



**Junta de  
Castilla y León**

Consejería de Sanidad

# Calidad de las aguas de recreo

**Castilla y León 2013**

**Plan Estadístico de Castilla y León 2014-2017**

*(Decreto 79/2013, de 26 de diciembre, por el que se aprueba el Plan Estadístico de Castilla y León 2014-2017)*

Operación estadística nº 11010

# Índice

Página

<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 .....	11
<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 2014-2017 (aprobado mediante Decreto 79/2013, de 26 de diciembre), responsabilidad de la Consejería de Sanidad, 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:

- *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).*
- *Decreto 106/1997, de 15 de mayo, por el que se modifica el artículo 3º del Decreto 177/1992, de 22 de octubre. (BOCyL. Nº 93, de 19 de mayo de 1997).*

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 31/12/2013)

Se entiende como *piscina* el conjunto de instalaciones y construcciones que constituyen el soporte necesario para la práctica del baño colectivo y de la natación, y de aquellas otras accesorias, incluidas todas en el mismo recinto.

El *Decreto 177/1992*, establece los requisitos estructurales de las piscinas de uso público, tanto de los vasos como de los servicios, vestuarios y otras instalaciones (se establece cómo deberá ser el acceso a los vasos o que los trampolines, palancas, toboganes, etc., en caso de existir, tendrán que estar situados en zonas independientes y delimitadas).

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 el Anexo II del mencionado Decreto se establecen los requisitos mínimos de calidad sanitaria del agua de los vasos.

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.

**Tabla 1.- Distribución de piscinas cubiertas según titularidad en Castilla y León. Año 2013**

	Censo de piscinas cubiertas			Ratio habitantes* por piscina cubierta
	Públicas	Privadas	Total	
Ávila	6	2	8	21.182
Burgos	7	7	14	26.336
León	17	9	26	18.817
Palencia	5	1	6	28.125
Salamanca	6	5	11	31.568
Segovia	8	4	12	13.448
Soria	6	0	6	15.596
Valladolid	15	9	24	22.131
Zamora	4	0	4	47.261
<b>Castilla y León</b>	<b>74</b>	<b>37</b>	<b>111</b>	<b>22.689</b>

\*Población a 1 de enero de 2013 (cifras oficiales 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 2013**

	Censo de piscinas descubiertas			Ratio habitantes* por piscina descubierta
	Públicas	Privadas	Total	
Ávila	59	26	85	1.994
Burgos	63	15	78	4.727
León	107	39	146	3.351
Palencia	46	10	56	3.013
Salamanca	113	24	137	2.535
Segovia	71	30	101	1.598
Soria	32	8	40	2.339
Valladolid	100	26	126	4.215
Zamora	49	10	59	3.204
<b>Castilla y León</b>	<b>640</b>	<b>188</b>	<b>828</b>	<b>3.042</b>

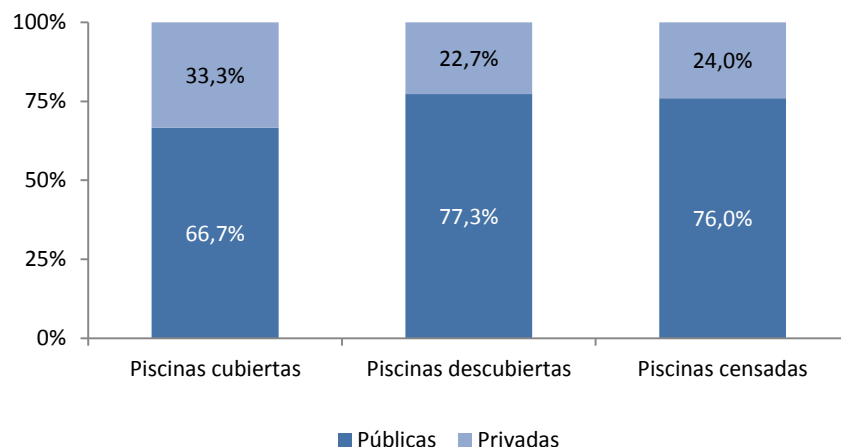
\*Población a 1 de enero de 2013 (cifras oficiales de población, INE).  
Fuente: Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León.

El número total de piscinas censadas (cubiertas o descubiertas) en Castilla y León a 31 de diciembre de 2013 es de 939, de las cuales 714 son de titularidad pública (el 76,0%) y el resto, 225 son privadas (el 24,0%).

Con respecto al año anterior solamente se ha reducido en una el número de piscinas (938 piscinas en 2012).

Desagregando por titularidad, se reduce ligeramente el número de piscinas públicas (729 piscinas en 2012) y se produce un ascenso en las privadas del 7,7% (209 en 2012).

**Gráfico 1.- Distribución de piscinas de Castilla y León según titularidad. Año 2013**

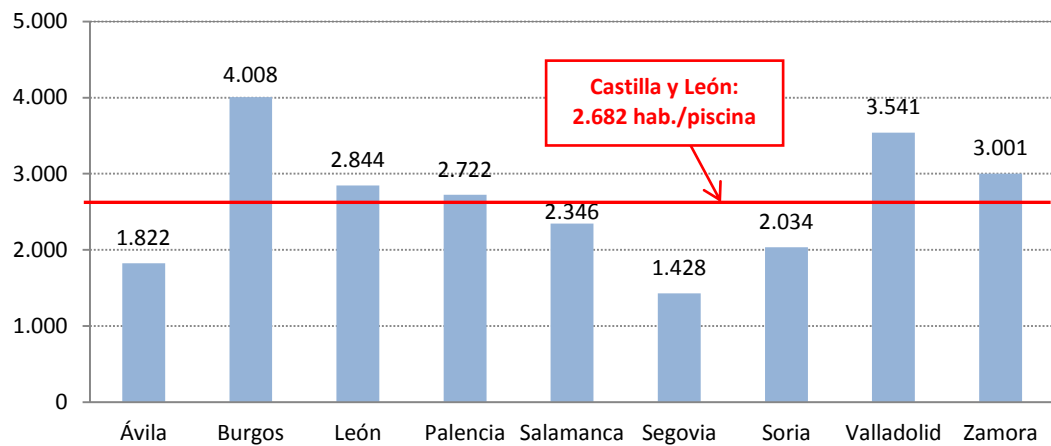


Fuente: Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León.

Por provincia, León, Valladolid y Salamanca destacan por tener un mayor número de piscinas, con 172, 150 y 148 respectivamente, suponiendo la mitad de las piscinas de la Comunidad.

Teniendo en cuenta la población de Castilla y León, el número de habitantes por piscina es de 2.682 (Burgos y Valladolid tienen la mayor ratio con 4.008 y 3.541 respectivamente; Segovia y Ávila tienen la menor ratio con 1.428 y 1.822 respectivamente).

**Gráfico 2.-** Habitantes por piscina en las provincias de Castilla y León. Año 2013

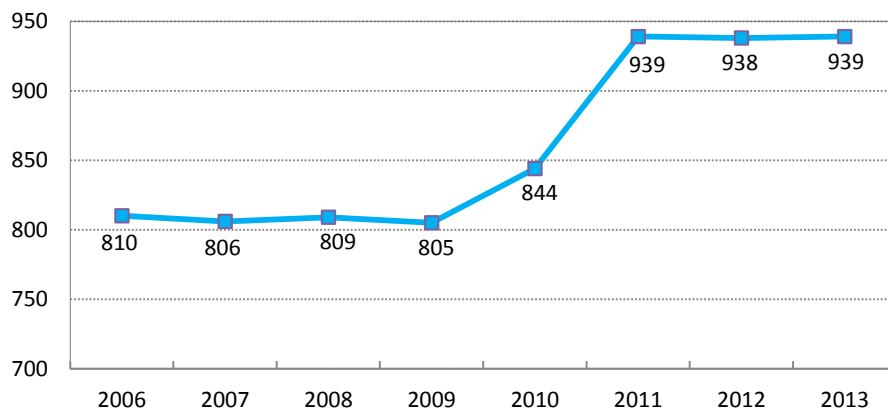


Fuente: Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León.

### 1.1.2.- Evolución

El censo de piscinas ha permanecido prácticamente constante en el período de 2006 a 2009, con algo más de 800. En los dos años siguientes se incrementó hasta las 939 piscinas de 2011, siendo las mismas que hay en 2013.

**Gráfico 3.-** Evolución del censo de piscinas de Castilla y León. Años 2006-2013



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

## 1.2- Control oficial

### 1.2.1.- En piscinas (Datos a 31/12/2013)

El inicio de actividad de una piscina lo conceden los respectivos Ayuntamientos en cuyo término municipal se encuentra ubicada la misma. Dicha licencia municipal deberá contar como requisito previo con el informe sanitario, que tendrá carácter vinculante en caso de ser negativo.

La vigilancia sanitaria de las piscinas se lleva a cabo siguiendo un protocolo de inspección cuyos objetivos prioritarios son la calidad del agua y la seguridad de las instalaciones.

En la siguiente tabla se muestra el número de las distintas actividades de vigilancia sanitaria oficial en las piscinas de la Comunidad:

**Tabla 3.- Actividades inspectoras en las piscinas de Castilla y León. Año 2013**

	Nº visitas realizadas	Ratio visitas por piscina	Nº actas levantadas	Ratio actas por piscina	Nº controles pH/cloro	Ratio controles pH/cloro por piscina	Expedientes sancionadores
Ávila	384	4,1	438	4,7	774	8,3	0
Burgos	508	5,5	508	5,5	651	7,1	0
León	990	5,8	939	5,5	2.306	13,4	0
Palencia	354	5,7	68	1,1	557	9,0	0
Salamanca	849	5,7	626	4,2	1.405	9,5	0
Segovia	561	5,0	586	5,2	1.058	9,4	0
Soria	280	6,1	153	3,3	434	9,4	0
Valladolid	631	4,2	630	4,2	939	6,3	0
Zamora	321	5,1	320	5,1	399	6,3	0
<b>Castilla y León</b>	<b>4.878</b>	<b>5,2</b>	<b>4.268</b>	<b>4,5</b>	<b>8.523</b>	<b>9,1</b>	<b>0</b>

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

En el año 2013 se han realizado un total de 4.878 visitas a piscinas. La ratio de visitas realizadas por piscina en el total de la Comunidad es de 5,2.

La ratio de actas levantadas por piscina en Castilla y León es de 4,5, con un total de 4.268 actas.

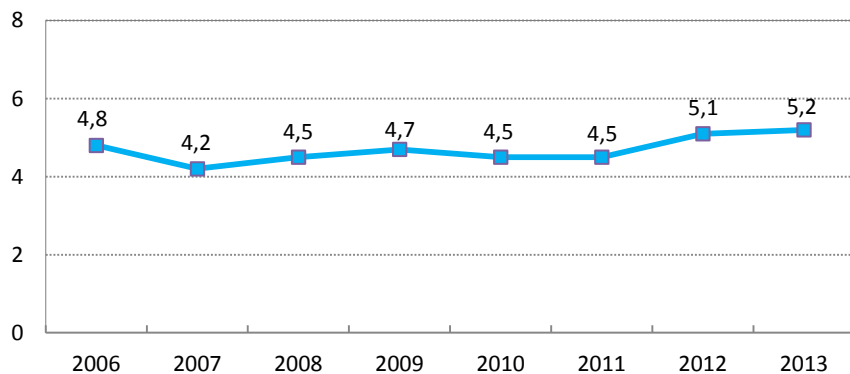
En cuanto a la ratio de controles de pH/cloro por piscina, la media es de 9,1 en Castilla y León, existiendo mucha variación de unas provincias a otras, desde los 6,3 controles por piscina de Valladolid y Zamora a los 13,4 controles por piscina de León. En la Comunidad se han realizado 8.523 controles de este tipo.

En el año 2013 no ha habido ningún expediente sancionador en las piscinas de Castilla y León.

### 1.2.2.- Evolución

Con respecto a la ratio de visitas realizadas por piscina, se ha mantenido constante desde 2006 a 2011, entre 4,2 y 4,8 visitas. Desde 2012 se vienen realizando en media algo más de 5 visitas por piscina.

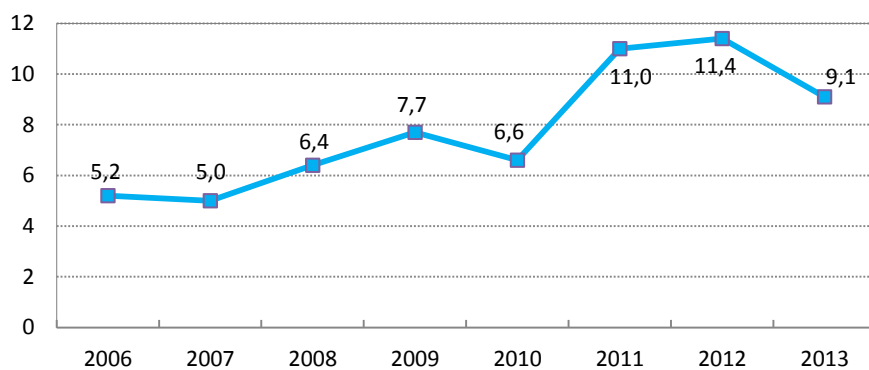
**Gráfico 4.-** Evolución de la ratio de visitas realizadas por piscina en Castilla y León. Años 2006-2013



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

La ratio de controles de pH/cloro ha tenido una tendencia ascendente en los últimos años, siendo más notable este ascenso en el año 2011, pasando de 6,6 controles por piscina en 2010 a 11,0 en 2011. En 2013 ha descendido ligeramente hasta los 9,1 controles.

**Gráfico 5.-** Evolución de la ratio de controles de pH/cloro por piscina en Castilla y León. Años 2006-2013



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

Por último, el número de expedientes sancionadores ha disminuido en los últimos años, siendo de 11 en 2011, 5 en 2012 y ninguno en 2013.

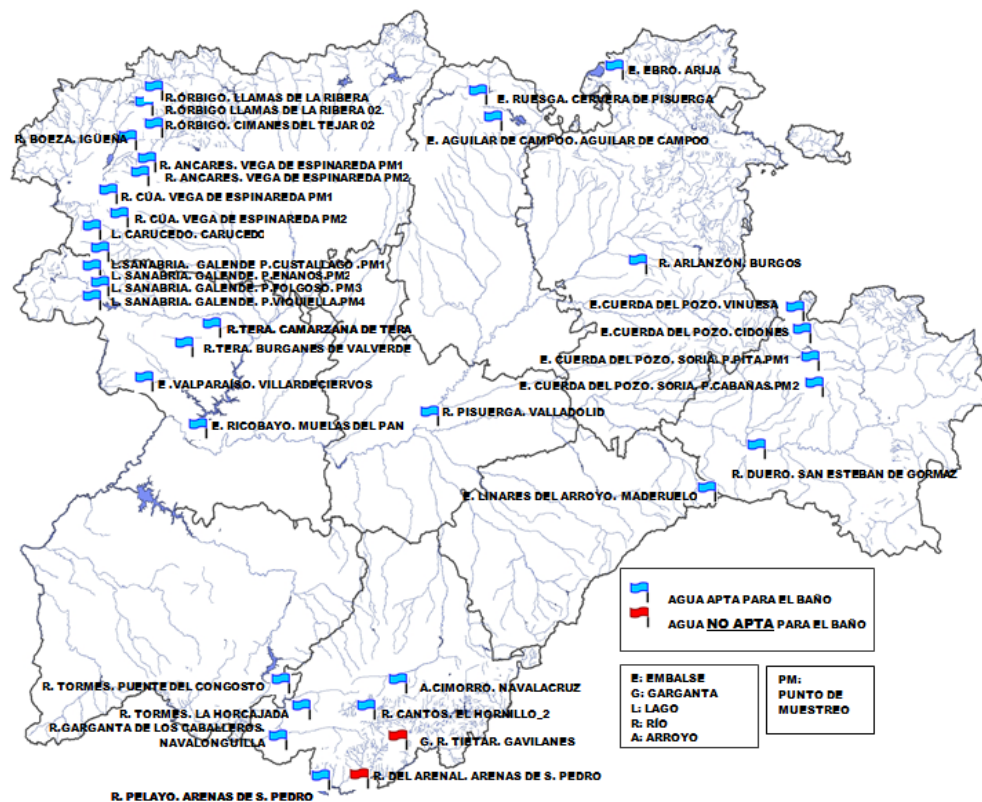


## 2.- Zonas de baño

### 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 4 de julio de 2014.



#### 2.1.1- De zonas de baño (Datos a 31/12/2013)

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 2013 fue de 28. Destaca Ávila con 7, por delante de León y Zamora, ambas con 5 zonas.

**Tabla 4.-** Censo de zonas de baño en Castilla y León. Año 2013

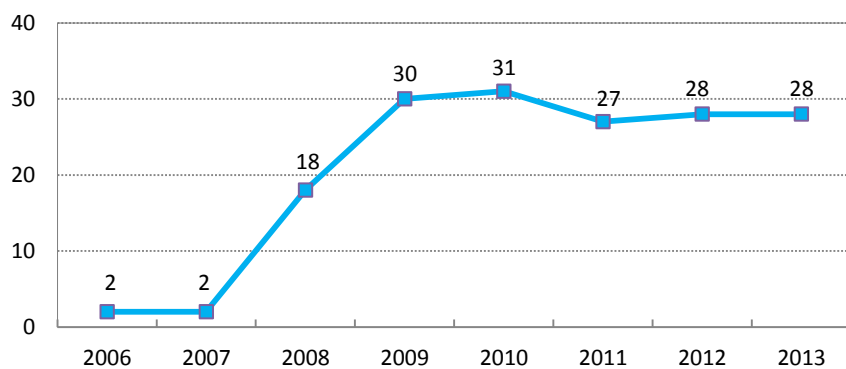
	Censo	Ratio habitantes* por zona de baño
Ávila	7	24.208
Burgos	2	184.351
León	5	97.848
Palencia	2	84.375
Salamanca	1	347.249
Segovia	1	161.374
Soria	4	23.394
Valladolid	1	531.141
Zamora	5	37.808
<b>Castilla y León</b>	<b>28</b>	<b>89.947</b>

\*Población a 1 de enero de 2013 (cifras oficiales de población, INE).  
Fuente: Consejería de Sanidad de la Junta de Castilla y León.

### 2.1.2.- Evolución

El censo de zonas de baño experimentó en el período 2007-2009 un ascenso considerable, pasando de 2 zonas en 2007 a 30 zonas en 2009. Desde entonces se mantiene en valores cercanos a 30.

**Gráfico 6.-** Evolución del número de zonas de baño en Castilla y León. Años 2006-2013



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 31/12/2013)

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 la siguiente tabla se muestra el número de las distintas actividades de vigilancia sanitaria de las zonas de baño de la Comunidad:

**Tabla 5.- Evaluaciones de las zonas de aguas de baño en Castilla y León. Año 2013**

	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	63	9,0	63	9,0	10	1,4
Burgos	17	8,5	20	10,0	2	1,0
León	45	9,0	45	9,0	0	0,0
Palencia	20	10,0	20	10,0	0	0,0
Salamanca	9	9,0	9	9,0	0	0,0
Segovia	9	9,0	9	9,0	0	0,0
Soria	45	11,3	46	11,5	1	0,3
Valladolid	10	10,0	10	10,0	0	0,0
Zamora	80	16,0	81	16,2	1	0,2
<b>Castilla y León</b>	<b>298</b>	<b>10,6</b>	<b>303</b>	<b>10,8</b>	<b>14</b>	<b>0,5</b>

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

En el año 2013 se han realizado 298 inspecciones. La ratio de inspecciones por zona de baño, en la Comunidad es de 10,6. Destaca Zamora con una media de 16,0 inspecciones.

El número de muestras tomadas en la temporada 2013 en las zonas de baño de Castilla y León ha sido de 303 (ratio de 10,8 muestras por zona de baño).

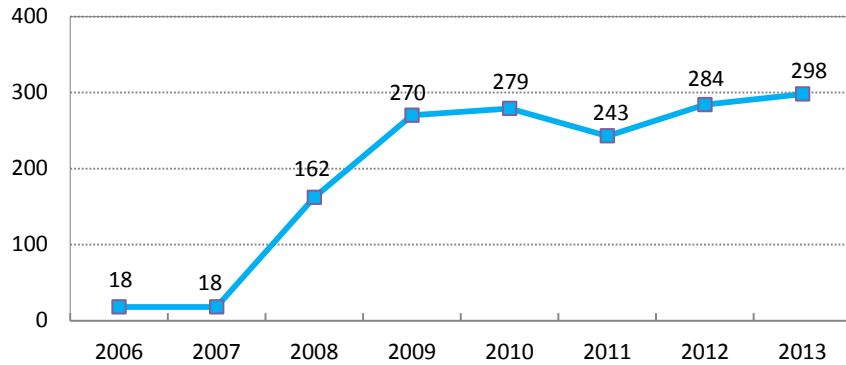
El número de situaciones irregulares en 2013 ha sido de 14, destacando la provincia de Ávila con 10 por superación puntual microbiológica en el análisis de las muestras.

### 2.2.2.- Evolución

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

El número de controles oficiales en zonas de baño ha experimentado en el período 2007-2009 un ascenso considerable debido al aumento de su censo, pasando de 18 controles en 2007 a 270 controles en 2009. En los últimos años el número de controles se sitúa en valores cercanos a los 300.

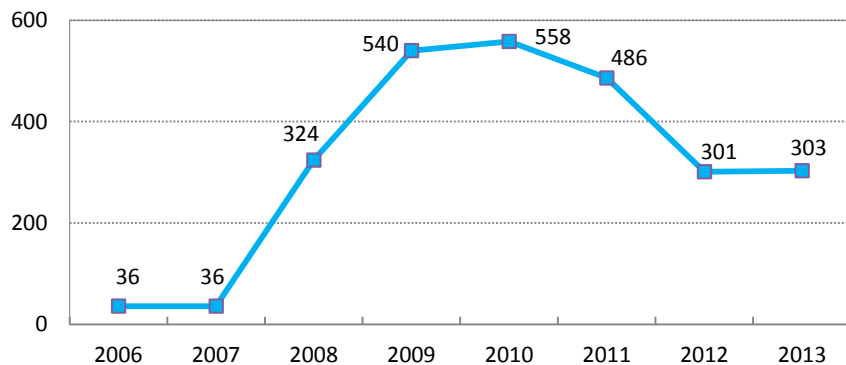
**Gráfico 7.-** Evolución del número de controles oficiales en zonas de baño de Castilla y León. Años 2006-2013



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

Las determinaciones analíticas se incrementaron en el período 2007-2010 al aumentar el número de controles oficiales, pasando de 36 en 2007 a 558 en 2010. Desde entonces ha descendido su número hasta valores alrededor de las 300 determinaciones.

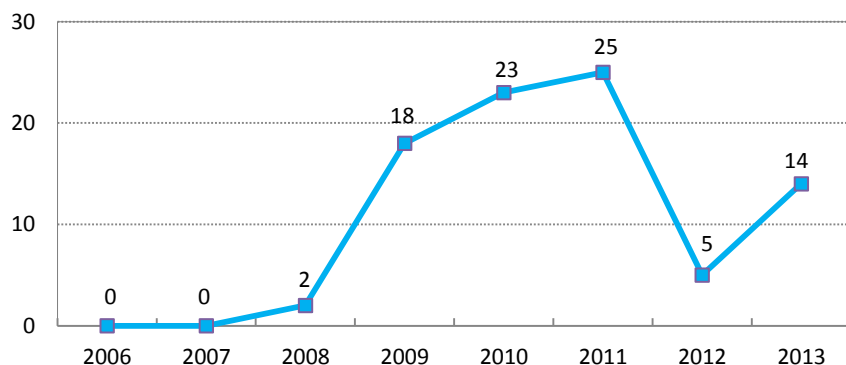
**Gráfico 8.-** Evolución del número de determinaciones analíticas en zonas de baño de Castilla y León. Años 2006-2013



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

Las situaciones irregulares detectadas se han incrementado hasta el año 2011, pasando de cero en 2006 y 2007 a 25 en 2011. En el año 2013 ha habido 14 situaciones irregulares.

**Gráfico 9.-** Evolución del número de situaciones irregulares en zonas de baño de Castilla y León. Años 2006-2013



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 2013 .....</i>	<i>4</i>
<i>Tabla 2.- Distribución de piscinas descubiertas según titularidad en Castilla y León. Año 2013 .....</i>	<i>5</i>
<i>Tabla 3.- Actividades inspectoras en las piscinas de Castilla y León. Año 2013 .....</i>	<i>7</i>
<i>Tabla 4.- Censo de zonas de baño en Castilla y León. Año 2013 .....</i>	<i>10</i>
<i>Tabla 5.- Evaluaciones de las zonas de aguas de baño en Castilla y León. Año 2013 .....</i>	<i>11</i>

### 3.2.- Índice de Gráficos

<i>Gráfico 1.- Distribución de piscinas de Castilla y León según titularidad. Año 2013 .....</i>	<i>5</i>
<i>Gráfico 2.- Habitantes por piscina en las provincias de Castilla y León. Año 2013.....</i>	<i>6</i>
<i>Gráfico 3.- Evolución del censo de piscinas de Castilla y León. Años 2006-2013.....</i>	<i>6</i>
<i>Gráfico 4.- Evolución de la ratio de visitas realizadas por piscina en Castilla y León. Años 2006-2013 .....</i>	<i>8</i>
<i>Gráfico 5.- Evolución de la ratio de controles de pH/cloro por piscina en Castilla y León. Años 2006-2013</i>	<i>8</i>
<i>Gráfico 6.- Evolución del número de zonas de baño en Castilla y León. Años 2006-2013.....</i>	<i>10</i>
<i>Gráfico 7.- Evolución del número de controles oficiales en zonas de baño de Castilla y León. Años 2006-2013.....</i>	<i>12</i>
<i>Gráfico 8.- Evolución del número de determinaciones analíticas en zonas de baño de Castilla y León. Años 2006-2013.....</i>	<i>12</i>
<i>Gráfico 9.- Evolución del número de situaciones irregulares en zonas de baño de Castilla y León. Años 2006-2013.....</i>	<i>12</i>