



## 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
<b>EXTENSIÓN (Km<sup>2</sup>)</b>	5.045,03	78,92	505.990,00
<b>LATITUD NORTE</b>			
Extremo septentrional	42 39'	42 31'	43 48'
Extremo meridional	41 55'	42 25'	27 38'
<b>LONGITUD</b>			
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 Agricultura, Ganadería, Mundo Rural y Medio Ambiente.

#### 14.1.2 CLASIFICACIÓN DE LOS MUNICIPIOS DE LA RIOJA

SUPERFICIE (Km <sup>2</sup> )	Nº municipios	DENSIDAD (Hab/Km <sup>2</sup> )	Nº municipios
Menos de 5	6	Menos de 5	58
De 5 a menos de 10	27	De 5 a menos de 15	48
De 10 a menos de 15	34	De 15 a menos de 30	26
De 15 a menos de 20	25	De 30 a menos de 50	15
De 20 a menos de 30	21	De 50 a menos de 100	12
De 30 a menos de 50	36	De 100 a menos de 200	9
De 50 a menos de 100	21	De 200 a menos de 350	4
De 100 a menos de 200	4	De 350 a menos de 500	1
De 200 o más	-	De 500 o más	1

FUENTE: Elaboración propia a partir de datos de la Estadística del Padrón continuo a 1 de enero de 2022. INE.

## 14. TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

### 14.2 INFRAESTRUCTURAS HIDRÁULICAS Y GESTIÓN DEL AGUA

#### 14.2.1 RECURSOS HÍDRICOS: CAPACIDAD DE EMBALSAMIENTO EN LA REGIÓN. AÑO 2020

	UBICACIÓN	Hm <sup>3</sup>		UBICACIÓN	Hm <sup>3</sup>
Embalse de Mansilla	Mansilla	68,000	Embalse de Santurdejo I	Santurdejo	0,094
Embalse de Pajares	Pajares	35,000	Balsa de C.R. Río Tuerto II	Villar de Torre	0,084
Embalse González-Lacasa	Ortigosa-El Rasillo	33,000	Balsa de C.R. Río Tuerto I	Villar de Torre	0,080
Embalse de Yalde	Castroviejo	3,600	Balsa de Sojuela	Sojuela	0,080
Emb. Estanca-Perdiguero	Calahorra	2,500	Balsa de Medrano	Medrano	0,075
Embalse de Leiva	Leiva	2,300	Balsa de Tricio II	Tricio	0,075
Embalse de La Grajera	Logroño	2,000	Balsa elevada C.R. Carrera Las Planas	Aldeanueva de Ebro	0,070
Presa del Regajo	Cornago	1,600	Balsa baja C.R. Canal de Lodosa	Rincón de Soto	0,060
Embalse de La Laguna	Alfaro	0,400	Balsa C.R. Carrera Las Planas	Aldeanueva de Ebro	0,060
Embalse de Valbornedo	Navarrete	0,400	Balsa de Corera I	Corera	0,060
Balsa de San Asensio	Hormilla	0,350	Balsa de Grañón	Grañón	0,050
Emb. de La Hoya de Gimileo	Igea	0,335	Balsa de Villarta-Quintana II	Villarta-Quintana	0,050
Embalse de la Muga	Alfaro	0,304	Balsa C.R. Carrera Las Planas (margen drcha.)	Aldeanueva de Ebro	0,040
Balsa de Regulación Tirón-Rioja Alta 1	Tirgo	0,247	Balsa "Embalse alto" C.R. Tambarria	Alfaro	0,035
Balsa de La Mesa	Zarratón	0,227	Balsa de Cañas I y II	Cañas	0,033
Embalse de La Molineta	Alfaro	0,225	Balsa de Daroca	Daroca	0,030
Balsa de La Zaballa	Rodezno	0,195	Balsa de Tambarria	Alfaro	0,029
Balsa de Villarta-Quintana	Villarta-Quintana	0,186	Balsa de Villalba	Villalba de Rioja	0,028
Balsa de El Redal I	El Redal	0,160	Balsa La Llanada I	Aldeanueva de Ebro	0,027
Balsa de Manzanares	Manzanares	0,160	Balsas Villa de Ocón I y II	Ocón	0,025
Balsa de Villarejo	Villarejo	0,160	Balsa Los Campillos	Cenicero	0,021
Balsa de La Cantera	Castañares de Rioja	0,153	Balsa de Inestral y Vallalengua	Autol	0,020
Balsa de C.R. Río Tuerto III	Villar de Torre	0,140	Balsa de Tricio I	Tricio	0,020
Balsa La Llanada III "La Muela"	Aldeanueva de Ebro	0,140	Balsa de Tudelilla	Tudelilla	0,020
Balsa de El Redal II	El Redal	0,130	Balsa Tirón-Rioja Alta 2	Tirgo	0,018
Balsa SAT Carrera Las Planas	Alfaro	0,130	Balsa de C.R. Arenzana de Abajo	Arenzana de Abajo	0,015
Balsa La Cañadilla	Quel	0,127	Balsa de Valverde	Valverde de Rioja	0,015
Presa de Cornago	Cornago	0,120	Balsa de San Román	San Román de Cameros	0,014
Balsa de Santa Coloma	Santa Coloma	0,116	Balsa Viñas Nuevas	Aldeanueva de Ebro	0,011
Balsa de Sorzano	Sorzano	0,112	Estanca de Bustarrió	Arnedo	0,010
Balsa de Turrax	Aldeanueva de Ebro	0,112	Balsa de Pipaona	Ocón	0,010
Balsa de Santurdejo II	Santurdejo	0,106	Balsa San Chisnal-Los Campillos	Cenicero	0,007
Balsa de Cofin	Alfaro	0,100	Balsa La Llanada II Solar	Aldeanueva de Ebro	0,006
Embalse del Campo	Alfaro	0,100	Balsa Cañada	Aldeanueva de Ebro	0,005
Embalse de Añamaza	Cabretón	0,100	Balsa Los Pezales	Alcanadre	0,005
Balsa de Corera II	Corera	0,100	Balsa Valleoscuro-Los Campillos	Cenicero	0,004
Balsa de Hormilla Valpierre	Hormilla	0,100	Balsa Roble Alto-Los Campillos	Cenicero	0,002
Balsa de Hormilla ac. San Asensio	Hormilla	0,100	Balsa Alta de Juancaliente	Cornago	0,001

FUENTE: Consejería de Agricultura, Ganadería, Mundo Rural y Medio Ambiente

## 14. TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

### 14.2.2 ESTADÍSTICA SOBRE EL SUMINISTRO Y SANEAMIENTO DEL AGUA

Unidades: Volumen en miles de m<sup>3</sup> e importe en miles de euros (salvo que se indique otra unidad)

	2016	2018	2020
<b>Captación realizada por la propia empresa</b>	41.672	47.524	41.194
1. Aguas superficiales	21.203	26.724	33.725
2. Aguas subterráneas	20.469	20.800	7.469
3. Desalación	-	-	-
<b>Disponibilidad total de agua no potabilizada</b>	39.078	47.524	42.860
<b>Disponibilidad total de agua para su potabilización</b>	36.861	46.623	45.417
<b>Volumen de agua suministrada (1)</b>			
1. Volumen de agua suministrada a la red de abastecimiento público	36.170	43.933	41.781
1.1. Volumen total de agua registrada y distribuida por tipo de usuario	21.173	27.290	25.032
1.2. Volumen de agua no registrada	14.997	16.643	16.749
1.2.1. Pérdidas reales	6.574	7.345	8.978
1.2.2. Pérdidas aparentes	8.423	9.298	7.771
<b>Distribución</b>			
1. Volumen total de agua registrada y distrib. para el abast. público	21.173	27.290	25.032
1.1 Hogares	13.074	13.259	14.276
1.2 Sectores económicos	5.650	9.736	7.944
1.3 Consumos municipales	2.449	4.295	2.812
2. Importe facturado por el agua suministrada	11.087	13.819	14.609
3. Importe total de la inversión en los servicios de suministro	2.988	121	304
<b>Recogida y tratamiento de las aguas residuales (m<sup>3</sup>/día)</b>			
1. Volumen de aguas residuales tratadas	151.978	160.431	179.071
2. Volumen total de agua reutilizada	-	-	-
3. Importe total de las cuotas de saneamiento y depuración	13.756	13.580	14.870

FUENTE: Estadística sobre el suministro y saneamiento del agua. Indicadores sobre el agua. INE.

NOTA: Desde 2014 es una estadística bienal.

(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

### 14.2.3 INDICADORES SOBRE EL AGUA

Unidades: (litros / habitante / día)

	2014	2016	2018	2020
1. Volumen de agua disponible potabilizada	308	323	408	393
2. Volumen de agua suministrada a la red de abastecimiento público	299	318	384	363
2.1. Volumen total de agua registrada (1) y distribuida por tipo de usuario	192	186	239	217
2.1.1. A los Hogares	106	115	116	124
2.1.2. Otros Usos	86	71	123	93
2.2. Volumen de agua no registrada	107	132	145	146
2.2.1. Pérdidas reales (2)	42	58	64	78
2.2.2. Pérdidas aparentes (3)	65	74	81	68
3. Porcentaje de pérdidas reales sobre el volumen de agua suministrada	14,0	18,2	16,7	21,5

FUENTE: Estadística sobre el suministro y saneamiento del agua. Indicadores sobre el agua. INE.

NOTA: Desde 2014 es una estadística bienal.

(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

### 14.2.4 INDICADORES ECONÓMICOS

Unidades: Euros/m<sup>3</sup>

	2014	2016	2018	2020
1. Coste unitario del agua	1,15	1,17	1,01	1,17
1.1 Suministro de agua	0,55	0,52	0,51	0,58
1.2 Alcantarillado y Depuración	0,60	0,65	0,50	0,59

FUENTE: Estadística sobre el suministro y saneamiento del agua. Indicadores sobre el agua. INE.

### 14.2.5 INDICADORES RELATIVOS A LAS AGUAS RESIDUALES

	2017	2018	2019	2020	2021
Caudal tratado (m <sup>3</sup> )	48.466.133	58.557.429	53.175.530	56.913.711	54.380.959
SS eliminados (Tn/año)	9.576	9.629	9.510	7.951	8.278
DBO <sub>5</sub> eliminados (Tn/año)	9.720	10.027	10.026	8.288	8.742
DQO eliminados (Tn/año)	18.460	19.195	19.324	15.896	16.255
S.S agua tratada (mg/l)	9,6	9,1	9,6	13,4	11,2
DBO <sub>5</sub> agua tratada (mg/l)	6,5	6,3	6,6	7,5	6,3
DQO agua tratada (mg/l)	24,0	20,6	21,6	27,7	23,7
Rendimiento DQO (%)	92,7	94,1	94,4	92,7	92,6
Fangos generados (Tn Materia Seca)	5.442	5.224	5.080	5.080	5.456

FUENTE: Consorcio de Aguas y Residuos de La Rioja.



## 14. TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

### 14.3 PROTECCIÓN AMBIENTAL

#### 14.3.1 EVOLUCIÓN DE INCENDIOS FORESTALES

	2018	2019	2020	2021	2022
<b>NÚMERO DE INCENDIOS</b>	35	88	46	77	89
SUPERFICIE ARBOLADA (Ha)	26,0	10,6	1,5	208,9	99,8
SUPERFICIE DESARBOLADA (Ha)	29,2	44,5	22,4	245,2	95,6
Matorral y monte bajo	23,6	28,3	9,0	210,4	55,8
Pastos	3,7	10,9	13,4	31,7	39,4
Zonas húmedas	1,9	5,3	0,0	3,2	0,5
<b>SUPERFICIE TOTAL</b>	55,2	55,1	23,9	454,1	195,5
<b>PÉRDIDAS (1)</b>	160.373	24.579	5.985	2.460.536	1.789.372

FUENTE: Consejería de Agricultura, Ganadería, Mundo Rural y Medio Ambiente

(1): Datos en euros

## 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
	2020	2021	2022	2020	2021	2022	
<b>CONCENTRACIONES SO<sub>2</sub> (Dióxido de azufre)</b>							
Valor medio anual	3,2	3,4	2,1	2,3	3,5	3,6	20
Nivel diario para protección de la salud	5,2	5,7	3,9	5,4	4,7	6,0	125
<b>CONCENTRACIONES NO<sub>2</sub> (Dióxido de nitrógeno)</b>							
Valor medio anual	14,6	12,5	16,2	7,8	7,4	10,6	40
Nivel horario para protección de la salud	79,0	67,9	82,8	30,0	28,7	26,8	200
<b>CONCENTRACIONES PM10 (partículas en suspensión)</b>							
Valor medio anual	20,0	19,3	17,0	20,0	18,2	19,2	40
Nivel diario para protección de la salud	31,0	29,1	31,3	34,0	35,0	40,1	50
<b>CONCENTRACIONES O<sub>3</sub> (ozono) troposférico</b>							
Nº superaciones del umbral de protección a la salud (1)	-	-	-	2	9	10	25
Nivel de protección a la vegetación: AOT40 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3\text{-h}$ ) (2)	3.595	3.434	2.945	10.020	9.879	8.640	18.000

FUENTE: Consejería de Agricultura, Ganadería, Mundo Rural y Medio Ambiente

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

(2) 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 CO<sub>2</sub>

	2017	2018	2019	2020	2021
<b>TOTAL</b>	1.795.346	1.572.380	1.659.474	1.337.062	1.597.983
CO <sub>2</sub> (Dióxido de carbono)	1.388.385	1.159.929	1.241.183	936.669	1.209.758
CH <sub>4</sub> (Metano)	251.676	265.604	272.183	260.005	247.025
N <sub>2</sub> O (Óxido de dinitrógeno)	107.548	105.786	107.003	106.563	106.545
Otros Gases GEI (gases fluorados de efecto invernadero)	47.737	41.062	39.105	33.825	34.656

FUENTE: CORINE. Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico

NOTA: Otros gases GEI incluyen HFCs (Hidrofluorocarbonos), PFCs (Perfluorocarbonos) y SF6 (Hexafluoruro de azufre).

## 14. TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

### 14.4.3 RESIDUOS URBANOS RECOGIDOS

Unidades: Toneladas

	2018	2019	2020	2021	2022
Vidrio	8.923	9.153	8.403	8.609	8.930
Papel - Cartón	8.150	8.417	8.139	8.128	7.806
Envases ligeros	5.296	5.657	6.114	5.981	5.639
Residuos urbanos peligrosos	15,2	26,8	29,1	24,4	19,8
Otros residuos	884	1.297	2.575	3.261	3.270
Fracción resto	105.433	104.026	101.228	101.616	100.438
Voluminosos	2.491	2.887	3.050	3.147	3.274

FUENTE: Consejería de Agricultura, Ganadería, Mundo Rural y Medio Ambiente

### 14.4.4 SUBPRODUCTOS OBTENIDOS DE LOS RESIDUOS URBANOS

Unidades: Toneladas

	2018	2019	2020	2021	2022
Papel - cartón	9.862,9	9.663,0	9.012,3	8.970,2	9.862,9
Vidrio	6.822,5	7.077,3	6.922,3	6.988,7	6.822,5
Plásticos	3.417,1	3.398,4	3.440,8	3.807,2	3.417,1
Brick	490,0	459,7	450,8	556,9	490,0
Aluminio	267,3	267,6	336,7	368,6	267,3
Acero	2.324,2	2.380,0	2.338,3	2.224,2	2.324,2
Aceite	21,4	25,4	29,1	4,0	21,4
Pilas	18,2	26,8	29,2	19,2	18,2
RAEE	49,9	158,7	213,3	117,6	49,9
Otros	31,4	264,1	352,3	32,4	31,5
Materia orgánica tratada	23.304,8	23.721,0	23.125,0	23.088,9	23.304,9

FUENTE: Consejería de Agricultura, Ganadería, Mundo Rural y Medio Ambiente

NOTA: RAEE: Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos

## 14. TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

### 14.4.5 RESIDUOS PELIGROSOS GENERADOS

Unidades: Toneladas

	2018	2019	2020	2021	2022
<b>TOTAL RESIDUOS PELIGROSOS</b>	<b>11.807</b>	<b>11.372</b>	<b>11.199</b>	<b>10.940</b>	<b>9.018</b>
1 Resid. de la prospección, extracción, preparación y otros tratamientos de minerales y canteras	63	-	-	-	-
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	-	-	-	1	-
6 Residuos de procesos químicos inorgánicos	328	426	69	403	430
7 Residuos de procesos químicos orgánicos	108	82	48	54	90
8 Resid. de la formulación, fabricación, distribución, y utilización de revestimientos, pegamentos, sellantes y tintas de impresión	1.315	1.279	1.006	763	1.117
9 Residuos de la industria fotográfica	21	16	14	15	17
10 Residuos inorgánicos de procesos térmicos	1	4	0	64	113
11 Resid. inorgánicos que contienen metales procedentes del tratamiento y revestimiento de metales y de la hidrometalurgia no férrea	1.237	1.078	1.200	1.693	785
12 Resid. de moldeado y del tratamiento físico y mecánico de superficies de metales y plásticos	907	846	497	544	671
13 Residuos de aceite (excepto aceites industriales usados)	1.735	1.197	1.520	3.287	1.444
14 Residuos de sustancias orgánicas utilizadas como disolventes	245	169	12	164	210
15 Resid. de envases; absorbentes, trapos de limpieza, materiales de filtración y ropas de protección no especificados en otras categ.	1.616	1.694	1.061	1.457	1.514
16 Residuos no especificados en otro capítulo de la lista	3.341	3.779	4.879	1.286	1.192
17 Residuos de la construcción y demolición (incluyendo la construcción de carreteras)	222	183	323	345	570
18 Resid. de servicios médicos o veterinarios y/o de investigación asociada	274	277	308	254	291
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	294	257	222	475	294
20 Residuos municipales y residuos asimilables procedentes de los comercios, industrias e instituciones	100	85	41	136	279

FUENTE: Consejería de Agricultura, Ganadería, Mundo Rural y Medio Ambiente

## 14. TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

## 14.4.6 ENCUESTA DE GASTO DE LA INDUSTRIA EN PROTECCIÓN AMBIENTAL. AÑO 2020

Unidades: Euros

	TOTAL ACTIVIDADES	C. Industria Manufacturera
<b>GASTO TOTAL</b>	29.451.296	25.036.026
<b>INVERSIÓN TOTAL</b>	5.188.358	3.700.423
<b>EQUIPOS E INSTALACIONES INDEPENDIENTES</b>	1.809.339	453.220
Protección del aire y el clima	54.208	54.208
Gestión de aguas residuales	336.737	336.737
Gestión de residuos	15.415	15.415
Protección y descontaminación de suelos, aguas subterráneas y superficiales	15.838	15.838
Reducción de ruidos y vibraciones	1.021	1.021
Protección de la biodiversidad y los paisajes	1.377.564	29.750
Otros equipos e instalaciones	8.556	251
<b>EQUIPOS E INSTALACIONES INTEGRADOS</b>	3.379.019	3.247.203
Protección del aire y el clima	2.607.419	2.601.193
Gestión de aguas residuales	291.284	290.472
Gestión de residuos	242.585	242.585
Protección y descontaminación de suelos, aguas subterráneas y superficiales	106.111	73.764
Reducción de ruidos y vibraciones	37.642	37.642
Protección de la biodiversidad y los paisajes	-	-
Otros equipos e instalaciones	93.978	1.547
<b>GASTOS CORRIENTES</b>	24.262.938	21.335.603

FUENTE: Encuesta de 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)

	2018	2019	2020	2021	2022
Temperatura máxima absoluta (°C)	37,1	40,9	36,9	39,0	40,5
Temperatura mínima absoluta (°C)	-3,8	-1,8	-3,0	-4,0	-3,3
Temperatura media anual (°C)	13,4	13,8	13,8	13,3	14,6
Humedad media en porcentaje	73,5	66,9	71,2	70,0	66,4
Precipitación Total (mm)	672,9	519,7	497,5	531,3	287,2

FUENTE: Consejería de Agricultura, Ganadería, Mundo Rural y Medio Ambiente.

#### 14.5.2 TEMPERATURA MEDIA MENSUAL POR ESTACIÓN AGROCLIMÁTICA. AÑO 2022

Unidades: Grados centígrados (°C)

	Enero	Feb.	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Anual
Valdegón (Agoncillo)	4,7	7,5	9,3	11,3	18,1	22,4	24,3	24,0	19,1	17,5	9,8	7,4	14,6
Bueyo (Albelda de Iregua)	4,6	7,5	8,5	10,6	17,3	21,4	23,3	22,7	18,2	16,6	9,5	6,6	13,9
Los Cimientos (Aldeanueva de Ebro)	5,4	8,7	9,4	12,0	19,4	23,5	25,1	24,8	20,0	18,5	10,7	7,6	15,4
El Estarijo (Alfaro)	4,2	7,7	9,6	11,7	18,9	23,4	24,8	24,5	19,5	18,2	10,2	7,3	15,0
La Garnacha (Arenzana de Abajo)	3,4	6,1	7,8	9,7	16,2	20,2	22,2	22,0	18,2	16,5	9,6	7,2	13,3
Rubiejo (Ausejo)	5,2	8,1	8,2	10,6	17,8	22,1	24,0	23,8	19,0	17,8	10,0	7,3	14,5
La Lastra (Calahorra)	5,1	8,3	9,5	11,9	19,2	23,7	25,4	25,3	20,2	18,5	10,6	7,7	15,4
El Naval (Casalarreina)	3,5	6,3	8,3	9,6	16,0	19,7	21,8	21,8	17,5	16,5	9,8	7,9	13,2
Prado Añamaza (Cabretón-Cervera del Río Alhama)	2,9	6,0	8,3	10,4	17,2	21,9	23,2	22,8	17,7	16,3	9,9	7,7	13,7
La Dehesa (Entrena)	4,2	6,9	8,1	10,3	16,9	20,7	22,4	22,1	17,8	16,0	9,2	6,8	13,5
El Cuquero (Foncea)	4,2	6,7	7,3	8,7	15,4	19,2	21,5	21,6	17,2	16,5	9,5	7,4	12,9
Cabezuela (Igea)	5,0	7,6	8,2	10,8	18,0	22,7	24,7	24,1	19,0	17,4	10,5	7,9	14,7
La Grajera (Logroño)	5,0	8,0	8,6	10,9	17,9	22,1	24,2	23,8	19,3	17,8	10,1	7,5	14,6
San Juan (Leiva)	4,0	6,6	7,8	9,1	15,4	19,6	21,6	21,7	17,6	16,2	9,9	7,9	13,1
La Fonfría (Pazuengos)	3,7	5,1	4,2	5,6	13,0	16,6	18,9	19,3	14,2	15,0	7,7	5,8	10,8
El Espartal (Quel)	4,1	7,4	8,8	11,3	18,5	22,6	24,3	24,0	19,1	17,7	9,9	7,0	14,6
La Recueja (Rincón de Soto)	4,9	8,2	9,7	12,0	18,9	23,2	24,6	24,2	19,2	17,6	9,9	7,0	15,0
La Rad (San Vicente de la Sonsierra)	4,3	7,2	8,6	9,8	16,8	20,2	22,5	22,2	17,9	17,3	10,1	8,4	13,8
La Cruz (Santa Engracia del Jubera)	4,2	7,2	7,9	9,9	16,9	21,2	23,3	23,0	18,3	17,5	9,6	6,4	13,8
El Herrón (Santo Domingo de la Calzada)	4,3	6,8	7,5	9,1	15,4	19,5	21,7	21,7	17,6	16,6	10,0	7,6	13,2
Hoyos (Torremontalvo - Uruñuela)	4,4	7,2	8,8	10,6	17,4	21,1	23,1	22,8	18,4	16,5	9,8	8,0	14,0
Santa María (Villar de Torre)	4,5	6,8	7,1	8,7	15,1	19,0	21,3	21,2	17,2	16,3	9,7	6,8	12,8

FUENTE: Consejería de Agricultura, Ganadería, Mundo Rural y Medio Ambiente.

## 14 TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

## 14.5.3 PRECIPITACIÓN MENSUAL POR ESTACIÓN AGROCLIMÁTICA. AÑO 2022

Unidades: Milímetros de agua (mm)

	Enero	Feb.	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Ago.	Sep.	Oct.	Nov.	Dic.	Anual
Valdegón (Agoncillo)	15,0	3,0	53,4	57,2	11,2	7,3	5,9	16,2	26,4	17,9	41,8	55,4	310,7
Bueyo (Albelda de Iregua)	17,6	4,5	48,6	81,1	19,6	4,7	2,2	19,4	9,9	14,4	39,8	46,4	308,1
Los Cimientos (Aldeanueva de Ebro)	10,6	0,2	48,0	49,0	17,2	14,0	26,8	32,0	8,8	12,6	31,6	42,0	292,8
El Estarajo (Alfaro)	12,9	0,6	32,0	55,7	15,7	13,3	14,4	11,0	22,8	7,3	32,7	45,4	263,8
La Garnacha (Arenzana de Abajo)	18,8	5,4	59,6	64,0	17,8	5,2	2,4	60,2	15,2	22,4	40,0	41,4	352,4
Rubiejo (Ausejo)	16,3	1,7	70,7	63,6	25,2	6,2	21,1	32,0	22,6	32,9	34,2	45,8	372,4
La Lastra (Calahorra)	14,6	0,6	50,2	48,7	21,1	6,1	25,4	6,1	17,7	26,2	29,0	49,8	295,5
El Naval (Casalarreina)	22,6	9,7	44,8	45,7	31,3	9,7	0,0	19,2	14,1	17,8	37,4	51,3	303,6
Prado Añamaza (Cabretón-Cervera del Río Alhama)	4,8	1,2	50,0	50,2	14,8	8,2	23,2	19,2	13,8	8,0	35,4	38,2	267,0
La Dehesa (Entrena)	15,8	5,1	48,1	72,3	20,0	2,2	0,8	14,5	3,6	11,3	46,7	42,8	283,1
El Cuquero (Foncea)	26,0	9,0	55,6	85,2	9,8	10,6	0,4	19,0	4,4	15,0	45,8	62,2	343,0
Cabezuela (Igea)	7,0	1,7	64,1	53,5	14,0	11,4	16,7	33,9	31,2	14,0	29,8	41,9	319,2
La Grajera (Logroño)	18,2	4,6	42,2	73,5	15,4	2,6	1,8	25,7	2,6	9,9	42,8	47,9	287,2
San Juan (Leiva)	21,9	5,9	62,3	61,2	20,6	25,0	0,2	31,0	9,1	18,2	52,1	75,5	383,0
La Fonfría (Pazuengos)	18,4	15,2	97,8	98,0	30,1	20,6	5,1	37,6	29,1	36,0	16,1	54,9	458,8
El Espartal (Quel)	12,5	1,3	59,8	53,5	23,2	9,2	21,7	21,2	25,2	19,9	29,3	35,7	312,4
La Recueja (Rincón de Soto)	12,2	0,4	49,5	55,3	23,4	2,8	38,8	26,3	11,5	16,1	29,3	50,3	315,9
La Rad (San Vicente de la Sonsierra)	31,6	11,3	46,9	54,9	9,6	10,2	0,2	39,7	10,2	13,5	46,2	59,5	334,0
La Cruz (Sta. Engracia del Jubera)	15,4	2,4	73,5	70,4	22,3	12,2	14,4	37,8	14,8	32,9	36,1	41,4	373,7
El Herrón (Santo Domingo de la C.)	13,6	5,6	69,8	68,4	18,4	18,4	1,2	35,8	15,0	26,4	41,8	41,2	355,6
Hoyos (Torremontalvo - Uruñuela)	17,0	7,1	46,3	50,1	9,5	4,4	3,4	32,3	11,1	22,0	45,9	51,1	300,2
Santa María (Villar de Torre)	19,7	11,2	73,6	80,3	18,9	16,3	3,4	62,3	19,3	31,2	59,4	46,2	441,9

FUENTE: Consejería de Agricultura, Ganadería, Mundo Rural y Medio Ambiente.

## 14 TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

## 14.5.4 VALORES CLIMATOLÓGICOS POR ESTACIÓN AGROCLIMÁTICA. AÑO 2022

	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
Valdegón (Agoncillo)	8,3	21,5	14,6	40,6	-5,6	70,0	1,7	17,9	310,7	122	20,7
Bueyo (Albelda de Iregua)	7,9	20,7	13,9	40,2	-5,7	67,5	1,3	17,5	308,1	120	19,1
Los Cimientos (Aldeanueva de Ebro)	9,8	21,7	15,4	40,8	-4,6	65,9	2,6	19,2	292,8	95	21,0
El Estarijo (Alfaro)	8,3	22,1	15,0	40,7	-6,8	68,3	2,1	19,5	263,8	111	16,6
La Garnacha (Arenzana de Abajo)	7,1	20,4	13,3	40,6	-6,0	71,4	1,3	16,0	352,4	143	28,4
Rubiejo (Ausejo)	9,6	20,2	14,5	39,4	-3,9	68,6	2,5	19,3	372,4	102	21,7
La Lastra (Calahorra)	9,7	22,2	15,4	42,0	-5,0	65,9	2,2	20,5	295,5	106	24,6
El Naval (Casalarreina)	7,1	20,1	13,2	39,6	-5,9	72,5	2,6	19,0	303,6	144	17,6
Prado Añamaza (Cabretón-Cervera del Río Alhama)	6,0	21,5	13,7	39,3	-8,6	67,9	1,0	21,1	267,0	121	21,8
La Dehesa (Entrena)	7,2	20,3	13,5	40,4	-5,8	73,3	1,3	19,7	283,1	127	15,4
El Cuquero (Foncea)	7,9	18,8	12,9	39,6	-3,7	71,6	3,2	20,6	343,0	135	26,4
Cabezuela (Igea)	8,5	21,2	14,7	39,4	-5,9	63,2	1,6	19,6	319,2	100	24,9
La Grajera (Logroño)	9,6	20,6	14,6	40,5	-3,3	66,4	2,2	20,4	287,2	114	12,9
San Juan (Leiva)	7,2	19,9	13,1	39,4	-5,3	71,9	2,5	19,4	383,0	131	31,9
La Fonfría (Pazuengos)	6,9	15,2	10,8	34,3	-6,6	70,6	3,4	29,7	458,8	161	29,1
El Espartal (Quel)	7,9	21,3	14,6	40,2	-6,4	67,5	2,5	22,7	312,4	109	24,1
La Recueja (Rincón de Soto)	8,9	21,9	15,0	40,0	-5,8	71,7	1,6	14,4	315,9	111	38,0
La Rad (San Vicente de la Sonsierra)	8,3	20,1	13,8	39,7	-3,7	70,4	2,6	19,4	334,0	136	13,7
La Cruz (Sta. Engracia del Jubera)	8,2	19,9	13,8	38,9	-5,3	70,1	2,3	20,9	373,7	114	22,7
El Herrón (Santo Domingo de la C.)	7,8	19,4	13,2	40,4	-3,3	70,3	2,4	19,4	355,6	121	22,0
Hoyos (Torremontalvo - Uruñuela)	8,1	21,0	14,0	41,1	-4,9	69,6	1,8	17,9	300,2	130	14,3
Santa María (Villar de Torre)	7,9	18,7	12,8	39,9	-3,3	71,5	2,1	26,2	441,9	132	27,1

FUENTE: Consejería de Agricultura, Ganadería, Mundo Rural 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.