

Indicadores Básicos de La Rioja 2012



**Territorio y Medio
Ambiente**



La Comunidad Autónoma de La Rioja se sitúa al norte de España, junto al curso medio alto del río Ebro y entre sus bordes montañosos. Las coordenadas geográficas de esta región están comprendidas entre los paralelos 41 55' y 42 39' latitud norte y los meridianos 1 41' y 3 08' longitud este. Limita por el norte con Castilla y León, Navarra y País Vasco, por el sur con Aragón y Castilla y León, por el este con Aragón y Navarra, y por el oeste con Castilla y León.

POSICIÓN GEOGRÁFICA. AÑO 2011

	La Rioja	Logroño	España
Extensión (Km ²)	5.045,00	79,57	505.990,00
Latitud Norte			
Extremo septentrional	42 39'		43 48'
Extremo meridional	41 55'		27 38'
Longitud			
Extremo oriental	1 41'W		4 20'E
Extremo occidental	3 08' W		18 10' W
Población	322.955	152.641	47.190.493
Densidad	64,0	1.918,8	93,3

Fuente: INE

Es una de las regiones más pequeñas de España, con 5.045 kilómetros cuadrados de superficie (el 1% de la superficie española) y una población total de 322.955 habitantes, lo que da una densidad de 64,00 habitantes por km².

En relación a su población, se caracteriza por contar con muchos municipios. En concreto, suman 174, si bien el 47,26% de su población vive en la capital (Logroño) lo que la convierte en el municipio con mayor densidad de La Rioja (1.918,80 habitantes por kilómetro cuadrado).

CLASIFICACIÓN DE LOS MUNICIPIOS. AÑO 2011

Superficie (Km ²)	Nº municipios	Densidad (Hab/Km ²)	Nº municipios
Menos de 5	10	De 0 a 5	52
De 5 a 10	28	De 5 a 15	47
De 10 a 15	30	De 15 a 30	28
De 15 a 20	26	De 30 a 50	19
De 20 a 30	20	De 50 a 100	12
De 30 a 50	35	De 100 a 200	10
De 50 a 100	21	De 200 a 350	4
De 100 a 200	4	De 350 a 500	1
Más de 200	-	Más de 500	1

Fuente: Elaboración propia a partir de datos del Padrón a 1 de enero de 2011. INE.

Si nos fijamos en su superficie, comprobamos que poco más de la mitad de los municipios (54,0%) ocupan por debajo de los 20 km²; en concreto, 38 de ellos tienen menos de 10 km² y 56 rondan entre los 10 y 20 km².



Cerca de otro tercio del total (31,6%) tiene entre 20 y 50 km²: 20 comprenden entre 20 y 30 km² y 35 entre 30 y 50 km².

Por último, los términos municipales más extensos suman 25: de ellos, 21 abarcan de 50 a 100 km² y los 4 restantes entre 100 y 200 km².

En cuanto a la densidad de población, es destacable que 52 municipios tienen una densidad de 0 a 5 habitantes por km², y para otros 47, la densidad está incluida en el rango de 5 a 15 habitantes por km².

INDICADORES GENERALES SOBRE EL AGUA

	La Rioja		España	
	2008	2009	2008	2009
1. Volumen de agua abastecida	427	358	299	281
1.1. Volumen total de agua registrada y distribuida:	285	256	226	209
1.1.1. A los Hogares	151	131	154	149
1.1.2. Otros Usos	133	125	72	60
1.2. Volumen de agua no registrada	142	102	73	72
1.2.1. Pérdidas reales	94	64	49	47
1.2.2. Pérdidas aparentes	48	38	24	25
2. Porcentaje de agua perdida en la distribución	22,0	18,0	16,6	16,8

Fuente: Indicadores ambientales. Indicadores del agua. INE

Notas: Agua registrada: la controlada por los sistemas de medición. Pérdidas reales: debidas a fugas, roturas y averías. Pérdidas aparentes: consumos estimados más las causadas por errores, fraudes u otras causas no físicas

Unidades: litros por habitante y día

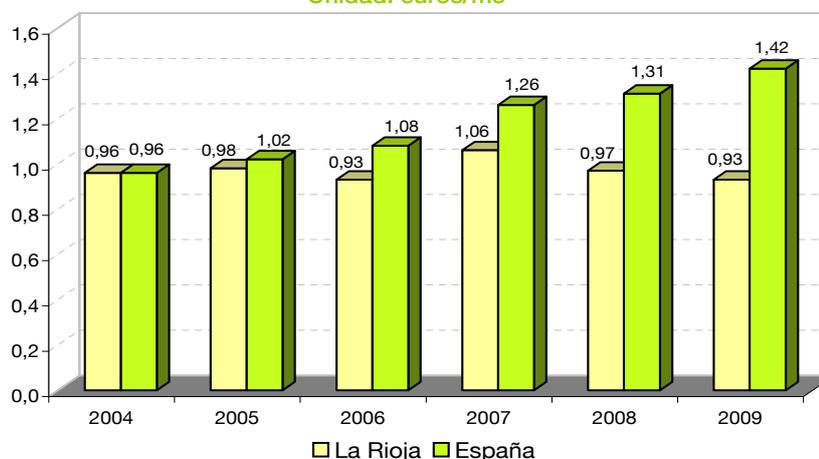
Los indicadores ambientales del INE estiman que en 2009 se abastecieron 358 litros de agua por habitante y día en La Rioja, 69 litros menos que en 2008, si bien este dato sigue superando en 77 litros al consumo en el conjunto nacional.

El volumen de agua abastecida es el resultado de la suma, por un lado, de los 256 litros de agua registrada y distribuida y, por otro, de los 102 litros de agua no registrada, apartado que incluye las pérdidas en el sistema. Respecto a 2008, el importante descenso se produjo en ambos apartados, haciéndolo de forma más significativa en el consumo de los hogares y en las pérdidas reales en la red. A pesar de ello, las pérdidas, es decir, el volumen de agua no registrada, supuso el 28,49% del agua abastecida. En 2008 este dato fue del 33,26%.

El siguiente gráfico recoge la evolución del valor unitario del agua. Este indicador es el resultado del cociente entre los ingresos por el servicio realizado (importe facturado) y el volumen de agua suministrada (excluidas las pérdidas) a todos los usuarios. En 2009 mantuvo el descenso que ya se inició en 2008, y que es contrario al continuo incremento reflejado a nivel nacional. Para 2009 la diferencia entre el valor unitario del agua en La Rioja y España fue de 0,49 euros por metro cúbico.



Valor unitario del agua
Unidad: euros/m³



Fuente: Estadísticas de Medio Ambiente. Estadísticas Medioambientales. INE

Según los indicadores relativos a las aguas residuales facilitados por el Consorcio de Aguas y Residuos de La Rioja, en 2011 se depuraron casi 52,5 millones de metros cúbicos por año de aguas residuales.

INDICADORES RELATIVOS A LAS AGUAS RESIDUALES

	2007	2008	2009	2010	2011
Caudal tratado (m ³ /año)	42.541.260	46.124.121	50.987.463	52.284.003	52.475.930
SS eliminados (Tn/año)	9.217	9.892	11.199	10.873	9.875
DBO5 eliminados (Tn/año)	8.438	9.485	11.048	10.356	10.684
DQO eliminados (Tn/año)	16.106	15.132	20.879	19.287	18.873
S.S agua tratada (mg/l)	12,8	8,5	9,8	7,8	7,5
DBO5 agua tratada (mg/l)	13,3	8,6	8,2	7,7	6,7
DQO agua tratada (mg/l)	37,3	23,1	18,9	20,0	21,5
Rendimiento DQO (%)	90,9	93,3	94,3	94,2	93,7
Fangos generados (Tn M.Seca)	4.212	4.700	5.369	5.335	5.412

Fuente: Consorcio de Aguas y Residuos de La Rioja.

En la tabla se recogen algunos de los indicadores que miden el grado de contaminación que presenta el agua residual tratada. El valor principal corresponde a la demanda química de oxígeno (DQO), que mide la cantidad de oxígeno disuelto consumido bajo condiciones específicas para la oxidación química de toda la materia orgánica e inorgánica presente en el agua.

El rendimiento del tratamiento para la DQO fue en 2011 del 93,7% y los fangos generados ese mismo año ascendieron a 5.412,3 Tm de materia seca.

A continuación, se recogen los 48 municipios y entidades singulares que disponen de estaciones depuradoras (EDAR), la cantidad de caudal tratado en las mismas, los habitantes equivalentes depurados, así como los fangos generados. En 2011 se incorporaron cuatro nuevas depuradoras respecto a 2010, como son las de Tricio, Santurde, Briñas y Ábalos.



BALANCE DE LA DEPURACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LA RIOJA. AÑO 2011

EDAR	Caudal tratado (m ³ /año)	Habitantes equivalentes tratados	Fangos generados Tn de materia seca
Logroño	18.756.169	242.374	2.447,0
Fuenmayor	1.476.059	15.098	324,0
Arrúbal	900.757	6.622	175,0
Murillo	696.289	3.529	-
Ribafrecha	149.139	1.954	43,8
Ortigosa de Cameros	106.612	881	3,1
El Rasillo	64.003	240	1,8
El Cortijo	21.900	366	-
Ausejo	36.707	875	6,6
Alcanadre	166.177	2.276	18,7
Torrecilla en Cameros	213.089	224	7,8
Villoslada de Cameros	44.319	708	2,3
Nájera	2.596.016	15.529	231,6
Cenicero	310.609	1.206	31,0
Baños de Río Tobía	790.187	3.175	38,1
San Asensio	459.381	2.328	37,0
Berceo	150.363	845	2,7
Briones	224.685	1.272	14,1
Hormilla	226.395	775	20,7
Anguiano	125.168	606	16,4
Ezcaray	1.201.138	5.649	57,0
Badarán	259.562	1.114	17,0
San Vicente de la Sonsierra	124.396	1.528	38,0
Sajazarra	23.605	222	4,4
Cirueña	74.836	267	1,2
Santurde	207.607	1.335	9,2
Grañón	69.889	306	9,1
Tricio	113.585	970	13,1
Ábalos	49.727	912	1,2
Briñas	18.463	410	-
Gimileo	327.836	1.168	17,6
Haro	10.892.981	41.284	376,6
Calahorra	5.838.375	59.184	779,8
Arnedillo	168.934	1.728	16,0
El Villar de Arnedo	61.195	1.224	2,6
Tudelilla	41.858	818	6,9
Pradejón	476.904	5.401	70,0
Enciso	18.731	302	-
Rincón de Soto	1.239.161	12.561	81,9
Aldeanueva Ebro	515.857	7.915	123,0

... / ...



BALANCE DE LA DEPURACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE LA RIOJA. AÑO 2011 (Continuación)

EDAR	Caudal tratado (m ³ /año)	Habitantes equivalentes tratados	Fangos generados Tn de materia seca
Alfaro	2.178.506	29.544	222,8
Cervera	360.021	4.274	38,1
Aguilar del Río Alhama	411.685	5.959	51,4
Igea	83.645	959	34,6
Rincón de Olivedo	94.603	972	14,5
Cornago	57.831	491	4,6
Grávalos	23.494	262	-
Valverde	27.481	211	-
TOTAL	52.475.930	487.853	5.412,3

Fuente: Consorcio de Aguas y Residuos de La Rioja.

Datos proceden de los valores promedio anuales obtenidos por los Explotadores de las Instalaciones

Las EDARs de Santurde, Briñas y Ábalos han entrado en explotación a lo largo del año 2011

En cuanto al aire, los gases de efecto invernadero que plantean mayores problemas son el dióxido de carbono, el metano y el óxido de dinitrógeno. En La Rioja, el conjunto de estos gases creció un 12,07% en 2008 respecto a 2007, pero en 2009 se produjo un descenso del 20,94%, respecto al año anterior y en 2010 ha seguido esta tendencia, con una contracción del 6,18% respecto a 2009.

CALIDAD DEL AIRE EN LA RIOJA. GASES DE EFECTO INVERNADERO

	2006	2007	2008	2009	2010
CO ₂ (Dióxido de carbono)	3.557.214	3.382.427	3.177.910	2.335.266	2.154.611
CH ₄ (Metano)	253.215	244.898	252.915	244.635	232.228
N ₂ O (Óxido de dinitrógeno)	242.808	235.134	208.289	204.225	218.493
Otros gases GEI	37.704	41.291	47.037	50.380	53.988
Total	4.090.941	3.903.750	3.686.152	2.834.507	2.659.320

FUENTE: CORINE. Subdirección General de Calidad del Aire y Medio Ambiente Industrial. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (Actualizado a 15/03/2012)

NOTA: Otros gases GEI incluyen HFCs, PFCs, SF₆

Unidades: Toneladas equivalentes de CO₂

En 2009 el descenso para el dióxido de carbono producido ha sido del 7,74%, y para el metano del 7,19%. Por el contrario, el grupo de los denominados Otros gases GEI ha aumentado un 7,16%.



En la tabla adjunta puede verse que, en general, La Rioja disfruta de una buena calidad del aire, tanto en las zonas urbanas como en las zonas rurales, si bien en ocasiones puntuales se supera el umbral de protección de la salud fijado para el ozono troposférico.

CALIDAD DEL AIRE EN LA RIOJA. CONCENTRACIONES

	Zonas urbanas (Logroño)		Zonas rurales		Valor límite
	2010	2011	2010	2011	
CONCENTRACIONES SO₂ (Dióxido de azufre)					
Valor medio anual	3	2	3	3	20
Nivel diario para la protección de la salud	6	3	5	5	125
CONCENTRACIONES NO₂ (Dióxido de nitrógeno)					
Valor medio anual	15	12	11	11	40
Nivel horario para la protección de la salud	87	59	58	48	200
CONCENTRACIONES PM₁₀ (partículas en suspensión)					
Valor medio anual	17	23	29	37	40
Nivel diario para la protección de la salud	25	32	41	53	50
CONCENTRACIONES O₃ (ozono) troposférico					
Nº superaciones del umbral de protección a la salud (1)	1	0	52	34	25
Nº superaciones del umbral de información a la población (2)	0	0	0	0	
Nivel de protección a la vegetación					
AOT40 (µg/m ³ ·h) (3)	4.001	493	25.590	19.691	18.000

Fuente: Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente.

(1) Valor límite octohorario: 120µg/m³ (2) Valor límite horario: 180µg/m³

(3) AOT40 = Valor anual de exposición acumulada sobre un umbral de 40 ppb

Unidades: µg/m³

RESUMEN DE LA RECOGIDA SELECTIVA EN LA RIOJA

	2007	2008	2009	2010	2011
Vidrio	6.855	6.836	6.927	6.496	5.940
Papel - Cartón	8.458	9.463	9.123	9.187	8.584
Envases ligeros	3.940	4.449	4.570	4.550	4.593
Residuos urbanos peligrosos	27,4	26,0	19,0	23,7	21,0
Resto	111.160	111.947	111.532	109.971	108.180

Fuente: Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente.

Unidades: toneladas

En materia de la recogida selectiva en contenedores, el papel y el cartón son los materiales de los que más cantidad se recoge. En el último año, los datos muestran una evolución creciente de la recogida de los envases ligeros mientras que se produjo un ligero descenso en la recogida de vidrio así como de papel-cartón.



Por lo que respecta a los residuos urbanos peligrosos, principalmente pilas, con 21 toneladas, descendió 2,7 toneladas respecto a 2010.

Los residuos en masa (también denominados fracción resto de residuos sólidos urbanos) son aquellos generados en el ámbito urbano para los cuales no está implantada una recogida selectiva específica como son las de papel y cartón, envases, vidrio, pilas y aceite doméstico usado. La evolución de los datos dibuja un incremento continuo, con un máximo en 2009, y a partir de ese año aparece un descenso que ha supuesto que en 2011 hayan entrado en la instalación 1.654 Tn de residuos fracción resto menos que en 2010.

ENTRADAS DE RESIDUOS EN EL ECOPARQUE

	2007	2008	2009	2010	2011
Residuos Fracción Resto de RSU	109.542.980	110.129.060	111.285.270	110.604.455	108.950.120
Residuos voluminosos	636.480	648.980	772.970	804.970	823.460
Residuos de envases	4.005.730	4.660.010	4.849.562	4.716.960	4.760.070

Fuente: Consorcio de Aguas y Residuos de La Rioja.

Unidades: Kg

En cuanto a los residuos voluminosos (muebles, enseres,...) que entran al Ecoparque, su volumen siguió incrementándose con los años, de manera que en 2011 se recogieron casi 823,46 toneladas.

SALIDAS DE RESIDUOS EN EL ECOPARQUE

	2007	2008	2009	2010	2011
Procedentes de Fracc. Resto y Voluminosos					
Rechazo	71.561.928	65.083.167	61.654.110	62.999.624	49.881.902
Materiales recuperados	4.756.660	7.687.750	8.100.055	6.344.800	5.950.710
Materia orgánica	1.991.741	41.136.550	33.454.495	27.680.450	37.416.820
Procedentes de residuos de envases					
Rechazos	1.198.546	1.405.820	1.175.868	1.179.106	1.177.938
Materiales recuperados	3.183.570	3.292.080	3.566.160	3.594.790	3.610.220

Fuente: Consorcio de Aguas y Residuos de La Rioja.

Unidades: Kg

Tras el procesamiento de la fracción resto y los residuos voluminosos, se recuperaron casi 6.000 toneladas de materiales y 37.416 toneladas de materia orgánica. Además, hubo un rechazo de 49.881 toneladas, lo que supone un 45,44% del total de materiales de este tipo que entraron en el Ecoparque.

Asimismo, en 2011 entraron en el Ecoparque 4.760 toneladas de residuos de envases ligeros, 43 toneladas más que en 2010. Derivadas de estos residuos, se recuperaron 3.610 toneladas mientras que otras 1.178 toneladas fueron material de rechazo.



Por otra parte, el Consorcio de Aguas y Residuos da a conocer que en 2011 se recuperaron en La Rioja un total 24.178 toneladas de material derivado de la gestión de los residuos municipales, correspondiendo el 45,76% a papel y cartón (11.064 toneladas). Destacan también las 6.445 toneladas de vidrio (26,66% del total), las 3.352 toneladas de plásticos (13,86%) y las 2.363 toneladas de acero (9,77%). Pero además es importante destacar el ratio de material recuperado por habitante, que alcanzó 34,39 Kg. de papel-cartón por persona, 20,03 Kg. de vidrio por persona y 10,42 Kg. de plásticos por persona al año.

MATERIALES RECUPERADOS PROCEDENTES DE LA GESTIÓN DE LOS RESIDUOS MUNICIPALES. AÑO 2011

	Tn	Kg/Hab. Año	% S/ Total recuperado
Papel-Cartón	11.063,7	34,39	45,76
Plásticos	3.351,6	10,42	13,86
Brick	600,4	1,87	2,48
Acero	2.362,9	7,34	9,77
Aluminio	131,2	0,41	0,54
Vidrio	6.445,1	20,03	26,66
Pilas	21,2	0,07	0,09
Aceites	53,0	0,16	0,22
Madera	108,4	0,34	0,45
R.A.E.E.	19,6	0,06	0,08
Otros	21,1	0,07	0,09
TOTAL	24.178,2	75,16	100

Fuente: Consorcio de Aguas y Residuos de La Rioja.

Nota: R.A.E.E: Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos



La superficie total protegida en La Rioja se aproxima a las 258.089 hectáreas. Conviene advertir que hay espacios naturales con más de una figura de protección por lo que la suma de las hectáreas de estos lugares es superior a la superficie total protegida. Así, por ejemplo, las 17.824 hectáreas pertenecientes al Parque Natural de la Sierra de Cebollera están incluidas en las 138.679 hectáreas del paraje que comprende las sierras de Demanda, Urbión, Cebollera y Cameros, uno de los seis Lugares de Importancia Comunitaria que integran la Red Natura 2000 (red ecológica europea de áreas de conservación de la biodiversidad). La superficie total de estos seis espacios supera las 167.000 hectáreas, comprendiendo la tercera parte del territorio regional. Con ello, La Rioja se sitúa entre las comunidades autónomas que mayor proporción de territorio aporta a la Red Natura 2000.

ESPACIOS PROTEGIDOS EN LA RIOJA

Nombre	Figura de protección	Superficie (Ha)
Sierra de Cebollera	Parque Natural	17.824
Sotos del Ebro en Alfaro	Reserva Natural	477
Obarenes - Sierra de Cantabria	Zona de Especial Conservación de Importancia Comunitaria	5.162
Sierra de Alcarama y Valle del Alhama	Zona de Especial Conservación de Importancia Comunitaria	10.236
Peñas de Iregua, Leza y Jubera	Zona de Especial Conservación de Importancia Comunitaria	8.410
Peñas de Arnedillo, Peñalmonte y Peña Isasa	Zona de Especial Conservación de Importancia Comunitaria	3.437
Sierras de Demanda, Urbión, Cebollera y Cameros	Zona de Especial Conservación de Importancia Comunitaria	138.679
Sotos y Riberas del Ebro	Lugar de Importancia Comunitaria	1.687
Valles del Jubera, Leza, Cidacos y Alhama	Reserva de la Biosfera	119.669
Humedales de la Sierra de Urbión	Lista de humedales de Importancia Internacional Ramsar	86
Laguna de Hervías	Área de interés singular	59
Superficie total protegida (*)		258.089

Fuente: Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente.

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

Otra figura de gran interés es la Reserva de la Biosfera de los valles del Jubera, Leza, Cidacos y Alhama, con cerca de 120.000 hectáreas.



En 2011, se registraron en La Rioja según la Dirección General de Medio Natural, un total de 82 incendios forestales, 32 menos que en 2010, pero lo que es más importante, la superficie quemada descendió de forma notable, un 55,70% en la superficie arbolada y un 79,74% para la superficie desarbolada.

EVOLUCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES EN LA RIOJA

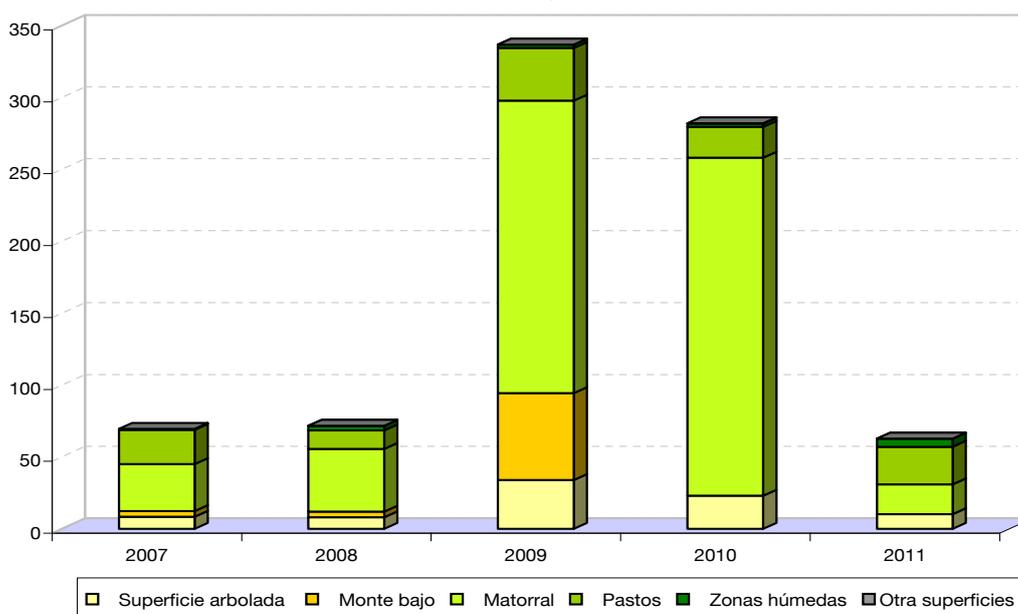
	2007	2008	2009	2010	2011
Número de incendios	93	110	118	114	82
Superficie arbolada (Ha.)	8,34	8,02	33,94	22,98	10,18
Superficie desarbolada (Ha.)	61,15	63,54	302,74	258,86	52,45
Monte abierto	-	-	59,94	-	-
Monte bajo	3,86	3,92	60,37	-	-
Matorral	32,74	43,57	203,32	235,06	20,72
Dehesas	-	-	0,43	-	-
Pastos	23,82	12,81	36,70	21,35	26,14
Zonas húmedas	0,63	3,24	2,35	2	5,59
Superficie total	69,49	71,56	336,68	281,9	62,63
Pérdidas (euros)	50.019	87.901	1.317.888	439.568	262.369

Fuente: Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente.

Estadísticas de incendios forestales. Ministerio de Medio Ambiente y Medio Rural y Marino.

En total, se calcinaron cerca de 63 hectáreas, la mayor parte superficie desarbolada. En términos económicos, acarrearón 262.369 euros de pérdidas.

Evolución de la superficie incendiada en La Rioja



Fuente: Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente



REPOBLACIONES FORESTALES PRODUCTORAS Y PROTECTORAS EN LA RIOJA

	2007	2008	2009	2010	2011
SEGÚN PERTENENCIA					
Montes de la CAR	109	75	58	38	25
Montes municipales	973	1.245	520	492	436
Montes particulares	93	84	99	128	163
SEGÚN ESPECIES					
Coníferas	707	1.043	221	395	332
Chopos	102	188	213	62	31
Quercíneas	193	96	141	123	144
Otras frondosas	173	77	102	78	117
Superficie Total (ha)	1.175	1.404	677	658	624

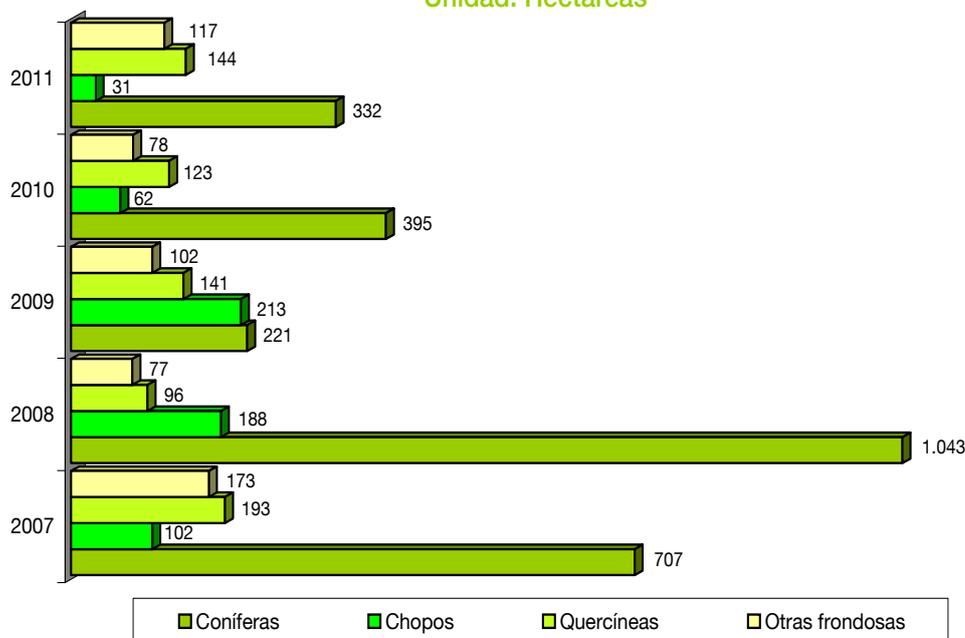
Fuente: Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente.

En 2011, el total de superficie repoblada en La Rioja alcanzó las 624 hectáreas, de ellas el 53,20% con coníferas. Por tipo de propiedad, casi el 70% de la superficie repoblada era de propiedad municipal. Continuó el incremento de la superficie repoblada en montes de propiedad particular, alcanzando en 2011 las 163 hectáreas.

Superficie de repoblaciones forestales en La Rioja según especie.

Años 2007-2011

Unidad: Hectáreas



Fuente: Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente