media nacional es de 132 l/hab./día.

Este consumo por persona se obtiene de dividir el consumo de agua del hogar entre el número de personas que viven en él.

En cuanto al coste del agua en 2014, en La Rioja alcanza un valor de 1,15 euros /m³. Este coste se obtiene de la suma del coste del agua distribuida, que fue de 0,55 euros/m³ más el coste del saneamiento y depuración del agua utilizada que asciende a 0,60 euros/m³. El precio medio para el conjunto del país es de 1,89 euros /m³.

Indicadores del agua

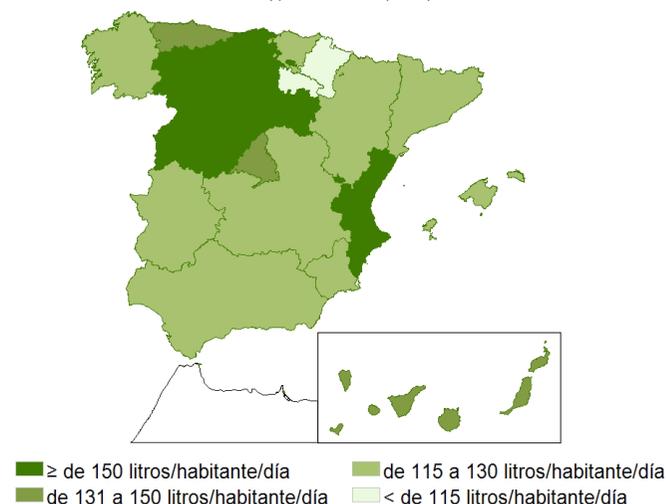
	Año 2014	% variación anual
Agua disponible (l/hab/día)	308,0	-23,4
Agua suministrada a la red pública (l/hab/día)	299,0	-11,3
Consumo medio de los hogares (l/hab/día)	106,0	-5,4
Valor unitario del agua (euros/m ³)	1,15	8,5
% de pérdidas reales /total agua suministrada	14,0	-13,6
Agua distribuida por tipo de usuario (miles m ³)	22.051,0	-7,7
Sectores económicos (miles m ³)	7.312,0	-12,9
Hogares (miles m ³)	12.180,0	-6,1
Consumos municipales y Otros (miles m ³)	2.559,0	1,0

Fuente: Indicadores ambientales. Indicadores del agua. INE

En cuanto al porcentaje de pérdidas reales sobre el agua suministrada, La Rioja tiene un dato del 14,0%, también por debajo de la media de España que alcanza el 15,2%.

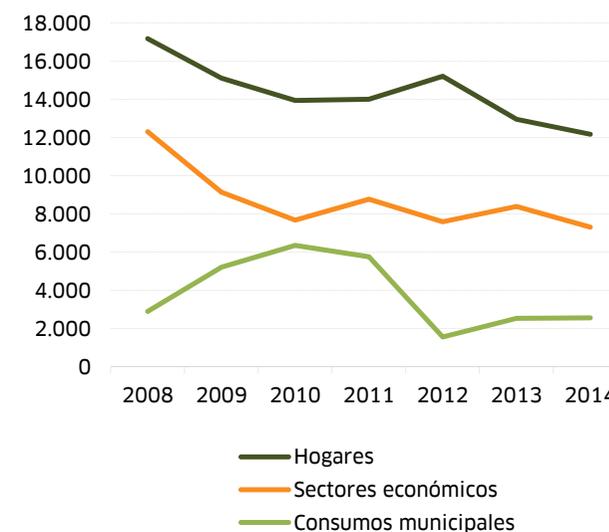
Considerando el tipo de usuario, de los 22,1 millones de m³ distribuidos, los hogares consumen un 55,2% (12,2 millones de m³), los sectores económicos son los destinatarios de un 33,2% (7,3 millones de m³) y los consumos municipales (riegos, baldeo de calles, fuentes, etc) representan el 11,6% (2,6 millones de m³) del consumo total.

Consumo medio de agua por hogar. Año 2014
(l/habitante/día)



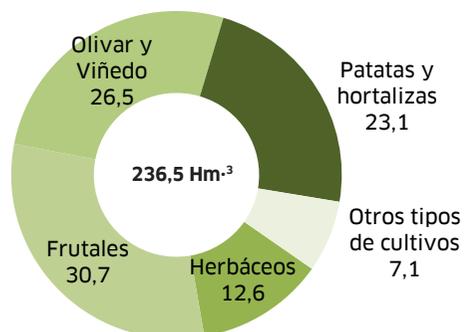
Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Agua registrada consumida en La Rioja
(miles de m³)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Agua de riego (%) por cultivo en La Rioja. Año 2014

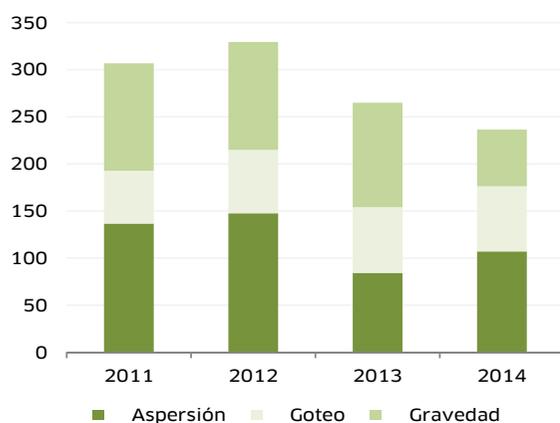


Fuente: Instituto Nacional de Estadística

En 2014 los frutales eran el cultivo que más recursos hídricos consumía en La Rioja; le seguían el olivar y viñedo así como las patatas y hortalizas.

De los 236,5 Hm³ de agua destinados al **riego agrícola** en La Rioja en 2014, el 45,3% se distribuyó por aspersión, el 29,2% por goteo y el 25,5% por gravedad.

Agua (Hm³) por sistema de riego en La Rioja. Año 2014



Fuente: Instituto Nacional de Estadística

Indicadores de aguas residuales

	Año 2016	% variación anual
Caudal tratado (m ³ /año)	55.472.664,0	0,2
SS eliminados (Tn/año)	10.274,9	10,4
DBO5 eliminados (Tn/año)	8.806,4	0,1
DQO eliminados (Tn/año)	18.271,8	8,7
S.S agua tratada (mg/l)	9,1	12,3
DBO5 agua tratada (mg/l)	6,0	13,2
DQO agua tratada (mg/l)	21,4	0,0
Rendimiento DQO (%)	92,6	0,7
Fangos generados (Tn M.Seca)	5.580,0	3,1

Fuente: Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

Nota: SS: Sólidos en suspensión; DBO: Demanda biológica de oxígeno; DQO: Demanda química de oxígeno.

En 2016 La Rioja contaba con 195 instalaciones de **tratamiento de aguas residuales** que depuraron el 95% de las aguas residuales generadas. En total depuraron cerca de 55,5 millones de m³, con un rendimiento de eliminación de la DQO del 92,6%.

Durante el proceso de tratamiento de las aguas residuales se generaron 5.580 toneladas de materia seca procedente de los fangos extraídos.

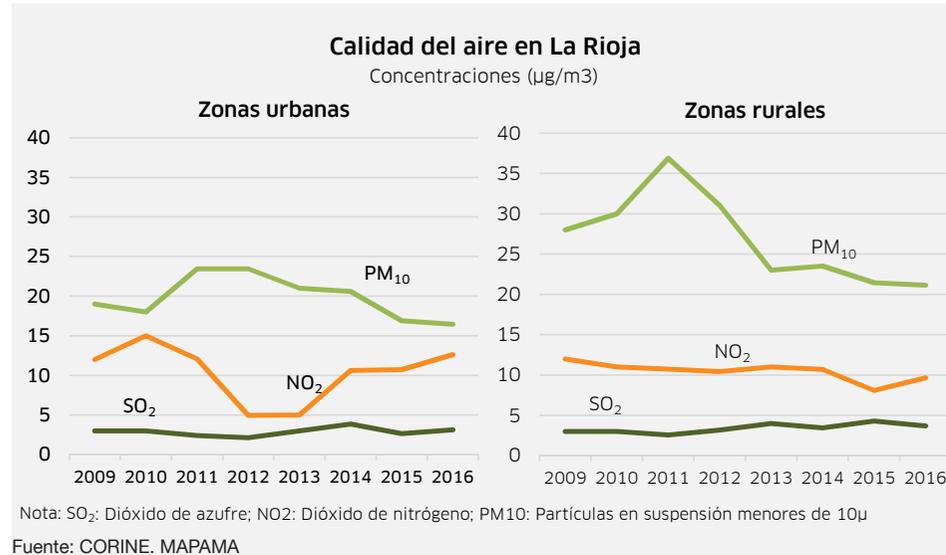
A lo largo de 2016 han aumentado los principales indicadores de aguas residuales. A pesar de que los sólidos en suspensión eliminados han crecido un 10,4% y la DQO eliminada lo ha hecho un 8,7% también han crecido los SS del agua tratada (12,3%) y la DBO5 del agua tratada (13,2%).

Caudal de agua tratado (millones de m³/año)



Fuente: C. de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

La **calidad del aire** en La Rioja es buena tanto en las áreas urbanas como en las zonas rurales. En estas últimas, la mayor concentración de partículas se debe a materiales arrastrados por el viento o removidos por el paso de vehículos.



En 2015 se produjo un repunte de los **gases de efecto invernadero** producidos en La Rioja, consecuencia principalmente del incremento del 17,6% sufrido por el CO₂ emitido. El metano producido también subió, pero en menor medida, concretamente un 1,1%. Es destacable asimismo el descenso del 41,5% que ha tenido el grupo de los denominados otros gases GEI y en menor intensidad el N₂O, que muestra una bajada del 1,2%.

Gases de efecto invernadero (Toneladas equivalentes de CO ₂)		
	Año 2015	%Var. 2015/14
CO ₂ (Dióxido de carbono)	1.676.512	17,6
CH ₄ (Metano)	240.807	1,1
N ₂ O (Óxido de dinitrógeno)	135.522	-1,2
Otros gases GEI	62.362	-41,5
Total	2.115.203	10,9

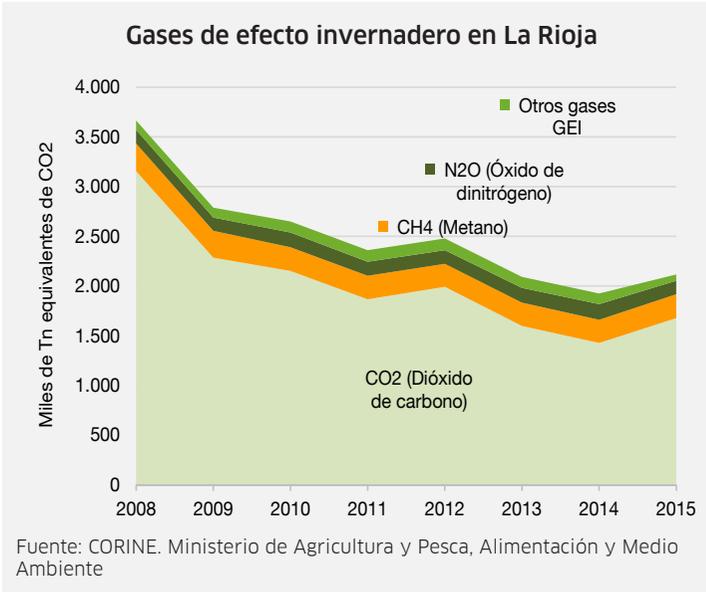
Fuente: CORINE. Subd. G. de Calidad del Aire y Medio Ambiente Industrial. MAPAMA (abril de 2017)
 Nota: Otros gases GEI incluyen HFCs, PFCs, SF6

Emisiones de gases de efecto invernadero por habitante. Año 2014

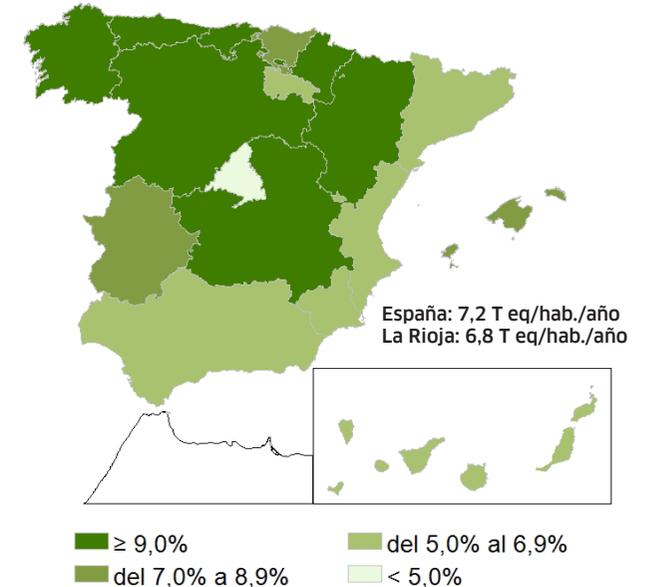
Toneladas de CO₂

Luxemburgo	21,9
Estonia	16,1
Islandia	15,8
Irlanda	13,1
Rep. Checa	12,1
Países Bajos	11,8
Alemania	11,5
Finlandia	11,2
Chipre	10,7
Bélgica	10,5
Polonia	10,0
Dinamarca	9,6
Grecia	9,5
Austria	9,2
EU (28)	8,7
Reino Unido	8,7
Eslovenia	8,1
Bulgaria	8,0
Malta	7,8
Eslovaquia	7,5
ESPAÑA	7,4
Francia	7,2
Italia	7,0
Lituania	6,6
Portugal	6,5
Suecia	5,9
Letonia	5,9
Hungría	5,9
Rumanía	5,6
Croacia	5,5

Fuente: EUROSTAT

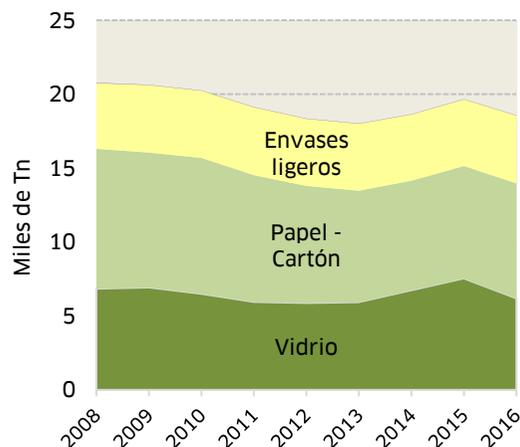


Toneladas equivalentes de CO₂ (hab./ año). Año 2015



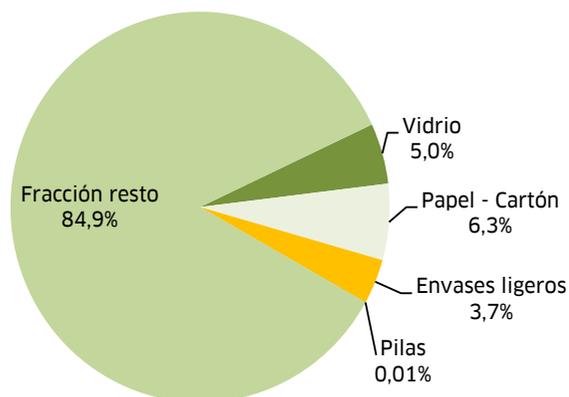
Fuente: MAPAMA e INE.

Recogida selectiva en La Rioja



Fuente: C. de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

Recogida de residuos urbanos en La Rioja Año 2016



Fuente: C. de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

En 2016 en La Rioja se recogieron de forma selectiva (en contenedores separados) 123.243 Tn de **residuos**. De ellas, un 5,0% era vidrio, otro 6,3% papel-cartón, un 3,7% envases ligeros, un 0,01% pilas y un 84,9%, lo que se denomina Fracción resto que engloba todo los demás.

Considerando la población residente en nuestra región a 1 de julio de 2016, en La Rioja se recogieron por habitante 19,8 kg de vidrio frente a los 24,1 kg recogidos en 2015.

En cuanto al papel-cartón, se ha pasado de 24,3 Kg en 2015 a los 24,9 kg por habitante recogidos en 2016.

La recogida de envases ligeros también ha crecido en 2016, con un ratio de 14,7 kg/hab/año y un aumento anual del 2,0%.

Es reseñable el descenso del 15,4% que ha experimentado la recogida de los **residuos peligrosos** (pilas y acumuladores), la cantidad recolectada por habitante en 2016 fue de 0,05 kg/hab./año.

La planta de tratamiento de residuos de La Rioja, denominada Ecoparque, trató 106.233 Tn de Fracción resto y Voluminosos durante 2016.

De todos los materiales tratados un 5,1% fueron **materiales recuperados** (metales, vidrio, papel-cartón, etc), un 37,4% era materia orgánica también recuperada para compost y un 34,5% fueron materiales de rechazo.

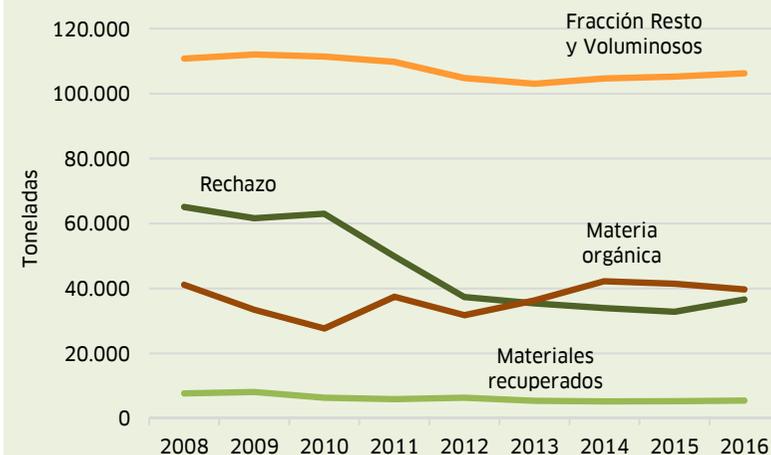
Recogida selectiva de residuos en La Rioja

	Año 2016	% Var. anual	
Vidrio	19,8	-17,9	
Papel - Cartón	24,9		■ 2,2
Envases ligeros	14,7		■ 2,0
Pilas	0,05	-15,4	
Fracción resto	334,8		■ 0,3

Fuente: Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente.

Unidades: kg / hab /año

Gestión de Fracción resto y Voluminosos en La Rioja



Fuente: C. de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente