



14. TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

Conceptos

Posición geográfica. Localización de un territorio por referencia a sus puntos extremos en altitud y longitud.

Latitud. Distancia angular entre el punto referido y el Ecuador. Si el lugar se encuentra en el hemisferio norte se habla de latitud norte, en caso contrario, de latitud sur.

Longitud. Distancia angular entre el punto referido y el meridiano de Greenwich. Si el lugar se encuentra al oeste de dicho meridiano se habla de longitud oeste, en caso contrario, de longitud este.

Recursos Hídricos. Volumen de agua anualmente disponible para cubrir las demandas requeridas por los diferentes usos.

Cuenca hidrográfica: unidad territorial en la cual el agua que cae por precipitación se reúne y escurre a un punto común o que fluye toda al mismo río, lago, o mar.

Demanda de agua: Consumo estimado de agua necesaria para la satisfacción de las necesidades de los distintos usos.

Capacidad de embalse. Volumen máximo capaz de ser retenido por un embalse o por el conjunto de embalses de una cuenca.

Agua disponible. Se calcula como resultado de la suma del agua captada por la propia empresa de distribución más el volumen de agua no potabilizada y potabilizada comprada a otras unidades, menos su venta.

Agua registrada. Es la medida por los contadores de los abonados más la controlada por otros medidores (aforos, etc).

Pérdidas reales. Son las debidas a fugas, roturas y averías.

Pérdidas aparentes. Son los consumos estimados más los causados por errores de medida, fraudes u otras causas no físicas.

DBO5. La demanda biológica de oxígeno es un parámetro que mide la cantidad de materia susceptible de ser consumida u oxidada en cinco días por medios biológicos que contiene una muestra líquida, disuelta o en suspensión.

DQO. La demanda química de oxígeno es un parámetro que mide la cantidad de materia susceptible de ser consumida u oxidada por medios químicos que contiene una muestra líquida, disuelta o en suspensión.

Sólidos en suspensión (SS). Partículas sólidas pequeñas inmersas en un fluido.

Residuo. Cualquier sustancia u objeto del cual su poseedor se desprende o del que tiene intención u obligación de desprenderse.

Listado Europeo de Residuos (LER). La Orden MAM (20 de febrero del 2002) sustituye la denominación de CER por LER correspondiente a la nueva Lista Europea de Residuos. El Listado Europeo de Residuos fue aprobado por las Instituciones Comunitarias mediante la Decisión 94/3/CE, de la Comisión, de 20 de diciembre de 1993.

Residuos Sólidos Urbanos. Son la basura doméstica que resulta del consumo diario en nuestras casas, comercios y oficinas.

14. TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

14.1 TERRITORIO Y RECURSOS NATURALES

14.1.1 POSICIÓN GEOGRÁFICA

	LA RIOJA	LOGROÑO	ESPAÑA
EXTENSIÓN (Km²)	5.045,00	79,57	505.990,00
LATITUD NORTE			
Extremo septentrional	42 39'	42 31'	43 48'
Extremo meridional	41 55'	42 25'	27 38'
LONGITUD			
Extremo oriental	1 41' W	2 20' W	4 20' E
Extremo occidental	3 08' W	2 32' W	18 10' W

FUENTE: INE y Consejería de Obras Públicas, Política Local y Territorial.

14.1.2 CLASIFICACIÓN DE LOS MUNICIPIOS DE LA RIOJA

SUPERFICIE (Km²)	Nº municipios	DENSIDAD (Hab/Km²)	Nº municipios
Menos de 5	9	De 0 a 5	57
De 5 a menos de 10	29	De 5 a 15	45
De 10 a menos de 15	30	De 15 a 30	31
De 15 a menos de 20	26	De 30 a 50	15
De 20 a menos de 30	20	De 50 a 100	11
De 30 a menos de 50	35	De 100 a 200	9
De 50 a menos de 100	21	De 200 a 350	3
De 100 a menos de 200	4	De 350 a 500	2
De 200 o más	-	Más de 500	1

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la Revisión del Padrón a 1 de enero de 2014. INE.

14. TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

14.2 INFRAESTRUCTURAS HIDRÁULICAS Y GESTIÓN DEL AGUA

14.2.1 RECURSOS HÍDRICOS: DISPONIBILIDAD

	Cota nacimiento (m)	Longitud (Km)	Superf. Total (Km ²)	Superf. Cuenca riojana (Km ²)	Aportac. media (Hm ³ /año)
Cuenca Hidrográfica:					
Oja-Tirón	1.800	64,9	1.270	649	289
Najerilla	1.650	99,7	1.105	1.041	404
Iregua	1.600	62,5	663	608	208
Leza - Jubera	1.600	44,7	530	530	73
Cidacos	1.584	82,8	696	438	85
Alhama - Linares	1.265	84,6	1.380	533	136
Total	1.583(*)	439,2	5.644	3.799	1.195

FUENTE: Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente.

(*): Altitud media.

14.2.2 RECURSOS HÍDRICOS: DEMANDA DE AGUA POR COMARCAS. AÑO 2012

	RIOJA ALTA		RIOJA MEDIA		RIOJA BAJA	
	Valle	Sierra	Valle	Sierra	Valle	Sierra
Superficie (Ha)	21.538	478	10.967	191	16.132	229
Consumo total (Hm ³ /Año)	69,3	1,25	46,63	0,79	65,57	0,85
Consumo medio (m ³ /Ha/Año)	3.217,53	2.622,25	4.251,66	4.155,24	4.064,77	3.723,80
Dotación (m ³ /Ha/Año)	4.022	3.278	6.074	5.936	5.420	5.320
Demanda total (Hm ³ /Año)	86,62	1,57	66,61	1,13	87,43	1,22
Eficacia del riego (%)	80,00	80,00	70,00	70,00	75,00	70,00

FUENTE: Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente.

14.2.3 RECURSOS HÍDRICOS: DEMANDA DE AGUA POR USOS

	2008	2009	2010	2011	2012
Consumo Agrícola (Hm ³ /año)	213,87	243,68	234,27	251,53	244,58
Abastecimiento (Hm ³ /año)	32,40	29,48	27,99	28,55	24,37
Demanda Final (Hm ³ /año)	246,27	273,16	262,26	280,08	268,95

FUENTE: Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente.

14. TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

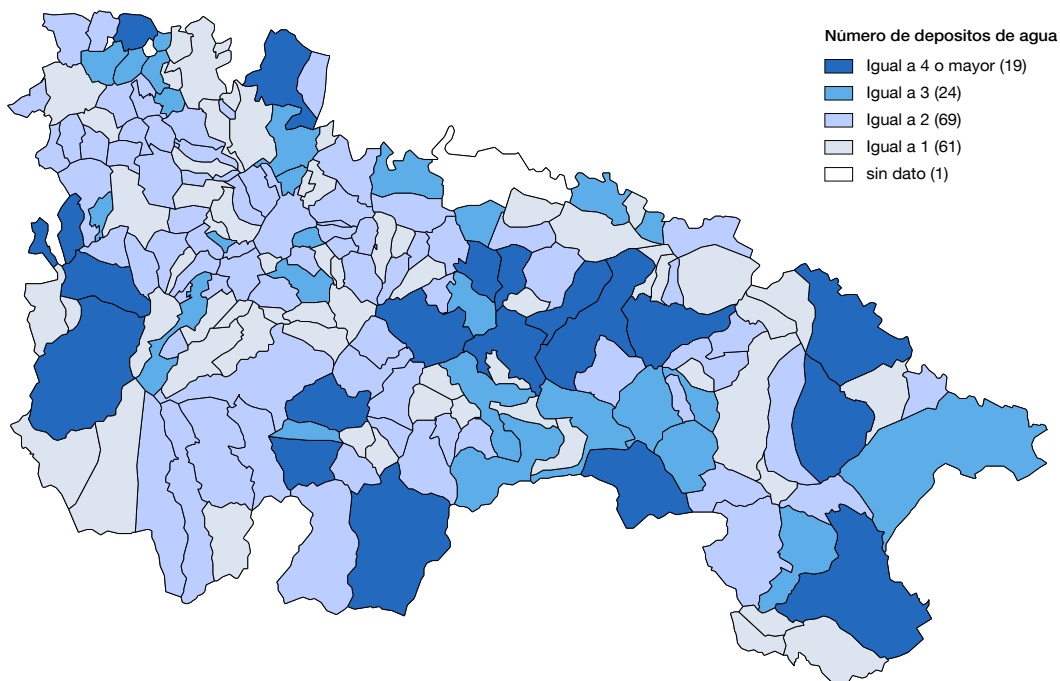
14.2.4 RECURSOS HÍDRICOS: CAPACIDAD DE EMBALSAMIENTO EN LA REGIÓN. AÑO 2012

	UBICACIÓN	(Hm ³)		UBICACIÓN	(Hm ³)
Embalse de Mansilla	Mansilla	68,000	Balsa de Cofín	Alfaro	0,100
Embalse de Pajares	Pajares	35,000	Balsa de Hormilla	Hormilla	0,100
Embalse González-Lacasa	Ortigosa-El Rasillo	33,000	Balsa de Turrax	Aldeanueva de Ebro	0,100
Embalse de Yalde	Castroviejo	3,600	Balsa de Corera II	Corera	0,100
Emb. de la Estanca-Perdiguero	Calahorra	2,500	Embalse de Santurdejo I	Santurdejo	0,094
Embalse de Leiva	Leiva	2,300	Balsa de Sojuela	Sojuela	0,080
Embalse de La Grajera	Logroño	2,000	Balsa de Medrano	Medrano	0,060
Embalse de Valbornedo	Navarrete	0,400	Balsa de Corera I	Corera	0,060
Embalse de La Laguna	Alfaro	0,400	Balsa de Tambarría	Alfaro	0,050
Emb. de La Hoya de Gimileo	Igea	0,335	Balsa de Villarta-Quintana II	Villarta-Quintana	0,050
Balsa de Cañas I y II	Cañas	0,330	Balsa de Grañón	Grañón	0,050
Balsa de La Mesa	Zarratón	0,227	Balsa La Cañadilla	Quel	0,050
Embalse de La Molineta	Alfaro	0,225	Balsa de Cañas I y II	Cañas	0,033
Balsa de Villar de Torre	Villar de Torre	0,200	Balsa La Llanada II	Aldeanueva de Ebro	0,030
Balsa de La Zaballa	Rodezno	0,195	Balsa de Daroca	Daroca	0,030
Balsa de Villarta-Quintana	Villarta-Quintana	0,186	Balsa La Llanada I	Aldeanueva de Ebro	0,027
Balsa de Villarejo	Villarejo	0,160	Balsa de Villalba	Villalba de Rioja	0,025
Balsa de El Redal I	El Redal	0,160	Balsas Villa de Ocón I y II	Ocón	0,025
Balsa de Manzanares	Manzanares	0,160	Balsa de Tudelilla	Tudelilla	0,020
Balsa de La Cantera	Castañares de Rioja	0,153	Balsa de Inestral y Vallalengua	Autol	0,020
Balsa La Llanada III	Aldeanueva de Ebro	0,140	Balsa de Tricio	Tricio	0,020
Balsa SAT Carrera Las Planas	Alfaro	0,130	Balsa de C.R. Arenzana de Abajo	Arenzana de Abajo	0,015
Balsa de El Redal II	El Redal	0,130	Balsa de Valverde	Valverde de Rioja	0,015
Presa de Cornago	Cornago	0,120	Balsa de San Román de	San Román de	
Balsa de Santa Coloma	Santa Coloma	0,116	Cameros	Cameros	0,014
Balsa de Sorzano	Sorzano	0,112	Balsa Viñas Nuevas	Aldeanueva de Ebro	0,011
Balsa de Santurdejo II	Santurdejo	0,106	Balsa de Pipaona	Ocón	0,010
Embalse de Añamaza	Cabretón	0,100	Estanca de Bustarrió	Arnedo	0,010
Embalse del Campo	Alfaro	0,100	Balsa Cañada	Aldeanueva de Ebro	0,005

FUENTE: Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente.

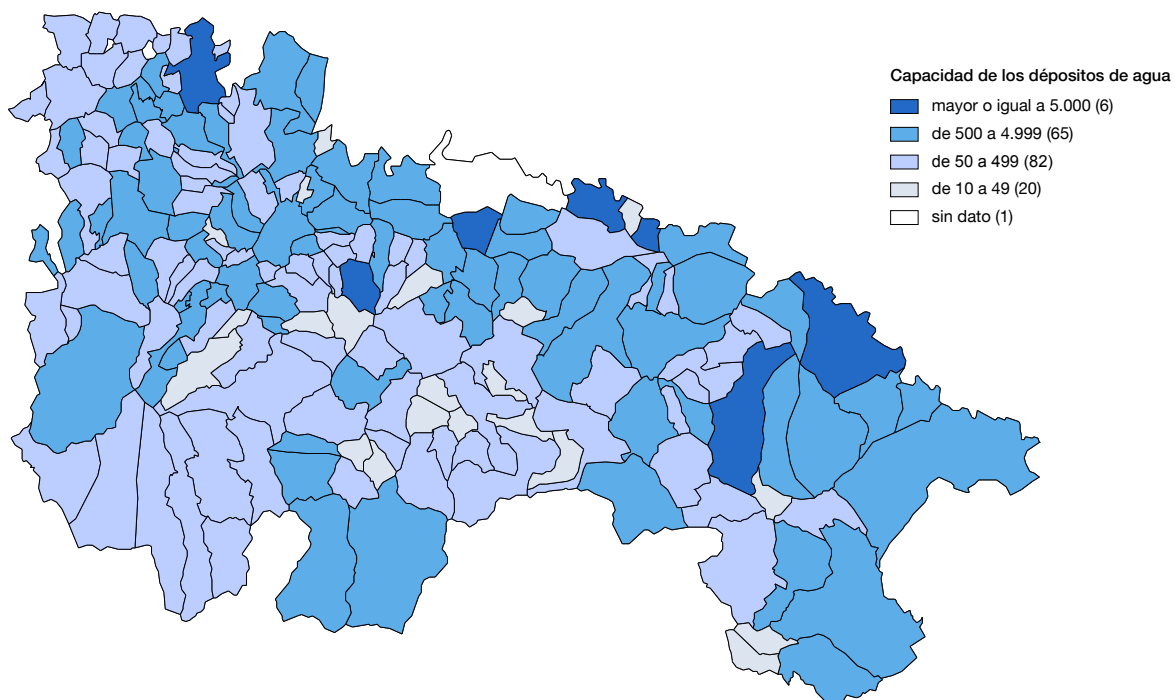
14. TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

G.14.1 Depósitos de agua potable en La Rioja. Año 2014



FUENTE: EIEL. DG. Política Local. Consejería de Fomento y Política Territorial.

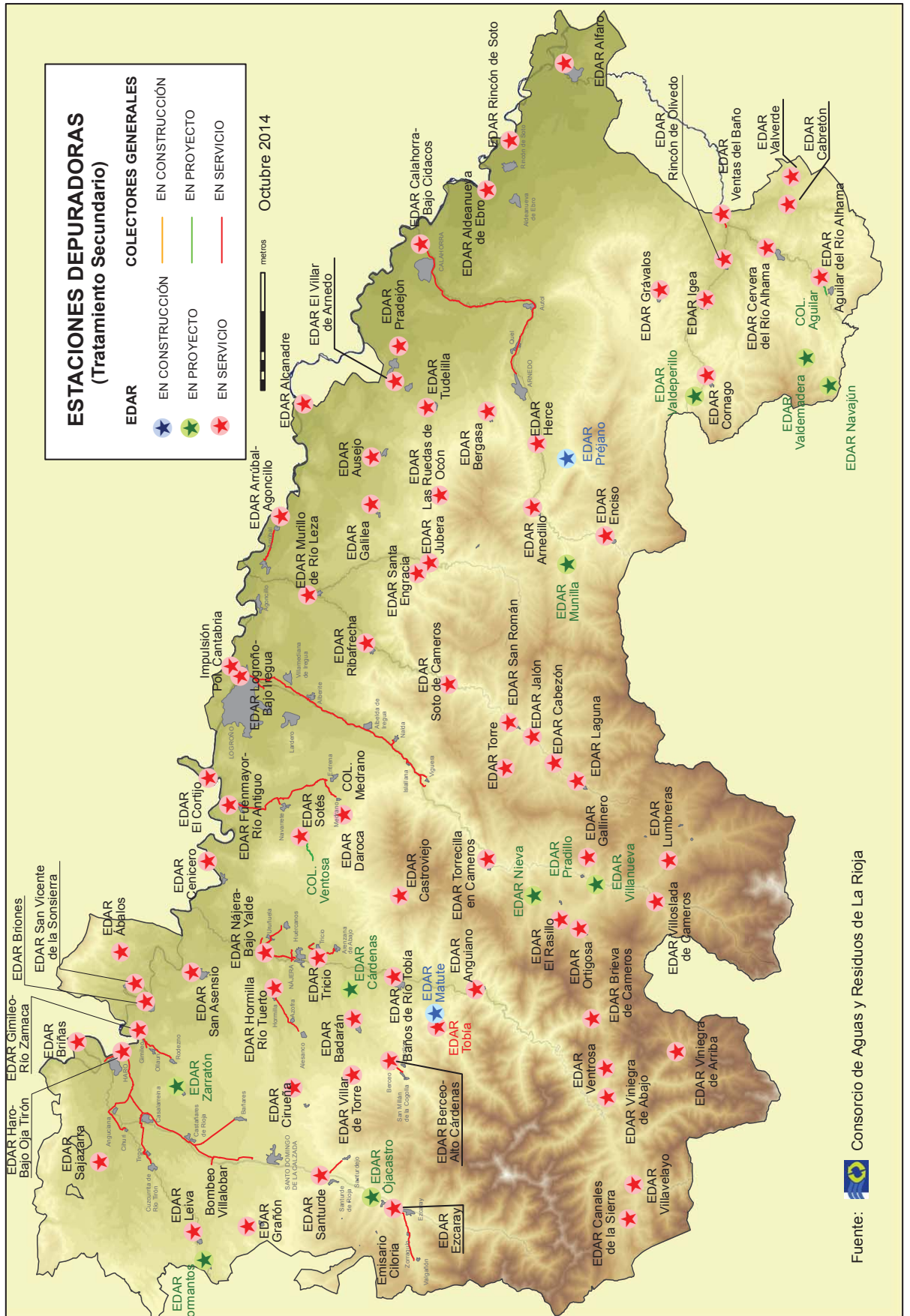
G.14.2 Capacidad de los depósitos de agua potable de La Rioja. Año 2014



FUENTE: EIEL. DG. Política Local. Consejería de Fomento y Política Territorial.

14. TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

G.14.3 Estaciones depuradoras de aguas residuales en La Rioja. 2014



14. TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

14.2.5 ENCUESTA SOBRE EL SUMINISTRO Y SANEAMIENTO DEL AGUA

Unidades: Volumen en miles de m³ e importe en miles de euros (salvo que se indique otra unidad)

	LA RIOJA			ESPAÑA
	2011	2012	2013	2013
Captación realizada por la propia empresa	49.252	48.748	57.909	3.735.690
1. Aguas superficiales	30.988	24.455	32.389	2.479.923
2. Aguas subterráneas	18.264	24.293	25.520	1.124.635
3. Desalación	-	-	-	131.132
Disponibilidad total de agua no potabilizada	49.252	48.748	56.481	4.555.458
Disponibilidad total de agua potabilizada	45.445	46.768	46.482	4.941.764
Volumen de agua suministrada (1)				
1. Volumen de agua suministrada a la red de abastecimiento público	38.848	37.274	39.022	4.323.475
1.1. Volumen total de agua registrada y distribuida por tipo de usuario	28.550	24.366	23.896	3.210.843
1.2. Volumen de agua no registrada	10.298	12.908	15.126	1.112.632
1.2.1. Pérdidas reales	8.277	6.481	6.332	678.064
1.2.2. Pérdidas aparentes	2.021	6.427	8.794	434.568
Distribución				
1. Volumen total de agua controlada y distrib. para el abast. público	28.550	24.366	23.896	3.210.843
1.1 Sectores económicos	8.774	7.593	12.967	2.217.686
1.2 Hogares	14.016	15.219	8.395	694.659
1.3 Consumos municipales y Otros	5.760	1.554	2.534	298.498
2. Importe facturado por el agua distribuida	14.903	14.144	11.913	3.495.177
3. Importe total de la inversión en los servicios de suministro	230	2.338	2.824	268.842
Recogida y tratamiento de las aguas residuales (m³/día)				
1. Volumen de aguas residuales tratadas	143.770	138.318	163.030	13.693.645
2. Volumen total de agua reutilizada	-	-	-	1.455.509
3. Importe total de las cuotas de saneamiento y depuración	10.721	10.750	13.337	2.383.001

FUENTE: Estadísticas de Medio Ambiente. Estadísticas medioambientales del Agua. INE.

NOTA: Espacio en blanco significa que no existe dato en ese año.

(1) El 'agua registrada' es la medida por los contadores de los abonados más la controlada por otros medidores (aforos, etc.).

Las 'pérdidas reales' son las debidas a fugas, roturas y averías.

Las 'pérdidas aparentes' son los consumos estimados más las causadas por errores de medida, fraudes u otras causas no físicas.

14. TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

14.2.6 INDICADORES SOBRE EL AGUA

Unidades: (litros / habitante / día)

	LA RIOJA				ESPAÑA
	2010	2011	2012	2013	2013
1. Volumen de agua disponible potabilizada	401	398	411	402	291
2. Volumen de agua suministrada a la red de abastecimiento público	350	340	327	337	254
2.1. Volumen total de agua registrada (1) y distribuida por tipo de usuario	244	250	214	207	189
2.1.1. A los Hogares	122	123	134	112	130
2.1.2. Otros Usos	122	127	80	95	59
2.2. Volumen de agua no registrada	106	90	113	130	65
2.2.1. Pérdidas reales (2)	67	72	57	55	40
2.2.2. Pérdidas aparentes (3)	39	18	56	75	25
3. Porcentaje de pérdidas reales sobre el volumen de agua suministrada	19,1	21,3	17,4	16,2	15,7

FUENTE: Indicadores ambientales. Indicadores del agua. INE.

(1) El 'agua registrada' es la medida por los contadores de los abonados más la controlada por otros medidores (aforos, etc.).

(2) Las 'pérdidas reales' son las debidas a fugas, roturas y averías.

(3) Las 'pérdidas aparentes' son los consumos estimados más las causadas por errores de medida, fraudes u otras causas no físicas.

14. TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

14.2.7 INDICADORES ECONÓMICOS

Unidades: Euros/m³

	LA RIOJA				ESPAÑA	
	2010	2011	2012	2013	2013	
1. Valor unitario total del agua	0,91	0,90	1,02	1,06	1,83	
1.1. Abastecimiento de agua	0,50	0,52	0,58	0,50	1,09	
1.2. Saneamiento y depuración	0,41	0,38	0,44	0,56	0,74	

FUENTE: Estadísticas de Medio Ambiente. Estadísticas medioambientales del Agua. INE.

14.2.8 INDICADORES RELATIVOS A LAS AGUAS RESIDUALES

	2010	2011	2012	2013	2014
Caudal tratado (m ³)	52.284.003	52.475.930	50.237.358	59.505.985	54.039.421
SS eliminados (Tn/año)	10.873	9.875	9.293	10.344	10.290
DBO ₅ eliminados (Tn/año)	10.356	10.684	9.668	9.791	10.061
DQO eliminados (Tn/año)	19.287	18.873	18.998	19.551	18.826
S.S agua tratada (mg/l)	7,8	7,5	6,7	6,0	6,5
DBO ₅ agua tratada (mg/l)	7,7	6,7	5,0	3,7	3,9
DQO agua tratada (mg/l)	20,0	21,5	21,0	17,5	18,8
Rendimiento DQO (%)	94,2	93,7	97,3	93,4	93,8
Fangos generados (Tn Materia Seca)	5.335	5.413	5.477	5.361	5.227

FUENTE: Consorcio de Aguas y Residuos de La Rioja.

14. TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

14.2.9 ENCUESTA SOBRE EL USO DEL AGUA EN EL SECTOR AGRARIO

Unidades: Miles de m³

	LA RIOJA					ESPAÑA
	2009	2010	2011	2012	2013	2013
DISPONIBILIDAD DEL AGUA	277.730	282.537	316.710	349.157	326.258	18.319.713
1. Aguas superficiales	239.179	239.064	291.620	317.010	288.407	14.066.146
2. Aguas subterráneas	38.551	43.473	25.090	32.147	37.851	3.919.820
3. Otros recursos hídricos	-	-	-	-	-	333.747
DISTRIBUCIÓN DE AGUA A LAS EXPLOTACIONES AGRÍCOLAS						
1. Por tipo de cultivo	273.990	280.174	306.794	329.528	264.971	14.534.563
1.1. Herbáceos	73.971	74.589	43.479	48.441	40.545	8.210.964
1.2. Frutales	49.973	38.004	94.933	88.973	81.119	2.340.731
1.3. Olivar y Viñedo	98.786	90.973	81.538	82.710	63.335	1.493.381
1.4. Patatas y hortalizas	38.825	48.178	60.804	84.030	61.480	1.222.372
1.5. Otros tipos de cultivo	12.435	28.430	26.040	25.374	18.492	1.267.115
2. Por las técnicas de riego y manejo	273.990	280.174	306.794	329.528	264.971	14.534.563
2.1. Aspersión	133.725	129.490	136.686	147.628	84.290	3.751.399
2.2. Goteo	37.852	65.000	56.069	67.224	69.761	5.382.827
2.3. Gravedad	101.769	85.684	114.039	114.676	110.920	5.400.337
2.4. Otros	644	-	-	-	-	-

FUENTE: Estadísticas de Medio Ambiente. Estadísticas medioambientales del Agua. INE.

14. TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

14.3 PROTECCIÓN AMBIENTAL

14.3.1 EVOLUCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES

	LA RIOJA					ESPAÑA
	2010	2011	2012	2013	2014	2014(P)
NÚMERO DE INCENDIOS	114	82	105	31	95	9.771
SUPERFICIE ARBOLADA (Ha)	23,0	10,2	17,5	1,0	15,0	9.094,8
SUPERFICIE DESARBOLADA (Ha)	258,9	52,5	91,6	26,6	97,0	37.626,3
Monte abierto	-	-	-	-	-	-
Matorral y monte bajo	235,1	20,7	52,0	20,0	72,0	30.428,1
Dehesas	-	-	-	-	-	-
Pastos	21,4	26,1	34,5	6,3	24,9	7.198,2
Zonas húmedas	2,5	5,6	5,1	-	-	-
SUPERFICIE TOTAL	281,9	62,6	109,0	27,7	111,9	46.721,2
PÉRDIDAS (2)	439.568	262.369	278.233	103.848	1.002.571	n.d.

FUENTE: Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente.

Estadísticas de incendios forestales. Ministerio Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente.

(1) Corresponde a Pastos y dehesas

(2) Datos de La Rioja en euros y datos de España no disponibles

(P) Valores provisionales.

14. TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

14.4 CALIDAD AMBIENTAL

14.4.1 CALIDAD DEL AIRE. CONCENTRACIONES

Unidades: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

	Zonas urbanas (Logroño)			Zonas rurales			Valor límite
	2012	2013	2014	2012	2013	2014	
CONCENTRACIONES SO₂ (Dióxido de azufre)							
Valor medio anual	2,0	3,3	3,9	3,0	3,7	3,4	20
Nivel diario para protec. de la salud	4,0	6,5	6,1	6,0	7,1	10,6	125
CONCENTRACIONES NO₂ (Dióxido de nitrógeno)							
Valor medio anual	5,0	5,1	10,6	10,0	11,5	10,7	40
Nivel horario para protec. de la salud	25,0	28,3	95,4	44,0	53,8	43,4	200
CONCENTRACIONES PM10 (partículas en suspensión)							
Valor medio anual	23,4	21,1	20,6	31,0	22,7	23,5	40
Nivel diario para protec. de la salud	32,0	28,9	27,1	46,0	34,0	35,0	50
CONCENTRACIONES O₃ (ozono) troposférico							
Nº superaciones del umbral de protección a la salud (1)	2	14	2	32	21	7	25
Nº superaciones del umbral de información a la población (2)	-	-	-	-	-	-	-
Nivel de protección a la vegetación							
AOT40 ($\mu\text{g}/\text{m}^3\cdot\text{h}$) (3)	3.495	14.100	5.339	19.293	16.121	14.429	18.000

FUENTE: Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente y Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente

(1) Nº superaciones anuales del valor máximo octohorario en Ozono de $120\mu\text{g}/\text{m}^3$.

(2) Valor límite horario de información a la población de O₃ troposférico: $180\mu\text{g}/\text{m}^3$.

(3) AOT40 = Exposición acumulada de ozono sobre un umbral de 40 ppb con objeto de protección de la vegetación; valor anual.

14.4.2 CALIDAD DEL AIRE. GASES DE EFECTO INVERNADERO

Unidades: Toneladas equivalentes de CO₂

	2009	2010	2011	2012	2013
TOTAL	2.786.684	2.645.344	2.343.193	2.458.210	2.076.453
CO ₂ (Dióxido de carbono)	2.280.091	2.147.322	1.860.750	1.984.663	1.595.993
CH ₄ (Metano)	272.538	241.125	237.580	232.510	231.604
N ₂ O (Óxido de dinitrógeno)	175.961	196.246	184.271	181.777	190.306
Otros Gases GEI	58.094	60.652	60.592	59.260	58.551

FUENTE: CORINE. Subdirección General de Calidad del Aire y Medio Ambiente Industrial. Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente (Actualizado a julio 2015)

NOTA: Otros gases GEI incluyen HFCs, PFCs, SF₆.

14. TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

14.4.3 RESIDUOS URBANOS RECOGIDOS

Unidades: Toneladas

	2010	2011	2012	2013	2014
Vidrio	6.496	5.940	5.869	5.929	6.737
Papel - Cartón	9.187	8.584	7.920	7.537	7.409
Envases ligeros	4.550	4.593	4.546	4.529	4.484
Residuos urbanos peligrosos	24	21	20	19	16
Resto	109.971	108.180	103.839	102.103	103.940

FUENTE: Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente.

14.4.4 SUBPRODUCTOS OBTENIDOS DE LOS RESIDUOS URBANOS

Unidades: Toneladas

	2010	2011	2012	2013	2014
Papel - cartón	11.940	11.064	10.037	9.476	9.236
Vidrio	6.838	6.445	6.380	6.323	7.102
Plásticos	3.488	3.352	4.032	3.390	3.353
Brick	642	600	586	691	727
Aluminio	227	131	236	211	156
Acero	2	2.363	2.299	2.306	2.272
Madera	249	108	-	-	-
Aceite	77	53	8	5	6
Pilas	"	"	19	"	16
Materia orgánica tratada	27.681	37.417	31.762	36.294	42.201

FUENTE: Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente.

14. TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

14.4.5 RESIDUOS PELIGROSOS GENERADOS

Unidades: Toneladas

LER	TIPO DE RESIDUO	2011	2012	2013	2014
TOTAL RESIDUOS PELIGROSOS		11.814	9.130	9.992	9.097
1	Resid. de la prospección, extracción, preparación y otros tratamientos de minerales y canteras	-	-	-	-
2	Resid. de producción primaria agraria, hortícola, de la caza, de la pesca y de la acuicultura: resid. de la preparación de alimentos	-	-	-	-
3	Resid. de la transf. de la madera y de la producción de papel, cartón, pasta de papel, tableros y muebles	-	-	-	-
4	Resid. de la industria textil, de cuero y de la piel	-	-	-	-
5	Resid. del refino del petróleo, purificación del gas natural y tratamiento pirolítico del carbón	-	-	-	-
6	Residuos de procesos químicos inorgánicos	311	612	488	265
7	Residuos de procesos químicos orgánicos	158	87	66	84
8	Resid. de la formulación, fabricación, distribución, y utilización de revestimientos, pegamentos, sellantes y tintas de impresión	1.476	1.096	1.483	1.260
9	Residuos de la industria fotográfica	23	47	46	28
10	Residuos inorgánicos de procesos térmicos	19	2	1	13
11	Resid. inorgánicos que contienen metales procedentes del tratamiento y revestimiento de metales y de la hidrometalurgia no férrea	422	529	451	801
12	Resid. de moldeado y del tratamiento físico y mecánico de superficies de metales y plásticos	783	791	932	998
13	Residuos de aceite (excepto aceites comestibles)	4.903	2.376	3.408	2.620
14	Residuos de sustancias orgánicas utilizadas como disolventes	127	252	218	114
15	Resid. de envases; absorbentes, trapos de limpieza, materiales de filtración y ropas de protección no especificados en otras categ.	999	1.173	1.194	1.249
16	Residuos no especificados en otro capítulo de la lista	1.216	1.277	925	886
17	Residuos de la construcción y demolición (incluyendo la construcción de carreteras)	270	108	155	67
18	Resid. de servicios médicos o veterinarios y/o de investigación asociada	217	259	272	242
19	Resid. de las instalac. para el tratamiento de residuos, de las plantas externas de tratamiento de aguas residuales y de la industria del agua	845	414	288	240
20	Residuos municipales y residuos asimilables procedentes de los comercios, industrias e instituciones	45	106	64	228

FUENTE: Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente.

14. TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE**14.4.6 ENCUESTA DEL GASTO DE LA INDUSTRIA EN PROTECCIÓN AMBIENTAL. AÑO 2013***Unidades: Euros*

	TOTAL ACTIVIDADES	C. Industria Manufacturera
GASTO TOTAL	23.036.606	21.877.198
INVERSIÓN TOTAL	2.395.754	1.371.353
EQUIPOS E INSTALACIONES INDEPENDIENTES	972.092	232.551
Protección del aire y el clima	-	-
Gestión de aguas residuales	197.591	197.591
Gestión de residuos	34.960	34.960
Protección y descontaminación de suelos	-	-
Reducción de ruidos y vibraciones	-	-
Protección de la biodiversidad	739.541	-
Otros equipos e instalaciones	-	-
EQUIPOS E INSTALACIONES INTEGRADOS	1.423.662	1.138.802
Protección del aire y el clima	982.312	982.312
Gestión de aguas residuales	127.471	127.471
Gestión de residuos	12.127	12.127
Protección y descontaminación de suelos	284.860	-
Reducción de ruidos y vibraciones	16.892	16.892
Protección de la biodiversidad	-	-
Otros equipos e instalaciones	-	-
GASTOS CORRIENTES	20.640.852	20.505.845

FUENTE: Encuesta del Gasto de la Industria en Protección Ambiental. INE.

14. TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

14.5 CLIMATOLOGÍA

14.5.1 VALORES CLIMATOLÓGICOS DE LA ESTACIÓN AGROCLIMÁTICA DE LOGROÑO (La Grajera)

	2010	2011	2012	2013	2014
Temperaturas máximas absolutas (°C)	38,9	37,9	40,99	37,3	35,8
Temperaturas mínimas absolutas (°C)	-5,9	-3,6	-4,79	-3,2	-3,2
Temperaturas medias anuales (°C)	12,3	13,8	13,2	12,5	13,7
Humedad media en porcentaje	69,4	69,0	67,1	72,0	68,7
Precipitación Total (mm)	399,0	329,7	371,2	569,2	555,7

FUENTE: Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente.

14 TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE**14.5.2 TEMPERATURA MEDIA MENSUAL POR ESTACIÓN AGROCLIMÁTICA. AÑO 2014***Unidades: Grados centígrados (°C)*

	Enero	Feb.	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Anual
Bueyo (Albelda de Iregua)	6,2	6,0	9,1	13,4	13,6	18,7	19,6	19,9	19,1	15,5	9,3	6,3	13,1
Los Cimientos (Aldeanueva de Ebro)	7,4	7,0	10,2	14,6	15,4	20,6	21,2	21,3	20,9	17,2	10,5	7,3	14,5
El Estarajo (Alfaro)	7,5	7,0	9,9	14,4	15,3	20,6	21,0	21,2	20,4	16,6	10,7	7,3	14,3
La Garnacha (Arenzana de abajo)	6,4	6,0	8,6	13,0	13,3	17,9	19,1	19,7	18,6	14,9	9,3	5,5	12,7
Rubiejo (Ausejo)	6,5	6,4	9,2	13,5	13,9	19,1	19,8	20,1	19,6	16,4	10,1	7,0	13,5
Prado Añamaza (Cabretón-Cervera del r	8,0	6,9	8,8	13,3	14,0	19,1	19,4	19,8	18,8	15,4	10,2	6,1	13,3
La Lastra (Calahorra)	7,3	6,8	10,1	14,6	15,3	20,4	21,0	21,3	20,6	17,0	10,5	7,3	14,3
El Naval (Casalarreina)	6,8	6,5	8,3	12,6	13,0	17,7	19,1	19,2	18,4	15,3	10,2	6,0	12,8
El Cuquero (Foncea)	6,0	5,5	8,0	11,8	11,8	17,0	18,0	18,4	18,3	15,4	9,0	4,9	12,0
Cabezuela (Igea)	7,5	6,4	9,1	13,4	13,9	19,2	19,7	20,1	19,5	16,1	9,5	6,3	13,4
La Grajera (Logroño)	6,9	6,6	9,6	14,0	14,3	19,3	20,2	20,7	19,9	16,3	10,1	6,6	13,7
San Juan (Leiva)	6,6	6,2	7,6	11,7	11,9	16,8	18,2	18,7	17,8	15,2	9,6	5,4	12,1
La Fonfría (Pazuengos)	4,1	2,8	5,5	9,0	8,3	13,5	14,5	15,0	15,7	14,1	7,1	2,8	9,4
El Espartal (Quel)	7,2	6,5	9,7	13,9	14,8	20,0	20,6	20,6	19,9	16,3	10,1	7,1	13,9
La Recueja (Rincón de Soto)	7,5	6,8	10,3	14,5	15,4	20,5	21,1	21,2	20,4	16,5	10,2	7,1	14,3
La Rad (San Vicente de la Sonsierra)	6,8	6,6	8,9	13,0	13,3	18,1	19,2	19,7	19,1	15,9	9,5	4,5	12,9
Sta. Engracia del Jubera	6,5	6,2	8,9	13,0	13,5	18,7	19,6	20,0	19,4	16,2	9,8	6,0	13,1
El Herrón (Santo Domingo de la C.)	6,7	6,4	8,1	12,1	11,9	16,8	18,3	18,8	18,1	15,4	9,8	5,7	12,3
Hoyos (Torremontalvo)	6,8	6,4	9,0	13,3	13,7	18,5	19,7	20,1	18,8	15,1	9,8	5,8	13,1
Valdegón (Agoncillo)	7,0	6,4	9,6	14,1	14,9	20,0	20,9	21,2	20,1	16,3	10,5	7,0	14,0
Santa María (Villar de Torre)	6,2	5,9	8,0	11,8	11,6	16,6	18,1	18,4	17,9	15,0	8,9	5,1	12,0

FUENTE: *Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente.*

14 TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

14.5.3 PRECIPITACIÓN MENSUAL POR ESTACIÓN AGROCLIMÁTICA. AÑO 2014

Unidades: Milímetros de agua (mm)

	Enero	Feb.	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Precip. Anual
Bueyo (Albelda de Iregua)	38,8	22,1	49,4	41,6	40,4	71,2	74,6	18,1	37,8	21,9	119,0	31,0	565,8
Los Cimientos (Aldeanueva de Ebro)	35,2	14,0	38,2	42,2	42,2	40,0	70,2	35,4	20,4	22,0	138,0	49,6	547,4
El Estarijo (Alfaro)	24,0	14,1	26,1	27,7	24,5	36,4	67,1	18,7	22,5	23,1	143,5	34,4	462,2
La Garnacha (Arenzana de abajo)	41,8	24,6	51,6	46,4	33,2	68,0	21,2	11,0	50,0	29,0	123,6	55,4	555,8
Rubiejo (Ausejo)	36,4	17,0	43,4	53,4	69,5	58,4	58,0	26,7	52,3	17,2	150,5	46,5	629,1
Prado Añamaza (Cabretón-Cervera del río)	16,4	19,8	27,0	33,0	17,2	71,8	112,6	25,2	32,2	20,2	173,0	44,6	593,0
La Lastra (Calahorra)	29,5	14,3	41,0	36,2	90,5	41,8	104,4	13,7	22,2	16,2	100,8	37,8	548,4
El Naval (Casalarreina)	34,1	29,2	44,1	34,3	30,3	48,1	32,9	2,6	48,1	12,2	126,3	60,7	502,7
El Cuquero (Foncea)	58,0	52,6	77,2	43,2	26,8	35,4	21,6	4,6	51,0	24,6	132,2	106,6	633,8
Cabezuela (Igea)	19,8	27,2	26,0	37,2	46,0	56,8	80,8	21,4	33,0	19,6	139,4	52,0	559,2
La Grajera (Logroño)	47,5	21,0	57,0	36,0	34,5	58,8	44,4	25,7	56,0	32,7	99,8	42,4	555,7
San Juan (Leiva)	29,5	30,1	45,1	37,6	39,2	30,5	31,1	3,0	61,6	20,8	115,4	54,3	498,2
La Fonfría (Pazuengos)	43,2	36,2	20,8	44,6	50,1	62,4	28,3	16,2	50,1	37,2	119,1	70,7	578,9
El Espartal (Quel)	35,4	22,8	40,8	44,8	55,8	42,4	95,1	32,7	42,0	16,8	160,0	42,4	631,0
La Recueja (Rincón de Soto)	30,7	15,2	31,1	32,9	31,1	44,2	66,5	36,8	49,5	22,2	131,1	37,0	528,3
La Rad (San Vicente de la Sonsierra)	55,6	39,0	86,3	29,9	45,8	45,1	26,4	4,1	61,9	24,6	71,9	31,0	521,7
Sta. Engracia del Jubera	44,9	17,1	49,9	53,8	38,2	40,6	52,6	24,2	58,9	13,6	149,0	39,6	582,2
El Herrón (Santo Domingo de la C.)	29,6	25,4	39,6	40,0	29,4	39,6	37,6	5,2	106,2	28,4	101,8	53,6	536,4
Hoyos (Torremontalvo)	44,2	21,6	72,6	48,6	34,4	42,4	18,4	4,4	53,4	33,4	132,6	53,2	559,2
Valdegón (Agoncillo)	44,2	24,4	55,6	35,1	40,8	29,0	53,4	10,8	30,0	21,5	88,9	39,8	473,5
Santa María (Villar de Torre)	47,4	37,0	60,9	44,4	43,4	37,2	20,5	11,7	62,1	32,4	105,3	60,5	562,8

FUENTE: Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente.

14 TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

14.5.4 VALORES CLIMATOLÓGICOS POR ESTACIÓN AGROCLIMÁTICA. AÑO 2014

	Tm	TM	T	MAX	MIN	Hr	VV	VVmax	P	N	P 24
	°C	°C	°C	°C	°C	%	m.s-1	m.s-1	mm	días	mm
Bueyo (Albelda de Iregua)	7,5	19,4	13,1	35,5	-4,4	71,4	1,5	19,2	565,8	139	58,5
Los Cimientos (Aldeanueva de Ebro)	9,3	20,3	14,5	36,4	-3,3	68,2	2,7	21,3	547,4	140	62,8
El Estarijo (Alfaro)	8,3	20,7	14,3	36,4	-4,5	69,1	2,4	22,7	462,2	122	49,8
La Garnacha (Arenzana de abajo)	7,1	19,2	12,7	36,6	-4,1	73,0	1,4	20,2	555,8	159	57,2
Rubiejo (Ausejo)	8,9	18,8	13,5	34,1	-2,7	70,3	2,5	20,9	629,1	143	72,9
Prado Añamaza (Cabretón-Cervera del río Al)	6,7	20,0	13,3	35,3	-4,0	70,6	1,2	15,7	593,0	142	86,6
La Lastra (Calahorra)	9,1	20,4	14,3	35,9	-3,0	69,2	2,3	23,7	548,4	131	53,7
El Naval (Casalarreina)	7,3	18,8	12,8	36,5	-4,1	74,9	2,6	21,9	502,7	157	38,8
El Cuquero (Foncea)	7,4	17,4	12,0	36,8	-3,1	74,4	3,3	23,6	633,8	154	29,6
Cabezuela (Igea)	7,8	19,3	13,4	34,3	-5,5	65,5	1,7	21,6	559,2	119	68,2
La Grajera (Logroño)	9,0	19,4	13,7	35,8	-3,2	68,7	2,3	19,8	555,7	146	42,6
San Juan (Leiva)	6,7	18,3	12,1	36,3	-4,6	71,9	2,7	23,6	498,2	139	28,7
La Fonfría (Pazuengos)	5,8	13,6	9,4	29,3	-7,7	75,1	3,9	35,1	578,9	196	46,1
El Espartal (Quel)	7,7	20,2	13,9	35,6	-5,5	68,1	2,3	22,2	631,0	143	87,1
La Recueja (Rincón de Soto)	8,7	20,8	14,3	37,5	-4,2	71,1	1,8	19,7	528,3	142	47,1
La Rad (San Vicente de la Sonsierra)	7,9	18,8	12,9	35,8	-3,6	72,9	2,6	25,0	521,7	145	33,1
Sta. Engracia del Jubera	8,0	19,0	13,1	34,1	-3,4	73,2	2,4	21,0	582,2	148	80,2
El Herrón (Santo Domingo de la C.)	7,4	18,0	12,3	35,9	-3,1	72,8	2,5	23,0	536,4	135	56,2
Hoyos (Torremontalvo)	7,6	19,5	13,1	37,5	-3,9	73,0	1,5	19,5	559,2	155	60,6
Valdegón (Agoncillo)	7,7	20,7	14,0	36,0	-5,2	70,4	2,1	19,0	473,5	155	30,2
Santa María (Villar de Torre)	7,4	17,5	12,0	36,1	-3,0	72,8	2,3	25,2	562,8	160	34,6

FUENTE: Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente.

NOTA: Las siglas significan lo siguiente:

Tm: temperatura mínima media en grados centígrados.

TM: temperatura máxima media en grados centígrados.

T: temperatura media en grados centígrados.

MAX: temperatura máxima absoluta del mes en grados centígrados.

MIN: temperatura mínima absoluta del mes en grados centígrados.

Hr: humedad relativa media en porcentaje.

VV: velocidad media del viento en metros/segundo.

VVmax: velocidad máxima registrada en metros/segundo.

P: lluvia acumulada en el período de tiempo en milímetros.

N días: número de días con lluvia.

P 24: lluvia acumulada en 24 horas en milímetros.