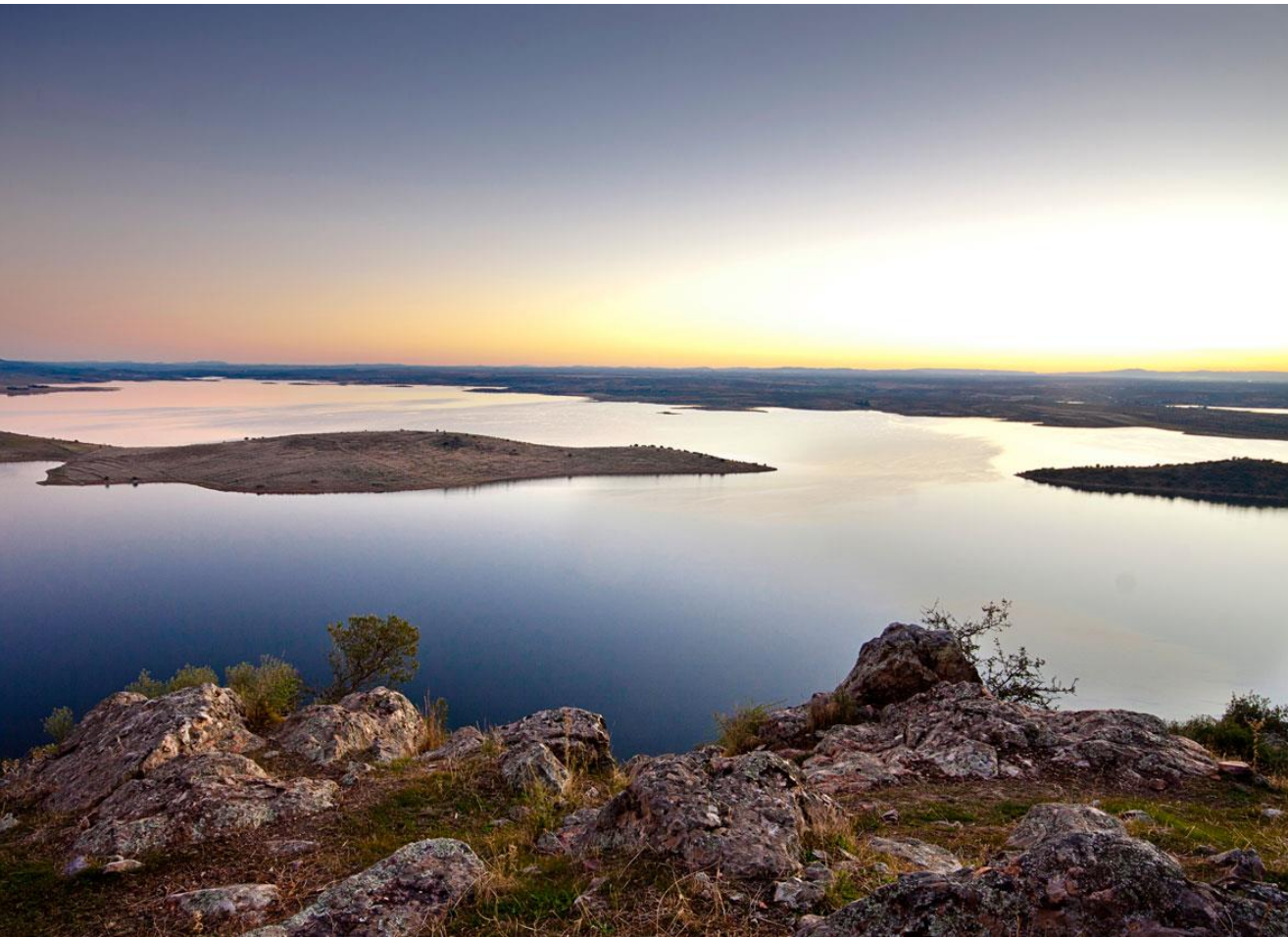




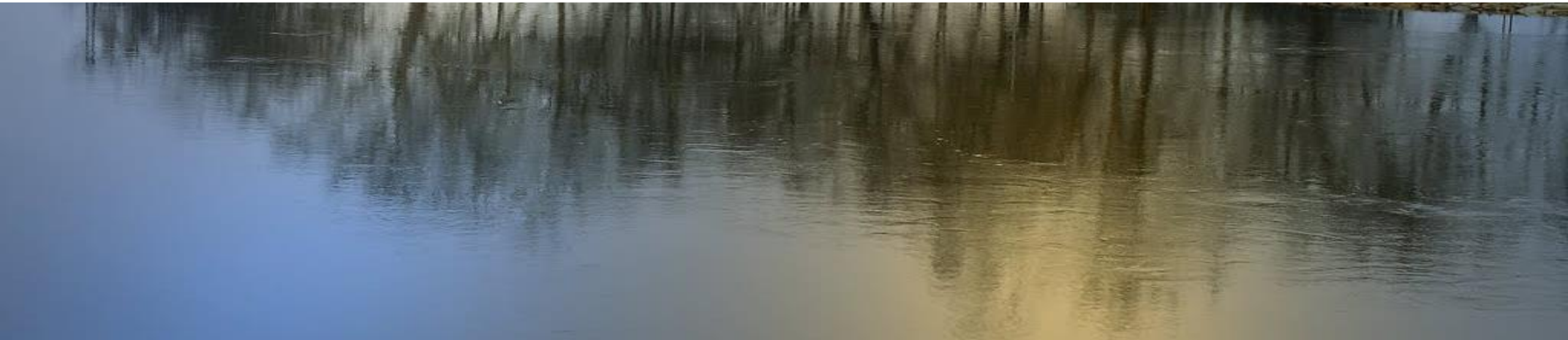
I Congreso Ibérico de Bandera azul en
playas continentales

Calidad de las aguas

6 de junio de 2022

Dirección General de Salud Pública

Se entiende por **agua de baño** cualquier elemento de aguas superficiales (mar, ríos, embalses, lagos) donde **se prevea que puedan bañarse un número importante de personas** o exista una actividad cercana relacionada directamente con el baño y en el que no exista una prohibición permanente de baño ni se haya formulado una recomendación permanente de abstenerse del mismo y **donde no exista peligro objetivo para el público.**



MINISTERIO DE LA PRESIDENCIA

18581 REAL DECRETO 1341/2007, de 11 de octubre, sobre la gestión de la calidad de las aguas de baño.

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 la prevención de las enfermedades.

La citada ley prevé que las actividades y productos que, directa o indirectamente, puedan tener consecuencias negativas para la salud, sean sometidos a control por las Administraciones públicas. Una de estas actividades es el uso recreativo del agua, en concreto las zonas de aguas de baño naturales.

Por otro lado, el texto refundido de la Ley de Aguas, aprobado por el Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, tiene como objeto la regulación del dominio público hidráulico, del uso del agua y del ejercicio de las competencias atribuidas al Estado en las materias relacionadas con dicho dominio en el marco de las competencias delimitadas en el artículo 149 de la Constitución Española.

El Real Decreto 734/1988, de 1 de julio, por el que se establecen normas de calidad de las aguas de baño, incorporó a nuestro ordenamiento jurídico la Directiva 76/160/CEE del Consejo, de 8 de diciembre de 1975, relativa a la calidad de las aguas de baño.

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 por la que se deroga la Directiva 76/160/CEE, exige su incorporación al derecho interno español mediante la elaboración de una norma que recoja las nuevas especificaciones de carácter científico y técnico, y que posibilite un marco legal más acorde, tanto con las necesidades actuales como con los avances y progresos de los últimos años en lo que a las aguas de baño se refiere, estableciendo las medidas sanitarias y de control necesarias para la protección de la salud de los bañistas, siendo éste el objeto principal de este real decreto, así como conservar, proteger y mejorar la calidad del medio ambiente en cumplimiento de la Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo

dial de la Salud y en motivos de salud pública, aplicándose, en algunos casos, el principio de precaución para asegurar un alto nivel de protección de la salud de los bañistas. Ante incumplimientos de los criterios de calidad que señala esta disposición, será necesaria la investigación de la causa subyacente y garantizar que se apliquen lo antes posible las medidas correctoras y preventivas para la protección de la salud de los bañistas.

Además, el público deberá recibir información suficiente y oportuna sobre la calidad de las zonas de aguas de baño, las medidas correctoras y preventivas, así como todos aquellos aspectos que afecten a las zonas de aguas de baño y que puedan implicar un riesgo para la salud de los bañistas.

El Ministerio de Sanidad y Consumo coordina el sistema de información nacional de zonas de aguas de baño, cuya unidad de información es la zona de aguas de baño que incluye la playa y sus aguas de baño, y elabora los informes nacionales anuales destinados a la información pública y, en cumplimiento con las obligaciones comunitarias, a la Comisión de la Unión Europea.

El carácter técnico de la materia regulada en este real decreto hace necesario la adopción de esta disposición reglamentaria, como instrumento normativo idóneo para completar y asegurar el cumplimiento de la regulación básica aplicable a la gestión de la calidad de las aguas de baño.

En la elaboración de este real decreto han sido oídos los sectores afectados, consultadas las comunidades autónomas y ha emitido informe previo la Agencia Española de Protección de Datos.

Este real decreto se dicta al amparo de lo dispuesto en el artículo 149.1 de la Constitución que reserva al Estado la exclusiva competencia, en la regla 16.ª sobre bases y coordinación general de la sanidad y en la regla 23.ª, sobre legislación básica sobre protección del medio ambiente, sin perjuicio de las facultades de las comunidades autónomas, para establecer normas adicionales de protección.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Sanidad y Consumo y de la Ministra de Medio Ambiente, con la aprobación previa de la Ministra de Administraciones Públicas, de acuerdo con el Consejo de Estado y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 11 de octubre de 2007,

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 por la que se deroga la Directiva 76/160/CEE

EL PARLAMENTO EUROPEO Y EL CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado constitutivo de la Comunidad Europea y, en particular, su artículo 175, apartado 1,

Vista la propuesta de la Comisión ⁽¹⁾,

Visto el dictamen del Comité Económico y Social Europeo ⁽²⁾,

Visto el dictamen del Comité de las Regiones ⁽³⁾,

De conformidad con el procedimiento establecido en el artículo 251 del Tratado ⁽⁴⁾, a la vista del texto conjunto aprobado el 8 de diciembre de 2005 por el Comité de

respaldo general a la elaboración de una nueva Directiva, que se base en las últimas pruebas científicas y haga hincapié en una mayor participación de los ciudadanos.

- (5) La Decisión nº 1600/2002/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 22 de julio de 2002, por la que se establece el Sexto Programa de Acción Comunitario en materia de Medio Ambiente ⁽⁵⁾, incluye el compromiso de garantizar un nivel elevado de protección de las aguas de baño, incluida la revisión de la Directiva 76/160/CEE del Consejo, de 8 de diciembre de 1975, relativa a la calidad de las aguas de baño ⁽⁶⁾.



El Ayuntamiento,

que va a ofertar el baño de la zona situada en su término municipal, como responsable de la misma, solicita por escrito a salud pública (Dirección del Área correspondiente) , la inclusión de la zona de baño.

Los Farmacéuticos de Atención Primaria, realizan una visita de inspección y emiten un informe con la propuesta favorable para su inclusión en el censo.





Si el informe emitido por el organismo de cuenca resulta **desfavorable**, se deberán estudiar las causas, por si fueran subsanables,

Si el informe emitido por el organismo de cuenca **resulta favorable**, la Dirección General de Salud Pública elevará la propuesta inclusión en el Censo al Ministerio de Sanidad, para su aceptación.

Este informe, será remitido a la **Confederación Hidrográfica**, para que el organismo de cuenca emita informe previo, conforme a lo dispuesto en la ley de Aguas y en el Reglamento del Dominio Público Hidráulico.





Vigilancia sanitaria

CALIFICACIÓN PUNTUAL DE LAS AGUAS DE BAÑO

Para ello se usan los siguientes valores guía e imperativos establecidos por la autoridad sanitaria :

Escherichia Coli:

Valor guía: 100 UFC

Valor imperativo: 2000

UFC

Enterococos intestinales:

Valor guía: 100 UFC

Valor imperativo: 1100

UFC





Evaluación anual de la calidad de las aguas de baño

- Es necesaria la observación y la evaluación de la calidad en un período extenso para obtener una clasificación realista de las aguas de baño y así conocer la capacidad de renovación del agua
 - ✓ La autoridad sanitaria procederá a una evaluación anual de la calidad de las aguas de baño:
 - ✓ Tras la finalización de la temporada de baño.
 - ✓ En función de **la serie de datos** sobre calidad de las aguas de baño recopilados en **relación con la temporada de baño considerada y las tres temporadas anteriores.**
 - ✓ La serie de datos sobre aguas de baño utilizada para la evaluación de la calidad constará siempre de conformidad con el **procedimiento** descrito en el Real decreto.
- (NOTA : PRIMERA EVALUACION VÁLIDA 16 MUESTRAS)



CALIFICACIÓN AGUAS DE BAÑO NATURALES

ANEXO I

ANEXO I

Parámetros obligatorios y valores para la evaluación anual

Agua continental

		Calidad			Unidad
		Suficiente **	Buena *	Excelente *	
01	Enterococos intestinales.	330	400	200	UFC o NMP/ 100 ml.
02	Escherichia coli.	900	1.000	500	UFC o NMP/ 100 ml.

Agua costera y de transición

		Calidad			Unidad
		Suficiente **	Buena *	Excelente *	
01	Enterococos intestinales.	185	200	100	UFC o NMP/ 100 ml.
02	Escherichia coli.	500	500	250	UFC o NMP/ 100 ml.

* Con arreglo a la evaluación del percentil 95. Véase el anexo II.

** Con arreglo a la evaluación del percentil 90. Véase el anexo II.

Ajustados
con el
anexo II



ANEXO II

Notas:

(a) Por «último período de evaluación» se entiende las tres últimas temporadas de baño y la temporada de baño considerada.

(b) Partiendo de 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 del siguiente modo:

i) Tómesese el valor $\log_{10}$ de todas las enumeraciones bacterianas de la secuencia de datos evaluada. (Si se obtiene un valor cero, tómesese en su lugar el valor $\log_{10}$ de límite mínimo de detección del método analítico utilizado.),

ii) calcúlese la media aritmética de los valores $\log_{10} (\mu)$,

iii) calcúlese la desviación típica de los valores $\log_{10} (s)$.

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 = anti-log $(\mu + 1,282 s)$.

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 = anti-log $(\mu + 1,65 s)$.

(c) «Peor» significa que sus concentraciones expresadas en UFC o NMP/100 ml son superiores.

(d) «Mejor» significa que sus concentraciones expresadas en UFC o NMP/100 ml son inferiores.

CALIFICACIÓN AGUAS DE BAÑO NATURALES

RESULTADOS:

RESUMEN DE BOLETINES (VALORES REALES)

FECHA	E.Coli	Enterococos
02/05/2015	500	630
17/06/2015	900	780
24/06/2015	45	120
01/07/2015	160	40
15/07/2015	7	23
22/07/2015	10	25
29/07/2015	0	70
11/08/2015	30	270
18/08/2015	0	24
01/06/2016	30	95
22/06/2016	250	520
29/06/2016	230	550
06/07/2016	420	600
20/07/2016	500	410
26/07/2016	140	230
03/08/2016	120	420
24/08/2016	60	29
29/08/2016	100	340
06/06/2017	145	285
21/06/2017	196	345
05/07/2017	42	43
18/07/2017	201	70
02/08/2017	228	365
09/08/2017	28	9
23/08/2017	7	6
05/09/2017	34	80
05/06/2018	220	87
19/06/2018	435	727

FÓRMULAS:

Log 500=..... ; Log 900 = Log 45=Log 435=

Obtenemos :

Media aritmética de estos valores (μ)

Desviación típica de estos valores (σ)

Obtenemos :

Percentil 90= antilog ($\mu + 1,282 \sigma$)

Percentil 95= antilog ($\mu + 1,65 \sigma$)

CON ESTOS PERCENTILES VAMOS AL ANEXO I



Por SERIE DATOS y según los percentiles de cuatro temporadas SE CALIFICA EL AGUA como :

EXCELENTE
BUENA
SUFICIENTE
INSUFICIENTE

ANEXO I

Parámetros obligatorios y valores para la evaluación anual

Agua continental

		Calidad			Unidad
		Suficiente **	Buena *	Excelente *	
01	Enterococos intestinales.	330	400	200	UFC o NMP/100 ml.
02	Escherichia coli.	900	1.000	500	UFC o NMP/100 ml.

Agua costera y de transición

		Calidad			Unidad
		Suficiente **	Buena *	Excelente *	
01	Enterococos intestinales.	185	200	100	UFC o NMP/100 ml.
02	Escherichia coli.	500	500	250	UFC o NMP/100 ml.



**Advice
against bathing**



Bathing prohibited

Symbols for informing on bathing water classification



**Excellent
bathing water quality**

★★★★ excellent
★★★ good
★ sufficient
— poor



**Good
bathing water quality**

★★★★ excellent
★★★ good
★ sufficient
— poor



**Sufficient
bathing water quality**

★★★★ excellent
★★★ good
★ sufficient
— poor



**Poor
bathing water quality**

★★★★ excellent
★★★ good
★ sufficient
— poor



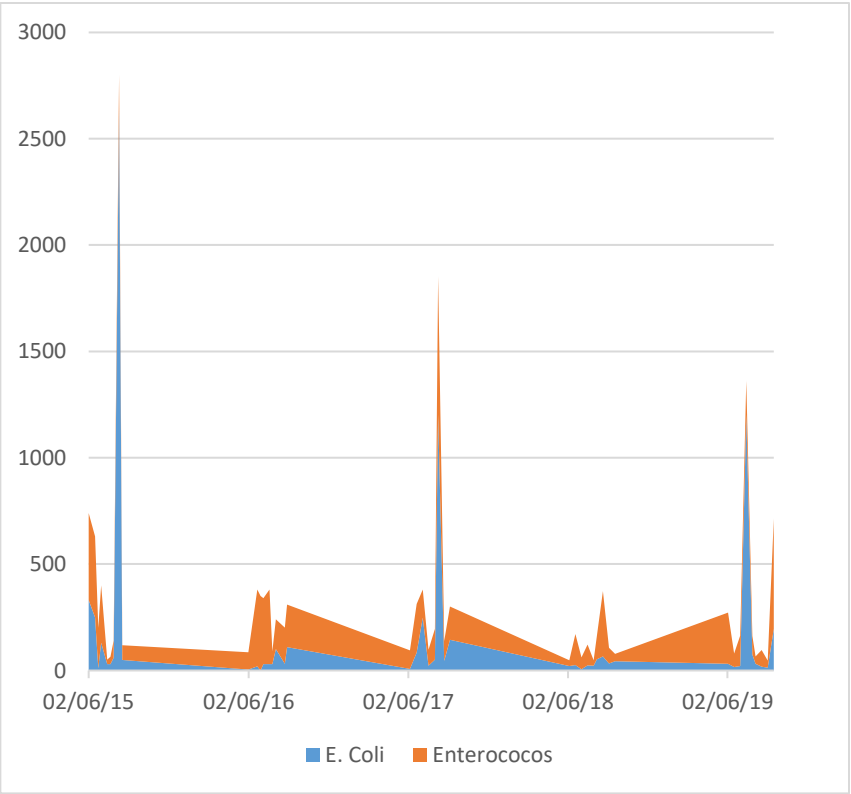
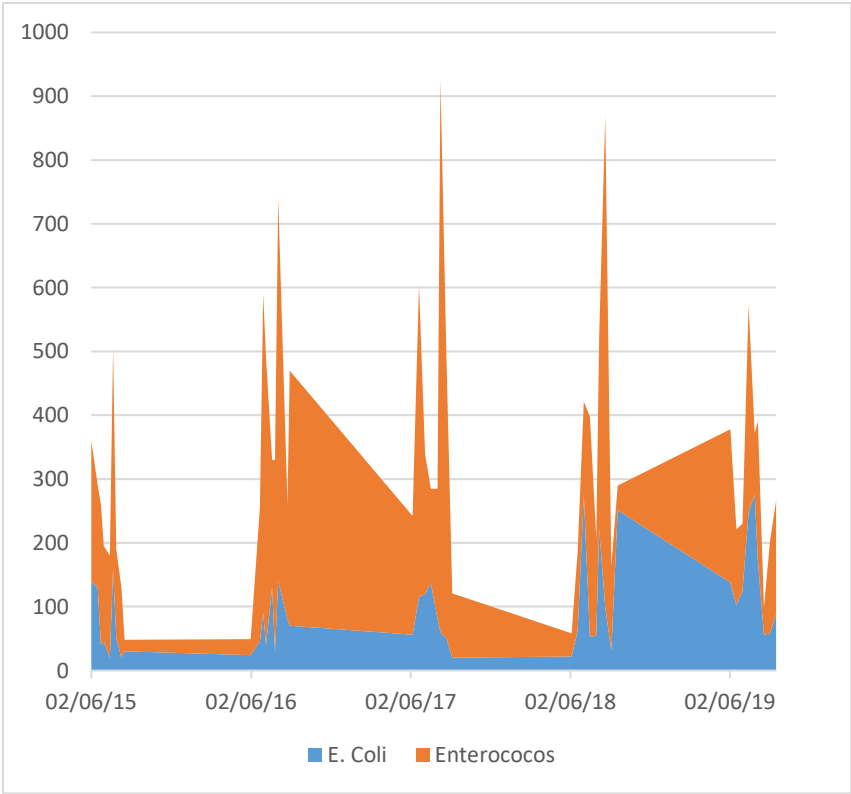
CALIFICACIÓN AGUAS DE BAÑO NATURALES

Cuando una zona de baño obtiene una serie de 5 años la calificación de INSUFICIENTE , significa que la la masa de agua no es capaz de depurar la contaminación del agua que le produce el uso ,hasta niveles de “calidad”

CALIFICACIÓN AGUAS DE BAÑO NATURALES

2015	2016	2017	2018	2019
Buena	Insuficiente	Insuficiente	Insuficiente	Insuficiente

2015	2016	2017	2018	2019
Buena	Suficiente	Insuficiente	Insuficiente	Insuficiente





Evaluación anual de la calidad de las aguas de baño

- El agua es un recurso natural escaso, cuya calidad debe ser protegida, defendida, gestionada y tratada como tal.
- Las aguas superficiales, en particular, son recursos renovables con una capacidad limitada de recuperación ante los impactos negativos de la actividad humana.
- La política comunitaria de medio ambiente persigue un alto nivel de protección y contribuir a alcanzar los objetivos de preservar, proteger y mejorar la calidad del medio ambiente y proteger la salud humana.

- La calidad de las aguas de baño se pueden consultar en [NÁYADE](#) - acceso al ciudadano-, donde se pueden obtener los resultados analíticos individuales y la valoración sanitaria de las mismas de la temporada de baño en curso de cada agua de baño introducidos por las Comunidades Autónomas (CCAA)





Gracias