



## TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE



**Temperatura (°C). Año 2017**

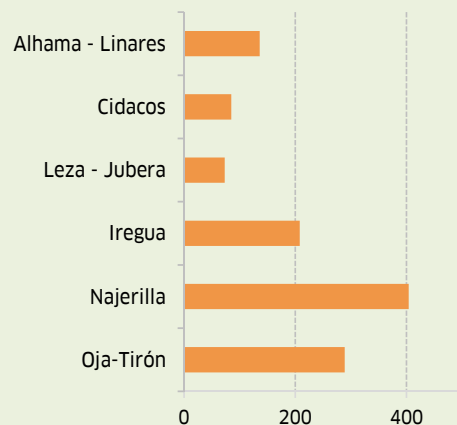
	Tm	TM	T	MAX	MIN
Rioja Alta	6,9	19,2	12,5	37,8	-6,7
Rioja Media	7,8	19,8	13,4	37,9	-6,8
Rioja Baja	7,4	21,0	13,9	38,4	-9,2

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

**Humedad y precipitación. Año 2017**

	Hr (%)	P (mm)	P24 (mm)
Rioja Alta	70,4	419,3	29,2
Rioja Media	68,6	411,8	42,0
Rioja Baja	66,0	351,4	48,3

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

**Recursos hídricos**  
Media anual (Hm<sup>3</sup>/año)

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

La Rioja se extiende por el valle medio-alto del Ebro, y está enmarcada el Sistema Ibérico al sur y por la Sierra Cantabria al norte; ambos factores junto con la propia orografía de la región determinan la climatología de la región.

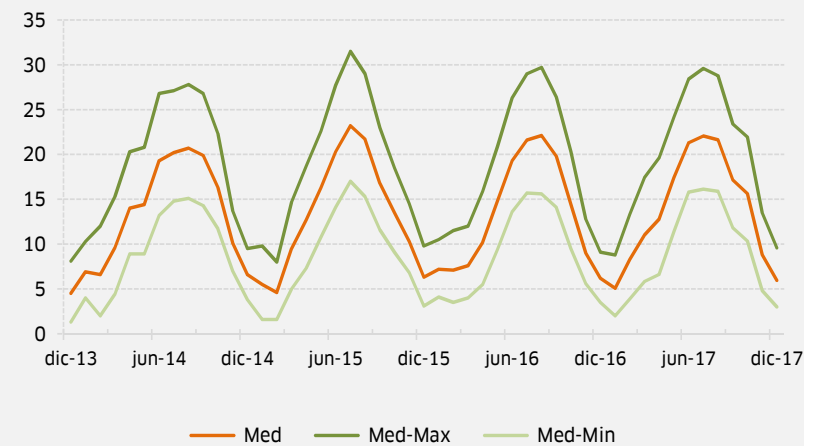
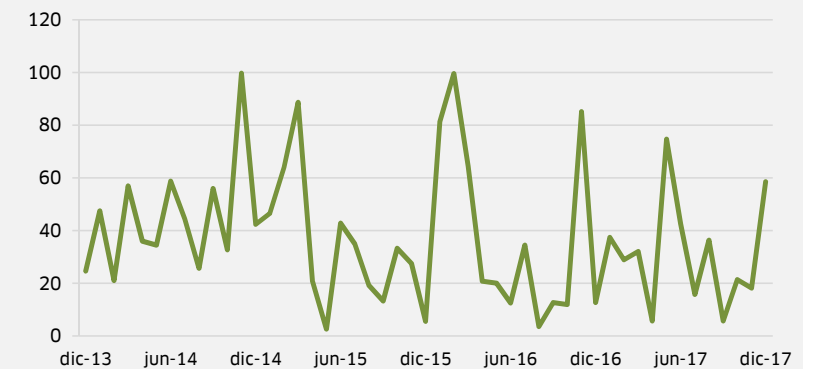
En nuestra región se identifican tres **zonas climáticas** diferenciadas además del área de la sierra; la primera de ellas, Rioja Alta se extiende por los valles de los ríos Oja-Tirón y Najerilla y el entorno del Ebro. La temperatura media de las estaciones alcanza en 2017 los 12,5°C y la precipitación media acumulada era de 419,3 mm/m<sup>2</sup>, lo que implica que 2017 resultó ligeramente más cálido y mucho más seco que 2016, año en el que la temperatura media fue 12,0°C y la precipitación de 506,8 mm.

Las condiciones climáticas de La Rioja Media se registran mediante 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 2017 es de 13,4°C, 4 décimas más que en 2016. La precipitación acumulada por su parte es de 411,8 mm, de nuevo inferior a la de 2016 (451,4 mm).

La Rioja Baja, comprende los valles del Cidacos y Alhama-Linares y también presenta una temperatura media (13,9°C) superior a 2016 (13,5°C) y una precipitación acumulada (351,4 mm) claramente inferior al año previo (406,4 mm).

La temperatura máxima en La Rioja en 2017 fue 38,4°C y se registró en la estación de Rincón de Soto el 22 de junio, mientras que la mínima -9,2°C se alcanzó el 26 de enero en Cabretón.

La precipitación máxima en 24 horas corresponde a Quel, con 48,3 mm el 30 de agosto.

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

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

La Rioja cuenta con 5.045 km<sup>2</sup> de los que 261.577 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 33,4% 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
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
Laguna de Hervías	Área Natural Singular	59
Zonas Húmedas y Yaras de la Degollada y El Recuenco	Área Natural Singular	233
Carrizal de Cofín	Área Natural Singular	143
Carrascal de Villarroya	Área Natural Singular	265
Dolinas de Zenzano	Área Natural Singular	23
<b>Superficie total protegida (*)</b>		<b>261.577</b>

Fuente: Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

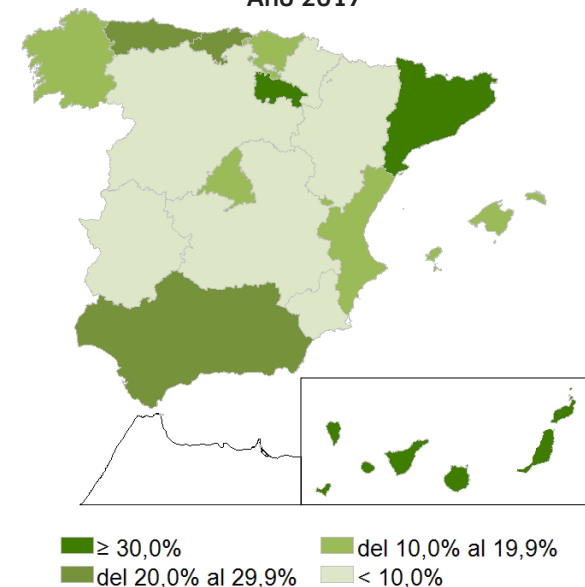
(\*) Hay espacios que disponen de más de una figura de protección

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

En 2017 hay en La Rioja 209.235 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.

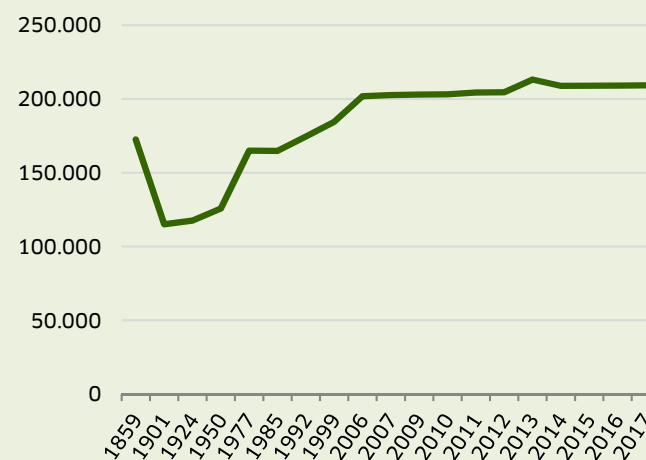
Por pertenencia, los datos para 2016 reflejan que el 89,6% del monte público riojano es de propiedad municipal, mientras que un 7,8% pertenece conjuntamente a la Comunidad Autónoma de La Rioja y al Estado y otro 2,7% está bajo la tutela compartida de la Comunidad Autónoma de La Rioja y de entidades municipales.

Territorio en la RN 2000 respecto al total regional (%)  
Año 2017



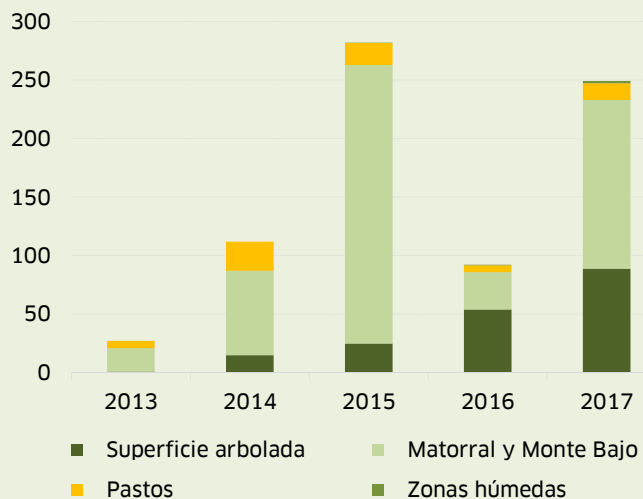
Fuente: Ministerio de Agricultura y Pesca, Alimentación y Medio Ambiente

Superficie de monte público en La Rioja (%)



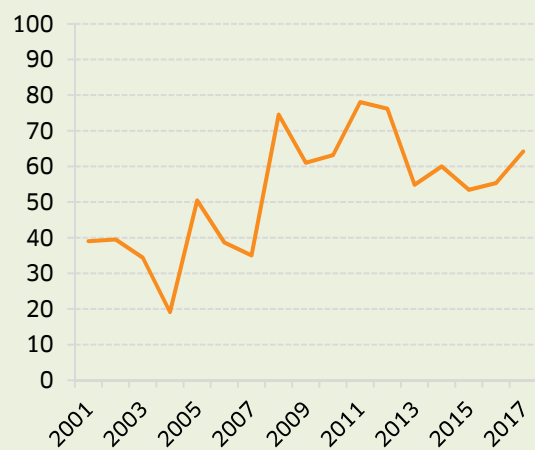
Fuente: C. de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

## Superficie incendiada (Ha) en La Rioja



Fuente: C. de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

## Incendios intencionados en La Rioja (%)



Fuente: C. de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

Durante 2017 se quemaron en La Rioja 249,1 Ha en un total de 81 incendios; el daño económico ocasionado en los mismos ascendió a más de 1,1 millones de euros.

En relación al 2016 se han incrementado de forma notable tanto la superficie incendiada (169,9%) como las pérdidas económicas provocadas (392,9%).

## Incendios forestales en La Rioja

	Año 2017	% Var. Anual
Número de incendios	81	72,3
Superficie arbolada (Ha)	88,9	64,7
Superficie desarbolada (ha)	160,2	318,1
Matorral y monte bajo (ha)	144,0	352,1
Pastos (ha)	14,2	144,5
Zonas húmedas (ha)	2,0	207,8
Superficie total (ha)	249,1	169,9
Pérdidas (euros)	1.148.224	392,9

Fuente: Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

De los 81 incendios acontecidos en nuestra región, 52 fueron intencionados, 3 por caída de rayos, 2 por causas desconocidas y 24 por negligencia.

En 2017 se realizaron **repoblaciones forestales** preferentemente protectoras en 625 Ha; de ellas, un 67,2% en montes municipales, un 14,9% en montes de la CAR y un 17,9% en terrenos particulares. Las especies utilizadas en las repoblaciones fueron coníferas en un 57,3% de los casos, chopos en un 15,7%, quercíneas en un 15,0% y otras frondosas en el 12,0% restante de la superficie reforestada.

En relación al año anterior, hay que destacar el notable incremento de la superficie reforestada en montes de particulares, superficie que ha pasado de 46 Ha en 2016 a 112 en 2017.

Por contra, ha disminuido de forma importante (-70,3%) la superficie reforestada en montes de la CAR.

## Repoblaciones forestales preferentemente protectoras en La Rioja

	Año 2017	% Var. Anual
Según pertenencia		
Montes de la CAR	93	-70,3
Montes municipales	420	21,7
Montes particulares	112	143,5
Según especies		
Coníferas	358	-27,5
Chopos	98	122,7
Quercíneas	94	-33,8
Otras frondosas	75	212,5
Superficie Total	625	-11,2

Fuente: Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente.

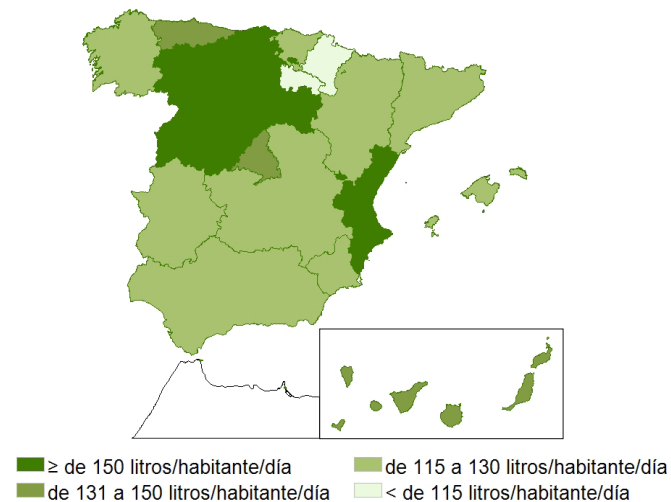
Unidades: Hectáreas (Ha)

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 /m<sup>3</sup>. Este coste se obtiene de la suma del coste del agua distribuida, que fue de 0,55 euros/m<sup>3</sup> más el coste del saneamiento y depuración del agua utilizada que asciende a 0,60 euros/m<sup>3</sup>. El precio medio para el conjunto del país es de 1,89 euros /m<sup>3</sup>.

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



Fuente: Instituto Nacional de Estadística

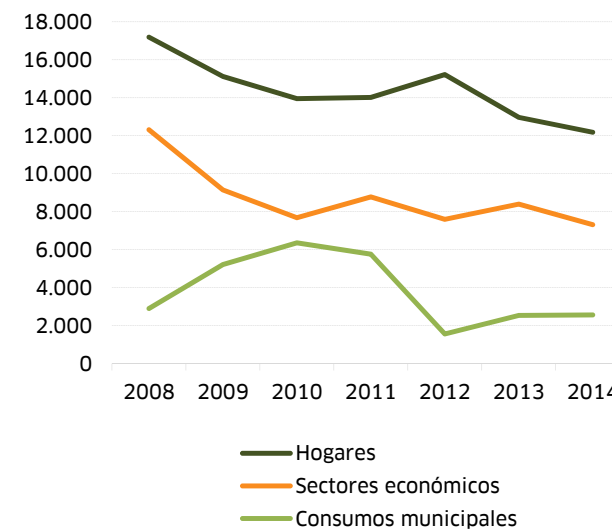
Indicadores del agua		
	Año 2014	% variación anual
Agua disponible (l/hab/día)	308,0	-23,4
Agua suministrada a la red pública (l/hab/día)	299,0	-11,3
Consumo medio de los hogares (l/hab/día)	106,0	-5,4
Valor unitario del agua (euros/m <sup>3</sup> )	1,15	8,5
% de pérdidas reales /total agua suministrada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

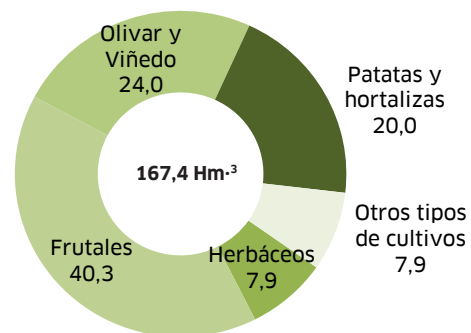
Considerando el tipo de usuario, de los 22,1 millones de m<sup>3</sup> distribuidos, los hogares consumen un 55,2% (12,2 millones de m<sup>3</sup>), los sectores económicos son los destinatarios de un 33,2% (7,3 millones de m<sup>3</sup>) y los consumos municipales (riegos, baldeo de calles, fuentes,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

**Agua registrada consumida en La Rioja**  
(miles de m<sup>3</sup>)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística

### Agua de riego (%) por cultivo en La Rioja. Año 2016

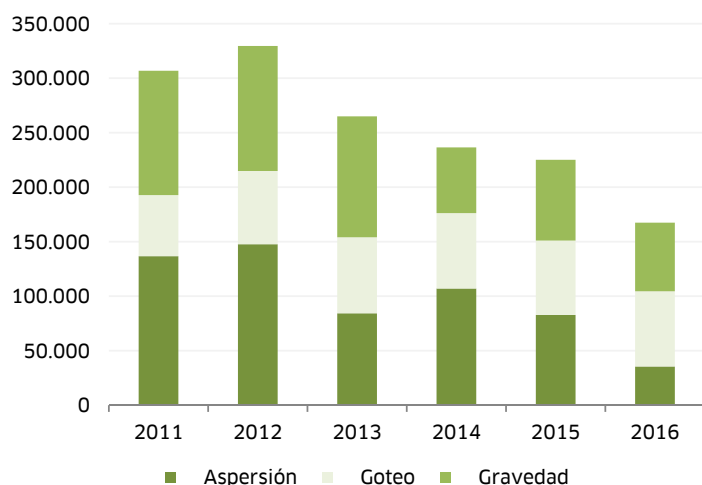


Fuente: Instituto Nacional de Estadística

En 2016 los frutales eran el cultivo que más recursos hídricos consumía en La Rioja; le seguían el olivar y el viñedo y las patatas y hortalizas.

De los 167,4 Hm<sup>3</sup> de **agua destinados al riego agrícola** en La Rioja en 2016, el 41,2% se distribuyó por goteo, el 37,6% por gravedad y el 21,2% por aspersión.

### Agua (Hm<sup>3</sup>) por sistema de riego en La Rioja. Año 2016



Fuente: Instituto Nacional de Estadística

### Indicadores de aguas residuales

	Año 2017	% variación anual
Caudal tratado (m <sup>3</sup> /año)	48.466.133,0	-12,6
SS eliminados (Tn/año)	9.576,0	-6,8
DBO5 eliminados (Tn/año)	9.720,0	10,4
DQO eliminados (Tn/año)	18.460,0	1,0
S.S agua tratada (mg/l)	9,6	5,5
DBO5 agua tratada (mg/l)	6,5	8,3
DQO agua tratada (mg/l)	24,0	12,1
Rendimiento DQO (%)	92,7	0,1
Fangos generados (Tn M.Seca)	5.442,0	-2,5

Fuente: Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

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

La Rioja contaba en 2017 con 195 **instalaciones de tratamiento de aguas residuales** que depuraron más del 95% de las aguas residuales generadas. En total depuraron cerca de 48,5 millones de m<sup>3</sup>, con un rendimiento de eliminación de la DQO del 92,7%. El caudal tratado fue un 12,6% inferior a 2016.

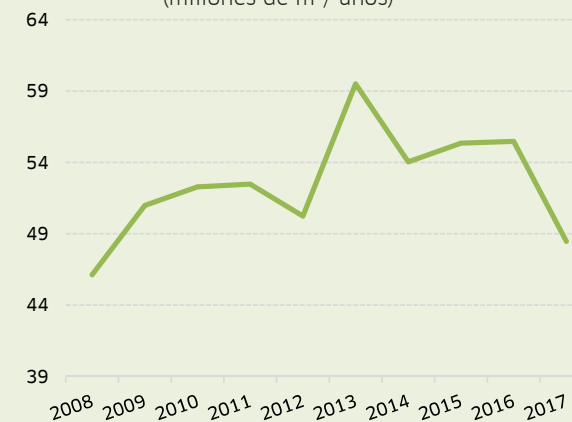
Durante el proceso de tratamiento de las aguas residuales se generaron 5.442 toneladas de materia seca procedente de los fangos extraídos, un 2,5% menos que en 2016.

En el lado opuesto, los indicadores que más aumentaron en relación al año anterior fueron la DQO (12,1%) y la DBO5 (8,3%) del agua tratada, así como las DBO5 eliminados que creció un 10,4%.

Los sólidos en suspensión (S.S.) del agua tratada aumentaron también un 5,5% en el último año.

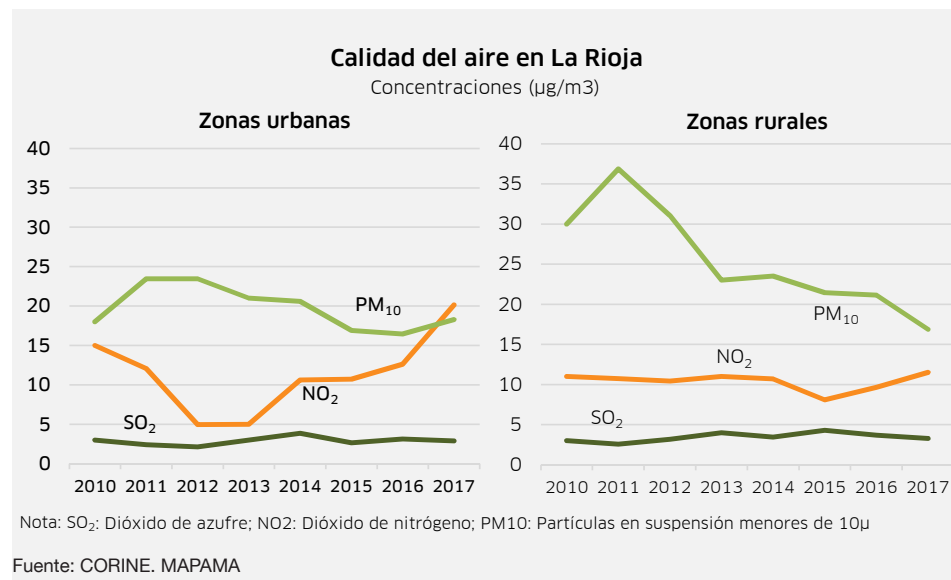
### Caudal del agua tratada

(millones de m<sup>3</sup>/años)



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 concentración de partículas va disminuyendo de forma importante en los últimos años, de forma que ya está incluso por debajo del dato para zonas urbanas.



En cuanto a los **gases de efecto invernadero** producidos en La Rioja, en 2016 continúa el repunte iniciado en 2015, con una subida del 8,7%. El aumento es consecuencia principalmente del incremento del 11,2% sufrido por el CO<sub>2</sub> emitido.

En el lado opuesto, descendió la producción de Metano, grupo de los denominados otros gases GEI y el N<sub>2</sub>O (Óxido de dinitrógeno).

Gases de efecto invernadero (Toneladas equivalentes de CO <sub>2</sub> )		
	2016	%Var. 2016/15
CO <sub>2</sub> (Dióxido de carbono)	1.856.029	11,2
CH <sub>4</sub> (Metano)	235.115	-0,4
N <sub>2</sub> O (Óxido de dinitrógeno)	135.430	-1,2
Otros gases GEI	66.036	-1,5
<b>Total</b>	<b>2.292.609</b>	<b>8,7</b>

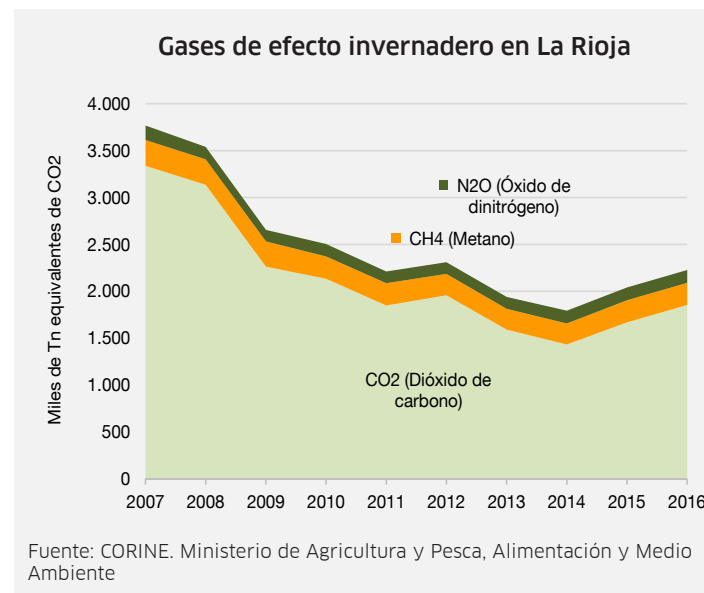
Fuente: CORINE. Subd. G. de Calidad del Aire y Medio Ambiente Industrial. MAPAMA (abril de 2018)  
Nota: Otros gases GEI incluyen HFCs, PFCs, SF<sub>6</sub>

### Emisiones de gases de efecto invernadero por habitante. Año 2015

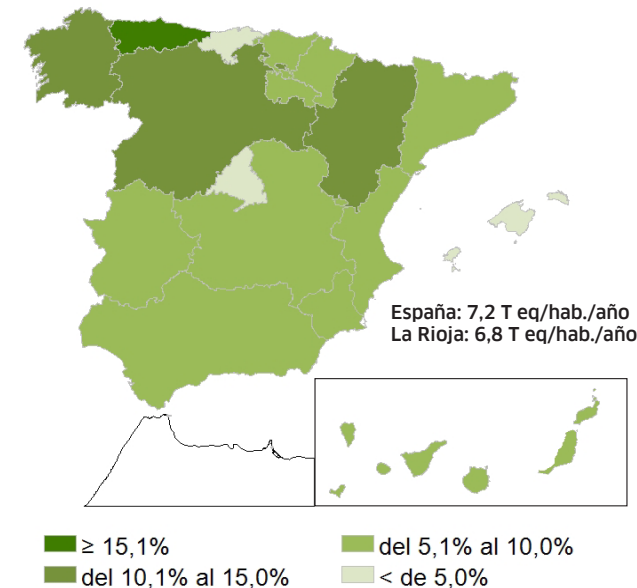
Toneladas de CO<sub>2</sub>

Luxemburgo	20,5
Islandia	15,8
Estonia	13,8
Irlanda	13,3
Rep. Checa	12,2
Países Bajos	12,2
Alemania	11,3
Bélgica	10,8
Chipre	10,8
Finlandia	10,5
Polonia	10,2
Austria	9,4
Grecia	9,1
Dinamarca	9,0
<b>EU (28)</b>	<b>8,7</b>
Bulgaria	8,6
Eslovenia	8,2
Reino Unido	8,2
Eslovaquia	7,6
<b>ESPAÑA</b>	<b>7,5</b>
Italia	7,3
Francia	7,1
Lituania	7,0
Portugal	7,0
<b>LA RIOJA</b>	<b>6,8</b>
Hungría	6,3
Letonia	5,9
Rumanía	5,9
Malta	5,8
Croacia	5,7
Suecia	5,7

Fuente: EUROSTAT



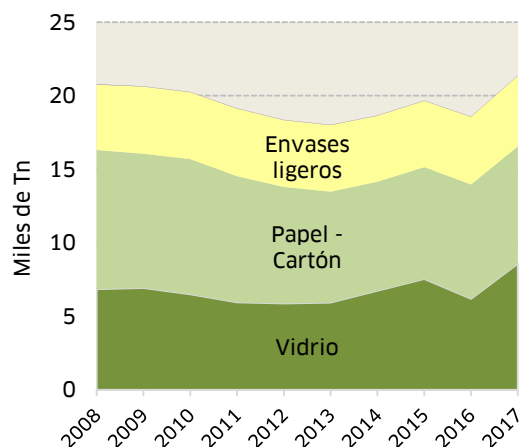
Toneladas equivalentes de CO<sub>2</sub> (hab./ año). Año 2016



Fuente: MAPAMA e INE.

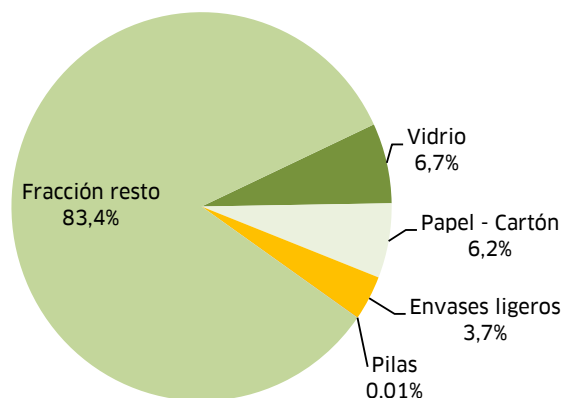


### Recogida selectiva en La Rioja



Fuente: C. de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

### Recogida de residuos urbanos en La Rioja Año 2017



Fuente: C. de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente

Durante 2017 se recogieron de forma selectiva (en contenedores separados) en La Rioja 128.301 Tn de residuos. De ellas, un 6,7% era vidrio, un 6,2% papel-cartón, un 3,7% envases ligeros, un 0,01% pilas y un 83,4%, lo que se denomina Fracción resto que engloba todo los demás.

Considerando la población residente en nuestra región a 1 de julio de 2017, en La Rioja se recogieron por habitante 27,4 kg de vidrio frente a los 19,8 kg recogidos en 2016, lo que supone un aumento anual del 38,6%.

En cuanto al papel-cartón, se ha pasado de 25,5 Kg en 2015 a los 24,3 kg por habitante recogidos en 2016.

La recogida de envases ligeros también ha crecido a lo largo de 2017, con un ratio de 15,4 kg/hab/año y un aumento anual del 4,5%.

Es reseñable el incremento del 10,7% que ha experimentado la recogida de los residuos peligrosos (pilas y acumuladores), la cantidad recolectada por habitante en 2017 fue de 0,06 kg/hab./año.

La planta de tratamiento de residuos de La Rioja, denominada Ecoparque, trató 106.942 Tn de Fracción resto y Voluminosos durante 2017.

De todos los materiales tratados un 4,3% fueron materiales recuperados (metales, vidrio, papel-cartón, etc), un 45,0% era materia orgánica también recuperada para compost y un 38,2% fueron materiales de rechazo.

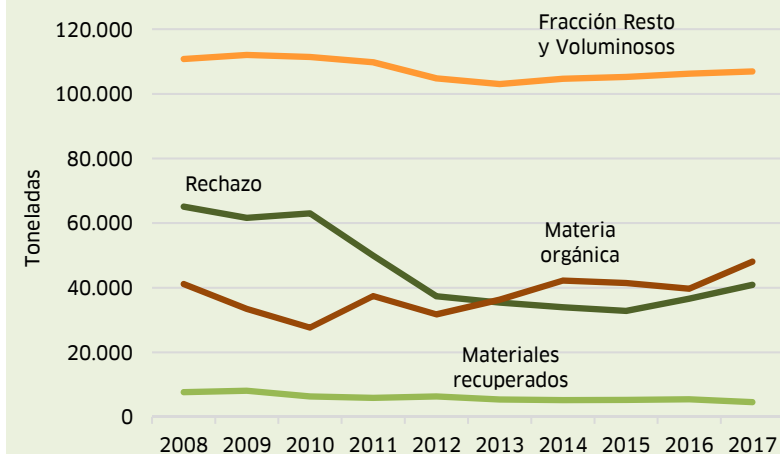
### Recogida selectiva de residuos en La Rioja

	Año 2017	% Var. anual
Vidrio	27,4	38,6
Papel - Cartón	25,5	2,6
Envases ligeros	15,4	4,5
Pilas	0,06	10,7
Fracción resto	342,3	2,2

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