

Control sanitario de las aguas de baño de las Islas Baleares

Año 2010



Govern de les Illes Balears

Conselleria de Salut i Consum
Direcció General de Salut Pública i Participació



Índice de contenidos

1. Calidad de las aguas de baño: normativa aplicable	3
2. Vigilancia y control de las aguas del mar Balear en la temporada de 2010.....	5
3.1. Objetivos	5
3.2. Zonas de baño y puntos de muestreo controlados	5
3.3. Temporada de baño	15
3.4. Inspecciones y toma de muestras.....	15
3.5. Laboratorios	15
3.6. Valoración puntual de la calidad de las aguas de baño	16
3.7. Información a diversos organismos y a la población	16
3. Calidad de las aguas de baño de las Islas Baleares en la temporada de 2010.....	17
3.1. Criterios para la calificación	17
3.2. Resultados finales de la calidad de las aguas de baño.....	18
3.3. Muestras recogidas.....	29
3.4. Resultados de la valoración puntual de las muestras tomadas	30
3.5. Incidencias	30
3.6. Informes	31
4. Interpretación de los resultados y evolución de la calidad de las aguas de baño	32
5. Referencias consultadas	33



1. Calidad de las aguas de baño: normativa aplicable

La calidad de las aguas de baño está regulada por el Real decreto 1341/2007, de 11 de octubre, sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño, que es la consecuencia de incorporar a la legislación española 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.

El objeto de esta normativa es proteger la salud humana, conservar y mejorar el medio ambiente y establecer las disposiciones sobre los controles que hay que llevar a cabo y sobre la clasificación, las medidas de gestión y la información a la población relativas a la calidad de las zonas de aguas de baño.

Entre los aspectos que regula, destacan los siguientes:

- La elaboración de los perfiles de las zonas de baño con la finalidad de identificar las posibles fuentes de contaminación.
- Las actuaciones para proteger a los bañistas en las situaciones de contaminación de duración corta y en las situaciones de incidencia, entre las que se incluyen la recomendación de no bañarse y la prohibición de bañarse.
- La información a la población sobre el estado de la calidad de las aguas de baño.

Con carácter general, la normativa establece para cada punto de muestreo los controles de un mínimo de ocho muestras de agua de baño distribuidas a lo largo de toda la temporada de baño, a las que hay que añadir una muestra inicial antes del inicio de la temporada.

En cuanto a los parámetros obligatorios de control, se establecen dos parámetros microbiológicos: enterococos intestinales y *Escherichia coli*. Además, se añaden diversos parámetros que hay que controlar por medio de una inspección visual: transparencia del agua y presencia de medusas, residuos alquitranados, cristales, plásticos, caucho, maderas, materias flotantes, sustancias tensioactivas y restos orgánicos.



Todos los años, al final de la temporada se hace la evaluación y la clasificación de las aguas de baño para cada punto de muestreo tomando la serie de datos de cuatro temporadas de baño. La calidad de las aguas de baño se clasifica, pues, como “excelente”, “buena”, “suficiente” o “insuficiente” según los criterios siguientes.

Tabla 1. Criterios para clasificar las aguas de baño.

Parámetros (en UFC o NMP/100ml)	Calidad		
	<i>Suficiente</i> ²	<i>Buena</i> ¹	<i>Excelente</i> ¹
Enterococos intestinales	185	200	100
<i>Escherichia coli</i>	500	500	250

¹ De acuerdo con la evaluación del percentil 95.

² De acuerdo con la evaluación del percentil 90.

En relación al suministro de información a la población y a fin de facilitar el intercambio de información con otros organismos, el Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad ha creado el Sistema de Información Nacional de Aguas de Baño, denominado también Náyade. Es una aplicación informática a través de Internet que recoge información sobre la localización de las zonas de baño y sus puntos de muestreo, las características de las playas, los perfiles ambientales, los laboratorios de control, los datos de los muestreos y de los resultados analíticos y las situaciones de incidencia y contaminación de duración corta.



2. Vigilancia y control de las aguas del mar Balear en la temporada de 2010

2.1. Objetivos

- a) Controlar las aguas de baño para cumplir la Directiva 2006/7/CE y el Real decreto 1341/2007.
- b) Garantizar la calidad sanitaria de las aguas de baño a fin de proteger la salud de la población.
- c) Establecer medidas de gestión necesarias para disminuir los riesgos, en las que se incluyen las siguientes:
 - Identificación de las fuentes de contaminación que puedan provocar la disminución de la calidad de las aguas.
 - Medidas para eliminar o minimizar las causas de la contaminación.
 - Medidas para evitar la exposición de los bañistas a la contaminación de las aguas de baño.
- d) Facilitar información periódica sobre los resultados de la calidad de las zonas de baño a diferentes organismos y a la población.

2.2. Zonas de baño y puntos de muestreo controlados

En el litoral balear están censadas 154 zonas de baño, con 197 puntos de muestreo, repartidas en 32 municipios a lo largo de toda la costa. En 2010 se han dado de alta dos nuevas zonas de baño, con un punto de muestreo cada una de ellas. Además, una zona de baño se ha dividido en dos; tenía dos puntos de muestreo, que se han conservado igual, por lo que no ha resultado un cambio importante.

A continuación se detallan todas las zonas de baño y los puntos de muestreo de la red de vigilancia.



Tabla 2. Zonas de baño y puntos de muestreo de Mallorca.

Mallorca		
Municipio	Zona de baño (playas y calas)	Punto de muestreo
Alcúdia	Alcanada	En la playa del faro Plaza Pompeu Fabra, 7
	es Barcarès	En el centro de la playa
	sa Marina	Ctra. PM 222, PK 64,1
	Port d'Alcúdia	En la derecha del canal emisario
		Al principio de la playa
		C/ Minerva, 31
		Ctra. Alcúdia-Artà
Platja de Sant Joan	En el centro de la playa	
Platja de Sant Pere	En el centro de la playa	
Andratx	Camp de Mar	En la izquierda de la pasarela Frente a la rampa de la playa
	Port d'Andratx	En la izquierda del espigón de la playa
		En el centro de la playa del faro
Sant Elm	Frente al chiringuito de la playa	
Artà	Colònia de Sant Pere	En el centro de la playa



Mallorca (cont.)			
Municipio	Zona de baño (playas y calas)	Punto de muestreo	
Calvià	Cala Portals	Frente a la escalera	
	Cala Vinyes	En el centro de la playa	
	Illetes		En la izquierda de la playa
			En el balneario (a la derecha de la playa)
	Magaluf		En la derecha de la playa
			En la derecha del espigón
			En la izquierda de la playa
	Palmanova		Nadala (a la izquierda de la playa)
			Palmanova (a la derecha de la playa)
			Son Maties (a la derecha de la playa)
			Son Maties (en la zona húmeda)
	Peguera		Palmira (en el centro de la playa)
			En La Romana (en el centro de la playa)
		Torà (en el centro de la playa)	
Portals Nous		En el centro de la playa	
Santa Ponça		En la derecha del torrente	
		Frente al balneario	
Campos	ses Covetes	En la izquierda de la playa	
	sa Ràpita	En el club náutico	
	es Trenc	En el centro de la playa	
Capdepera	Cala Agulla	En la derecha de la playa	
	Cala Gat	En el centro de la playa	
	Cala Lliteres	En el centro de la playa	
	Cala Mesquida	En el centro de la playa	
	Canyamel	En la derecha del torrente	
	Font de sa Cala	En el centro de la playa	
	Son Moll	En el centro de la playa	



Govern de les Illes Balears

Conselleria de Salut i Consum
Direcció General de Salut Pública i Participació

Mallorca (cont.)		
Municipio	Zona de baño (playas y calas)	Punto de muestreo
Felanitx	Cala Ferrera	En el centro de la playa
	Cala Marçal	En el centro de la playa
	Cala sa Nau	En el centro de la playa
	Porto Colom	En el centro de la playa
Llucmajor	s'Arenal	En la izquierda del Torrent des Jueus
		Al final de la playa
		C/ Belga
		Club náutico, en el centro de la playa
	Cala Blava (Cala Mosques)	En el centro de la playa
	Cala Pi	En el centro de la playa
s'Estanyol de Migjorn	En el centro de la playa	
Manacor	Cala Anguila	Frente al chiringuito
	Cala Antena	En el centro de la playa
	Cala Mendia	En el centro de la playa
	Cala Murada	En el centro de la playa
	es Domingos Gran	En el centro de la playa
	es Domingos Petit (Cala Tropicana)	En el centro de la playa
	s'Estany d'en Mas	En el centro de la playa
	s'Illot	En el centro de la playa
	Porto Cristo	En el centro de la playa
En el club náutico		
Muro	Platja de Muro	En la izquierda del Pont dels Anglesos
		En Ses Casetes des Capellans
		Ctra. PM 712, PK 25,7



Mallorca (cont.)		
Municipio	Zona de baño (playas y calas)	Punto de muestreo
Palma	Cala Estància	En c/ Sant Antoni
		En el rincón derecho
	Cala Major	En la izquierda del espigón
		En el balneario (a la derecha de la playa)
	Can Pere Antoni	En la derecha del espigón
		Frente a GESA
	Ciutat Jardí	Frente a c/ Escull, 1
		Frente a c/ Illa de Malta
	Platja de Palma	En la derecha del Torrent des Jueus
		En la izquierda del balneario 15
		En la izquierda del Canal de Sant Jordi
		Al final de Gran Via (Can Pastilla)
		Frente al balneario 11
		Frente al balneario 8
		Frente a la escalerilla
Pollença	Albercutx (Port de Pollença)	C/ Colom, 265
		C/ Llevant
		Paseo Voramar, 81
	Cala Barques (Cala de Sant Vicenç)	En el centro de la playa
	Cala Molins (Cala de Sant Vicenç)	En el centro de la playa
	Formentor	En el centro de la playa
	Llenaira (Port de Pollença)	Ctra. PM 222, PK 61,3
	els Tamarells (Port de Pollença)	En la izquierda del Torrent de la Gola
C/ Xarxes		
Paseo Londres, 70		



Govern de les Illes Balears

Conselleria de Salut i Consum
Direcció General de Salut Pública i Participació

Mallorca (cont.)		
Municipio	Zona de baño (playas y calas)	Punto de muestreo
ses Salines	es Dolç	En el centro de la playa
	es Estanys (es Marquès)	En la izquierda de la playa
	ses Roquetes	En la izquierda de la playa
Sant Llorenç	Cala Millor (Cala Nau)	En el centro de la playa
	sa Coma	Al final del paseo
	s'Illot	Frente al torrente
Santa Margalida	Can Picafort	C/ Almirante Cervera C/ Silencio, 16
	Son Bauló	En el centro de la playa
	Son Serra de Marina	Al final del asfalto
Santanyí	Cala Gran	En el centro de la playa
	Cala Egos	En el centro de la playa
	Cala Llombards	En el centro de la playa
	Cala Maragda	En el centro de la playa
	Cala d'Or	En el centro de la playa
	Cala Santanyí	En el centro de la playa
Sóller	Port de Sóller	En la derecha de la carretera (escalerilla)
		En la izquierda del espigón
		En la izquierda del torrente
		Frente a la fuente pública
Son Servera	Cala Bona	En el centro de la playa
	Cala Millor	Al final del término municipal
	Costa dels Pins	En Sa Punta Roja
	es Port Vell	En el centro de la playa
	es Ribell	En el centro de la playa



Tabla 3. Zonas de baño y puntos de muestreo de Menorca.

Menorca		
Municipio	Zona de baño (playas y calas)	Punto de muestreo
Alaior	Cala en Porter	En el centro de la playa
	Son Bou	En Sa Gola
es Castell	Cala de Sant Esteve	En el centro de la playa
	Cala Pedrera	En el centro de la playa
Ciutadella	sa Cala Blanca	En el centro de la playa
	Cala en Blanes	En el centro de la playa
	Cala en Bosc	En el centro de la playa
	Cala en Forcat	En el centro de la playa
	Cala Morell	En el centro de la playa
	sa Caleta	En el centro de la playa
	Platja Gran	En el centro de la playa
	Santandria	En el centro de la playa
	Son Xoriguer	En el centro de la playa
Ferrerries	Cala Galdana	En el centro de la playa
		Frente a la bajada a la playa
Maó	Binidali	En el centro de la playa
	es Canutells	En el centro de la playa
	es Grau	En el centro de la playa
	sa Mesquida	En el centro de la playa
es Mercadal	s'Arenal d'en Castell	En el centro de la playa
	Cala Tirant	En el centro de la playa
	Platja des Viver	En el centro de la playa
	ses Salines	En el centro de la playa
	Son Saura	En el centro de la playa
es Migjorn Gran	Sant Adeodat	En el centro de la playa
	Sant Tomàs	En el centro de la playa



Menorca (cont.)		
Municipio	Zona de baño (playas y calas)	Punto de muestreo
Sant Lluís	Alcalfar	En el centro de la playa
	Biniancolla	En el centro de la playa
	Binibèquer	En el centro de la playa
	Binissafulla	En el centro de la playa
	sa Punta Prima	Frente al embarcadero

Tabla 4. Zonas de baño y puntos de muestreo de Ibiza.

Ibiza		
Municipio	Zona de baño (playas y calas)	Punto de muestreo
Eivissa	ses Figueretes	En la derecha de la playa
	Platja den Bossa	En la zona del municipio de Eivissa
	Talamanca	
		En la izquierda de la playa
Sant Antoni de Portmany	Bahía de Sant Antoni	En Es Pouet
	Sant Antoni	En el centro de la bahía
	Cala Grasió	En la izquierda de la playa
	Cala Salada	En el centro de la playa
Santa Eulària des Riu	Caló des Moro	En el centro de la playa
	Cala Llenya	En el centro de la playa
	Cala Llonga	Frente al torrente
	Cala Martina	En el centro de la playa
	Cala Nova	En la derecha de la playa
	Cala Pada	En el centro de la playa
	es Canar	En el centro de la playa
	es Figueral	En el centro de la playa
	Platja de Santa Eulària	Frente al paseo S'Alamera
Platja des Riu	En la desembocadura del río	



Ibiza (cont.)		
Municipio	Zona de baño (playas y calas)	Punto de muestreo
Sant Joan de Labritja	s'Arenal Gros	En el centro de la playa
	Benirràs	En el centro de la playa
	Cala de Sant Vicent	En el centro de la playa
	Cala Xarraca	En el centro de la playa
	Cala Xuclà	En el centro de la playa
	s'Illot	En el centro de la playa
	Port de Sant Miquel	En el centro de la playa
	Portinatx	En el varadero
Sant Josep de sa Talaia	Bahía de Sant Antoni	En Es Caló d'en Serralt
	Cala Bassa	En el centro de la playa
	Cala d'Hort	En el centro de la playa
	Cala Molí	En el centro de la playa
	Cala Tarida	En la derecha de la playa
		En la izquierda de la playa
	Cala Vedella	En el centro de la playa
	Platges de Comte	En el centro de la playa
	Platja de ses Salines	En el centro de la playa
	Platja den Bossa	En la zona del municipio de Sant Josep
	Platja des Cavallet	En el centro de la playa
	Platja des Jondal	En el centro de la playa
	Platja des Pinet	En el centro de la playa
es Port des Torrent	En el centro de la playa	



Tabla 5. Zonas de baño y puntos de muestreo de Formentera.

Formentera			
Municipio	Zona de baño	Punto de muestreo	
Formentera	Cala Saona	En el centro de la playa	
	Platja d'es Pujols	En el centro de la playa	
	Platja d'Illetes	En la derecha de la playa	
	Platja de Llevant	En el centro de la playa	
	Platja de Migjorn		En la derecha de la playa
			En la izquierda de la playa
	sa Roqueta	En el centro de la playa	

Tabla 6. Resumen del número de puntos de muestreo y zonas de baño de las Islas Baleares.

Mallorca			Menorca		
Municipio	Zonas de baño	Puntos de muestreo	Municipio	Zonas de baño	Puntos de muestreo
Alcúdia	6	10	Alaior	2	2
Andratx	3	5	es Castell	2	2
Artà	1	1	Ciutadella	9	9
Calvià	8	17	Ferrerries	1	2
Campos	3	3	Maó	4	4
Capdepera	7	7	es Mercadal	5	5
Felanitx	4	4	es Migjorn Gran	2	2
Llucmajor	4	7	Sant Lluís	5	5
Manacor	10	10	TOTAL	30	31
Muro	1	3	Ibiza		
Palma	5	15	Eivissa	3	4
Pollença	6	10	Sant Antoni	5	6
ses Salines	3	3	Sant Joan	8	8
Sant Llorenç	3	3	Sant Josep	13	14
Santa Margalida	3	4	Santa Eulària	9	9
Santanyí	7	7	TOTAL	38	41
Sóller	1	4	Formentera		
Son Servera	5	5	Sant Francesc	6	7
TOTAL	80	118	TOTAL	6	7



2.3. Temporada de baño

Es el periodo de control de las aguas de baño que se corresponde con una afluencia importante de usuarios. En las Islas Baleares, la temporada de baño está establecida del 1 de mayo al 16 de octubre; por tanto, dura cinco meses y medio, un total de 169 días.

2.4. Inspecciones y toma de muestras

De las inspecciones y de las tomas de muestras se encarga el Servicio de Salud Ambiental, adscrito a la Dirección General de Salud Pública y Participación de la Consejería de Salud y Consumo (Gobierno de las Islas Baleares).

La frecuencia de las inspecciones y de los muestreos es quincenal, por lo que el número total para cada punto de muestreo durante la temporada de baño es de 11-12, como mínimo. Antes del inicio de la temporada, en el mes de abril se toma una muestra inicial en todos los puntos de muestreo. En las inspecciones se llevan a cabo las acciones siguientes:

- a) Toma de muestras del agua de baño para analizar la presencia de *Escherichia coli* y enterococos intestinales.
- b) Inspección visual del agua de baño, en la que se observan los aspectos siguientes:
 - Transparencia del agua.
 - Presencia de medusas.
 - Presencia de residuos alquitranados, cristales, plásticos, caucho, maderas, materias flotantes, sustancias tensioactivas y restos orgánicos.
- c) Inspección visual de la arena para detectar restos alquitranados, cristales, plásticos, caucho, maderas y restos orgánicos.
- d) Observación de las condiciones meteorológicas: tiempo, viento, estado del mar y lluvias.

2.5. Laboratorios

Las muestras de agua de baño se analizan en los laboratorios de salud pública de Mallorca, Menorca e Ibiza. Los métodos utilizados son los siguientes:

- Para *Escherichia coli*: UNE EN ISO 9308-1 por filtración de membrana.
- Para enterococos intestinales: UNE EN ISO 7899-2 por filtración de membrana.



2.6. Valoración puntual de la calidad de las aguas de baño

Basándose en los resultados obtenidos de las muestras recogidas durante la temporada de baño, se hace una valoración puntual de la calidad del agua de baño en cada punto de muestreo. Los criterios establecidos son los siguientes:

Tabla 7. Valoración puntual.

Parámetro (en UFC / 100 ml)*	Apta para el baño	Baño no recomendado	Prohibición de bañarse
Enterococos intestinales	Hasta 200	De 201 a 1.000	Más de 1.000
<i>Escherichia coli</i>	Hasta 500	De 501 a 2.000	Más de 2.000

* Unidades formadoras de colonias por cada 100 ml.

2.7. Información a diversos organismos y a la población

a) A los ayuntamientos

En el transcurso de la temporada de baño se informa periódicamente a los ayuntamientos sobre los resultados de las muestras. Esta información tiene carácter urgente cuando se sobrepasan los valores establecidos para que el agua sea apta para el baño y, por tanto, sea necesario aplicar medidas urgentes para eliminar o minimizar el foco de contaminación y evitar que la población resulte expuesta.

b) A la Consejería de Medio Ambiente

Periódicamente se le informa de los resultados obtenidos cuando presentan índices de contaminación y cuando se produce cualquier circunstancia relevante, con la finalidad de que en el ámbito de sus competencias pueda adoptar las medidas correctoras oportunas.

c) A la población

En el web del Gobierno de las Islas Baleares se publica semanalmente la valoración puntual de la última muestra tomada en cada uno de los puntos de muestreo, de manera que la población pueda tener información del estado sanitario de las playas a lo largo de toda la temporada de baño. Los resultados se publican también en la web de Náyade.



3. Calidad de las aguas de baño de las Islas Baleares en la temporada de 2010

3.1. Criterios para la calificación

La calificación sanitaria del agua de baño debe hacerse –de acuerdo con el Real decreto 1341/2007– tomando la serie de datos de cuatro años. No obstante, al no tener todavía la serie de datos de los cuatro años, durante un periodo transitorio (de 2008 a 2010) la calificación se ha determinado con los datos obtenidos del año en curso.

Tabla 8. Criterios para la calificación final en el periodo transitorio.

Parámetro (en UFC / 100 ml)	Valor guía	Valor imperativo
Enterococos intestinales	100	—
<i>Escherichia coli</i>	100	2.000

- *Aguas 2*: son aguas aptas para el baño, de muy buena calidad (“excelentes”). Son las que cumplen simultáneamente las condiciones siguientes:
 - a) Al menos el 95 % de los muestreos no sobrepasan el valor imperativo de *Escherichia coli*.
 - b) Al menos el 80 % de los muestreos no sobrepasan el valor guía de *Escherichia coli*.
 - c) Al menos el 90 % de los muestreos no sobrepasan el valor guía de enterococos intestinales.
- *Aguas 1*: son aguas aptas para el baño, de buena calidad (“aptas”). Son las que cumplen la condición *a* de las aguas 2 pero que no cumplen las condiciones *b* y/o *c*.
- *Aguas 0*: son aguas no aptas para el baño (“no aptas”). Son las que no cumplen la condición *a* de las aguas 2.



3.2. Resultados finales de la calidad de las aguas de baño

Tabla 9. Resultados de la calidad de las aguas de baño en Mallorca (2010).

Mallorca			
Municipio	Zona de baño (playas y calas)	Punto de muestreo	Calificación
Alcúdia	Alcanada	En la playa del faro	Excelente
		Plaza Pompeu Fabra, 7	Excelente
	es Barcarès	En el centro de la playa	Excelente
	sa Marina	Ctra. PM 222, PK 64,1	Excelente
	Port d'Alcúdia	En la derecha del canal emisario	Excelente
		Al principio de la playa	Excelente
		C/ Minerva, 31	Excelente
		Ctra. Alcúdia-Artà	Excelente
Platja de Sant Joan	En el centro de la playa	Excelente	
Platja de Sant Pere	En el centro de la playa	Excelente	
Andratx	Camp de Mar	Delante de la rampa de la playa	Excelente
		En la izquierda de la pasarela	Excelente
	Port d'Andratx	En la izquierda del espigón de la playa	Excelente
		En el centro de la playa del faro	Excelente
	Sant Elm	Frente al chiringuito de la playa	Excelente
Artà	Colònia de Sant Pere	En el centro de la playa	Excelente



Mallorca (cont.)				
Municipio	Zona de baño (playas y calas)	Punto de muestreo	Calificación	
Calvià	Cala Portals	Frente a la escalera	Excelente	
	Cala Vinyes	En el centro de la playa	Excelente	
	Illetes		En la izquierda de la playa	Excelente
			En el balneario (a la derecha de la playa)	Excelente
	Magaluf		En la derecha de la playa	Apta
			En la derecha del espigón	No apta
			En la izquierda de la playa	Excelente
	Palmanova		Nadala (a la izquierda de la playa)	Excelente
			Palmanova (a la derecha de la playa)	Excelente
			Son Maties (a la derecha de la playa)	Excelente
			Son Maties (en la zona húmeda)	Excelente
	Peguera		Palmira (en el centro de la playa)	Excelente
			En La Romana (en el centro de la playa)	Excelente
			Torà (en el centro de la playa)	Excelente
	Portals Nous		En el centro de la playa	Excelente
	Santa Ponça		En la derecha del torrente	Excelente
Frente al balneario			Excelente	



Govern de les Illes Balears

Conselleria de Salut i Consum
Direcció General de Salut Pública i Participació

Mallorca (cont.)			
Municipio	Zona de baño (playas y calas)	Punto de muestreo	Calificación
Campos	ses Covetes	En la izquierda de la playa	Excelente
	sa Ràpita	En el club náutico	Excelente
	es Trenc	En el centro de la playa	Excelente
Capdepera	Cala Agulla	En la derecha de la playa	Excelente
	Cala Gat	En el centro de la playa	Excelente
	Cala Lliteres	En el centro de la playa	Excelente
	Cala Mesquida	En el centro de la playa	Excelente
	Canyamel	En la derecha del torrente	Excelente
	Font de sa Cala	En el centro de la playa	Excelente
	Son Moll	En el centro de la playa	Apta
Felanitx	Cala Ferrera	En el centro de la playa	Excelente
	Cala Marçal	En el centro de la playa	Excelente
	Cala sa Nau	En el centro de la playa	Excelente
	Porto Colom	En el centro de la playa	Excelente
Llucmajor	s'Arenal	En la izquierda del Torrent des Jueus	Excelente
		Al final de la playa	Excelente
		C/ Belga	Excelente
		Club náutico, en el centro de la playa	Excelente
	Cala Blava (Cala Mosques)	En el centro de la playa	Excelente
	Cala Pi	En el centro de la playa	Excelente
	s'Estanyol de Migjorn	En el centro de la playa	Excelente



Mallorca (cont.)			
Municipio	Zona de baño (playas y calas)	Punto de muestreo	Calificación
Manacor	Cala Anguila	Frente al chiringuito	Excelente
	Cala Antena	En el centro de la playa	Excelente
	Cala Mendia	En el centro de la playa	Excelente
	Cala Murada	En el centro de la playa	Excelente
	es Domingos Gran	En el centro de la playa	Excelente
	es Domingos Petit (Cala Tropicana)	En el centro de la playa	Excelente
	s'Estany d'en Mas	En el centro de la playa	Excelente
	s'Illot	En el centro de la playa	Excelente
	Porto Cristo	En el centro de la playa	Excelente
Muro	Platja de Muro	En la izquierda del Pont dels Anglesos	Excelente
		En Ses Casetes des Capellans	Excelente
		Ctra. PM 712, PK 25,7	Excelente



Mallorca (cont.)			
Municipio	Zona de baño (playas y calas)	Punto de muestreo	Calificación
Palma	Cala Estància	En c/ Sant Antoni	Excelente
		En el rincón derecho	Excelente
	Cala Major	En la izquierda del espigón	Excelente
		En el balneario (a la derecha de la playa)	Excelente
	Can Pere Antoni	En la derecha del espigón	Excelente
		Frente a GESA	Excelente
	Ciutat Jardí	Frente a c/ Esculls, 1	Excelente
		Frente a c/ Illa de Malta	Excelente
	Platja de Palma	En la derecha del Torrent des Jueus	Excelente
		En la izquierda del balneario 15	Excelente
		En la izquierda del Canal de Sant Jordi	Excelente
		Al final de Gran Via (Can Pastilla)	Excelente
		Frente al balneario 11	Excelente
		Frente al balneario 8	Excelente
		Frente a la escalerilla	Excelente



Govern de les Illes Balears
Conselleria de Salut i Consum
Direcció General de Salut Pública i Participació

Mallorca (cont.)			
Municipio	Zona de baño (playas y calas)	Punto de muestreo	Calificación
Pollença	Albercutx (Port de Pollença)	C/ Colom, 265	Excelente
		C/ Llevant	Apta
		Paseo Voramar, 81	Excelente
	Cala Barques (Cala de Sant Vicenç)	En el centro de la playa	Excelente
	Cala Molins (Cala de Sant Vicenç)	En el centro de la playa	Excelente
	Formentor	En el centro de la playa	Excelente
	Llenaira (Port de Pollença)	Ctra. PM 222, PK 61,3	Excelente
	els Tamarells (Port de Pollença)	En la izquierda del Torrent de la Gola	Excelente
		C/ Xarxes	Excelente
Paseo Londres, 70		Excelente	
ses Salines	es Dolç	En el centro de la playa	Excelente
	es Estanys (es Marquès)	En la izquierda de la playa	Excelente
	ses Roquetes	En la izquierda de la playa	Excelente
Sant Llorenç	Cala Millor (Cala Nau)	En el centro de la playa	Excelente
	sa Coma	Al final del paseo	Excelente
	s'Illot	Frente al torrente	Excelente
Santa Margalida	Can Picafort	C/ Almirante Cervera	Excelente
		C/ Silencio, 16	Excelente
	Son Bauló	En el centro de la playa	Excelente
	Son Serra de Marina	Al final del asfalto	Excelente



Mallorca (cont.)			
Municipio	Zona de baño (playas y calas)	Punto de muestreo	Calificación
Santanyí	Cala Gran	En el centro de la playa	Excelente
	Cala Egos	En el centro de la playa	Apta
	Cala Llombards	En el centro de la playa	Excelente
	Cala Maragda	En el centro de la playa	Excelente
	Cala d'Or	En el centro de la playa	Excelente
	Cala Santanyí	En el centro de la playa	Excelente
	Mondragó	En el centro de la playa	Excelente
Sóller	Port de Sóller	En la derecha de la carretera (escalerilla)	Excelente
		En la izquierda del espigón	Excelente
		En la izquierda del torrente	Excelente
		Frente a la fuente pública	Excelente
Son Servera	Cala Bona	En el centro de la playa	Excelente
	Cala Millor	Al final del término municipal	Excelente
	Costa dels Pins	En Sa Punta Roja	Excelente
	es Port Vell	En el centro de la playa	Excelente
	es Ribell	En el centro de la playa	Excelente



Tabla 10. Resultados de la calidad de las aguas de baño en Menorca (2010).

Menorca			
Municipio	Zona de baño (playas y calas)	Punto de muestreo	Calificación
Alaior	Cala en Porter	En el centro de la playa	Apta
	Son Bou	En Sa Gola	Excelente
es Castell	Cala de Sant Esteve	En el centro de la playa	Apta
	Cala Pedrera	En el centro de la playa	Apta
Ciutadella	sa Cala Blanca	En el centro de la playa	Excelente
	Cala en Blanes	En el centro de la playa	Excelente
	Cala en Bosc	En el centro de la playa	Excelente
	Cala en Forcat	En el centro de la playa	Excelente
	Cala Morell	En el centro de la playa	Excelente
	sa Caleta	En el centro de la playa	Apta
	Platja Gran	En el centro de la playa	Excelente
	Santandria	En el centro de la playa	Excelente
	Son Xoriguer	En el centro de la playa	Excelente
Ferrerries	Cala Galdana	En el centro de la playa	Excelente
		Frente a la bajada a la playa	Excelente
Maó	Binidalí	En el centro de la playa	Excelente
	es Canutells	En el centro de la playa	Excelente
	es Grau	En el centro de la playa	Excelente
	sa Mesquida	En el centro de la playa	Excelente
es Mercadal	s'Arenal d'en Castell	En el centro de la playa	Excelente
	Cala Tirant	En el centro de la playa	Excelente
	Platja des Viver	En el centro de la playa	Excelente
	ses Salines	En el centro de la playa	Excelente
	Son Saura	En el centro de la playa	Excelente
es Migjorn Gran	Sant Adeodat	En el centro de la playa	Excelente
	Sant Tomàs	En el centro de la playa	Excelente



Menorca (cont.)			
Municipio	Zona de baño (playas y calas)	Punto de muestreo	Calificación
Sant Lluís	Alcalfar	En el centro de la playa	Excelente
	Biniancolla	En el centro de la playa	Excelente
	Binibèquer	En el centro de la playa	Excelente
	Binissafulla	En el centro de la playa	Excelente
	sa Punta Prima	Frente al embarcadero	Excelente

Tabla 11. Resultados de la calidad de las aguas de baño en Ibiza (2010).

Ibiza			
Municipio	Zona de baño (playas y calas)	Punto de muestreo	Calificación
Eivissa	ses Figueretes	En la derecha de la playa	Excelente
	Platja den Bossa	En el municipio de Eivissa	Excelente
	Talamanca	En la derecha de la playa	Excelente
		En la izquierda de la playa	Excelente
Sant Antoni de Portmany	Bahía de Sant Antoni	En Es Pouet	Excelente
	Sant Antoni	En el centro de la bahía	Excelente
		Junto al espigón	Excelente
	Cala Grasió	En la izquierda de la playa	Excelente
	Cala Salada	En el centro de la playa	Excelente
Caló des Moro	En el centro de la playa	Excelente	
Santa Eulària des Riu	Cala Llenya	En el centro de la playa	Excelente
	Cala Llonga	Frente al torrente	Excelente
	Cala Martina	En el centro de la playa	Excelente
	Cala Nova	En la derecha de la playa	Excelente
	Cala Pada	En el centro de la playa	Excelente
	es Canar	En el centro de la playa	Excelente
	es Figueral	En el centro de la playa	Excelente
	Platja de Sta. Eulària	Frente al paseo S'Alamera	Excelente
Platja des Riu	En la desembocadura del río	Excelente	



Govern de les Illes Balears

Conselleria de Salut i Consum
Direcció General de Salut Pública i Participació

Ibiza (cont.)			
Municipio	Zona de baño (playas y calas)	Punto de muestreo	Calificación
Sant Joan de Labritja	s'Arenal Gros	En el centro de la playa	Excelente
	Benirràs	En el centro de la playa	Excelente
	Cala de Sant Vicent	En el centro de la playa	Excelente
	Cala Xarraca	En el centro de la playa	Excelente
	Cala Xuclà	En el centro de la playa	Excelente
	s'Illot	En el centro de la playa	Excelente
	Port de Sant Miquel	En el centro de la playa	Excelente
	Portinatx	En el varadero	Excelente
Sant Josep de sa Talaia	Bahía de St. Antoni	En Es Caló d'en Serralt	Excelente
	Cala Bassa	En el centro de la playa	Excelente
	Cala d'Hort	En el centro de la playa	Excelente
	Cala Molí	En el centro de la playa	Excelente
	Cala Tarida	En la derecha de la playa	Excelente
		En la izquierda de la playa	Excelente
	Cala Vedella	En el centro de la playa	Excelente
	Platges de Comte	En el centro de la playa	Excelente
	Platja de ses Salines	En el centro de la playa	Excelente
	Platja den Bossa	En el municipio de Sant Josep	Excelente
	Platja des Cavallet	En el centro de la playa	Excelente
	Platja des Jondal	En el centro de la playa	Excelente
	Platja des Pinet	En el centro de la playa	Excelente
es Port des Torrent	En el centro de la playa	Excelente	



Tabla 12. Resultados de la calidad de las aguas de baño en Formentera (2010).

Formentera				
Municipio	Zona de baño	Punto de muestreo	Calificación	
Formentera	Cala Saona	En el centro de la playa	Excelente	
	Platja d'es Pujols	En el centro de la playa	Excelente	
	Platja d'Illetes	En la derecha de la playa	Excelente	
	Platja de Llevant	En el centro de la playa	Excelente	
	Platja de Migjorn		En la derecha de la playa	Excelente
			En la izquierda de la playa	Excelente
	sa Roqueta	En el centro de la playa	Excelente	

Tabla 13. Resumen de la calidad de las aguas de baño en la Islas Baleares (2010).

Excelentes	Aptas	No aptas
188	8	1

Gráfico 1. Gráfico de la calidad de las aguas de baño en la Islas Baleares (2010).

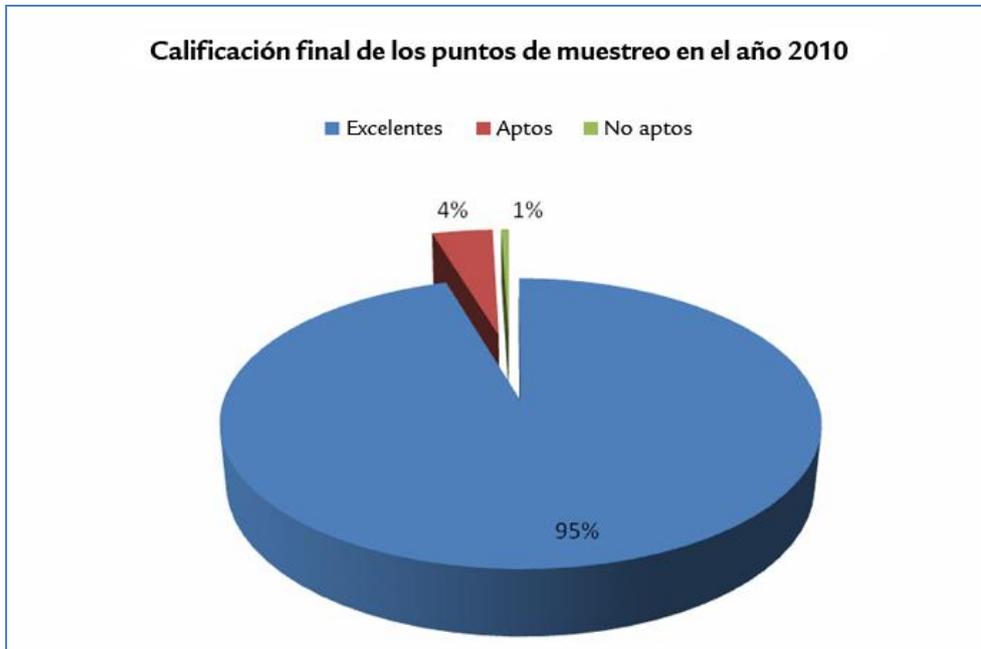




Tabla 14. Resumen de la calidad de las aguas de baño en las Islas Baleares, por islas.

Isla	Excelentes	Aptas	No aptas
Mallorca	113 (96 %)	4 (3 %)	1 (1 %)
Menorca	27 (87 %)	4 (13 %)	0 (0 %)
Ibiza	41 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)
Formentera	7 (100 %)	0 (0 %)	0 (0 %)

3.3. Muestras recogidas

Tabla 15. Distribución de las muestras tomadas, por islas.

Isla	Número de muestras
Mallorca	1.543
Menorca	405
Ibiza	545
Formentera	91
TOTAL	2.584

Además de la muestra inicial –tomada antes del inicio de la temporada– y de las muestras programadas para la temporada de baño, es necesario hacer un seguimiento de los puntos de muestreo cuando se detecta contaminación microbiológica o se da alguna circunstancia que lo haga aconsejable. Estas muestras pueden ser de *fin de incumplimiento* cuando ha terminado la contaminación o de *periodo de incumplimiento* cuando todavía persiste. En algunos casos es posible descartar la muestra que haya generado el incumplimiento por una muestra de sustitución.

Tabla 16. Número de muestras recogidas según el motivo.

Motivos	Número de muestras
Muestra inicial	197
Muestras programadas	2.346
Periodo de incumplimiento	7
Fin del incumplimiento	23
Sustitución	11



3.4. Resultados de la valoración puntual de las muestras tomadas

De las muestras recogidas (2.594), el 98,83 % (2.564) ha obtenido la valoración de *conformes*, es decir, que el punto de muestreo es apto para el baño; en cambio, del resultado del 0,77 % de las muestras (20) se ha establecido la recomendación de no bañarse en el punto del muestreo. Finalmente, con el resultado de las otras 10 muestras (0,38 %) se ha determinado la prohibición de bañarse.

Tabla 17. Resultados de la valoración puntual de las muestras tomadas.

Valoración puntual	Número de muestras	Porcentaje
Apta para el baño	2.554	98,83 %
No recomendado bañarse	20	0,77 %
Prohibición de bañarse	10	0,38 %

3.5. Incidencias

Como resultado de las valoraciones puntuales de las muestras, se han detectado 23 incidencias a lo largo de la temporada de baño. En todos los casos, el motivo ha sido por contaminación microbiológica, producida sobre todo como consecuencia de lluvias intensas.

Teniendo en cuenta la duración de las incidencias, cabe señalar que la mayoría de las veces (en 16 ocasiones) se ha producido una contaminación de duración corta, es decir, inferior a 72 horas. El resto de las incidencias (7 ocasiones) han sido motivadas por circunstancias excepcionales y han tenido una duración de más de 72 horas.

En relación a la valoración de las muestras que han generado las incidencias, la mayoría de las veces (15) se ha establecido la recomendación de no bañarse en el punto del muestreo, y 8 veces se ha prohibido el baño.



Tabla 18. Número y tipología de las incidencias.

Según la duración	Contaminación de duración corta	16	No recomendado el baño9
			Prohibido el baño.....7
	Circunstancia excepcional	7	No recomendado el baño6
			Prohibido el baño.....1
Según la valoración de la muestra	No recomendado bañarse	15	Contaminación de duración corta9
			Circunstancia excepcional6
	Prohibición de bañarse	8	Contaminación de duración corta7
			Circunstancia excepcional1

Estas incidencias se han producido en 17 puntos de muestreo, asociados a 13 zonas de baño.

3.6. Informes

A lo largo de la temporada de baño se ha informado a los ayuntamientos y a la Consejería de Medio Ambiente sobre los resultados obtenidos y las incidencias. Además, se han publicado los datos en la web de Náyade y en la de la Consejería de Salud y Consumo. El número total de informes generados ha sido de 483.



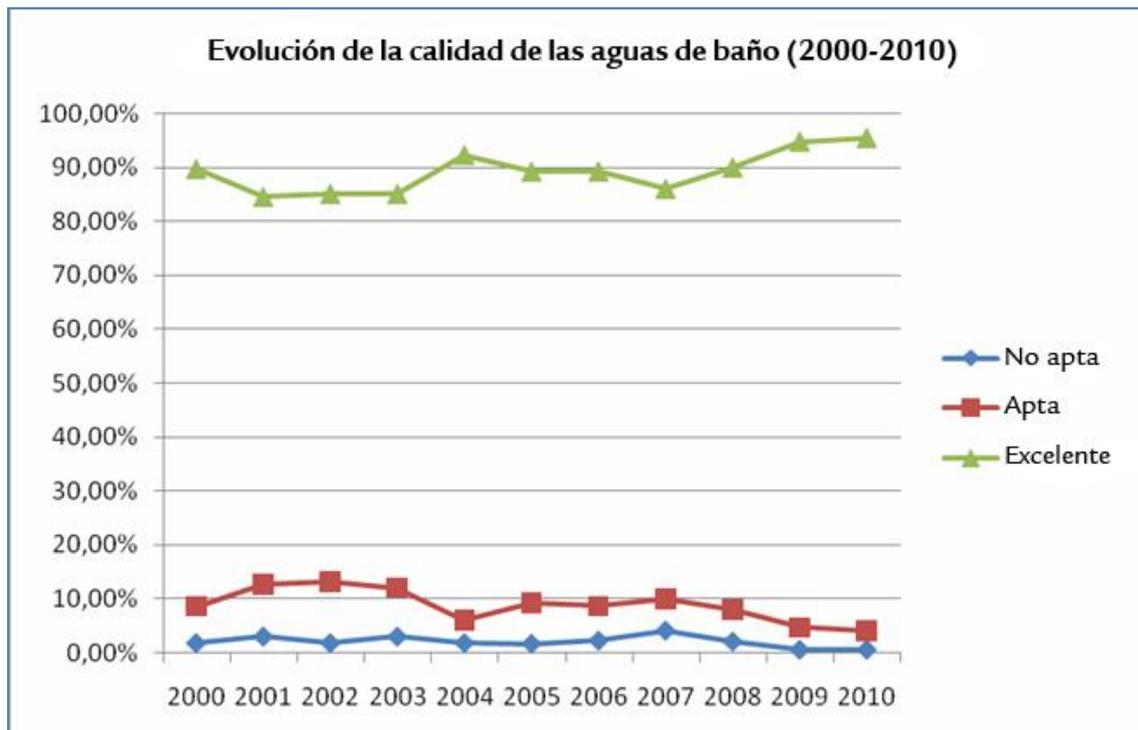
4. Interpretación de los resultados y evolución de la calidad de las aguas de baño

En relación a la temporada anterior (2009), se ha observado estabilidad con tendencia a una ligera mejoría, ya que la mayoría de los puntos de muestreo (92 %) ha mantenido la misma calificación, el 4 % ha mejorado y el 3 % ha empeorado. El 1 % restante corresponde a dos nuevos puntos de muestreo.

Tabla 19. Comparación entre los años 2009 y 2010.

Número de puntos cuya calificación no ha cambiado	182	92 %
Número de puntos cuya calificación ha mejorado	8	4 %
Número de puntos cuya calificación ha empeorado	5	3 %
Número de puntos nuevos	2	1 %

Gráfico 2. Evolución de la calidad de las aguas de baño durante el periodo 2000-2010.





5. Referencias consultadas

- 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.
- Real decreto 1341/2007, de 11 de octubre, sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño (BOE núm. 257, de 26 de octubre de 2007).

Más información en <<http://portalsalut.caib.es>> y <<http://nayade.msps.es>>.