

Informe técnico del Programa de vigilancia sanitaria de las zonas de baño de Galicia 2014



XUNTA DE GALICIA

Responsables de la publicación

Manuel Álvarez Cortiñas

Silvia Suárez Luque

Servizo de Sanidade Ambiental

Dirección Xeral de Saúde Pública

Consellería de Sanidade

San Lázaro S/N - 15712 - Santiago de Compostela

TLF: 881 542 955 – 881 542 953 Fax: 881 542 970

El agua es un recurso natural escaso por lo que debemos proteger su calidad, especialmente en el caso de las aguas superficiales, ya que son recursos renovables con una capacidad limitada de recuperación ante los impactos negativos de la actividad humana.

El uso recreativo de las aguas de baño no está exento de peligros y riesgos para la salud de los usuarios. La contaminación bacteriana de las mismas puede provocar gastroenteritis o enfermedades respiratorias en las personas que se bañen en aguas contaminadas. Aunque estas enfermedades raramente son graves, el número de personas expuestas es enorme debido a la importante tradición que existe en Galicia en el uso de las aguas de baño durante el período estival, ya sean marítimas como continentales.

Por este motivo, la *Consellería de Sanidade*, a través de la Dirección General de la Salud Pública, ejecuta el Programa de vigilancia sanitaria de las zonas de baño que, con carácter autonómico, funciona en nuestra comunidad desde mediados de la década de los ochenta.

En este sentido se considera prioritaria la difusión de información suficiente y oportuna sobre la calidad de las zonas de baño. Entre las actividades de difusión, se elabora esta publicación como resultado de la implantación del Programa de vigilancia sanitaria de las zonas de baño de Galicia en el año 2014.

Finalmente, quiero expresar mi agradecimiento a los farmacéuticos y farmacéuticas inspectoras de salud pública y a los profesionales de las secciones de Sanidad Ambiental de las jefaturas territoriales de Sanidad, así como a todos aquellos profesionales que intervinieron en el desarrollo del programa. Sin su colaboración y disposición no hubiese sido posible la publicación de este informe.

Rocío Mosquera Álvarez
Conselleira de Sanidade

Resumen

La *Consellería de Sanidade*, a través de la Dirección General de la Salud Pública, ejecuta el Programa de vigilancia sanitaria de las zonas de baño que, con carácter autonómico, funciona en Galicia desde mediados de la década de los ochenta. En este programa se elabora un censo oficial de zonas de baño para cada temporada. En el censo oficial de la temporada 2014, figuran un total de 493 zonas de baño, con 513 puntos de muestreo que se localizan en 115 municipios de la Comunidad Autónoma gallega.

La vigilancia sanitaria de las zonas de baño se establece mediante el muestreo periódico del agua de las zonas de baño incluidas en el censo. Se recogen en total 10 muestras de cada zona de baño, una antes del inicio de la temporada y las nueve restantes a lo largo de esta, con una periodicidad aproximadamente quincenal. La temporada de baño se establece desde el 1 de junio hasta el 30 de septiembre. En las muestras de agua se analizan los parámetros microbiológicos enterococos intestinales y *Escherichia coli*.

La vigilancia y el control sanitario tuvo lugar en el 100 % de las zonas de baño censadas. El programa se cumplió satisfactoriamente obteniéndose un índice de producción de muestreos del 99,9 % y un grado de comunicación de episodios de contaminación a los ayuntamientos del 98,5 %.

De los 513 puntos de muestreo de las zonas de baño incluidas en el censo oficial, el 70,4 % obtuvo una clasificación sanitaria excelente, el 17,0 % de estos obtuvieron una clasificación buena, el 6,4 % una clasificación suficiente e el 6,2 % una clasificación insuficiente.

Tres zonas de baño hicieron obras en la zona que implicaron una mejora en la calidad sanitaria del agua de baño. Por este motivo, pudieron acogerse al artículo 4.4.b de la Directiva 2006/7/CE y su clasificación sanitaria mejoró notablemente. Concretamente dos playas dejaron de tener calidad insuficiente.

La legislación en esta materia exige que, a finales del año 2015, todas las aguas de baño sean de calidad por lo menos suficiente. Por este motivo, es necesario que se establezcan urgentemente actuaciones para mejorar la calidad del agua de las zonas de baño con clasificación sanitaria insuficiente. También es importante que los ayuntamientos mejoren la señalización de las aguas de baño, especialmente en las zonas con clasificación sanitaria insuficiente. Concretamente, en la temporada 2014, en el 36,4 % de estas zonas de baño la señalización era correcta.

Al comparar los resultados de esta temporada con los obtenidos en las temporadas 2011, 2012 y 2013 se observa una mejora en la calidad sanitaria de las aguas de baño porque disminuyeron las zonas de baño con clasificación sanitaria insuficiente. En este sentido, aunque también disminuyeron ligeramente las zonas de baño con clasificación sanitaria excelente, se puede observar una disminución de las zonas de baño con clasificación suficiente que lleva aparejado un incremento nada despreciable de las zonas de baño con clasificación buena.

La gestión del riesgo por el afloramiento de cianobacterias en los embalses con zonas de baño fue satisfactoria debido a la buena coordinación entre las administraciones competentes. Esta temporada se hizo un seguimiento intensivo en los embalses de Prada y As Conchas.

Desde el inicio de la temporada, se informó de la clasificación sanitaria de las aguas de baño y de los resultados microbiológicos obtenidos en los muestreos en nuestra página web. Al final de la temporada, los valores microbiológicos fueron introducidos en el sistema de información nacional de aguas de baño (Náyade), que puede consultar toda la población a través del acceso al ciudadano. La clasificación sanitaria final de cada zona de baño, se publica también en la página web de la dirección general. De esta manera, se facilita que todos los usuarios y usuarias de las zonas de baño tengan información suficiente y fácilmente disponible sobre la calidad de las aguas de baño.

Índice

1. Introducción.....	6
2. Objetivos.....	7
3. Marco legislativo.....	7
4. Material y métodos.....	7
4.1. <i>Elaboración del censo oficial de zonas de baño</i>	7
4.2. Muestreo.....	8
4.3. <i>Análisis de las muestras</i>	8
4.4. <i>Gestión y difusión de los resultados obtenidos</i>	9
4.5. <i>Cálculo de la clasificación sanitaria final de las aguas de baño</i>	9
5. Resultados.....	10
5.1. <i>Censo oficial de las zonas de baño</i>	10
5.2. <i>Evaluación del cumplimiento del programa</i>	11
5.3. <i>Clasificación sanitaria final de las zonas de baño</i>	11
5.4. <i>Zonas de baño en las que se hicieron obras de mejora</i>	13
5.5. <i>Zonas de baño con clasificación sanitaria insuficiente</i>	13
5.6. <i>Señalización en las zonas de baño</i>	14
5.7. <i>Afloramiento de cianobacterias</i>	15
5.8. <i>Otras incidencias</i>	15
5.9. <i>Comparación con los resultados obtenidos en las temporadas anteriores</i>	17
5.10. <i>Zonas de baño controladas que no figuran en el censo oficial de zonas de baño</i>	17
6. Discusión y conclusiones.....	19

Anexos

- Anexo I. Bajas en el censo oficial de zonas de baño en el 2014
- Anexo II. Evaluación del cumplimiento del programa
- Anexo III. Clasificación sanitaria de las zonas de baño
- Anexo IV. Zonas de baño que hicieron obras de mejora
- Anexo V. Zonas de baño con clasificación sanitaria insuficiente
- Anexo VI. Seguimiento de los embalses con cianobacterias
- Anexo VII. Zonas de baño controladas que no figuran en el censo oficial

1. Introducción

Las aguas de baño se definen como cualquier elemento de aguas superficiales donde se prevea que pueda bañarse un número importante de personas, donde exista una actividad próxima relacionada directamente con el baño, en el que no haya una prohibición permanente de baño ni se formulase una recomendación permanente de abstenerse del mismo y donde no haya peligro objetivo para el público.

El uso recreativo de las aguas de baño puede tener peligros y riesgos para la salud de los usuarios. La contaminación bacteriana de estas puede provocar gastroenteritis o enfermedades respiratorias en las personas que se bañen en aguas contaminadas. Aunque estas enfermedades raramente son graves, el número de personas expuestas puede ser elevado debido a la importante tradición que existe en Galicia en el uso de las aguas de baño en el periodo estival, ya sean marítimas o continentales.

La Ley 14/1986, de 25 de abril, general de sanidad, establece la obligación de las administraciones públicas sanitarias de orientar sus actuaciones prioritariamente a la promoción de la salud y a la prevención de las enfermedades. La citada ley indica que las actividades y productos que, directa o indirectamente, puedan tener consecuencias negativas para la salud serán sometidos al control por parte de las administraciones públicas. Una de estas actividades es el uso recreativo del agua, en concreto de las zonas de aguas de baño naturales. Con la aprobación de la Directiva 2006/7/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 15 de febrero de 2006, relativa a la gestión de la calidad de las aguas de baño y de la normativa estatal que la desarrolla, el Real decreto 1341/2007, de 11 de octubre, sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño, se actualiza el marco reglamentario en esta materia, que incluye novedades de carácter científico y técnico entre las que cabe resaltar un nuevo sistema de cálculo de la clasificación sanitaria de las aguas de baño.

Por estos motivos, la *Consellería de Sanidade* a través de la Dirección General de la Salud Pública, ejecuta el Programa de vigilancia sanitaria de las zonas de baño que, con carácter autonómico, funciona en nuestra comunidad desde mediados de la década de los ochenta. En este programa se considera prioritaria la difusión, a todas las partes interesadas, de información suficiente y oportuna sobre la calidad de las zonas de baño.

2. Objetivos

2.1. General

Minimizar los riesgos de contraer enfermedades al bañarse en las aguas marítimas o continentales.

2.2. Específicos

- Vigilar y clasificar las aguas de las zonas de baño censadas.
- Identificar los vertidos que puedan suponer un deterioro de la salubridad de las zonas de baño.
- Facilitar que todos los usuarios de las zonas de baño dispongan de información sobre la calidad microbiológica de las aguas durante la temporada de baño.
- Informar a las entidades con responsabilidad en su gestión sobre las condiciones de las aguas de baño.

3. Marco legislativo

- Directiva 2006/7/CE, del Parlamento Europeo y del Consejo, del 15 de febrero de 2006, relativa a la gestión de la calidad de las aguas de baño y por la que se deroga la Directiva 76/160/CEE.
- Decisión de ejecución de la Comisión del 27 de mayo de 2011 que establece, en virtud de la Directiva 2006/7/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, un símbolo para informar al público de la clasificación de las aguas de baño y de cualquier prohibición o recomendación que le afecte a este.
- Real decreto 1341/2007, del 11 de octubre, sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño.

4. Material y métodos

4.1. Elaboración del censo oficial de zonas de baño

En el mes de marzo del 2014, se incorporó al Náyade el censo de playas y el calendario de control de estas para que el Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad se lo notifique a la Comisión Europea. De esta manera, se estableció el censo oficial de zonas de baño para la temporada 2014, en el que se incluyeron a todas las zonas de aguas de baño que formaban parte del censo en la temporada 2013 excepto una que fue dada de baja.

4.2. Muestreo

El control sanitario de las zonas de baño se llevó a cabo mediante el muestreo periódico del agua de las zonas de baño realizada por el cuerpo de farmacéuticos inspectores de salud pública (FISP) de cada Jefatura Territorial de Sanidad (JTS) en un calendario preestablecido.

Se recogieron en total 10 muestras de cada zona de baño, una realizada antes del inicio de la temporada y las nueve restantes recogidas a lo largo de la misma, con una periodicidad aproximadamente quincenal, excepto las zonas de baño de las Islas Cíes y Ons, en las que, como son consideradas zonas con limitación geográfica especial, se recogieron cinco muestras (cuatro en la temporada y una anterior) y la zona de baño de Ourense Área Recreativa Rabal del municipio de Chandrexa de Queixa donde también se recogieron cinco muestras.

La temporada de baño se establece desde el 1 de junio hasta el 30 de septiembre, excepto en las zonas de baño que se localizan en las Islas Cíes y Ons, en las que la temporada de baño se establece desde el 1 de julio hasta el 30 de septiembre y en las zonas de baño de Ourense Río Rabal que es desde el 1 de junio ata el 25 de julio y Río Arzoá que es desde el 1 de junio hasta el 31 de agosto.

El transporte de las muestras hasta el laboratorio se llevó a cabo en neveras refrigeradas.

4.3. Análisis de las muestras

En el Laboratorio de Salud Pública de Galicia, se determinaron los parámetros microbiológicos enterococos intestinales y *Escherichia coli* de forma rutinaria (parámetros que deben ser controlados analíticamente según la legislación vigente). Además, se determinó el pH en el laboratorio y el resto de los parámetros se controlaron de forma visual en el momento del muestreo. En la tabla 1 figuran las técnicas empleadas para los parámetros microbiológicos.

Tabla 1. Técnicas empleadas por el Laboratorio de Salud Pública de Galicia para la determinación de los parámetros microbiológicos analizados

Parámetro	Método análisis	Unidades	Acreditado	Validado
Enterococo intestinal	Número más probable, basado en la tecnología DST	NMP/100 mL	No	Sí
<i>Escherichia coli</i>	UNE EN ISO 9308-2	NMP/100 mL	Sí	Sí

4.4. Gestión y difusión de los resultados obtenidos

Después de obtener los resultados analíticos de las muestras recogidas, el Laboratorio de Salud Pública de Galicia, los introduce en su aplicación informática y el personal de la Sección de Sanidad Ambiental de las JTS validan los resultados en la aplicación informática Herme.

Los datos de cada muestreo fueron publicados periódicamente en la página web de la Dirección General de la Salud Pública (www.sergas.es/dxsp). Al final de la temporada, los resultados microbiológicos de las muestras analizadas fueron introducidos en el Sistema de información nacional de aguas de baño (Náyade) mediante ficheros de intercambio. Estos resultados se pueden consultar en la página web del Náyade a través del acceso al ciudadano (<http://nayade.msc.es/Splayas/home.html>). En la página web de la dirección general se puede consultar también la clasificación sanitaria final de cada zona de baño.

4.5. Cálculo de la clasificación sanitaria final de las aguas de baño

La Directiva 2006/7/CE establece un nuevo sistema de cálculo que tiene en cuenta los datos de los controles de las cuatro últimas temporadas.

El sistema de cálculo consiste en la evaluación del percentil de la función normal de densidad de probabilidad ($\log_{10}$) de los datos microbiológicos obtenidos en unas aguas de baño determinadas. Se deduce el valor del percentil de la siguiente manera:

- i) Tómesese el valor $\log_{10}$ de todas las enumeraciones bacterianas de la secuencia de datos evaluada.
- ii) Calcúlese la media aritmética de los valores $\log_{10}$ (μ).
- iii) Calcúlese la desviación típica de los valores $\log_{10}$ (σ).

El punto superior del percentil 90 de la función de densidad de probabilidad de los datos se deduce de la siguiente ecuación: punto superior del percentil 90 = $\text{antilog}(\mu + 1,282 \sigma)$.

El punto superior del percentil 95 de la función de densidad de probabilidad de los datos se deduce de la siguiente ecuación: punto superior del percentil 95 = antilog ($\mu + 1,65 \sigma$).

Una vez calculados los percentiles 90 y 95 para cada parámetro, se establece la calidad excelente, buena, suficiente o insuficiente según los valores que se indican en la tabla 2.

Tabla 2. Criterios para el cálculo de la clasificación de las zonas de baño según la Directiva 2006/7/CE

Parámetro	Clasificación, aguas marítimas			Clasificación, aguas continentales		
	Excelente	Buena	Suficiente	Excelente	Buena	Suficiente
Enterococos intestinales	100 ^(*)	200 ^(*)	185 ^(**)	200 ^(*)	400 ^(*)	330 ^(**)
<i>Escherichia coli</i>	250 ^(*)	500 ^(*)	500 ^(**)	500 ^(*)	1000 ^(*)	900 ^(**)

^(*)De acordo coa avaliación do percentil 95
^(**)De acordo coa avaliación do percentil 90

5. Resultados

5.1. Censo oficial de las zonas de baño

En el censo oficial de la temporada 2014, figuran un total de 493 zonas de baño, con 513 puntos de muestreo que se localizan en 115 municipios de la Comunidad Autónoma gallega. De los 513 puntos de muestreo, 445 pertenecen a zonas de baño marítimas (86,7%) y 68 a zonas de baño continentales. Existe una zona de baño menos en el censo oficial que en la temporada 2013. En el anexo I, se resumen los motivos de baja de esta zona de baño.

En la figura 1, se observan la distribución de las zonas de baño marítimas y continentales en relación con el número de municipios, zonas de baño y puntos de muestreo en las diferentes provincias.

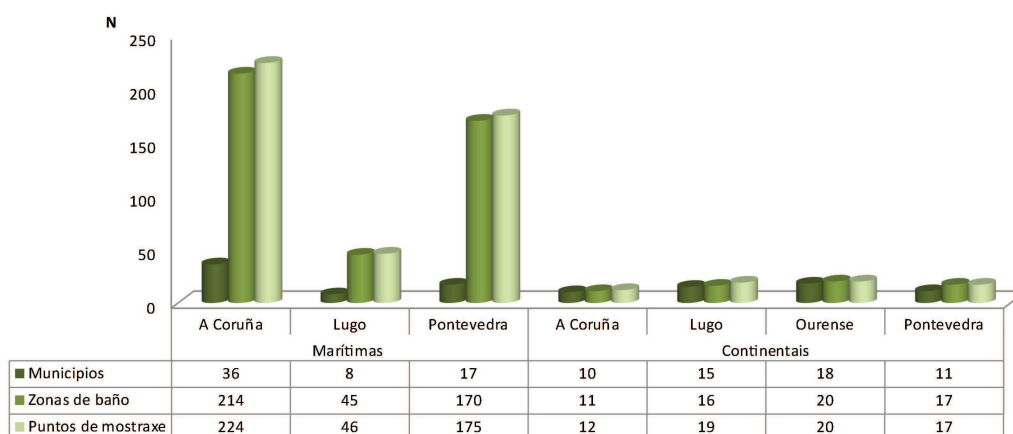


Figura 1. Distribución de las playas marítimas y continentales de la temporada 2014

Galicia es la comunidad autónoma española con mayor número de puntos de muestreo censados con un 23,8% del total de España seguida de Andalucía y Cataluña (datos del año 2013). Esto sucede tanto para aguas marítimas como continentales.

Dentro de la Unión Europea ,el 9,9% de las zonas de baño censadas son españolas. Italia seguido de Francia, Alemania, Grecia y después España son los países con mayor número de zonas de baño.

5.2. Evaluación del cumplimiento del programa

Para evaluar este aspecto, se calcularon varios indicadores que se describen en el anexo II. Se puede concluir que el programa se cumplió satisfactoriamente, con un grado de producción de muestreos del 99,9% y un grado de comunicaciones de episodios de contaminación a los municipios del 98,5%.

5.3. Clasificación sanitaria final de las zonas de baño

La clasificación sanitaria y las estadísticas se calcularon con los puntos de muestreo.

De los 513 puntos de muestreo de las zonas de baño incluidas en el censo oficial, el 70,4% obtuvo una clasificación sanitaria excelente, el 17,0% de estos obtuvieron una clasificación buena, el 6,4% una clasificación suficiente y el 6,2% una clasificación insuficiente. Estos resultados se resumen en la tabla 3 y en las figuras 2 e 3. La clasificación final de cada zona de baño se muestra en el anexo III.

Tabla 3. Clasificación sanitaria de las zonas de baño agrupadas por provincias y tipo de agua

Clasificación sanitaria	Tipo de agua	Núm. puntos de muestreo				Total	%
		A Coruña	Lugo	Ourense	Pontevedra		
Excelente	Marítima	163	36	-	133	332	70,4
	Continental	4	8	9	8	29	
Buena	Marítima	34	6	-	25	65	17,0
	Continental	5	5	6	6	22	
Suficiente	Marítima	7	1	-	15	23	6,4
	Continental	3	3	3	1	10	
Insuficiente	Marítima	20	3	-	2	25	6,2
	Continental	0	3	2	2	7	

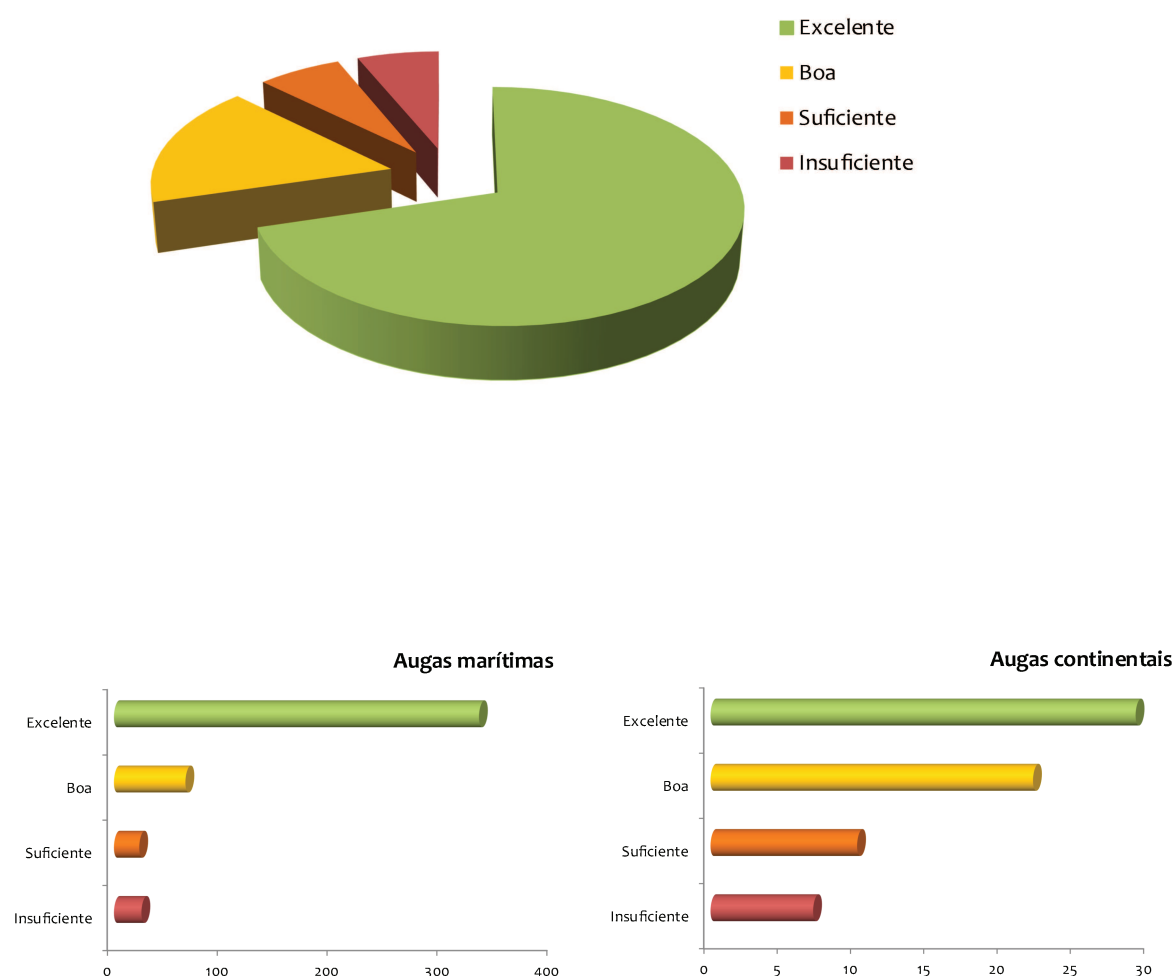


Figura 2. Clasificación sanitaria general de las zonas de baño y agrupadas por tipo de agua

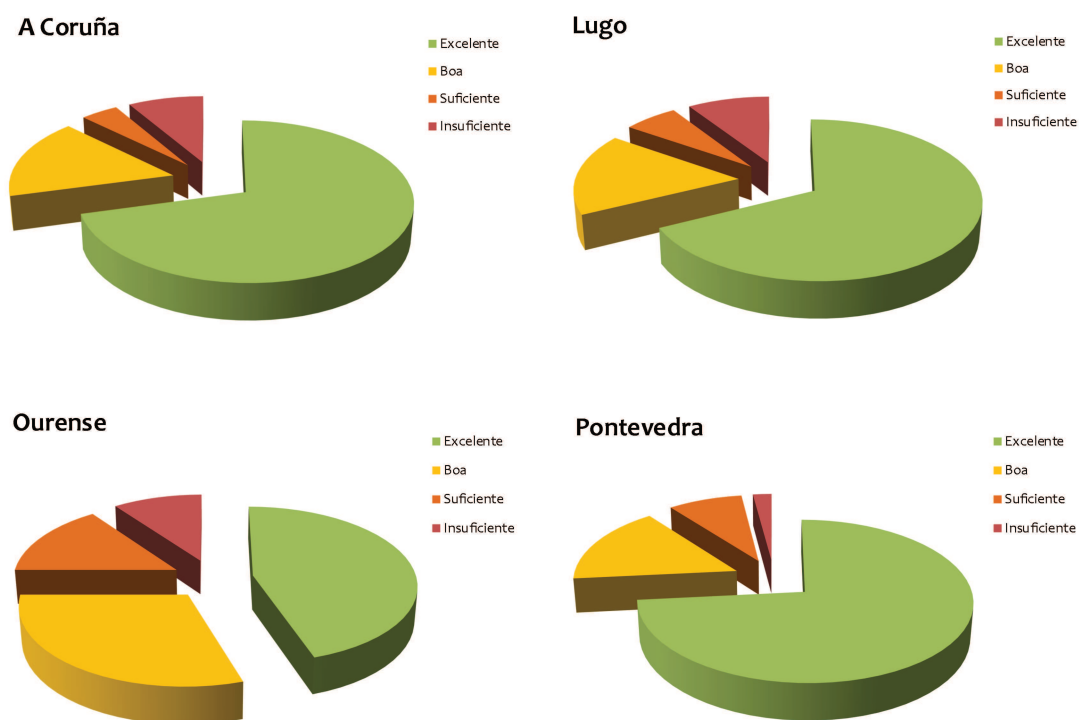


Figura 3. Clasificación sanitaria de las zonas de baño agrupadas por provincias

5.4. Zonas de baño en las que se hicieron obras de mejora

El artículo 4.4.b de la Directiva 2006/7/CE indica que la evaluación de la calidad de las aguas de baño podría efectuarse sobre la base de una serie de datos relativos a menos de cuatro temporadas, si se produjeron cambios que puedan afectar a la clasificación sanitaria de las aguas de baño. En este caso, la evaluación se hará sobre la base de una serie de datos que consistirá únicamente en los resultados correspondientes a las muestras recogidas desde que se produjeron los citados cambios.

En esta temporada se solicitó al Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad que las zonas de baño Ares (Ares), Arnela (Ponteceso) y O Torno (O Cervo) se acogieran a este artículo porque hicieron obras que mejoraron la calidad sanitaria del agua de baño. En el anexo IV, se resumen las obras realizadas en cada una de estas zonas de baño.

5.5. Zonas de baño con clasificación sanitaria insuficiente

El 6,2% de los puntos de muestreo analizados obtuvieron una clasificación sanitaria insuficiente (32 zonas de baño, de las que 7 son aguas continentales). en el anexo V, se

enumeran estas zonas de baño. Respecto a la temporada 2013, seis zonas de baño mejoraron la calidad del agua y cinco empeoraron y pasaron de clasificación suficiente a insuficiente.

Según la legislación vigente, las autoridades competentes aplicarán las medidas necesarias para que, a **finales del año 2015**, todas las aguas de baño sean de calidad por lo menos suficiente. No obstante, las aguas podrán clasificarse temporalmente como insuficiente y, pese a esto, cumplir con la legislación. En este caso, la autoridad competente velará para que se adopten medidas de gestión adecuadas, que incluirán la prohibición del baño o la recomendación de abstenerse del mismo para evitar la exposición de los bañistas a la contaminación, la determinación de las causas y de los motivos por los que no se alcanza una clasificación suficiente y prevenir, reducir o eliminar estas causas, además de la comunicación a la población de esta información.

La Ley 8/2008, de 10 de julio, de salud de Galicia, indica que es la Administración local la competente en el control sanitario del medio natural en su ámbito territorial.

El artículo 4.4.b de la Directiva 2006/7/CE indica que la evaluación de la calidad de las aguas de baño podría efectuarse sobre la base de una serie de datos relativos a menos de cuatro temporadas si se produjeron cambios que puedan afectar a la clasificación sanitaria de las aguas de baño. Si en los ayuntamientos se ponen medidas para mejorar la calidad del agua de baño, la clasificación sanitaria podría cambiar en la siguiente temporada en la que se demuestre que estos cambios mejoran la calidad del agua de baño.

Por todo esto, con carácter urgente, las administraciones competentes deben adoptar las medidas necesarias para mejorar la calidad sanitaria de las aguas de baño con clasificación insuficiente para que, a finales del año 2015, todas las zonas de baño sean de calidad, por lo menos, suficiente.

5.6. Señalización en las zonas de baño

El artículo 13 del Real decreto 1341/2007 indica que, durante la temporada de baño, se debe informar a la población sobre la clasificación sanitaria vigente de cada zona de baño en las inmediaciones de esta, además de cualquier prohibición del baño o recomendación de abstenerse del mismo ante situaciones de contaminación de corta duración u otras incidencias.

Esta medida es muy importante en las zonas de baño con clasificación sanitaria insuficiente para evitar que las personas se bañen y, de esta manera, minimizar el riesgo de enfermedad al limitar el número de personas expuestas.

En la página web de esta dirección general existen modelos de carteles que se ajustan a la legislación vigente para señalar las zonas de baño. Además, si durante la temporada de baño se detectaba la falta de señalización en alguna zona de baño, la JTS correspondiente le enviaba una notificación al ayuntamiento.

En la temporada 2014, en 12 de las 33 zonas de baño con clasificación sanitaria insuficiente (36,4%) la señalización era correcta (en por lo menos siete controles).

5.7. Afloramiento de cianobacterias

En el 2012 se estableció un protocolo de seguimiento y actuaciones con los organismos de cuenca (Augas de Galicia y Confederación Hidrográfica Miño-Sil) ante la posible aparición de un afloramiento de cianobacterias en los embalses en los que hay zonas de baño censadas.

En este momento, los embalses con zonas de baño que presentan una propensión a la proliferación de cianobacterias son As Conchas y Prada, ambos en la provincia de Ourense, por lo que la Confederación Hidrográfica Miño-Sil (CHMS) hace el seguimiento. En el embalse de As Conchas hay dos zonas de baño, O Corgo-A Rola del municipio de Muíños y Portoquintela del municipio de Bande. En el embalse de Prada hay una zona de baño incluida en el censo oficial, Os Franceses del ayuntamiento de A Veiga, y otra en proceso de evaluación, O Coiñado también en el ayuntamiento de A Veiga.

Los resultados del seguimiento y de las actuaciones llevadas a cabo durante la temporada de baño 2014 se resumen en el anexo VI. Una temporada más, la gestión del riesgo por el afloramiento de cianobacterias en los embalses con zonas de baño fue satisfactoria debido a la buena coordinación entre las administraciones competentes.

5.8. Otras incidencias

La playa **Peiral de Cariño** (A Coruña) estuvo cerrada con un cordón policial por lo que no se pudieron realizar los cuatro primeros controles de la temporada. Se levantó acta de la situación los días en los que el cuerpo de FISP tenían programados los muestreos (20 de mayo, 3 y 17 de junio y 1 de julio de 2014).

En la semana del 21 al 27 de julio, algunos bañistas sintieron picor al bañarse en la agua de algunas **playas del ayuntamiento de Viveiro** (principalmente en la playa Area). Este picor remitía al ducharse en agua dulce por lo que las personas afectadas no acudieron a los servicios sanitarios. El ayuntamiento realizó análisis microbiológicos del agua de baño y una observación microscópica para buscar invertebrados. Los resultados fueron satisfactorios, pero como la preocupación social era alta, pusieron carteles en las zonas de baño informando de la situación y recomendando ducharse en agua dulce después del baño.

En Asturias, tuvo lugar un episodio similar en la playa Salinas - San Juan del municipio de Piedras Blancas. Se tomaron muestras para analizar parámetros microbiológicos, metales y posibles algas tóxicas y todos los resultados fueron satisfactorios.

Como no se logró identificar la causa y los episodios fueron puntuales no se adoptaron medidas adicionales.

El 1 de agosto la CHMS informó de la existencia de un vertido de sosa en el **río Tea** en el que existen varias zonas de baño en el censo oficial. Este mismo día el cuerpo de FISP realizó una inspección en la zona e realizó medidas de pH en todas las zonas de baño (O Val, A Freixa I, A Freixa II). Se obtuvieron valores normales por lo que no se adoptaron medidas de gestión adicionales.

La zona de baño **Rodas – Illas Cíes** de Vigo estuvo afectada por una situación anómala (descrita en los artículos 2.9 y 3.7 de la Directiva 2006/7/CE) que afectó a la calidad sanitaria del agua de baño durante el mes de agosto. Esta situación se describe con detalle en un informe enviado por el director del Parque Nacional Marítimo Terrestre de las *Illas Atlánticas de Galicia* en el que se indica que había acumulación de arena en las proximidades del pantanal que provocaba la falta de calado suficiente para llegar con seguridad con el barco a esta zona. Esta acumulación tiene su origen en el movimiento de las hélices de los barcos, provocada por una maniobra de atraque que produjo una acumulación en las cabeceras y laterales. Tras una reunión con la Capitanía Marítima de Vigo y las empresas operadoras se optó por un traslado de arena a la playa de Rodas que provocó cambios estructurales en la zona receptora de los áridos.

Debido a esta situación, los resultados obtenidos en los análisis de las aguas de baño de esta playa en el mes de agosto, aunque fueron muy buenos, no fueron representativos de la

calidad de esta zona de baño. Por estos motivos, se desestimaron los análisis y se tomaron nuevas muestras en septiembre para sustituir a las desestimadas.

5.9. Comparación con los resultados obtenidos en las temporadas anteriores

Debido al cambio en el sistema de cálculo de la clasificación sanitaria, solamente se pueden comparar los resultados obtenidos en esta temporada con las temporadas de baño 2011, 2012 y 2013. Esta comparación se muestra en la figura 4, en la que se observa una mejora en la calidad de las aguas de baño en esta temporada, al disminuir las zonas de baño con clasificación sanitaria insuficiente. Aunque también disminuyeron ligeramente las que obtuvieron clasificación sanitaria excelente, puede observarse una disminución de las zonas de baño con clasificación suficiente que lleva aparejado un incremento nada despreciable de las zonas de baño con clasificación buena.

5.10. Zonas de baño controladas que no figuran en el censo oficial de zonas de baño

Cuando un municipio solicita la inclusión de una nueva zona de baño en el censo oficial, se le pide un informe de las condiciones de la zona de baño a la JTS correspondiente y se consulta, en el histórico de resultados microbiológicos de la playa, si en algún momento estuvo incluida en el Programa de vigilancia sanitaria de las zonas de baño. Si el resultado de estas actuaciones es favorable, se incluye en los controles microbiológicos para su evaluación y se solicita un informe al organismo de cuenca implicado por su localización. Esta opción se estableció para 21 zonas de baño, 6 de ellas se incluyeron nuevas en la temporada 2014. La relación de las mismas y los resultados obtenidos en los controles realizados en cada zona de baño se indican en el anexo VII.

2011 2012 2013 2014

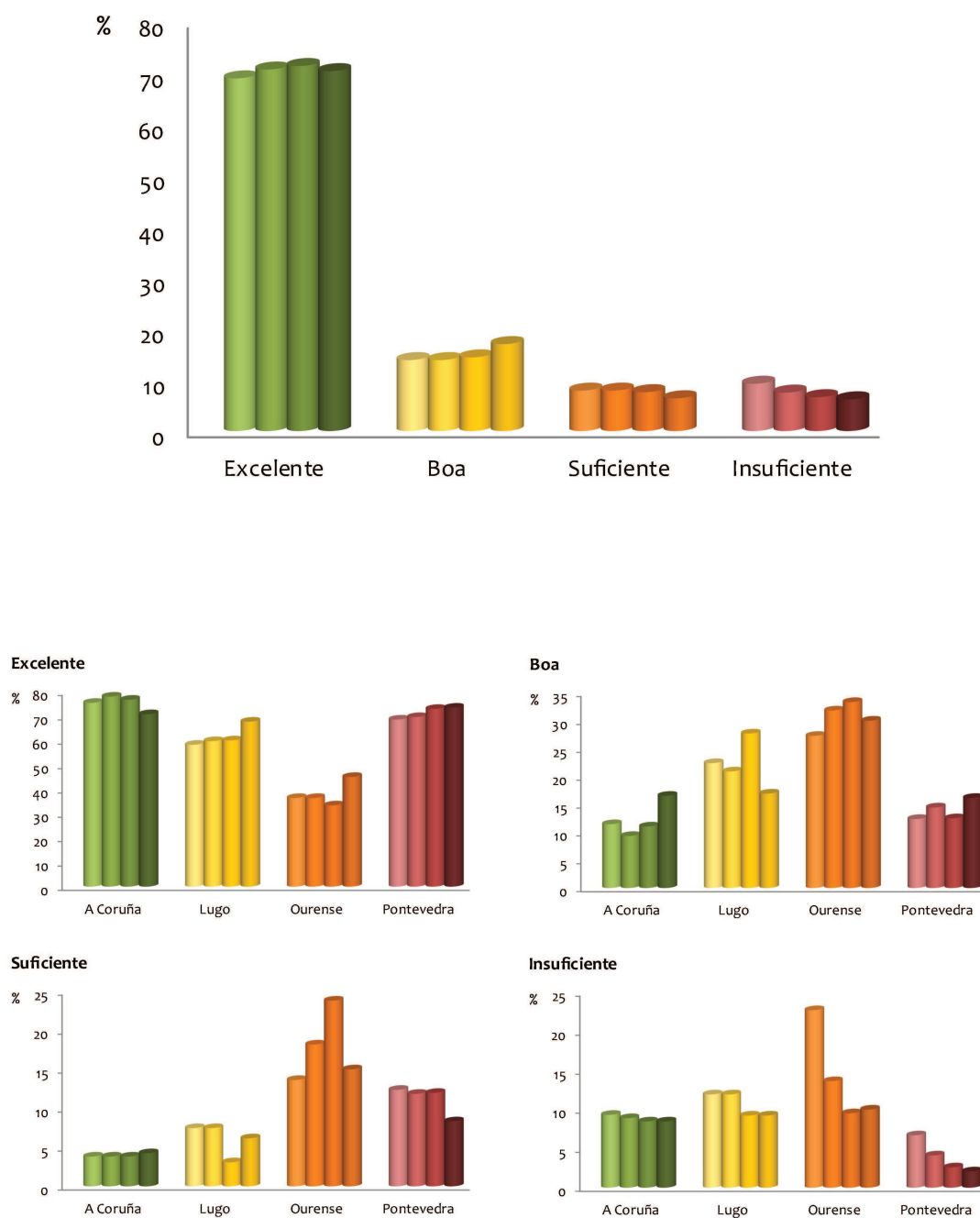


Figura 4. Comparación de la clasificación sanitaria de las zonas de baño obtenida en las temporadas 2011-2014 general y agrupada por provincias

6. Discusión y conclusiones

La vigilancia y el control sanitario tuvo lugar en el 100% de las zonas de baño censadas. El cumplimiento del programa fue satisfactorio, ya que se obtuvo un índice de producción de muestreos del 99,9% y un grado de comunicación de episodios de contaminación a los ayuntamiento del 98,5%.

En el 70,4% de los puntos de muestreo controlados en las zonas de baño incluidas en el censo oficial se obtuvo clasificación sanitaria excelente.

Al comparar los resultados de esta temporada con los obtenidos en las temporadas 2011-2013, se observa una mejora en la calidad sanitaria de las aguas de baño porque disminuyeron las zonas de baño con clasificación sanitaria insuficiente. Aunque también disminuyeron ligeramente las playas con calidad excelente del agua de baño, puede observarse una disminución de las zonas de baño con clasificación suficiente que lleva aparejado un incremento nada despreciable de las zonas de baño con clasificación buena.

Es necesario que se establezcan actuaciones para mejorar la calidad del agua de las zonas de baño con clasificación sanitaria insuficiente porque, según lo indicado en la legislación vigente, a finales del año 2015, todas las aguas de baño deberán ser de calidad, por lo menos, suficiente. Si, por parte de las administraciones competentes se ponen medidas para mejorar la calidad del agua de baño de estas playas, la clasificación sanitaria podría cambiar de una temporada de baño a otra, teniendo en cuenta lo indicado en el artículo 4.4.b de la Directiva 2006/7/CE.

También es importante que los ayuntamientos mejoren la señalización de las aguas de baño, especialmente en las zonas con clasificación sanitaria insuficiente.

Desde el inicio de la temporada se informó de la clasificación sanitaria de las aguas de baño y de los resultados microbiológicos obtenidos en los muestreos en nuestra página web. Al final de la temporada, los valores microbiológicos fueron introducidos en el sistema de información nacional de aguas de baño (Náyade), que puede consultar toda la población a través del acceso al ciudadano. Estos datos, junto con la clasificación sanitaria anual de cada zona de baño, se publican también en la página web de la dirección general. De este manera, se facilita que todos los usuarios y usuarias de las zonas de baño tengan información suficiente, oportuna y fácilmente disponible sobre la calidad sanitaria de las aguas de baño.

Anexos

ANEXO I. Bajas en el censo oficial de zonas de baño en 2014

En el año 2014, se solicitó la baja en el censo oficial de la zona de baño **Río Cirvida-Ponte Rota** del municipio de Porqueira. En las inspecciones realizadas durante la temporada de baño 2013 se detectó que el caudal es muy bajo de manera que el agua no excede de la barrera de retención por lo que no hay agua suficiente para el baño (figura 1). Además, no existen indicios de que se bañe alguien en la zona. Esta situación ocurre desde el año 2010, por lo que la JTS en Ourense solicitó la baja de esta playa del censo oficial de zonas de baño.



Figura 1. Situación de la zona de baño Río Cirvida-Ponte Rota

ANEXO II. Evaluación del cumplimiento del programa

Para medir el grado de cumplimiento del programa, se calculan los siguientes indicadores:

Grado de producción de muestreos (GPM)

$$\text{GPM} = \frac{\text{Nº muestreos realizados (de los planificados)}}{\text{Nº muestreos planificados}} \times 100$$

Grado de producción de análisis (IPA)

$$\text{IPA} = \frac{\text{Nº análisis realizados (de los planificados)}}{\text{Nº muestreos planificados}} \times 100$$

Grado de comunicaciones de episodios de contaminación a los municipios (GCC)

$$\text{GCC} = \frac{\text{Nº comunicaciones a los municipios por episodios de contaminación}}{\text{Nº episodios de contaminación}} \times 100$$

En la siguiente tabla se muestran los resultados obtenidos en cada provincia para la temporada de baño 2014:

Índice	Provincia				Total
	A Coruña	Lugo	Ourense	Pontevedra	
GPM	99,8	100	100	100	99,9
IPA	99,8	100	100	100	100
GCC	100	83,3	100	100	98,5

Los datos necesarios para el cálculo de los indicadores de gestión de las incidencias con los municipios implicados se muestran en la siguiente tabla:

	Provincia				Total
	A Coruña	Lugo	Ourense	Pontevedra	
Nº comunicaciones a los municipios por episodios de contaminación	125	15	6	55	201
Nº episodios de contaminación	125	18	6	55	204

ANEXO III. Clasificación sanitaria anual de las zonas de baño.

Temporada 2014 (será la vigente para la temporada 2015)

Provincia de A Coruña

Municipio	Código	Zona de baño - Punto de muestreo	Tipo de agua	N (*)	Clasificación sanitaria
Ames	150020011	Río Tambre - Tapia	Continental	35	Excelente
	150040721	Chanteiro	Marítima	36	Excelente
Ares	150040751	Ares	Marítima	5	Suficiente(**)
	150040761	Raso - Seselle	Marítima	36	Excelente
	150051001	Combouzas	Marítima	36	Excelente
	150051292	Area Grande de Suevos	Marítima	36	Excelente
	150051302	Porto de Suevos	Marítima	33	Excelente
	150051322	Alba - Sabón	Marítima	36	Excelente
Arteixo	150051331	A Salsa	Marítima	36	Excelente
	150051341	A Hucha	Marítima	36	Excelente
	150051351	Valcovo	Marítima	36	Excelente
	150051362	Ría de Barrañán	Marítima	36	Insuficiente
	150051364	Barrañán	Marítima	36	Excelente
	150051371	O Reiro	Marítima	36	Excelente
	150080951	Regueiro	Marítima	36	Insuficiente
Bergondo	150080963	O Pedrido izquierda	Marítima	35	Buena
	150080964	O Pedrido derecha	Marítima	35	Buena
	150080993	Gandarío izquierda	Marítima	36	Excelente
	150080994	Gandarío derecha	Marítima	36	Buena
	150111009	Retorta	Marítima	36	Excelente
	150113772	Barraña Santiño	Marítima	34	Excelente
	150113781	Peralto	Marítima	35	Insuficiente
	150113792	Barraña	Marítima	36	Excelente
Boiro	150113831	Piñeirón	Marítima	36	Excelente
	150113841	Ribeira Grande	Marítima	36	Buena
	150113859	Carragueiros	Marítima	36	Excelente
	150113871	Ladeira do Chazo	Marítima	35	Excelente
	150113891	Mañóns	Marítima	36	Buena
	150113921	Portomouro	Marítima	36	Excelente
Brión	150130011	Río Tambre - Nináns	Continental	36	Suficiente
Cabanas	150150851	A Magdalena	Marítima	36	Excelente
	150151001	Chamoso	Marítima	36	Excelente

Municipio	Código	Zona de baño - Punto de muestreo	Tipo de agua	N (*)	Clasificación sanitaria
Camarifiñas	150161001	Area Longa	Marítima	36	Excelente
	150161751	Camelle	Marítima	35	Insuficiente
	150161761	Arou	Marítima	36	Excelente
	150161821	O Lago	Marítima	36	Excelente
	150161841	Area da Vila	Marítima	35	Insuficiente
	150161851	Lingunde	Marítima	34	Excelente
	150161871	A Areíña Branca	Marítima	35	Excelente
	150162001	O Ariño	Marítima	36	Excelente
	150163001	Lobeiras	Marítima	36	Excelente
Carballo	150191001	Ría de Baldaio	Marítima	36	Excelente
	150191421	Pedra do Sal	Marítima	36	Excelente
	150191432	Saíñas	Marítima	35	Excelente
	150191441	Razo	Marítima	35	Buena
Cariño	159010281	Figueiras	Marítima	35	Excelente
	159010301	Fornos	Marítima	36	Excelente
	159010322	Basteira	Marítima	35	Excelente
	159010332	A Concha	Marítima	33	Insuficiente
	159013001	Peiral	Marítima	33	Excelente
Carnota	150202161	San Pedro	Marítima	36	Buena
	150202171	Porto Quilmas	Marítima	36	Excelente
	150202199	Corna Becerra	Marítima	36	Excelente
	150202209	Area Blanca	Marítima	36	Excelente
	150202211	A Insuela	Marítima	35	Excelente
	150202221	Caldebarcos	Marítima	36	Excelente
	150202231	San Mamede (Boca do Río)	Marítima	36	Excelente
	150202241	Mar de Lira	Marítima	36	Excelente
	150202251	Porto Cubelo	Marítima	36	Excelente
	150202321	Ardeleiro	Marítima	36	Excelente
	150202369	Lariño	Marítima	36	Excelente
Cedeira	150220331	Area Longa	Marítima	36	Buena
	150220342	Magdalena	Marítima	35	Insuficiente
Cee	150231001	Lires	Marítima	35	Insuficiente
	150232111	Estorde	Marítima	35	Suficiente
	150232141	A Concha	Marítima	35	Insuficiente
	150232159	Gures	Marítima	36	Excelente

Municipio	Código	Zona de baño - Punto de muestreo	Tipo de agua	N (*)	Clasificación sanitaria
Corcubión	150281001	Santa Isabel	Marítima	35	Suficiente
	150282121	Quenxe	Marítima	36	Excelente
A Coruña	150301001	O Portiño	Marítima	35	Excelente
	150301181	Oza - Lazareto	Marítima	36	Buena
	150301191	San Amaro	Marítima	36	Excelente
	150301201	As Lapas	Marítima	36	Excelente
	150301221	Matadoiro	Marítima	36	Excelente
	150301231	Orzán	Marítima	36	Excelente
	150301242	Riazor	Marítima	36	Excelente
Dumbría	150342159	Ézaro	Marítima	36	Excelente
Fene	150350819	Río Sandeu	Marítima	35	Buena
	150350829	Coido	Marítima	35	Buena
	150350831	Almieiras	Marítima	35	Buena
	150351001	Barallobre	Marítima	35	Insuficiente
	150352001	Maniños	Marítima	35	Excelente
Ferrol	150360511	Ponzos	Marítima	36	Excelente
	150360561	Santa Comba	Marítima	36	Excelente
	150360599	Cobas	Marítima	35	Excelente
	150360609	A Fragata	Marítima	36	Excelente
	150360611	San Xurxo	Marítima	36	Excelente
	150360631	Doniños	Marítima	36	Excelente
	150360661	Cariño	Marítima	36	Excelente
	150360681	San Felipe	Marítima	36	Suficiente
	150360691	A Graña	Marítima	35	Buena
	150360711	A Cabana	Marítima	35	Insuficiente
	150361004	Caranza	Marítima	36	Insuficiente
	150362009	O Vilar	Marítima	35	Excelente
	150363009	Esmelle	Marítima	36	Excelente
Fisterra	150371001	Corveiro	Marítima	36	Excelente
	150372001	Ribeira	Marítima	35	Excelente
	150372071	Langosteira	Marítima	36	Excelente
	150372091	Sardiñeiro	Marítima	36	Insuficiente
A Laracha	150411403	Caión izquierda	Marítima	36	Excelente
	150411404	Caión derecha	Marítima	36	Excelente
Laxe	150401712	Laxe centro	Marítima	36	Excelente
	150401713	Laxe izquierda	Marítima	35	Excelente

Municipio	Código	Zona de baño - Punto de muestreo	Tipo de agua	N (*)	Clasificación sanitaria
Laxe	150401721	Soesto	Marítima	36	Excelente
	150401731	Arnado - Boaña - Traba	Marítima	36	Excelente
	150401741	Traba	Marítima	36	Excelente
Malpica de Bergantiños	150431511	playa Maior	Marítima	35	Suficiente
Mañón	150440021	Vilela	Marítima	35	Excelente
	150440032	Bares	Marítima	36	Excelente
	150440041	Esteiro	Marítima	35	Excelente
Mazaricos	150450011	Río Beba - A Pontenova	Continental	36	Buena
Melide	150460012	Río Furelos	Continental	35	Buena
Miño	150480909	Perbes - Andahío	Marítima	35	Excelente
	150480912	Marín	Marítima	35	Buena
	150480922	Lago - Miño	Marítima	35	Buena
	150480933	Miño Grande izquierda	Marítima	36	Excelente
	150480934	Miño Grande derecha	Marítima	35	Excelente
	150480941	A Ribeira - Miño Pequena	Marítima	33	Excelente
	150480951	Alameda	Marítima	36	Buena
Muros	150532361	O Porto do Acoradoiro	Marítima	36	Excelente
	150532369	Lariño	Marítima	36	Excelente
	150532371	A Area Maior	Marítima	36	Excelente
	150532381	O Fogareiro	Marítima	36	Excelente
	150532392	San Francisco centro	Marítima	36	Excelente
	150532393	San Francisco izquierda	Marítima	36	Excelente
	150532409	A Vouga	Marítima	36	Excelente
	150532411	O Cabo	Marítima	36	Buena
	150532421	A Virxe do Camiño	Marítima	35	Suficiente
	150532431	A Rocha	Marítima	36	Buena
	150532469	Ventín - O Salto	Marítima	36	Excelente
	150532479	Liñares	Marítima	36	Excelente
	150532491	Bornalle	Marítima	35	Excelente
	150532561	Seixal - Area do Medio	Marítima	36	Excelente
	150532581	Area Longa	Marítima	36	Excelente
	150532591	Reimúndez	Marítima	36	Excelente
	150532611	Somorto	Marítima	36	Excelente
	150532621	Agrocovo	Marítima	36	Excelente
	150532631	Parameán	Marítima	35	Buena
	150532641	Medrón - Uía	Marítima	34	Buena

Municipio	Código	Zona de baño - Punto de muestreo	Tipo de agua	N (*)	Clasificación sanitaria
Muros	150533009	O Espadanal	Marítima	36	Excelente
	150534001	O Portiño do Maio	Marítima	35	Excelente
Muxía	150521891	O Lago	Marítima	35	Excelente
	150521921	Area Maior	Marítima	35	Buena
	150521951	Espiñeirido	Marítima	36	Excelente
	150521961	A Cruz	Marítima	35	Excelente
	150521991	Lourido	Marítima	36	Excelente
	150522021	Nemiña	Marítima	35	Excelente
Neda	150550011	Río Castro - A Ponte da Cobéluda	Continental	36	Excelente
Noia	150572701	Testal - Taramancos	Marítima	36	Insuficiente
	150572731	Boa Pequena	Marítima	36	Buena
	150572741	Boa Grande	Marítima	35	Buena
Oleiros	150581071	Espiñeiro	Marítima	36	Excelente
	150581099	Mera	Marítima	36	Excelente
	150581121	Naval - Santa Cruz	Marítima	36	Excelente
	150581131	Santa Cruz Porto	Marítima	35	Insuficiente
	150581162	Bastiagueiro	Marítima	35	Excelente
	150581174	Santa Cristina derecha	Marítima	36	Excelente
	150581176	Santa Cristina desaguadoiro do río	Marítima	34	Excelente
Ortigueira	150610191	Bimbieiro	Marítima	36	Excelente
	150610211	San Antonio	Marítima	36	Excelente
	150610231	A Concha	Marítima	34	Excelente
	150610261	Morouzos	Marítima	36	Excelente
Outes	150622671	Broña	Marítima	36	Excelente
Oza dos Ríos	150630011	Río Mendo - Área Recreativa de Reboredo	Continental	35	Excelente
O Pino	150660013	Río Tambre - A Tarroeira esquerda	Continental	34	Buena
	150660014	Río Tambre - A Tarroeira derecha	Continental	36	Buena
A Pobra do Caramiñal	150671001	A Barca	Marítima	35	Excelente
	150673511	A Corna	Marítima	35	Excelente
	150673521	Illa	Marítima	36	Excelente
	150673542	Lombiña	Marítima	36	Excelente
	150673631	Areal	Marítima	34	Buena
	150673691	Raposiños	Marítima	36	Excelente
Ponteceso	150681571	Niñóns	Marítima	36	Excelente
	150681611	Arnela	Marítima	4	Buena(**)

Municipio	Código	Zona de baño - Punto de muestreo	Tipo de agua	N (*)	Clasificación sanitaria
Ponteceso	150681621	Osmo	Marítima	36	Excelente
	150681631	A Ermida	Marítima	36	Excelente
	150681641	Balarés	Marítima	36	Excelente
Pontedeume	150690861	Centroña	Marítima	36	Insuficiente
	150690871	Ver	Marítima	36	Insuficiente
	150690891	Insua	Marítima	35	Excelente
	150690909	Perbes - Andahío	Marítima	36	Excelente
	150691001	Sopazos	Marítima	35	Suficiente
As Pontes de García Rodríguez	150700012	Encoro da Ribeira	Continental	36	Excelente
	150700022	Río Eume	Continental	35	Suficiente
Porto do Son	150711001	A Vila	Marítima	35	Buena
	150712761	A Teilleira	Marítima	36	Excelente
	150712772	A Ornanda	Marítima	36	Excelente
	150712781	A Gafa	Marítima	36	Excelente
	150712823	Coira esquerda	Marítima	35	Excelente
	150712824	Coira derecha	Marítima	36	Excelente
	150712831	O Pozo	Marítima	36	Buena
	150712843	A Aguieira esquerda	Marítima	36	Excelente
	150712844	A Aguieira derecha	Marítima	36	Excelente
	150712851	Cabeiro	Marítima	35	Excelente
	150712861	Subigrexá	Marítima	36	Buena
	150712931	Arnela - Fonferrón	Marítima	36	Excelente
	150712969	Area Longa	Marítima	35	Excelente
	150712979	O Dique	Marítima	35	Excelente
	150712989	Queiruga	Marítima	35	Excelente
	150713009	Río Sieira	Marítima	36	Excelente
	150713019	As Furnas	Marítima	36	Excelente
	150713069	Espiñeirido	Marítima	36	Excelente
Rianxo	150724001	A Torre	Marítima	34	Buena
	150724021	Tanxil	Marítima	36	Excelente
	150724061	As Cunchas	Marítima	36	Excelente
Ribeira	150733081	Balheiros	Marítima	35	Excelente
	150733101	O Prado	Marítima	36	Insuficiente
	150733131	Corrubedo	Marítima	36	Excelente
	150733142	O Vilar centro	Marítima	36	Excelente
	150733143	O Vilar esquerda	Marítima	36	Excelente

Municipio	Código	Zona de baño - Punto de muestreo	Tipo de agua	N (*)	Clasificación sanitaria
Ribeira	150733201	A Muralla	Marítima	36	Excelente
	150733251	Catía - Castro	Marítima	36	Excelente
	150733331	Mosqueiros	Marítima	36	Insuficiente
	150733341	A Ameixida	Marítima	36	Buena
	150733351	O Touro	Marítima	36	Excelente
	150733361	Area Secada	Marítima	36	Excelente
	150733422	Coroso	Marítima	35	Excelente
	150733431	Río Azor	Marítima	35	Excelente
	150733461	Baluarte	Marítima	36	Excelente
	150733471	O Porto	Marítima	36	Excelente
	150733501	A Corna	Marítima	35	Buena
Roís	150740011	Río Roís - Seira	Continental	35	Suficiente
Sada	150751002	Sada Nova	Marítima	35	Buena
	150751004	Sada Delicias	Marítima	34	Insuficiente
	150751021	Arnela	Marítima	36	Excelente
	150751031	San Pedro	Marítima	35	Excelente
	150751041	Cirro	Marítima	36	Buena
	150753001	Morazón	Marítima	35	Buena
Trazo	150860011	Río Tambre - Chaián	Continental	36	Buena
Valdoviño	150870361	Vilarrube	Marítima	36	Excelente
	150870381	Baleo	Marítima	36	Excelente
	150870401	Pantín	Marítima	36	Excelente
	150870441	A Frouxeira	Marítima	36	Excelente
	150870461	Mourillá - Os Botes	Marítima	35	Excelente
	150870501	Meirás	Marítima	35	Excelente
	150870511	Campelo	Marítima	35	Excelente

(*)N: número de datos con los que se calculó la clasificación sanitaria

(**) Hicieron obras de mejora por lo que se solicitó acogerse al artículo 4.4b de la Directiva 2006/7/CE que permite calcular la clasificación sanitaria con los datos obtenidos después de realizar las obras

Provincia de Lugo

Municipio	Código	Zona de baño - Punto de muestreo	Tipo de agua	N (*)	Clasificación sanitaria
Baralla	279010011	Río Neira Baralla	Continental	34	Buena
Barreiros	270050121	Arealonga	Marítima	34	Excelente
	270050131	As Pasadas	Marítima	36	Excelente
	270050141	Lóngara	Marítima	36	Excelente
	270050151	Fontela - Valea	Marítima	36	Excelente
	270050161	Acantilado - Remior	Marítima	36	Excelente
	270050171	San Bartolo	Marítima	34	Excelente
	270050181	Altar	Marítima	36	Excelente
	270051001	Coto	Marítima	36	Excelente
Begonte	270070001	Río Ladra	Continental	36	Buena
Burela	279020371	Ril	Marítima	34	Excelente
	279020381	A Marosa	Marítima	36	Excelente
	279021001	O Portelo	Marítima	34	Excelente
	279022001	O Cantiño	Marítima	36	Excelente
	279023001	Penaoural	Marítima	36	Insuficiente
Castro de Rei	270100011	Río Azumara	Continental	36	Excelente
O Cervo	270130391	Rueta	Marítima	18	Buena(**)
	270130401	Caosa	Marítima	34	Suficiente
	270130411	Cubelas	Marítima	35	Insuficiente
	270130421	O Torno	Marítima	18	Excelente(**)
Chantada	270160011	Encoro Sangoñedo	Continental	34	Suficiente
O Corgo	270140011	Río Chamoso	Continental	35	Insuficiente
Cospeito	270150021	Río Miño - Xustás	Continental	36	Excelente
Foz	270190201	A Rapadoira	Marítima	35	Excelente
	270190211	Llas	Marítima	36	Excelente
	270190221	Peizás	Marítima	35	Excelente
	270190231	Tupide	Marítima	36	Insuficiente
	270190241	Pampillosa	Marítima	36	Buena
	270190261	Arealonga	Marítima	36	Excelente
	270190271	As Polas	Marítima	36	Excelente
	270190291	Os Xuncos	Marítima	36	Excelente
	270190341	Areoura - Area Brava	Marítima	36	Excelente
Guitiriz	270220001	Río Escaderas - Os Sete Muíños	Continental	35	Excelente
	270220011	Río Parga	Continental	35	Suficiente

Municipio	Código	Zona de baño - Punto de muestreo	Tipo de agua	N ^(*)	Clasificación sanitaria
Lugo	270280002	Río Miño - Comportas	Continental	36	Excelente
	270280003	Río Miño - Trampolín	Continental	36	Excelente
	270280004	Río Miño - Escaleiras	Continental	36	Excelente
	270280008	Río Miño - Final do Caneiro	Continental	36	Excelente
Mondoñedo	270300011	Río Tronceda - Coto da Recadeira	Continental	34	Buena
Navia de Suarna	270340001	Río Navia	Continental	35	Buena
Outeiro de Rei	270390011	Río Miño - Santa Isabel	Continental	35	Buena
A Pobra do Brollón	270470012	Río Saa	Continental	35	Insuficiente
Ribadeo	270510011	Os Bloques	Marítima	36	Excelente
	270510021	O Cargadeiro	Marítima	36	Excelente
	270510031	Rocas Brancas	Marítima	36	Excelente
	270510071	Os Castros - Illas	Marítima	36	Excelente
	270510101	Esteiro	Marítima	35	Buena
	270510111	As Catedrais	Marítima	36	Excelente
Ribas de Sil	270520011	San Clodio	Continental	36	Insuficiente
Sarria	270570001	Río Sarria - O Chanto	Continental	34	Suficiente
O Saviñao	270580011	Río Miño - playa da Cova	Continental	36	Excelente
O Vicedo	270640591	Abrela	Marítima	36	Excelente
	270640631	Areagrande	Marítima	36	Excelente
	270640651	Xilloi	Marítima	36	Excelente
	270640701	Arealonga – O Vicedo	Marítima	36	Excelente
	270641001	Caolín	Marítima	36	Excelente
	270642001	Vidreiro	Marítima	36	Excelente
	270660521	Area	Marítima	36	Excelente
Viveiro	270660543	Covas izquierda	Marítima	36	Buena
	270660544	Covas derecha	Marítima	36	Excelente
	270660561	Sacido	Marítima	36	Buena
	270250431	Lago	Marítima	36	Excelente
Xove	270250441	Moras	Marítima	36	Excelente
	270250461	Portocelo	Marítima	36	Buena
	270250491	Esteiro - Xove	Marítima	36	Excelente

(*)N: número de datos con los que se calculó la clasificación sanitaria

(**) Hicieron obras de mejora por lo que se solicitó acogerse al artículo 4.4b de la Directiva 2006/7/CE que permite calcular la clasificación sanitaria con los datos obtenidos después de realizar las obras

Provincia de Ourense

Municipio	Código	Zona de Baño - Punto de muestreo	Tipo de agua	N (*)	Clasificación sanitaria
Avión	320040011	Río Valderías	Continental	36	Excelente
Baltar	320050011	Río Limia - O Caneiro	Continental	34	Suficiente
Bande	320060011	Encoro As Conchas - Portoquintela	Continental	36	Buena
O Barco de Valdeorras	320090011	Río Sil	Continental	36	Buena
Beariz	320110011	Río Magros	Continental	36	Excelente
	320110021	Río Tiroia - Doade	Continental	36	Excelente
A Bola	320140011	Río Orille - Área Recreativa A Bola	Continental	36	Insuficiente
Castrelo de Miño	320220011	Parque Náutico Castrelo	Continental	36	Buena
Castro Caldelas	320230011	Río Eo - Caldelas	Continental	35	Suficiente
Chandrexa de Queixa	320290011	Río Rabal	Continental	30	Buena
	320290021	Encoro de Cardiego	Continental	36	Excelente
Entrimo	320300011	Río Casal - As Perdices	Continental	35	Excelente
A Gudiña	320340011	Río Ribeira	Continental	35	Excelente
Laza	320390011	Río Cabras - Regueiro Seco	Continental	36	Buena
Muíños	320510015	Encoro As Conchas - O Corgo - A Rola	Continental	37	Excelente
Ourense	320540011	Río Miño - A Antena	Continental	36	Excelente
A Veiga	320830011	Encoro de Prada - Os Franceses	Continental	36	Excelente
Verín	320850019	Río Támega	Continental	36	Suficiente
Vilardevós	320910011	Río Arzoa	Continental	33	Insuficiente
Vilariño de Conso	320920011	Río Cenza - O Marcolongo	Continental	36	Buena

(*)N: número de datos con los que se calculó la clasificación sanitaria

Provincia de Pontevedra

Municipio	Código	Zona de baño - Punto de muestreo	Tipo de agua	N (*)	Clasificación sanitaria
Baiona	360032722	A Ladeira	Marítima	17	Excelente^(**)
	360032732	Santa Marta	Marítima	35	Buena
	360032752	A Ribeira	Marítima	36	Buena
	360032762	A Barbeira	Marítima	36	Excelente
	360032772	Dos Frades	Marítima	36	Excelente
	360032782	A Concheira	Marítima	27	Buena^(**)
Bueu	360041002	Dorna (A Illa de Ons)	Marítima	18	Excelente
	360041622	Lapamán	Marítima	36	Excelente
	360041652	Portomaior	Marítima	36	Excelente
	360041662	Agrelo	Marítima	36	Suficiente
	360041672	Loureiro	Marítima	17	Excelente^(**)
	360041682	Petis	Marítima	36	Excelente
	360041692	Pescadoira	Marítima	36	Buena
	360041732	Beluso	Marítima	36	Excelente
	360041759	Tuía	Marítima	36	Excelente
	360041779	Mourisca	Marítima	36	Excelente
	360041804	Lagos	Marítima	36	Excelente
	360041812	Area de Bon	Marítima	36	Excelente
	360041832	Canexol (A Illa de Ons)	Marítima	19	Excelente
	360041842	Area dos Cans (A Illa de Ons)	Marítima	19	Excelente
	360041852	Melide (A Illa de Ons)	Marítima	19	Excelente
Cambados	360060632	O Facho	Marítima	33	Suficiente
	360060642	Saiñas	Marítima	36	Excelente
	360061002	Santo Tomé	Marítima	36	Buena
	360063002	A Torre San Sadurniño	Marítima	36	Excelente
Cangas	360081912	Menduíña	Marítima	36	Excelente
	360081929	Francón	Marítima	36	Excelente
	360081939	Areacova	Marítima	36	Excelente
	360081991	Vilariño	Marítima	36	Buena
	360082004	Arneles	Marítima	36	Excelente
	360082013	Pinténs	Marítima	36	Excelente
	360082042	Castiñeira	Marítima	35	Excelente
	360082054	Areabrava	Marítima	36	Excelente

Municipio	Código	Zona de baño - Punto de muestreo	Tipo de agua	N (*)	Clasificación sanitaria
Cangas	360082112	Melide	Marítima	36	Excelente
	360082122	Barra	Marítima	36	Excelente
	360082142	Liméns	Marítima	34	Excelente
	360082152	Areamilla	Marítima	36	Excelente
	360082172	Rodeira	Marítima	35	Excelente
	360084003	Nerga	Marítima	35	Excelente
	360085004	Salgueirón	Marítima	34	Suficiente
Catoira	360100022	Río Ulla - Peirao (paseo marítimo)	Continental	36	Buena
Cotobade	360120011	Río Almofrei - Carballedo	Continental	36	Excelente
	360120021	Río Almofrei - Pozo Negro - Rebordelo	Continental	37	Excelente
	360120031	Río Cabanelas - Viascón	Continental	37	Excelente
O Grove	360220804	Ponte da Toxa	Marítima	36	Buena
	360220812	Rons	Marítima	36	Excelente
	360220862	Lavaxeira	Marítima	36	Excelente
	360220889	Area das Pipas	Marítima	36	Excelente
	360220892	Mexilloeira	Marítima	36	Excelente
	360220912	Area Grande – O Grove	Marítima	36	Excelente
	360220929	A Barcela	Marítima	36	Excelente
	360220939	Barreiriño	Marítima	36	Excelente
	360220942	O Carreiro	Marítima	36	Excelente
	360220979	Barreiro	Marítima	36	Excelente
	360221009	Con Negro	Marítima	36	Excelente
	360221032	A Barrosa	Marítima	35	Excelente
	360221049	Farruco	Marítima	36	Excelente
	360221052	Burato da Londra	Marítima	36	Excelente
	360221062	O Espiño	Marítima	36	Buena
	360221072	O Portiño	Marítima	36	Suficiente
	360221089	Seixeliño	Marítima	35	Buena
	360221094	Area da Cruz	Marítima	36	Excelente
	360221112	Raeiros - Paxareiro	Marítima	36	Excelente
	360221124	A Lanzada	Marítima	36	Excelente
	360222009	Area de Reboredo	Marítima	36	Excelente
A Guarda	360232802	Area Grande	Marítima	34	Excelente
	360232822	O Carreiro	Marítima	35	Excelente
	360232843	O Muíño	Marítima	36	Excelente

Municipio	Código	Zona de baño - Punto de muestreo	Tipo de agua	N (*)	Clasificación sanitaria
A Illa de Arousa	369010274	Cabodeiro	Marítima	36	Excelente
	369010362	Area da Secada	Marítima	36	Excelente
	369010432	Conserrado	Marítima	36	Excelente
	369010453	Conxunto Parque Carreirón	Marítima	36	Excelente
	369010492	Xastelas	Marítima	36	Excelente
	369010502	Lavanqueira	Marítima	36	Excelente
	369010512	Camaxe	Marítima	36	Excelente
	369010523	O Bao	Marítima	36	Excelente
Lalín	360249993	Río Deza - Pozo de Boi	Continental	36	Excelente
A Lama	360250011	Río Verdugo	Continental	36	Excelente
Marín	360261562	Portocelo	Marítima	36	Excelente
	360261572	Mogor	Marítima	36	Excelente
	360261582	Aguete	Marítima	36	Excelente
	360261592	Loira	Marítima	35	Suficiente
	360261612	Santo do Mar	Marítima	35	Excelente
Moaña	360291002	A Ribeira	Marítima	35	Excelente
	360292181	Canaval	Marítima	36	Buena
	360292202	Niño do Corvo	Marítima	36	Excelente
	360292212	Tirán - Videira	Marítima	36	Buena
	360292223	O Con	Marítima	36	Excelente
	360292232	Mosqueira	Marítima	35	Buena
	360292242	A Xunqueira	Marítima	34	Buena
	360292252	O Cocho	Marítima	36	Excelente
	360292272	A Borna	Marítima	36	Excelente
	360292287	Sobreira	Marítima	36	Insuficiente
	360292291	Areal de Fontexelo	Marítima	35	Buena
	360294282	O Porto	Marítima	34	Excelente
Mondariz	360300012	Río Tea - O Val	Continental	36	Suficiente
	360300022	Río Tea - Cernadela	Continental	36	Buena
Nigrán	360351002	As Canas	Marítima	35	Suficiente
	360352652	Patos	Marítima	36	Excelente
	360352682	Area Fofa	Marítima	35	Excelente
	360352692	Madorra	Marítima	36	Excelente
	360352702	Panxón	Marítima	36	Buena
	360352713	América	Marítima	36	Excelente

Municipio	Código	Zona de baño - Punto de muestreo	Tipo de agua	N (*)	Clasificación sanitaria
Poio	360411004	Chancelas pequena	Marítima	36	Excelente
	360411362	Xiorto	Marítima	36	Excelente
	360411374	Raxó	Marítima	35	Suficiente
	360411382	As Sinas	Marítima	36	Excelente
	360411402	Fontemaioir	Marítima	36	Buena
	360411412	Laño	Marítima	34	Suficiente
	360411423	Area da Barca - Covelo	Marítima	33	Buena
	360411443	Ouriceira	Marítima	36	Buena
	360411453	Chancelas	Marítima	35	Excelente
	360411462	A Canteira	Marítima	36	Excelente
	360411471	Padrón	Marítima	36	Suficiente
	360411521	Campelo	Marítima	36	Suficiente
	360411522	Cabeceira	Marítima	36	Excelente
	360411542	Lourido	Marítima	33	Excelente
Ponte Caldelas	360430012	Río Verdugo - A Calzada	Continental	36	Excelente
Ponteareas	360420012	Río Tea - A Freixa I	Continental	35	Buena
	360420022	Río Tea - A Freixa II	Continental	35	Buena
	360420042	Río Tea - San Roque - Os Remedios	Continental	36	Insuficiente
Redondela	360452392	Cesantes centro	Marítima	35	Excelente
	360452394	Cesantes derecha	Marítima	36	Excelente
	360452401	Rande	Marítima	36	Suficiente
	360452422	Arealonga	Marítima	34	Insuficiente
Ribadumia	360460012	Río Umia - Cabanelas	Continental	36	Buena
Sanxenxo	360511004	Baltar	Marítima	35	Excelente
	360511121	A Lanzada	Marítima	36	Excelente
	360511139	A Lapa	Marítima	36	Excelente
	360511144	Areas Gordas	Marítima	35	Excelente
	360511152	Foxos	Marítima	36	Excelente
	360511182	Major	Marítima	36	Excelente
	360511192	Bascuas	Marítima	36	Excelente
	360511202	Montalvo	Marítima	36	Excelente
	360511214	Paxariñas	Marítima	36	Excelente
	360511222	Canelas	Marítima	36	Excelente
	360511232	Caneliñas	Marítima	36	Buena
	360511252	Silgar	Marítima	36	Excelente
	360511272	Panadeira	Marítima	36	Buena

Municipio	Código	Zona de baño - Punto de muestreo	Tipo de agua	N (*)	Clasificación sanitaria
Sanxenxo	360511323	Areas izquierda	Marítima	35	Excelente
	360511324	Areas derecha	Marítima	36	Excelente
	360511342	Agra	Marítima	36	Excelente
	360512009	Espiñeiro	Marítima	36	Excelente
	360513003	Pragueira	Marítima	36	Excelente
	360514009	A Nosa Señora da Lanzada	Marítima	36	Excelente
Tomíño	360540011	Río Miño - Goián	Continental	35	Excelente
Tui	360550012	Río Miño - Areeiros	Continental	35	Excelente
	360550031	Río Miño - Penedo	Continental	37	Insuficiente
Vigo	360572433	Punta	Marítima	36	Excelente
	360572442	O Adro	Marítima	36	Excelente
	360572454	Santa Baia	Marítima	34	Buena
	360572462	Mourisca	Marítima	35	Excelente
	360572472	Fontes	Marítima	36	Excelente
	360572482	Tombo do Gato	Marítima	36	Excelente
	360572492	Samil centro	Marítima	36	Buena
	360572493	Samil izquierda	Marítima	34	Suficiente
	360572494	Samil derecha	Marítima	36	Excelente
	360572502	Argazada	Marítima	36	Excelente
	360572513	Calzoa	Marítima	36	Buena
	360572514	Foz	Marítima	35	Suficiente
	360572524	Fontaiña	Marítima	35	Excelente
	360572532	O Vao - Baluarte	Marítima	36	Excelente
	360572542	Toralla	Marítima	36	Excelente
	360572552	Canido	Marítima	35	Excelente
	360572562	Xunqueiro	Marítima	36	Excelente
	360572572	A Sobreira	Marítima	35	Excelente
	360572602	Fortiñón	Marítima	36	Excelente
	360572612	O Portiño	Marítima	36	Excelente
	360572622	Rodas (Illas Cíes)	Marítima	18	Excelente
	360572632	Figueiras (Illas Cíes)	Marítima	20	Excelente
	360572642	Carracido (Illas Cíes)	Marítima	20	Excelente
	360575002	Carril	Marítima	34	Excelente
	360577002	Mende	Marítima	35	Excelente
Vila de Cruces	360590011	Río Deza - Área Recreativa A Carixa	Continental	35	Buena
Vilaboa	360581001	Areeiro	Marítima	34	Suficiente
	360582312	Deilán	Marítima	35	Buena

Municipio	Código	Zona de baño - Punto de muestreo	Tipo de agua	N ^(*)	Clasificación sanitaria
Vilagarcía de Arousa	360600011	Compostela	Marítima	36	Buena
	360600021	A Concha	Marítima	36	Suficiente
	360600032	Canelas	Marítima	35	Excelente
	360601002	Campanario	Marítima	36	Excelente
	360602003	Preguntoiro	Marítima	34	Excelente
Vilanova de Arousa	360610072	Corón - Borreiros	Marítima	34	Excelente
	360610092	As Sinas - Pozo de Mar	Marítima	36	Excelente
	360610112	Mosqueiro - Poza da Vila	Marítima	36	Excelente
	360610122	O Bernal - O Fuciño do Porco	Marítima	35	Excelente
	360610132	Igrexa - Braña	Marítima	36	Excelente
	360610162	Con da Mina	Marítima	36	Excelente
	360610172	O Terrón	Marítima	36	Excelente
	360610182	Pasaxe - O Bote	Marítima	36	Excelente
	360610192	Cabalgada	Marítima	36	Excelente
	360610202	Castelete	Marítima	36	Excelente
	360610233	As Patiñas	Marítima	36	Excelente

(*)N: número de datos con los que se calculó la clasificación sanitaria

(**) Hicieron obras de mejora por lo que se solicitó acogerse al artículo 4.4b de la Directiva 2006/7/CE que permite calcular la clasificación sanitaria con los datos obtenidos después de realizar las obras

ANEXO IV. Zonas de baño que hicieron obras de mejora

1. Playa ARES del municipio de Ares (código ES11100004M15004B)

El municipio de Ares remitió una comunicación en la que se indica que empezó a funcionar la estación depuradora de aguas residuales de la zona norte de la Ría de Ares y sur de la Ría de Ferrol para el servicio de varios municipios entre los que figura Ares. Desde su puesta en funcionamiento, la calidad del agua de baño de la playa Ares mejoró sensiblemente de manera que, teniendo en cuenta los datos microbiológicos de los controles realizados en esta zona de baño desde la puesta en funcionamiento de la estación depuradora (julio de 2014), su clasificación sanitaria es suficiente.

2. Playa ARNELA del municipio de Ponteceso (código ES11100068M15068C)

En esta playa se detectó un vertido de aguas residuales. Al estudiar su origen, se encontraron dos pozos de registro de la red de alcantarillado que estaban deteriorados por lo que se producían filtraciones a la red de pluviales. El 1 de agosto se llevaron a cabo las obras de reparación pertinentes y de comprobación de ausencia de vertidos. Esta actuación mejoró notablemente la calidad del agua de baño de la playa Arnela, de manera que, si se consideran únicamente los datos microbiológicos de los controles realizados después del 1 de agosto de 2014, su clasificación sanitaria es buena.

3. Playa O TORNO del municipio de O Cervo (código ES11200013M27013A)

EL municipio de O Cervo realizó varias obras de reparación en las redes de alcantarillado municipales de la zona de San Ciprián en el año 2012. Desde que se realizaron estas obras, los resultados del control de calidad del agua de baño de la playa O Torno mejoraron, por lo que si se tienen en cuenta únicamente los datos de las temporadas 2013 y 2014, su clasificación sanitaria es excelente.

ANEXO V. Zonas de baño con clasificación insuficiente

En la temporada 2014, 32 zonas de baño obtuvieron clasificación sanitaria insuficiente. Estas zonas de baño se resumen en las tablas V.1 (marítimas) y V.1 (continentales).

Tabla V.1. Zonas de baño marítimas con clasificación sanitaria anual insuficiente

Provincia	Municipio	Código	Punto de muestreo	N ^(*)
A Coruña	Arteixo	150051362	Ría de Barrañán	36
	Bergondo	150080951	Regueiro	36
	Boiro	150113781	Peralto	35
	Camariñas	150161751	Camelle	35
		150161841	Area da Vila	36
	Cariño	159010332	A Concha - Cariño	33
	Cedeira	150220342	Magdalena	35
	Cee	150232141	Lires	35
		150232141	A Concha - Cee	35
	Fene	150351001	Barallobre	35
	Ferrol	150360711	A Cabana	35
		150361004	Caranza	36
	Fisterra	150372091	Sardiñeiro	36
	Noia	150572701	Testal - Taramancos	36
	Oleiros	150581131	Santa Cruz Porto	35
	Pontedeume	150690861	Centroña	36
		150690871	Ver	36
	Ribeira	150733101	O Prado	36
		150733331	Mosqueiros	36
	Sada	150751004	Sada Delicias	34
Lugo	Burela	279023001	Penaoural	36
	O Cervo	270130411	Cubelas	35
	Foz	270190231	Tupide	36
Pontevedra	Moaña	360292287	Sobreira	36
	Redondela	360452422	Arealonga	34

(*)N: número de datos con los que se calculó la clasificación sanitaria

Todas estas zonas de baño tenían clasificación sanitaria insuficiente en la temporada 2013, excepto cuatro playas que empeoraron su calidad en esta temporada: Magdalena de Cedeira, Lires de Cee, Sada Delicias de Sada (A Coruña) y Sobreira de Moaña (Pontevedra).

Tabla V.2. Zonas de baño continentales con clasificación sanitaria anual insuficiente

Provincia	Municipio	Código	Punto de muestreo	N ^(*)
Lugo	O Corgo	270140011	Río Chamoso	35
	A Pobra do Brollón	270470012	Río Saa	35
	Ribas de Sil	270520011	San Clodio	36
Ourense	A Bola	320140011	Río Orille - Área Recreativa A Bola	36
	Vilardevós	320910011	Río Arzoa	33
Pontevedra	Ponteareas	360420042	Río Tea - San Roque Os Remedios	36
	Tui	360550031	Río Miño - Penedo	37

(*)N: número de datos con los que se calculó la clasificación sanitaria

Todas estas zonas de baño tenían clasificación sanitaria insuficiente en la temporada 2013, excepto Río Chamoso - O Corgo que empeoró su clasificación en esta temporada.

Según la legislación vigente, las autoridades competentes aplicarán las medidas necesarias para que, a finales del año 2015, todas las aguas de baño sean de calidad por lo menos suficiente. No obstante, las aguas podrán clasificarse temporalmente como insuficientes y, pese a esto, ser conformes con la legislación. En este caso, la autoridad competente velará para que se adopten medidas de gestión adecuadas, que incluirán la prohibición del baño o la recomendación de abstenerse del mismo para evitar la exposición de los bañistas a la contaminación; la determinación de las causas y motivos por los que no se alcanza clasificación suficiente; la previsión, reducción o eliminación de estas causas, y además, la comunicación a la población de esta información.

La Ley 8/2008, del 10 de julio, de salud de Galicia, indica que es la Administración local la competente en el control sanitario del medio natural en su ámbito territorial. Por este motivo, es necesario que los municipios fomenten urgentemente el establecimiento de actuaciones para mejorar la calidad del agua de las zonas de baño con clasificación sanitaria insuficiente.

ANEXO VI. Seguimiento de los embalses con cianobacterias

La Confederación Hidrográfica Miño-Sil (CHMS) hace un seguimiento de la presencia de cianobacterias en los embalses que tienen propensión a su proliferación. Los embalses con zonas de baño incluidas en el censo oficial y que tienen riesgo de proliferación masiva de cianobacterias son As Conchas y Prada, ambos de la provincia de Ourense.

En el embalse de As Conchas hay dos zonas de baño: O Corgo - A Rola del municipio de Muíños y Portoquintela del municipio de Bande. En el embalse de Prada hay una zona de baño incluida en el censo oficial: Os Franceses del municipio de A Veiga. También existe una zona de baño de este municipio que no está incluida en el censo oficial porque se encuentra en proceso de evaluación (O Coñedo).

Las actuaciones que se llevaron a cabo durante la temporada de baño 2014 se describen a continuación.

Embalse de Prada

En la campaña de control que realiza la CHMS, en el muestreo realizado el 14 de julio, se detectaron niveles elevados de clorofila por lo que tomaron muestras para el análisis de cianobacterias. Se identificó la especie *Anaeba Circinalis* como cianobacteria mayoritaria, que es potencial generadora de microcistinas. En el análisis de toxicidad no se detectaron toxinas, ni en la fracción disuelta, ni en la fracción sestónica, pero podría suponer el inicio de una proliferación masiva de cianobacterias.

Ante esta situación, se le envió una notificación a la Jefatura Territorial de Sanidad (JTS) de Ourense para que le comunicase la situación al municipio de A Veiga y que informaran a los usuarios de las zonas de baño. Además, se comenzó a tomar muestras en las dos zonas de baño todas las semanas (alternando una semana la CHMS y la siguiente la JTS de Ourense) y remitirlas al Laboratorio de Salud Pública de Galicia (LSPG) para su análisis.

El LSPG determinó las toxinas microcistina LA, LR, LR desmetilada, RR, RR desmetilada, YR, WR, LF, LW tanto en la fracción disuelta como en la sestónica, cilindrospermopsina e nodularina. las muestras fueron recogidas los días 6, 12, 19 y 26 de agosto y 2 y 9 de septiembre. Todos los resultados fueron inferiores al límite de detección (0,2 µg/L).

La CHMS envió un informe el 12 de septiembre en el que se concluye que el 26 de agosto la presencia de cianobacterias es insignificante y los niveles de clorofila del embalse se deben a la presencia de algas verdes.

Embalse de As Conchas

Durante todo el año, la CHMS realiza un seguimiento del embalse. A lo largo de la temporada de baño, a finales de mayo se detectó la presencia de cianobacterias en el embalse pero la clorofila detectada se debía mayoritariamente a la presencia de diatomeas o algas verdes. Esta situación se mantuvo hasta principios de julio. En las muestras tomadas el 3 de julio se indentificó la presencia de la especie *Microcystis aeruginosa* como cianobacteria mayoritaria. Esta especie tiene capacidad para generar toxinas. El número de células fue elevado en el centro del embalse, pero no lo suficiente como para concluir la existencia de una proliferación masiva o afloramiento de cianobacterias.

Aún así, se envió una notificación a la JTS de Ourense para que les comunicase la situación a los municipios con zonas de baño y que informasen a los usuarios. Además, se empezó a tomar muestras en las dos zonas de baño todas las semanas (alternando una semana la CHMS e la siguiente la JTS de Ourense) y remitirlas al LSPG.

El 7 de agosto la CHMS concluyó que existía una proliferación masiva de cianobacterias en el embalse que se mantuvo hasta el 26 de agosto en la zona da presa.

El LSPG determinó las toxinas microcistina LA, LR, LR desmetilada, RR, RR desmetilada, YR, WR, LF, LW tanto en la fracción disuelta como en la sestónica, cilindrospermopsina y nodularina. Las muestras foron recogidas los días 2, 3, 11, 16, 24 y 30 de junio; 7, 14 y 21 de julio; 4, 11, 20, 25 y 26 de agosto y 1, 8 e 22 de septiembre.

Todos los resultados fueron inferiores al límite de detección (0,2 µg/L) excepto en la muestra recogida el 30 de junio que había 0,49 µg/L de microcistina LR sestónica en la playa O Corgo-A Rola. Fue comunicado al municipio para que informaran en la zona de baño recomendando no bañarse.

ANEXO VII. Zonas de baño controladas que no figuran en el censo oficial

En la siguiente tabla, se muestran las zonas de baño que se controlaron en la temporada 2014 y que no figuran en el censo oficial de zonas de baño:

Provincia	Municipio	Zona de baño - Punto de muestreo	Tipo de agua	N (*)	Clasificación sanitaria
A Coruña	Cabana de Bergantiños	Pendón	Marítima	9	Suficiente
		Rebordelo	Marítima	9	Excelente
	Malpica de Bergantiños	playa de Seiruga	Marítima	9	Excelente
	As Pontes de García Rodríguez	playa do Lago	Continental	22	Excelente
	Ribeira	Castiñeiras	Marítima	27	Excelente
Lugo	Cospeito	Porto	Continental	27	Suficiente
	Láncara	A Pobra de San Xiao	Continental	18	Suficiente
Ourense	Castrelo de Miño	O Ribeiriño	Continental	27	Buena
	A Veiga	O Coiñado	Continental	18	Excelente
Pontevedra	Bueu	Banda do Río	Marítima	18	Insuficiente
	Cotobade	Río Almofrei - Xesteira	Continental	18	Excelente
	Covelo	Maceira	Continental	18	Excelente
	A Estrada	Porta Pousada	Continental	18	Buena
	Pontevedra	Ponte Sampaio	Transición	9	Buena
	Sanxenxo	Nanín	Marítima	23	Insuficiente
	Soutomaíor	Xunqueira	Transición	18	Buena
	Soutomaíor	Matilde	Transición	18	Excelente
	Soutomaíor	Muxeira	Transición	18	Excelente
	Valga	Vilarello	Continental	18	Insuficiente
	Vilaboa	Forno do Cal	Marítima	9	Excelente
	Vilagarcía de Arousa	A Covacha	Marítima	9	Suficiente

(*)N: número de datos con los que se calculó la clasificación sanitaria

La clasificación sanitaria se calculó con los datos disponibles. Como no se tienen datos de las cuatro últimas temporadas de baño y, en muchas playas, tampoco se tienen las 16 muestras que, por lo menos, se deben tener para calcular la clasificación sanitaria, estos resultados deben tomarse con precaución.

Se solicitará el perfil al órgano ambiental competente de las zonas de baño que obtuvieron clasificación sanitaria excelente y buena. También es necesario estudiar las causas por las que algunas zonas de baño obtienen clasificación sanitaria insuficiente y que los municipios adopten las medidas oportunas para mejorar la calidad de estas aguas de baño.

