



## 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 (Km²)</b> | 5.045,00 | 79,57   | 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 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          | 46            |
| De 10 a menos de 15   | 30            | De 15 a 30         | 30            |
| 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 2015. INE.

## 14. TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

### 14.2 INFRAESTRUCTURAS HIDRÁULICAS Y GESTIÓN DEL AGUA

#### 14.2.1 RECURSOS HÍDRICOS: DISPONIBILIDAD

|                      | Cota nacimiento<br>(m) | Longitud<br>(Km) | Superf. Total<br>(Km <sup>2</sup> ) | Superf. Cuenca<br>riojana (Km <sup>2</sup> ) | Aportac. media<br>(Hm <sup>3</sup> /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 2013

|                                        | RIOJA ALTA |          | RIOJA MEDIA |          | RIOJA BAJA |          |
|----------------------------------------|------------|----------|-------------|----------|------------|----------|
|                                        | Valle      | Sierra   | Valle       | Sierra   | Valle      | Sierra   |
| Superficie (Ha)                        | 21.411     | 470      | 11.112      | 181      | 16.160     | 226      |
| Consumo total (Hm <sup>3</sup> /Año)   | 2.432,51   | 1.992,74 | 3.255,91    | 3.258,08 | 3.312,76   | 3.068,35 |
| Consumo medio (m <sup>3</sup> /Ha/Año) | 52,08      | 0,94     | 36,18       | 0,59     | 53,53      | 0,69     |
| Dotación (m <sup>3</sup> /Ha/Año)      | 3.041      | 2.491    | 4.651       | 4.654    | 4.417      | 4.383    |
| Demanda total (Hm <sup>3</sup> /Año)   | 65,10      | 1,17     | 51,69       | 0,84     | 71,38      | 0,99     |
| 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

|                                         | 2009   | 2010   | 2011   | 2012   | 2013   |
|-----------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Consumo Agrícola (Hm <sup>3</sup> /año) | 243,68 | 234,27 | 251,53 | 244,58 | 191,17 |
| Abastecimiento (Hm <sup>3</sup> /año)   | 29,48  | 27,99  | 28,55  | 24,37  | 23,90  |
| Demanda Final (Hm <sup>3</sup> /año)    | 273,16 | 262,26 | 280,08 | 268,95 | 215,07 |

FUENTE: Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente.

## 14. TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

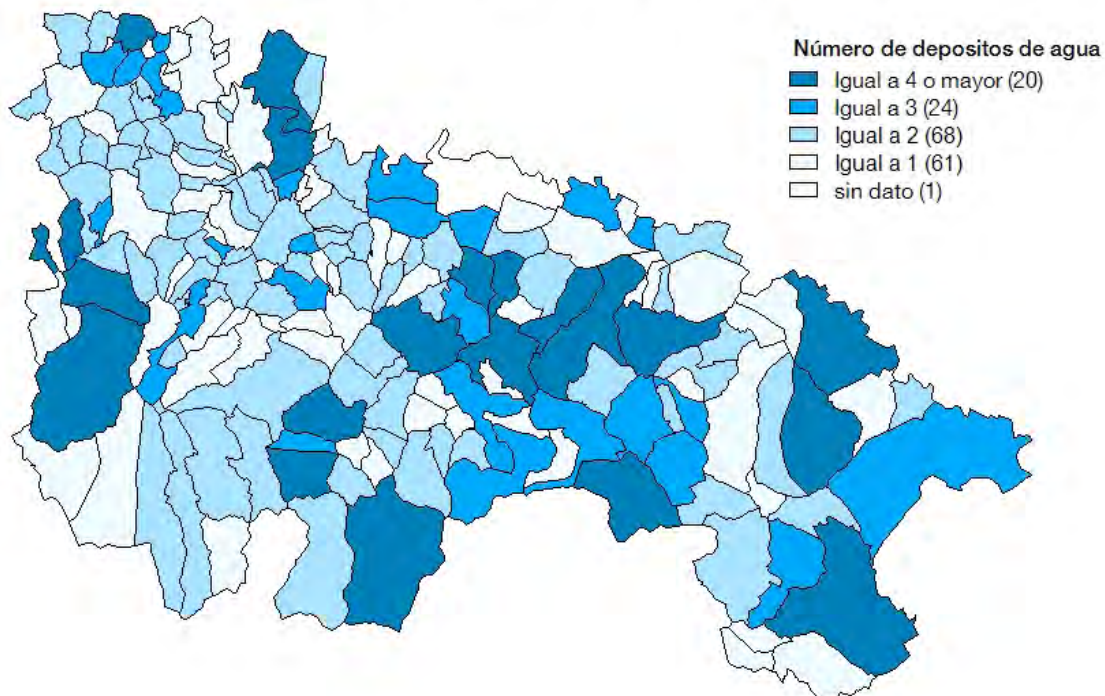
## 14.2.4 RECURSOS HÍDRICOS: CAPACIDAD DE EMBALSAMIENTO EN LA REGIÓN. AÑO 2013

|                               | UBICACIÓN           | (Hm <sup>3</sup> ) |                                 | UBICACIÓN          | (Hm <sup>3</sup> ) |
|-------------------------------|---------------------|--------------------|---------------------------------|--------------------|--------------------|
| 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.

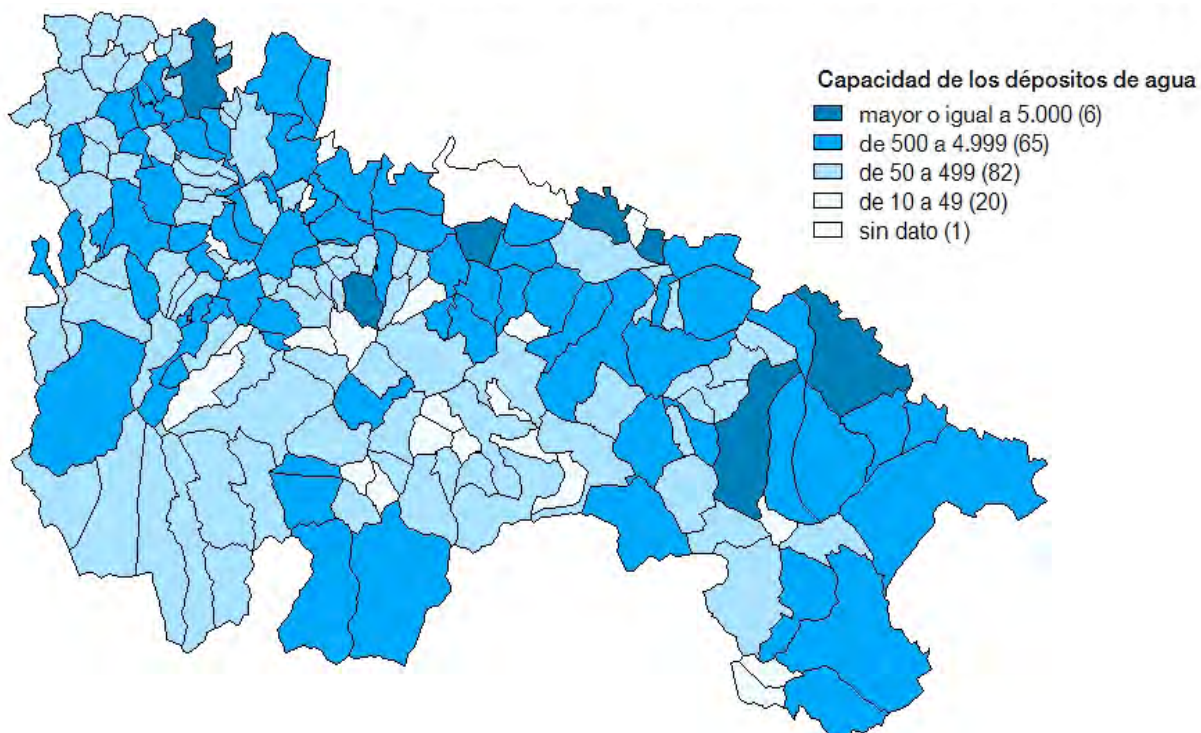
## 14. TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

### G.14.1 Depósitos de agua potable en La Rioja. Año 2016



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 2016



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





## 14. TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

### 14.2.5 ENCUESTA 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)

|                                                                           | LA RIOJA |         |         | ESPAÑA     |
|---------------------------------------------------------------------------|----------|---------|---------|------------|
|                                                                           | 2012     | 2013    | 2014    | 2014       |
| <b>Captación realizada por la propia empresa</b>                          | 48.748   | 57.909  | 43.427  | 3.599.437  |
| 1. Aguas superficiales                                                    | 24.455   | 32.389  | 26.096  | 2.436.040  |
| 2. Aguas subterráneas                                                     | 24.293   | 25.520  | 17.331  | 1.003.828  |
| 3. Desalación                                                             | -        | -       | -       | 159.569    |
| <b>Disponibilidad total de agua no potabilizada</b>                       | 48.748   | 56.481  | 41.370  | 4.313.077  |
| <b>Disponibilidad total de agua potabilizada</b>                          | 46.768   | 46.482  | 35.294  | 4.870.238  |
| <b>Volumen de agua suministrada (1)</b>                                   |          |         |         |            |
| 1. Volumen de agua suministrada a la red de abastecimiento público        | 37.274   | 39.022  | 34.245  | 4.271.966  |
| 1.1. Volumen total de agua registrada y distribuida por tipo de usuario   | 24.366   | 23.896  | 22.051  | 3.214.034  |
| 1.2. Volumen de agua no registrada                                        | 12.908   | 15.126  | 12.194  | 1.057.932  |
| 1.2.1. Pérdidas reales                                                    | 6.481    | 6.332   | 4.798   | 651.061    |
| 1.2.2. Pérdidas aparentes                                                 | 6.427    | 8.794   | 7.396   | 406.871    |
| <b>Distribución</b>                                                       |          |         |         |            |
| 1. Volumen total de agua controlada y distrib. para el abast. público     | 24.366   | 23.896  | 22.051  | 3.214.034  |
| 1.1 Hogares                                                               | 15.219   | 12.967  | 12.180  | 2.237.746  |
| 1.2 Sectores económicos                                                   | 7.593    | 8.395   | 7.312   | 684.841    |
| 1.3 Consumos municipales                                                  | 1.554    | 2.534   | 2.559   | 291.447    |
| 2. Importe facturado por el agua distribuida                              | 14.144   | 11.913  | 12.162  | 3.537.941  |
| 3. Importe total de la inversión en los servicios de suministro           | 2.338    | 2.824   | 3.823   | 250.756    |
| <b>Recogida y tratamiento de las aguas residuales (m<sup>3</sup>/día)</b> |          |         |         |            |
| 1. Volumen de aguas residuales tratadas                                   | 138.318  | 163.030 | 148.053 | 13.540.084 |
| 2. Volumen total de agua reutilizada                                      | -        | -       | -       | 1.453.995  |
| 3. Importe total de las cuotas de saneamiento y depuración                | 10.750   | 13.337  | 13.262  | 2.536.798  |

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 |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------|------|------|------|--------|
|                                                                             | 2011     | 2012 | 2013 | 2014 | 2014   |
| 1. Volumen de agua disponible potabilizada                                  | 398      | 411  | 402  | 308  | 287    |
| 2. Volumen de agua suministrada a la red de abastecimiento público          | 340      | 327  | 337  | 299  | 252    |
| 2.1. Volumen total de agua registrada (1) y distribuida por tipo de usuario | 250      | 214  | 207  | 192  | 190    |
| 2.1.1. A los Hogares                                                        | 123      | 134  | 112  | 106  | 132    |
| 2.1.2. Otros Usos                                                           | 127      | 80   | 95   | 86   | 58     |
| 2.2. Volumen de agua no registrada                                          | 90       | 113  | 130  | 107  | 62     |
| 2.2.1. Pérdidas reales (2)                                                  | 72       | 57   | 55   | 42   | 38     |
| 2.2.2. Pérdidas aparentes (3)                                               | 18       | 56   | 75   | 65   | 24     |
| 3. Porcentaje de pérdidas reales sobre el volumen de agua suministrada      | 21,3     | 17,4 | 16,2 | 14,0 | 15,2   |

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/m<sup>3</sup>

|                                  | LA RIOJA |      |      |      | ESPAÑA |  |
|----------------------------------|----------|------|------|------|--------|--|
|                                  | 2011     | 2012 | 2013 | 2014 | 2014   |  |
| 1. Valor unitario total del agua | 0,90     | 1,02 | 1,06 | 1,15 | 1,89   |  |
| 1.1. Abastecimiento de agua      | 0,52     | 0,58 | 0,50 | 0,55 | 1,10   |  |
| 1.2. Saneamiento y depuración    | 0,38     | 0,44 | 0,56 | 0,60 | 0,79   |  |

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

### 14.2.8 INDICADORES RELATIVOS A LAS AGUAS RESIDUALES

|                                      | 2011       | 2012       | 2013       | 2014       | 2015       |
|--------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Caudal tratado (m <sup>3</sup> )     | 52.475.930 | 50.237.358 | 59.505.985 | 54.039.421 | 55.349.308 |
| SS eliminados (Tn/año)               | 9.875      | 9.293      | 10.344     | 10.290     | 9.310      |
| DBO <sub>5</sub> eliminados (Tn/año) | 10.684     | 9.668      | 9.791      | 10.061     | 8.796      |
| DQO eliminados (Tn/año)              | 18.873     | 18.998     | 19.551     | 18.826     | 16.807     |
| S.S agua tratada (mg/l)              | 7,5        | 6,7        | 6,0        | 6,5        | 8,1        |
| DBO <sub>5</sub> agua tratada (mg/l) | 6,7        | 5,0        | 3,7        | 3,9        | 5,3        |
| DQO agua tratada (mg/l)              | 21,5       | 21,0       | 17,5       | 18,8       | 21,4       |
| Rendimiento DQO (%)                  | 93,7       | 97,3       | 93,4       | 93,8       | 92,0       |
| Fangos generados (Tn Materia Seca)   | 5.413      | 5.477      | 5.361      | 5.227      | 5.410      |

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 m<sup>3</sup>

|                                                    | LA RIOJA |         |         |         |         | ESPAÑA     |
|----------------------------------------------------|----------|---------|---------|---------|---------|------------|
|                                                    | 2010     | 2011    | 2012    | 2013    | 2014    | 2014       |
| DISPONIBILIDAD DEL AGUA                            | 282.537  | 316.710 | 349.157 | 326.258 | 305.146 | 19.702.748 |
| 1. Aguas superficiales                             | 239.064  | 291.620 | 317.010 | 288.407 | 270.840 | 14.905.915 |
| 2. Aguas subterráneas                              | 43.473   | 25.090  | 32.147  | 37.851  | 34.306  | 4.424.694  |
| 3. Otros recursos hídricos                         | -        | -       | -       | -       | -       | 372.139    |
| DISTRIBUCIÓN DE AGUA A LAS EXPLOTACIONES AGRÍCOLAS |          |         |         |         |         |            |
| 1. Por tipo de cultivo                             | 280.174  | 306.794 | 329.528 | 264.971 | 236.462 | 15.129.132 |
| 1.1. Herbáceos                                     | 74.589   | 43.479  | 48.441  | 40.545  | 29.736  | 8.427.206  |
| 1.2. Frutales                                      | 38.004   | 94.933  | 88.973  | 81.119  | 72.688  | 2.524.319  |
| 1.3. Olivar y Viñedo                               | 90.973   | 81.538  | 82.710  | 63.335  | 62.776  | 1.337.503  |
| 1.4. Patatas y hortalizas                          | 48.178   | 60.804  | 84.030  | 61.480  | 54.506  | 1.446.926  |
| 1.5. Otros tipos de cultivo                        | 28.430   | 26.040  | 25.374  | 18.492  | 16.756  | 1.393.178  |
| 2. Por las técnicas de riego y manejo              | 280.174  | 306.794 | 329.528 | 264.971 | 236.462 | 15.129.132 |
| 2.1. Aspersión                                     | 129.490  | 136.686 | 147.628 | 84.290  | 107.065 | 3.996.423  |
| 2.2. Goteo                                         | 65.000   | 56.069  | 67.224  | 69.761  | 69.153  | 5.677.825  |
| 2.3. Gravedad                                      | 85.684   | 114.039 | 114.676 | 110.920 | 60.244  | 5.454.884  |

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   |
|-----------------------------|----------|---------|---------|-----------|---------|----------|
|                             | 2011     | 2012    | 2013    | 2014      | 2015    | 2015(P)  |
| <b>NÚMERO DE INCENDIOS</b>  | 82       | 105     | 31      | 95        | 58      | 10.059   |
| SUPERFICIE ARBOLADA (Ha)    | 10,2     | 17,5    | 1,0     | 15,0      | 25,0    | 25.738,3 |
| SUPERFICIE DESARBOLADA (Ha) | 52,5     | 91,6    | 26,6    | 97,0      | 256,8   | 49.094,8 |
| Monte abierto               | -        | -       | -       | -         | -       | -        |
| Matorral y monte bajo       | 20,7     | 52,0    | 20,0    | 72,0      | 237,7   | 39.543,5 |
| Dehesas                     | -        | -       | -       | -         | -       | -        |
| Pastos                      | 26,1     | 34,5    | 6,3     | 24,9      | 19,0    | 9.551,4  |
| Zonas húmedas               | 5,6      | 5,1     | -       | -         | 0,1     | -        |
| <b>SUPERFICIE TOTAL</b>     | 62,6     | 109,0   | 27,7    | 111,9     | 281,7   | 74.833,1 |
| <b>PÉRDIDAS (2)</b>         | 262.369  | 278.233 | 103.848 | 1.002.571 | 679.223 | 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 |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------|-------|-------|---------------|--------|--------|--------------|
|                                                              | 2013                    | 2014  | 2015  | 2013          | 2014   | 2015   |              |
| <b>CONCENTRACIONES SO<sub>2</sub> (Dióxido de azufre)</b>    |                         |       |       |               |        |        |              |
| Valor medio anual                                            | 3,3                     | 3,9   | 2,7   | 3,7           | 3,4    | 4,3    | 20           |
| Nivel diario para protec. de la salud                        | 6,5                     | 6,1   | 6,2   | 7,1           | 10,6   | 7,8    | 125          |
| <b>CONCENTRACIONES NO<sub>2</sub> (Dióxido de nitrógeno)</b> |                         |       |       |               |        |        |              |
| Valor medio anual                                            | 5,1                     | 10,6  | 10,7  | 11,5          | 10,7   | 8,1    | 40           |
| Nivel horario para protec. de la salud                       | 28,3                    | 95,4  | 90,0  | 53,8          | 43,4   | 36,9   | 200          |
| <b>CONCENTRACIONES PM10 (partículas en suspensión)</b>       |                         |       |       |               |        |        |              |
| Valor medio anual                                            | 21,1                    | 20,6  | 16,9  | 22,7          | 23,5   | 21,5   | 40           |
| Nivel diario para protec. de la salud                        | 28,9                    | 27,1  | 24,1  | 34,0          | 35,0   | 35,1   | 50           |
| <b>CONCENTRACIONES O<sub>3</sub> (ozono) troposférico</b>    |                         |       |       |               |        |        |              |
| Nº superaciones del umbral de protección a la salud (1)      | 14                      | 2     | 2     | 21            | 7      | 15     | 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)          | 14.100                  | 5.339 | 7.109 | 16.121        | 14.429 | 16.855 | 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 O<sub>3</sub> 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 CO<sub>2</sub>

|                                         | 2010      | 2011      | 2012      | 2013      | 2014      |
|-----------------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| <b>TOTAL</b>                            | 2.648.472 | 2.360.150 | 2.477.925 | 2.091.588 | 1.923.933 |
| CO <sub>2</sub> (Dióxido de carbono)    | 2.151.885 | 1.866.837 | 1.992.077 | 1.598.014 | 1.427.008 |
| CH <sub>4</sub> (Metano)                | 238.836   | 236.638   | 230.616   | 234.953   | 233.116   |
| N <sub>2</sub> O (Óxido de dinitrógeno) | 148.050   | 140.444   | 137.367   | 147.096   | 158.209   |
| Otros Gases GEI                         | 109.700   | 116.231   | 117.866   | 111.526   | 105.601   |

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, SF<sub>6</sub>.

## 14. TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

### 14.4.3 RESIDUOS URBANOS RECOGIDOS

Unidades: Toneladas

|                             | 2011    | 2012    | 2013    | 2014    | 2015    |
|-----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Vidrio                      | 5.940   | 5.869   | 5.929   | 6.737   | 7.532   |
| Papel - Cartón              | 8.584   | 7.920   | 7.537   | 7.409   | 7.605   |
| Envases ligeros             | 4.593   | 4.546   | 4.529   | 4.484   | 4.506   |
| Residuos urbanos peligrosos | 21      | 20      | 19      | 16      | 20      |
| Resto                       | 108.180 | 103.839 | 102.103 | 103.940 | 104.335 |

FUENTE: Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente.

### 14.4.4 SUBPRODUCTOS OBTENIDOS DE LOS RESIDUOS URBANOS

Unidades: Toneladas

|                          | 2011     | 2012     | 2013     | 2014     | 2015     |
|--------------------------|----------|----------|----------|----------|----------|
| Papel - cartón           | 11.064,0 | 10.037,0 | 9.476,0  | 9.236,0  | 9.461,0  |
| Vidrio                   | 6.445,0  | 6.380,0  | 6.323,0  | 6.127,0  | 6.910,0  |
| Plásticos                | 3.352,0  | 4.032,0  | 3.390,0  | 3.353,0  | 3.141,0  |
| Brick                    | 600,0    | 586,0    | 691,0    | 727,0    | 712,0    |
| Aluminio                 | 131,0    | 236,0    | 211,0    | 156,0    | 198,0    |
| Acero                    | 2.363,0  | 2.299,0  | 2.306,0  | 2.272,0  | 2.288,0  |
| Madera                   | 108,0    | -        | -        | -        | -        |
| Aceite                   | 53,0     | 8,0      | 5,0      | 6,0      | 14,0     |
| Pilas                    | 21,2     | 20,0     | 18,7     | 15,6     | 19,5     |
| Materia orgánica tratada | 37.417,0 | 31.762,0 | 36.294,0 | 42.201,0 | 41.475,0 |

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                                                                                                                                | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  |
|----------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|
| <b>TOTAL RESIDUOS PELIGROSOS</b> |                                                                                                                                                | 9.130 | 9.992 | 9.097 | 8.750 |
| 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                                                                                                      | 612   | 488   | 265   | 291   |
| 7                                | Residuos de procesos químicos orgánicos                                                                                                        | 87    | 66    | 84    | 140   |
| 8                                | Resid. de la formulación, fabricación, distribución, y utilización de revestimientos, pegamentos, sellantes y tintas de impresión              | 1.096 | 1.483 | 1.260 | 1.579 |
| 9                                | Residuos de la industria fotográfica                                                                                                           | 47    | 46    | 28    | 37    |
| 10                               | Residuos inorgánicos de procesos térmicos                                                                                                      | 2     | 1     | 13    | 4     |
| 11                               | Resid. inorgánicos que contienen metales procedentes del tratamiento y revestimiento de metales y de la hidrometalurgia no férrea              | 529   | 451   | 801   | 506   |
| 12                               | Resid. de moldeado y del tratamiento físico y mecánico de superficies de metales y plásticos                                                   | 791   | 932   | 998   | 1.326 |
| 13                               | Residuos de aceite (excepto aceites comestibles)                                                                                               | 2.376 | 3.408 | 2.620 | 1.718 |
| 14                               | Residuos de sustancias orgánicas utilizadas como disolventes                                                                                   | 252   | 218   | 114   | 206   |
| 15                               | Resid. de envases; absorbentes, trapos de limpieza, materiales de filtración y ropas de protección no especificados en otras categ.            | 1.173 | 1.194 | 1.249 | 1.310 |
| 16                               | Residuos no especificados en otro capítulo de la lista                                                                                         | 1.277 | 925   | 886   | 727   |
| 17                               | Residuos de la construcción y demolición (incluyendo la construcción de carreteras)                                                            | 108   | 155   | 67    | 189   |
| 18                               | Resid. de servicios médicos o veterinarios y/o de investigación asociada                                                                       | 259   | 272   | 242   | 213   |
| 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 | 414   | 288   | 240   | 323   |
| 20                               | Residuos municipales y residuos asimilables procedentes de los comercios, industrias e instituciones                                           | 106   | 64    | 228   | 180   |

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 2014***Unidades: Euros*

|                                               | TOTAL<br>ACTIVIDADES | C. Industria<br>Manufacturera |
|-----------------------------------------------|----------------------|-------------------------------|
| <b>GASTO TOTAL</b>                            | 21.777.259           | 20.641.770                    |
| <b>INVERSIÓN TOTAL</b>                        | 2.006.552            | 1.165.580                     |
| <b>EQUIPOS E INSTALACIONES INDEPENDIENTES</b> | 1.078.562            | 267.805                       |
| Protección del aire y el clima                | 41.621               | 41.621                        |
| Gestión de aguas residuales                   | 122.613              | 122.613                       |
| Gestión de residuos                           | 26.562               | 26.562                        |
| Protección y descontaminación de suelos       | 76.103               | 6.595                         |
| Reducción de ruidos y vibraciones             | 44.923               | 44.923                        |
| Protección de la biodiversidad                | 743.430              | 2.181                         |
| Otros equipos e instalaciones                 | 23.310               | 23.310                        |
| <b>EQUIPOS E INSTALACIONES INTEGRADOS</b>     | 927.990              | 897.775                       |
| Protección del aire y el clima                | 572.289              | 560.886                       |
| Gestión de aguas residuales                   | 116.293              | 108.466                       |
| Gestión de residuos                           | 128.503              | 121.204                       |
| Protección y descontaminación de suelos       | 51.598               | 49.605                        |
| Reducción de ruidos y vibraciones             | 52.474               | 51.239                        |
| Protección de la biodiversidad                | -                    | -                             |
| Otros equipos e instalaciones                 | 6.833                | 6.375                         |
| <b>GASTOS CORRIENTES</b>                      | 19.770.707           | 19.476.190                    |

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)

|                                     | 2011  | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  |
|-------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Temperaturas máximas absolutas (°C) | 37,9  | 40,99 | 37,3  | 35,8  | 37,9  |
| Temperaturas mínimas absolutas (°C) | -3,6  | -4,8  | -3,2  | -3,2  | -3,2  |
| Temperaturas medias anuales (°C)    | 13,8  | 13,2  | 12,5  | 13,7  | 13,4  |
| Humedad media en porcentaje         | 69,0  | 67,1  | 72,0  | 68,7  | 68,5  |
| Precipitación Total (mm)            | 329,7 | 371,2 | 569,2 | 555,7 | 399,4 |

FUENTE: Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente.

**14 TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE****14.5.2 TEMPERATURA MEDIA MENSUAL POR ESTACIÓN AGROCLIMÁTICA. AÑO 2015***Unidades: Grados centígrados (°C)*

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

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

## 14 TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

## 14.5.3 PRECIPITACIÓN MENSUAL POR ESTACIÓN AGROCLIMÁTICA. AÑO 2015

Unidades: Milímetros de agua (mm)

|                                          | Enero | Feb.  | Marzo | Abril | Mayo | Junio | Julio | Ago. | Sep. | Oct. | Nov. | Dic. | Precip. Anual |
|------------------------------------------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|------|------|------|------|------|---------------|
| Bueyo (Albelda de Iregua)                | 36,8  | 52,5  | 88,0  | 29,1  | 2,4  | 67,7  | 38,4  | 18,1 | 13,3 | 28,9 | 26,5 | 3,2  | 405,0         |
| Los Cimientos (Aldeanueva de Ebro)       | 27,6  | 46,6  | 76,2  | 32,2  | 1,0  | 97,2  | 17,6  | 12,4 | 27,6 | 20,8 | 41,0 | 4,0  | 404,2         |
| El Estarijo (Alfaro)                     | 21,3  | 29,9  | 60,1  | 36,8  | 2,0  | 49,6  | 18,3  | 5,8  | 15,3 | 17,7 | 40,8 | 3,6  | 301,3         |
| La Garnacha (Arenzana de abajo)          | 38,8  | 70,8  | 79,0  | 20,0  | 4,6  | 65,2  | 29,6  | 48,4 | 12,4 | 37,4 | 24,2 | 5,0  | 435,4         |
| Rubiejo (Ausejo)                         | 41,2  | 47,7  | 93,5  | 28,1  | 1,0  | 98,6  | 29,5  | 21,2 | 13,3 | 54,1 | 44,2 | 5,7  | 478,1         |
| Prado Añamaza (Cabretón-Cervera del río) | 13,8  | 35,0  | 100,2 | 25,8  | 6,4  | 82,6  | 42,4  | 13,2 | 27,0 | 17,0 | 59,2 | 2,8  | 425,4         |
| La Lastra (Calahorra)                    | 37,8  | 41,6  | 71,1  | 34,3  | 0,8  | 83,8  | 18,2  | 11,9 | 21,0 | 29,5 | 32,7 | 4,4  | 387,2         |
| El Naval (Casalarreina)                  | 48,5  | 61,5  | 58,9  | 23,4  | 4,1  | 59,5  | 15,2  | 63,0 | 19,9 | 42,6 | 27,0 | 2,8  | 426,3         |
| El Cuquero (Foncea)                      | 88,4  | 108,4 | 68,4  | 36,4  | 11,8 | 69,8  | 35,2  | 44,4 | 24,8 | 43,6 | 40,4 | 9,0  | 580,6         |
| Cabezuela (Igea)                         | 14,6  | 24,6  | 83,4  | 42,2  | 9,8  | 103,0 | 22,0  | 13,0 | 29,2 | 19,0 | 55,6 | 2,4  | 418,8         |
| La Grajera (Logroño)                     | 46,5  | 64,0  | 88,7  | 21,0  | 2,6  | 42,8  | 34,9  | 19,2 | 13,3 | 33,3 | 27,5 | 5,5  | 399,4         |
| San Juan (Leiva)                         | 42,0  | 47,5  | 70,3  | 27,1  | 4,0  | 61,8  | 14,3  | 63,8 | 23,2 | 46,5 | 18,8 | 5,7  | 424,9         |
| La Fonfría (Pazuengos)                   | 14,1  | 36,0  | 96,4  | 32,5  | 14,3 | 69,1  | 35,6  | 44,0 | 36,2 | 52,1 | 24,8 | 8,3  | 463,3         |
| El Espartal (Quel)                       | 34,3  | 51,3  | 98,8  | 22,4  | 0,0  | 116,6 | 44,2  | 9,7  | 33,3 | 24,6 | 38,4 | 4,6  | 478,3         |
| La Recueja (Rincón de Soto)              | 29,7  | 41,0  | 58,8  | 28,9  | 2,4  | 97,8  | 23,8  | 11,3 | 26,3 | 20,2 | 38,2 | 4,6  | 382,9         |
| La Rad (San Vicente de la Sonsierra)     | 68,5  | 119,0 | 93,1  | 16,4  | 7,2  | 63,7  | 22,0  | 37,1 | 26,8 | 58,9 | 57,1 | 8,5  | 578,1         |
| Sta. Engracia del Jubera                 | 43,4  | 55,2  | 109,4 | 45,9  | 1,0  | 74,7  | 42,0  | 14,6 | 18,3 | 33,1 | 44,1 | 4,5  | 486,2         |
| El Herrón (Santo Domingo de la C.)       | 27,8  | 44,4  | 76,4  | 23,6  | 4,0  | 74,4  | 13,8  | 37,6 | 16,2 | 32,8 | 17,8 | 5,4  | 374,2         |
| Hoyos (Torremontalvo)                    | 50,8  | 90,4  | 67,0  | 13,8  | 4,2  | 60,4  | 23,2  | 53,0 | 16,6 | 50,6 | 28,0 | 7,2  | 465,2         |
| Valdegón (Agoncillo)                     | 43,4  | 62,7  | 84,6  | 21,7  | 1,2  | 73,5  | 52,0  | 27,6 | 17,3 | 36,7 | 39,4 | 6,5  | 466,7         |
| Santa María (Villar de Torre)            | 30,2  | 59,9  | 81,0  | 28,3  | 6,2  | 59,7  | 22,5  | 41,2 | 23,9 | 40,8 | 19,3 | 8,8  | 421,7         |

FUENTE: Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente.

## 14 TERRITORIO Y MEDIO AMBIENTE

## 14.5.4 VALORES CLIMÁTOLÓGICOS POR ESTACIÓN AGROCLIMÁTICA. AÑO 2015

|                                             | 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)                   | 7,1 | 19,1 | 12,8 | 36,9 | -4,9 | 71,0 | 1,5   | 15,3  | 405,0 | 129  | 29,1 |
| Los Cimientos (Aldeanueva de Ebro)          | 8,8 | 20,1 | 14,1 | 37,9 | -4,2 | 67,9 | 2,7   | 21,9  | 404,2 | 123  | 43,4 |
| El Estarajo (Alfaro)                        | 8,0 | 20,6 | 14,1 | 38,2 | -5,9 | 70,2 | 2,4   | 19,8  | 301,3 | 111  | 31,6 |
| La Garnacha (Arenzana de abajo)             | 6,6 | 18,8 | 12,3 | 37,7 | -5,3 | 75,1 | 1,4   | 20,6  | 435,4 | 143  | 22,8 |
| Rubiejo (Ausejo)                            | 8,8 | 18,8 | 13,4 | 36,1 | -2,7 | 69,1 | 2,6   | 20,3  | 478,1 | 120  | 32,3 |
| Prado Añamaza (Cabretón-Cervera del río Al) | 5,9 | 20,0 | 12,7 | 37,8 | -6,4 | 71,7 | 1,1   | 16,9  | 425,4 | 139  | 47,4 |
| La Lastra (Calahorra)                       | 8,7 | 20,3 | 14,1 | 37,8 | -4,4 | 69,6 | 2,4   | 19,1  | 387,2 | 110  | 34,9 |
| El Naval (Casalarreina)                     | 7,0 | 18,7 | 12,5 | 38,3 | -6,1 | 75,6 | 2,5   | 23,2  | 426,3 | 135  | 29,0 |
| El Cuquero (Foncea)                         | 7,0 | 17,0 | 11,6 | 36,9 | -6,8 | 75,5 | 3,2   | 22,3  | 580,6 | 152  | 27,6 |
| Cabezuela (Igea)                            | 7,3 | 19,1 | 13,0 | 38,8 | -5,4 | 65,4 | 1,7   | 18,6  | 418,8 | 113  | 52,0 |
| La Grajera (Logroño)                        | 8,6 | 19,0 | 13,4 | 37,9 | -3,2 | 68,5 | 2,4   | 17,4  | 399,4 | 132  | 31,5 |
| San Juan (Leiva)                            | 6,5 | 18,0 | 11,9 | 36,8 | -6,5 | 70,5 | 2,5   | 23,0  | 424,9 | 131  | 32,3 |
| La Fonfría (Pazuengos)                      | 6,0 | 13,8 | 9,7  | 29,9 | -7,9 | 74,7 | 3,5   | 31,9  | 463,3 | 167  | 32,7 |
| El Espartal (Quel)                          | 7,3 | 19,9 | 13,5 | 37,2 | -6,4 | 68,6 | 2,3   | 19,2  | 478,3 | 129  | 42,0 |
| La Recueja (Rincón de Soto)                 | 8,3 | 20,4 | 13,9 | 37,9 | -5,9 | 71,6 | 1,8   | 19,0  | 382,9 | 122  | 50,5 |
| La Rad (San Vicente de la Sonsierra)        | 7,6 | 18,3 | 12,5 | 36,2 | -5,6 | 72,9 | 2,9   | 20,9  | 578,1 | 154  | 31,0 |
| Sta. Engracia del Jubera                    | 7,5 | 18,5 | 12,7 | 36,3 | -6,2 | 74,0 | 2,4   | 18,6  | 486,2 | 140  | 35,9 |
| El Herrón (Santo Domingo de la C.)          | 7,0 | 18,0 | 12,1 | 37,2 | -7,3 | 73,5 | 2,4   | 22,1  | 374,2 | 127  | 26,8 |
| Hoyos (Torremontalvo)                       | 7,0 | 18,7 | 12,4 | 37,8 | -5,6 | 75,2 | 1,6   | 18,8  | 465,2 | 149  | 22,2 |
| Valdegón (Agoncillo)                        | 7,4 | 20,3 | 13,6 | 38,0 | -5,8 | 71,6 | 1,9   | 19,4  | 466,7 | 140  | 34,1 |
| Santa María (Villar de Torre)               | 7,0 | 17,2 | 11,7 | 36,6 | -4,6 | 72,7 | 2,2   | 23,9  | 421,7 | 146  | 27,1 |

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.