

# Calidad de las aguas de recreo

Castilla y León 2017



**Plan Estadístico de Castilla y León 2018-2021**

*(Decreto 6/2018, de 28 de marzo, por el que se aprueba el Plan Estadístico de Castilla y León 2018-2021)*

Operación estadística nº 11012

# Índice

	<i>Página</i>
<b>Presentación .....</b>	<b>3</b>
<b>1.- Piscinas .....</b>	<b>4</b>
<b>1.1- Censo .....</b>	<b>4</b>
1.1.1- De piscinas.....	4
1.1.2.- Evolución .....	6
<b>1.2- Control oficial .....</b>	<b>7</b>
1.2.1.- En piscinas .....	7
1.2.2.- Evolución .....	8
<b>2.- Zonas de baño .....</b>	<b>9</b>
<b>2.1- Censo .....</b>	<b>9</b>
2.1.1- De zonas de baño .....	9
2.1.2.- Evolución .....	10
<b>2.2- Control oficial .....</b>	<b>11</b>
2.2.1.- De las zonas de baño .....	11
2.2.2.- Evolución .....	12
<b>3.- Anexos .....</b>	<b>13</b>
<b>3.1.- Índice de tablas.....</b>	<b>13</b>
<b>3.2.- Índice de gráficos .....</b>	<b>13</b>

## Presentación

La *Calidad de las aguas de recreo* es una de las operaciones incluidas en el Plan Estadístico de Castilla y León 2018-2021 (*Decreto 6/2018, de 28 de marzo*), fruto de la colaboración con los Ayuntamientos de la Comunidad, en cuyo término municipal se encuentren ubicadas las aguas de recreo, ya sean piscinas o zonas de baño.

La legislación aplicable para las **piscinas de uso público** está recogida en los siguientes Decretos:

- *Real Decreto 742/2013, de 27 de septiembre, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de las piscinas. (BOE nº 244, de 11 de octubre de 2013).*
- *Decreto 177/1992, de 22 de octubre, por el que se aprueba la normativa higiénico-sanitaria para piscinas de uso público. (BOCyL nº 103, de 2 de junio de 1993).*
- *Decreto 36/1996, de 22 de febrero, por el que se amplían los plazos de adaptación del Decreto 177/1992, de 22 de octubre. (BOCyL nº 40, de 26 de febrero de 1996).*

La presente normativa, tiene por objeto fundamental fijar con carácter obligatorio, las características higiénico-sanitarias de las piscinas de uso público, de sus instalaciones y servicios anexos, el control de la calidad sanitaria del agua y de su mantenimiento, las obligaciones del personal responsable de las instalaciones, el comportamiento de los usuarios, el régimen de autorizaciones, la vigilancia y las inspecciones sanitarias y el régimen sancionador aplicable en los supuestos de su incumplimiento.

La legislación aplicable para las **zonas de baño** es:

- *Directiva 2006/7/CE del Parlamento Europeo y el Consejo, relativa a la gestión de la calidad de las aguas de baño y por la que se deroga la Directiva 76/160/CEE.*
- *Real Decreto 1341/2007, de 11 de octubre, sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño.*
- *Decreto 80/2008, de 27 de noviembre, sobre la gestión sanitaria de la calidad de las aguas de baño de la Comunidad de Castilla y León.*
- *Orden SAN/2207/2008 de 22 de diciembre por la que se desarrolla parcialmente el Decreto 80/2008, de 27 de noviembre, sobre la gestión sanitaria de la calidad de las aguas de baño de la Comunidad de Castilla y León.*

Con el fin de adaptarse a las especificaciones establecidas tanto en el ámbito de la legislación europea como nacional, se procedió en el año 2008, a publicar una nueva norma reguladora de las zonas de baño de la Comunidad de Castilla y León, el Decreto 80/2008, de 27 de noviembre.

En dicha norma se establecen una serie de requisitos higiénico-sanitarios que deben cumplir las zonas de baño dirigidos a la protección de la salud de los usuarios. También se regulan aspectos relacionados con la aptitud de las aguas para el baño, clasificación en función de su calidad microbiológica, actuaciones ante situaciones irregulares y de incidencia, medios de comunicación con los Ayuntamientos e información a los usuarios.

La Ley 10/2010 de Salud Pública y Seguridad Alimentaria establece como **control oficial** las actuaciones permanentes que lleve a cabo la autoridad competente para verificar el cumplimiento de la legislación en el ámbito de la seguridad alimentaria y sanidad ambiental, basándose principalmente en los siguientes métodos y técnicas: el control, la vigilancia, la verificación, la auditoría, la inspección, el muestreo y análisis.

En este informe se ofrece información, sobre las aguas de recreo de Castilla y León, a las personas e instituciones interesadas en el conocimiento del sector, tales como Administración Sanitaria, usuarios, etc. Las variables que se estudian son los censos, número de expedientes sancionadores, visitas, actas, controles y toma de muestras desagregados por provincia.

## 1.- Piscinas

### 1.1. Censo

#### 1.1.1. De piscinas (Datos a 31/12/2017)

Se entiende como *piscina* la instalación formada por un vaso o un conjunto de vasos destinados al baño, al uso recreativo, entrenamiento deportivo o terapéutico. Así como las construcciones complementarias y servicios necesarios para garantizar su funcionamiento. Pueden ser descubiertas, cubiertas o mixtas.

El *Real Decreto 742/2013*, de 27 de septiembre, por el que se establecen los criterios técnico-sanitarios de las piscinas, actualiza y describe los criterios sanitarios básicos y mínimos de las piscinas en ámbito nacional.

El *Decreto 177/1992*, establece los requisitos estructurales y de seguridad de las piscinas de uso público, tanto de los vasos como de los servicios, vestuarios y otras instalaciones.

Por ello, para todos los aspectos relativos a la calidad del agua y del aire de las piscinas se tendrá en cuenta lo establecido por el *Real Decreto 742/2013*, y para los aspectos de seguridad lo regulado por el *Decreto 177/1992* en tanto en cuanto no contradiga la normativa anterior.

Toda piscina de uso público deberá contar, al menos, con la presencia de un socorrista. El número de ellos estará en función de la superficie de lámina de agua de los vasos y la posibilidad de vigilancia de los mismos.

Las características que deberá cumplir el agua, tanto la de alimentación de los vasos como la del resto de las instalaciones, así como su tratamiento y renovación, están recogidas en la normativa vigente.

En toda piscina de uso público deberá existir una persona responsable que ostente la representación de la entidad titular, y deberá tener expuestas tanto a la entrada del recinto como en su interior, y en lugar bien visible, unas normas higiénico-sanitarias destinadas a los usuarios.

El número total de piscinas censadas (cubiertas o descubiertas) en Castilla y León a 31 de diciembre de 2017 es de 999, de las cuales 739 (el 74,0%) son de titularidad pública y el resto, 260 (el 26,0%) son privadas.

Con respecto al año anterior, el censo de piscinas totales ha experimentado un ligero ascenso del 0,5% (994 piscinas en 2016).

Desagregando por titularidad, se produce un ligero descenso en el número de piscinas públicas (de 746 en 2016 a 739 en 2017) y un aumento en el número de piscinas privadas (de 248 en 2016 a 260 en 2017).

Por provincia, León, Salamanca y Valladolid destacan por tener un mayor número de piscinas, con 184, 168 y 161 respectivamente, suponiendo algo más de la mitad de las piscinas de la Comunidad.

**Tabla 1.** Distribución de piscinas cubiertas según titularidad en Castilla y León. Año 2017

	Censo de piscinas cubiertas			Ratio habitantes* por piscina cubierta
	Públicas	Privadas	Total	
Ávila	5	6	11	14.705
Burgos	7	9	16	22.352
León	21	16	37	12.712
Palencia	5	3	8	20.377
Salamanca	8	14	22	15.277
Segovia	10	14	24	6.471
Soria	6	0	6	15.003
Valladolid	16	19	35	14.949
Zamora	4	1	5	35.713
<b>Castilla y León</b>	<b>82</b>	<b>82</b>	<b>164</b>	<b>14.853</b>

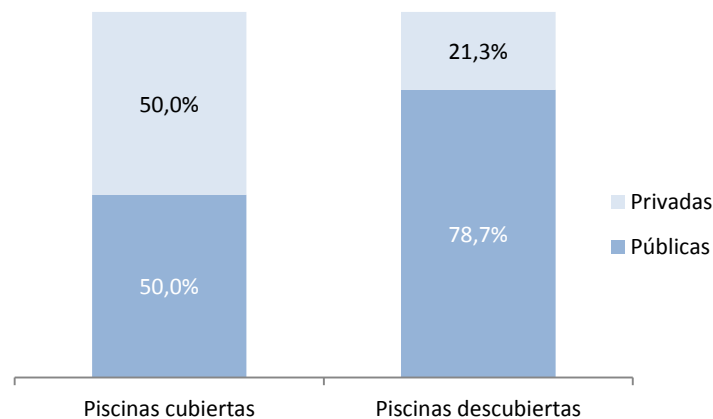
\*Población a 1 de enero de 2017 (cifras de población, INE).  
Fuente: Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León.

**Tabla 2.** Distribución de piscinas descubiertas según titularidad en Castilla y León. Año 2017

	Censo de piscinas descubiertas			Ratio habitantes* por piscina descubierta
	Públicas	Privadas	Total	
Ávila	58	28	86	1.881
Burgos	63	15	78	4.585
León	102	45	147	3.200
Palencia	45	10	55	2.964
Salamanca	118	28	146	2.302
Segovia	68	24	92	1.688
Soria	40	3	43	2.093
Valladolid	111	15	126	4.153
Zamora	52	10	62	2.880
<b>Castilla y León</b>	<b>657</b>	<b>178</b>	<b>835</b>	<b>2.917</b>

\*Población a 1 de enero de 2016 (cifras oficiales de población, INE).  
Fuente: Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León.

**Gráfico 1.** Distribución de piscinas de Castilla y León según titularidad. Año 2017

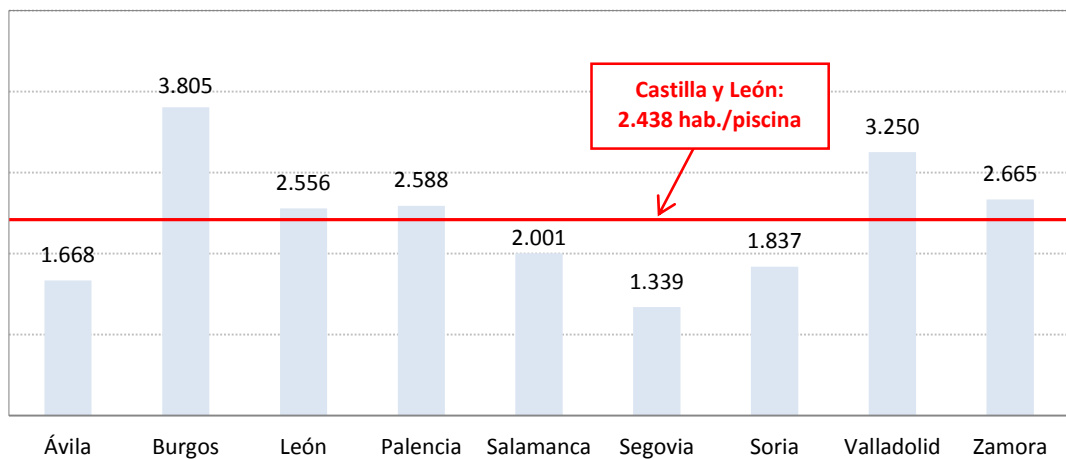


Fuente: Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León.

El número de habitantes por piscina es de 2.438 (descenso del 1,3% respecto al año anterior).

Como sucedía el año anterior, Burgos y Valladolid tienen la mayor ratio con 3.805 y 3.250 respectivamente, mientras que Segovia y Ávila tienen la menor ratio con 1.339 y 1.668 respectivamente.

**Gráfico 2.** Habitantes por piscina en las provincias de Castilla y León. Año 2017

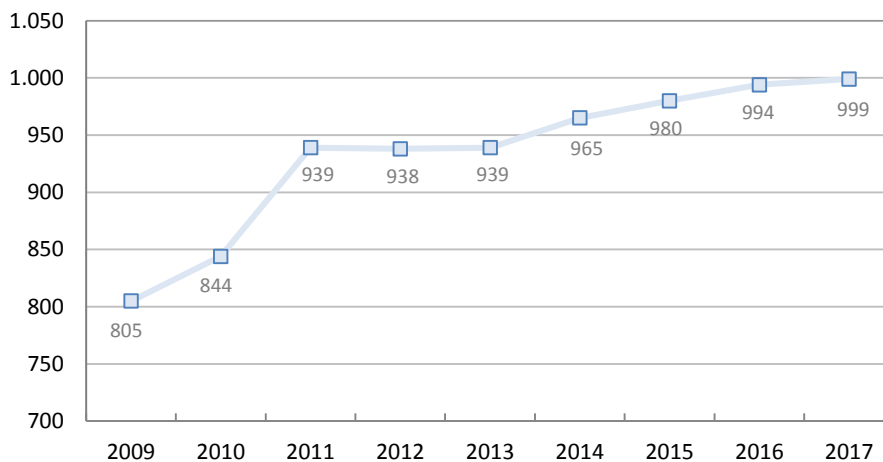


Fuente: Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León.

### 1.1.2.- Evolución

Desde 2009 se ha incrementado el censo de piscinas en 194, hasta las 999 del año 2017, lo que supone un aumento del 24,1%.

**Gráfico 3.** Evolución del censo de piscinas de Castilla y León. Años 2009-2017



Fuente: Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León.

## 1.2. Control oficial

### 1.2.1. En piscinas (Datos a 31/12/2017)

Tradicionalmente, el inicio de actividad de una piscina lo concedían los respectivos Ayuntamientos en cuyo término municipal se encontraba ubicada la misma. Dicha licencia municipal debía contar como requisito previo con el informe sanitario, que tenía carácter vinculante en caso de ser negativo.

En la actualidad, con la entrada en vigor del *Real Decreto 742/2013*, se realiza visita de inspección inicial al comienzo de la actividad y tras paradas temporales superiores a 15 días, para valorar que la instalación es apta para su uso y cumple con la normativa vigente. Además, a lo largo del año (temporada de baño para descubiertas y todo el año para cubiertas) se efectúa una vigilancia de verificación para valorar el correcto funcionamiento de las piscinas.

La vigilancia sanitaria de las piscinas se lleva a cabo siguiendo una instrucción dictada por la D.G. de Salud Pública, sobre vigilancia sanitaria de las piscinas de Castilla y León, cuyos objetivos prioritarios son la calidad higiénico-sanitaria del agua y la seguridad de los usuarios.

En el año 2017 se han emitido un total de 4.560 actas-hojas de control a piscinas. La ratio de actas-hojas de control realizadas por piscina en el total de la Comunidad es de 4,6.

En la Comunidad se han realizado 5.914 controles de pH/cloro. En cuanto a la ratio de controles de pH/cloro por piscina, en Castilla y León es de 5,9. Palencia y Valladolid (ambas con 7,2) son las provincias con mayor ratio. Segovia es la que menos, con 4,3.

En el año 2017, León y Palencia son las únicas provincias que han tenido expedientes sancionadores, con 2 y 1 respectivamente.

**Tabla 3.** Actividades inspectoras en las piscinas de Castilla y León. Año 2017

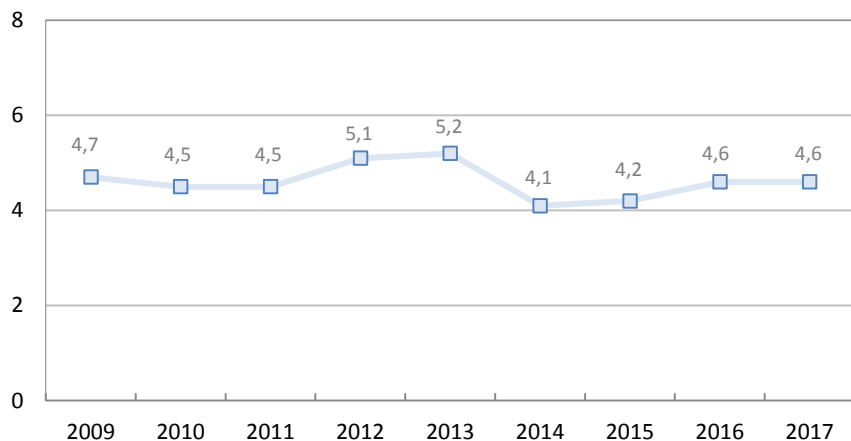
	Nº actas-hojas control realizadas	Ratio actas-hojas control por piscina	Nº controles pH/cloro	Ratio controles pH/cloro por piscina	Expedientes sancionadores
Ávila	414	4,3	519	5,4	0
Burgos	425	4,5	523	5,6	0
León	907	4,9	1.270	6,9	2
Palencia	290	4,6	451	7,2	1
Salamanca	597	3,6	845	5,0	0
Segovia	678	5,8	503	4,3	0
Soria	229	4,7	338	6,9	0
Valladolid	762	4,7	1.165	7,2	0
Zamora	258	3,9	300	4,5	0
<b>Castilla y León</b>	<b>4.560</b>	<b>4,6</b>	<b>5.914</b>	<b>5,9</b>	<b>3</b>

Fuente: Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León.

### 1.2.2. Evolución

Con respecto a la ratio de actas-hojas control emitidas por piscina, se ha mantenido constante en los últimos años en valores que oscilan entre 4 y 5, siendo de 4,6 actas-hojas control emitidas por piscina en 2017.

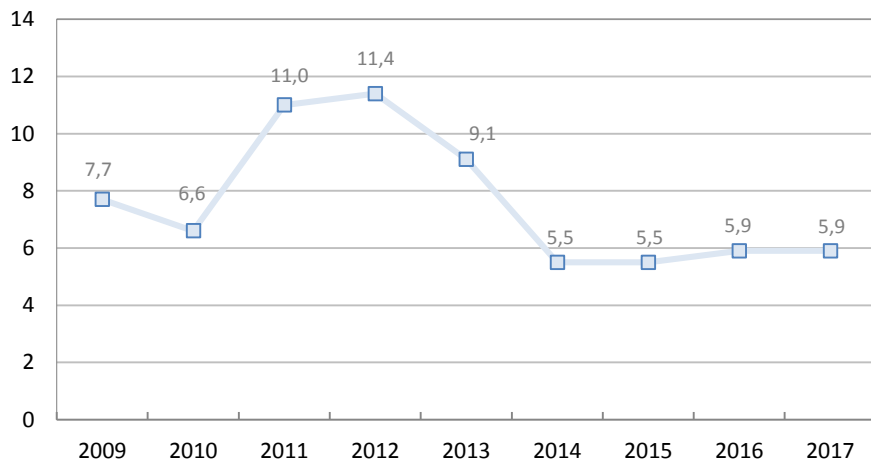
**Gráfico 4.** Evolución de la ratio de actas-hojas control emitidas por piscina en Castilla y León. Años 2009-2017



Fuente: Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León.

Desde el año 2012, la ratio de controles de pH/cloro por piscina se ha reducido a la mitad, estabilizándose en los últimos tres años en cerca de 6 controles.

**Gráfico 5.** Evolución de la ratio de controles de pH/cloro por piscina en Castilla y León. Años 2009-2017



Fuente: Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León.

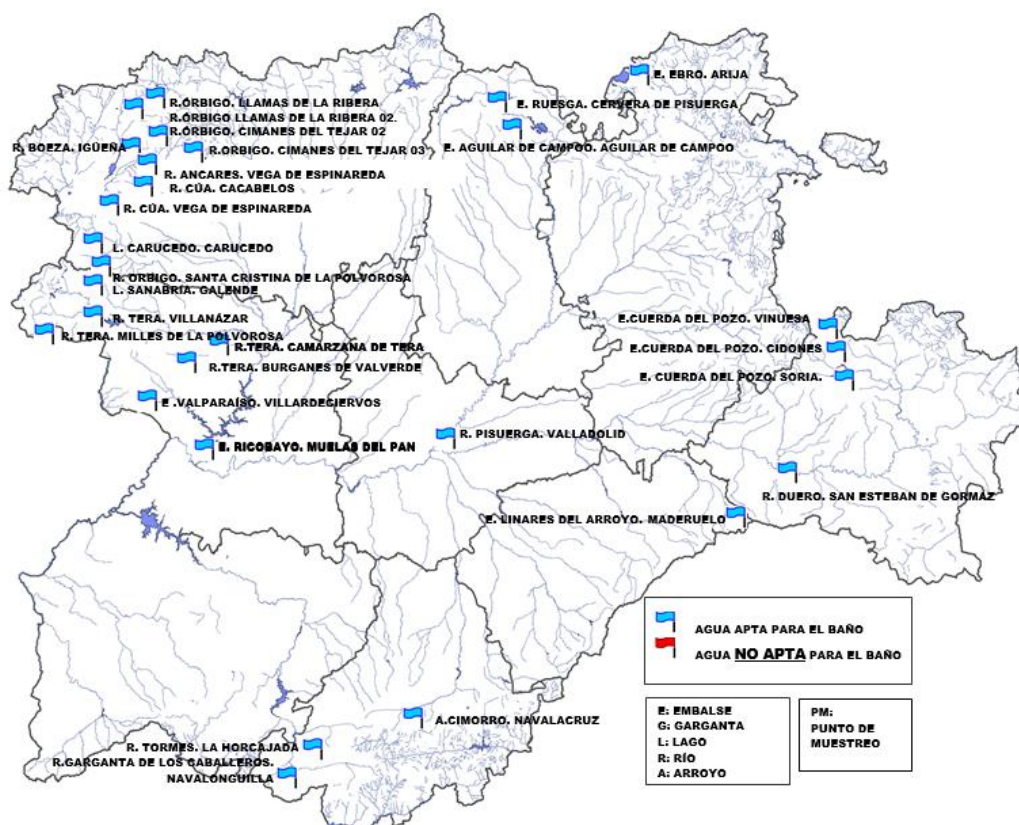


## 2.- Zonas de baño

### 2.1. Censo

Cada temporada de baño los ciudadanos pueden consultar, entre otra información, la aptitud para el baño en cada una de las zonas de baño de Castilla y León en el siguiente enlace: <http://www.saludcastillayleon.es/ciudadanos/es/zonasdebaño>

A continuación se muestra el **mapa de aptitud de zonas de aguas de baño de Castilla y León**, actualizado a 30 de septiembre de 2017.



#### 2.1.1. De zonas de baño (Datos a 31/12/2017)

Se considera *zona de baño* a cualquier elemento de aguas superficiales donde se prevea que pueda bañarse un número importante de personas, y en el que no exista una prohibición permanente de baño ni se haya formulado una recomendación permanente de abstenerse del mismo, y donde no exista peligro objetivo para el público.

Antes del 1 de febrero de cada año, los Ayuntamientos que deseen, formularán la solicitud de alta o de baja de una zona de baño ubicada en su término municipal.

Las altas y bajas en el censo oficial de zonas de baño, así como sus puntos de muestreo, se realizarán por resolución de la Dirección General de Salud Pública, notificándose a los Ayuntamientos afectados. Antes del 20 de marzo de cada año, la Dirección General de Salud Pública elabora el censo de zonas de baño.

El número total de zonas de baño censadas en Castilla y León, en la temporada de baño 2017, fue de 29. Destacan León y Zamora, con 9 y 8 zonas respectivamente.

**Tabla 4.** Censo de zonas de baño en Castilla y León. Año 2017

	Censo	Ratio habitantes* por zona de baño
Ávila	3	53.919
Burgos	1	357.627
León	9	52.260
Palencia	2	81.507
Salamanca	0	-
Segovia	1	155.311
Soria	4	22.504
Valladolid	1	523.215
Zamora	8	22.321
<b>Castilla y León</b>	<b>29</b>	<b>83.998</b>

\*Población a 1 de enero de 2017 (cifras de población, INE).

Fuente: Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León.

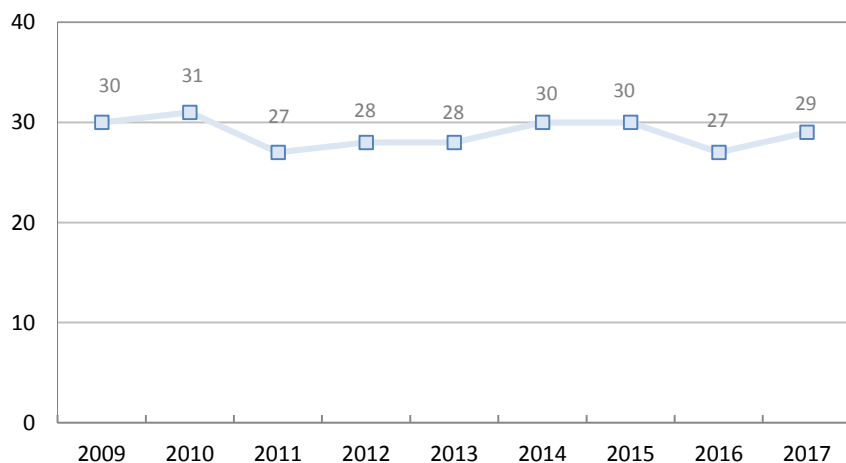
En el año 2017 se dio de baja la zona de baño *Puente del Congosto* ubicada en la provincia de Salamanca a petición del Ayuntamiento de Puente del Congosto, dado que se encuentra situada en una zona caudalosa que origina peligrosas corrientes y por las subidas de nivel de agua que provoca la existencia en las proximidades de la Central Hidráulica de Iberdrola Renovables Energía. Ambas causas suponen un riesgo para los bañistas.

Respecto a la zona de baño *Rio Arlanzón* en Burgos, se dio de baja ya que durante cinco años consecutivos la calidad del agua ha sido calificada como insuficiente para el baño (*artículo 4.7.a) del Real Decreto 1341/2007 de 11 de octubre, sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño*).

### 2.1.2. Evolución

En los últimos años, el censo de zonas de baño se ha mantenido constante en valores en torno a 30.

**Gráfico 6.** Evolución del número de zonas de baño en Castilla y León. Años 2009-2017



Fuente: Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León.

## 2.2. Control oficial

### 2.2.1. De las zonas de baño (Datos a 31/12/2017)

La temporada de baño para las zonas de baño la establece la Dirección General de Salud Pública, y está comprendida entre el 15 de junio y el 15 de septiembre del año en curso.

La vigilancia sanitaria para determinar la aptitud de las aguas para el baño se lleva a cabo mediante las siguientes actividades inspectoras:

- Inspección visual.
- Toma de muestras para análisis microbiológicos: *Enterococos intestinales* y *Escherichia coli*.

La toma de muestras se realiza mediante un muestreo inicial (quince días antes del inicio de la temporada de baño) y un muestreo programado de ocho muestras distribuidas uniformemente a lo largo de la temporada de baño.

En el año 2017 se han realizado 339 inspecciones. La ratio de inspecciones por zona de baño en la Comunidad es de 11,7. En todas las provincias el número de inspecciones por zona de baño ha sido similar, oscilando entre 9 y 11, salvo en Zamora, donde se han realizado 15 inspecciones por zona de baño.

El número de situaciones irregulares en 2017 ha sido de 4. Tres de ellas ocurridas en las provincias de Segovia, Valladolid y Zamora, por situaciones puntuales microbiológicas de no aptitud para el baño. En León se declaró un incidente por motivo de gestión extraordinario (obras) al comienzo de la temporada de baño, no entrando en funcionamiento como zona de baño hasta la temporada 2018.

**Tabla 5.** Evaluaciones de las zonas de aguas de baño en Castilla y León. Año 2017

	Inspecciones	Ratio inspecciones por zona de baño	Muestras/temporada	Ratio muestras por zona de baño	Situaciones irregulares e incidencias	Ratio Situaciones irregulares e incidencias por zona de baño
Ávila	27	9,0	27	9,0	0	0,0
Burgos	9	9,0	9	9,0	0	0,0
León	99	11,0	99	11,0	1	0,1
Palencia	18	9,0	18	9,0	0	0,0
Salamanca	0	-	0	-	0	-
Segovia	10	10,0	10	10,0	1	1,0
Soria	45	11,3	45	11,3	0	0,0
Valladolid	10	10,0	10	10,0	1	1,0
Zamora	121	15,1	121	15,1	1	0,1
<b>Castilla y León</b>	<b>339</b>	<b>11,7</b>	<b>339</b>	<b>11,7</b>	<b>4</b>	<b>0,1</b>

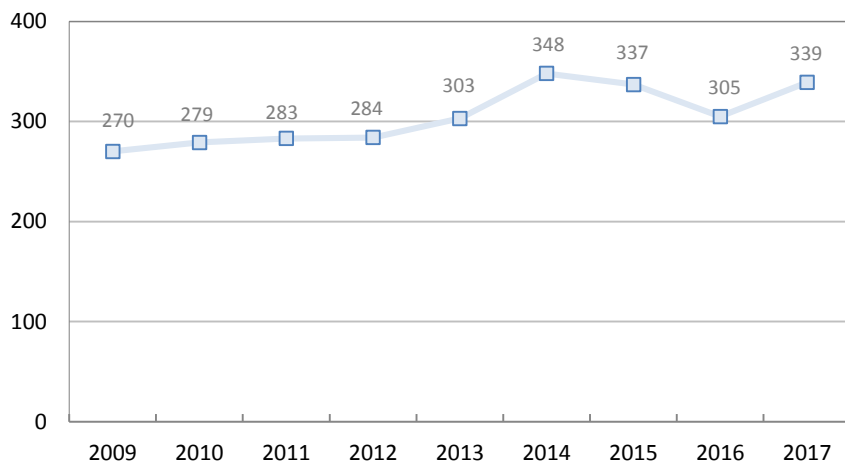
Fuente: Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León.

### 2.2.2. Evolución

Cada control oficial incluye inspecciones visuales de la zona de baño y toma de muestras de agua.

El número de muestreos en zonas de aguas de baño ha experimentado desde 2009 un ascenso debido al aumento de su censo, pasando de 270 a 348 muestreos en 2014. En 2015 se inició un descenso que continuó durante 2016, ascendiendo de nuevo en 2017, con 339 muestras. No obstante, desde 2009 ha aumentado este tipo de muestreos un 25,6%.

**Gráfico 7.** Evolución del número de muestras en zonas de baño de Castilla y León. Años 2009-2017



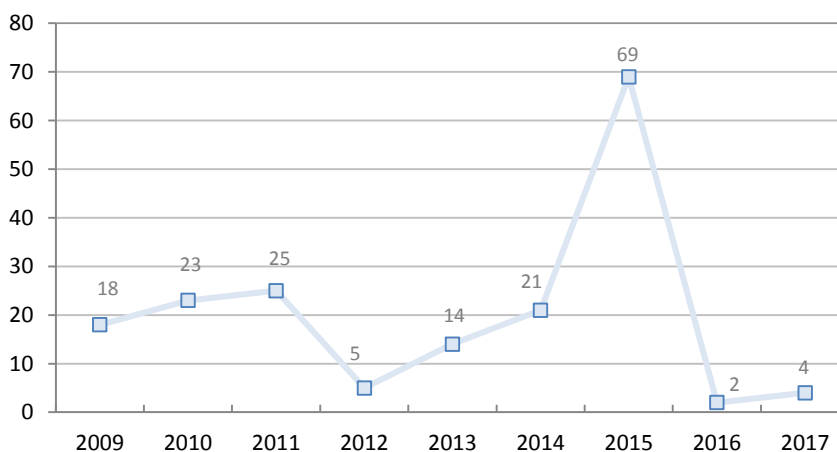
Fuente: Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León.

El número de situaciones irregulares se incrementaron notablemente en el año 2015, pasando de 21 en 2014 a 69 en 2015.

Estas situaciones fueron debidas a la escasez de agua en relación con el número de bañistas, lo que produjo situaciones de contaminación por indicadores fecales, dictándose para ese año “prohibición de baño” o “recomendación de abstenerse del mismo”, aunque las analíticas se siguieron efectuando.

En 2016 se dieron de baja 4 zonas de baño de la provincia de Ávila, descendiendo las situaciones irregulares a 2 y aumentando ligeramente hasta 4 en 2017.

**Gráfico 8.** Evolución del número de situaciones irregulares en zonas de baño de Castilla y León. Años 2009-2017



Fuente: Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León.

## 3.- Anexos

### 3.1. Índice de tablas

---

<i>Tabla 1. Distribución de piscinas cubiertas según titularidad en Castilla y León. Año 2017.....</i>	<i>5</i>
<i>Tabla 2. Distribución de piscinas descubiertas según titularidad en Castilla y León. Año 2017 .....</i>	<i>5</i>
<i>Tabla 3. Actividades inspectoras en las piscinas de Castilla y León. Año 2017.....</i>	<i>7</i>
<i>Tabla 4. Censo de zonas de baño en Castilla y León. Año 2017.....</i>	<i>10</i>
<i>Tabla 5. Evaluaciones de las zonas de aguas de baño en Castilla y León. Año 2017.....</i>	<i>11</i>

### 3.2. Índice de gráficos

---

<i>Gráfico 1. Distribución de piscinas de Castilla y León según titularidad. Año 2017.....</i>	<i>5</i>
<i>Gráfico 2. Habitantes por piscina en las provincias de Castilla y León. Año 2017 .....</i>	<i>6</i>
<i>Gráfico 3. Evolución del censo de piscinas de Castilla y León. Años 2009-2017 .....</i>	<i>6</i>
<i>Gráfico 4. Evolución de la ratio de actas-hojas control emitidas por piscina en Castilla y León. Años 2009-2017.....</i>	<i>8</i>
<i>Gráfico 5. Evolución de la ratio de controles de pH/cloro por piscina en Castilla y León. Años 2009-2017.....</i>	<i>8</i>
<i>Gráfico 6. Evolución del número de zonas de baño en Castilla y León. Años 2009-2017 .....</i>	<i>10</i>
<i>Gráfico 7. Evolución del número de muestras en zonas de baño de Castilla y León. Años 2009-2017.....</i>	<i>12</i>
<i>Gráfico 8. Evolución del número de situaciones irregulares en zonas de baño de Castilla y León. Años 2009-2017....</i>	<i>12</i>