



## PLAYA DE LA ARENA 2021

### INFORME SANITARIO



**Imagen 1. Playa de La Arena**

### INTRODUCCIÓN

Como todos los años, se realiza por parte del Departamento de Salud del Gobierno Vasco el programa de vigilancia sanitaria de las aguas de baño de la Comunidad Autónoma. En el caso de la playa de La Arena, la responsabilidad de tal tarea recae en la Comarca de Salud Pública de Margen Izquierda-Encartaciones.

El programa de vigilancia sanitaria en la playa de la Arena se realiza con el objetivo de proteger la salud de sus usuarios durante cada temporada de baño (este año del 1 de junio al 30 de septiembre). Para ello se ha realizado un control del estado sanitario del agua, de las condiciones de las instalaciones y accesos y del correcto funcionamiento de los sistemas de información.

Además, este año, la realización del programa se ha visto influida de nuevo por la situación de pandemia que ha acompañado a la temporada de baños. Dados los riesgos específicos que pudieran darse por este hecho, fue necesaria la elaboración y presentación del Plan de Contingencia Playa de La Arena de los Ayuntamientos de Zierbena y Muskiz frente a la Covid-19, basado en el documento creado por el Dpto de Salud: “Criterios sanitarios para la apertura y uso de las playas y zonas de baño de la CAPV en situación de pandemia por SARS-CoV-2”. En él se analizan los riesgos de transmisión derivados del uso normal de las zonas de baño y se identifican las medidas preventivas, en relación a los comportamientos personales, organización y mantenimiento de las playas.

La normativa que ampara y dirige las actuaciones a realizar en el ámbito del Programa de Vigilancia de las zonas de baño en Bizkaia son: la Directiva 2006/7/CE, el Real Decreto 1341/2007 traspuesto de la primera y la Decisión de Ejecución de la Comisión de 27 de mayo de 2011.

## OBJETIVO DEL PROGRAMA

El objetivo general del programa es el de identificar y vigilar los posibles focos que puedan suponer un riesgo para la la salud de los usuarios de las playas.

Los objetivos específicos son:

- Realizar el control y vigilancia de la calidad de las aguas de baño.
- Informar a la población en general y a los organismos con competencias en la Gestión de los resultados analíticos y de las inspecciones realizadas y de la calidad de las zonas de baño.
- Coordinar con las entidades con competencias en la calidad de las aguas la actuación ante incidentes.
- Asesorar a los técnicos municipales en la elaboración de la “identificación y evaluación de riesgos ambientales” de las zonas de baño.
- Prevención de los riesgos asociados a la situación excepcional de pandemia por parte de las personas usuarias.

## METODOLOGÍA

Se realizan controles a lo largo de la temporada de baños de la calidad del agua, del arenal y también este año, de los criterios sanitarios para la contención de la COVID 19.

El **control sanitario del agua** se realiza a partir de los muestreos semanales que realiza la empresa Uriker los lunes. En cada muestreo se recogen tres muestras: a la izquierda (Muskiz-PM2), centro (Muskiz-PM1) y a la derecha (Zierbena-PM1) de la playa. Uno de los primeros muestreos del año es supervisado por parte de Sanidad para asegurar que se cumple el procedimiento de recogida de muestras. Una vez informados de los resultados se clasifica la calidad puntual del agua según los criterios establecidos en el R.D. 1341/2007. Las condiciones sanitarias del baño serán caracterizadas

en función de los criterios anteriores como “excelente”, “buena” o “suficiente” (colores verde, amarillo y rojo respectivamente de las gráficas 1 y 2).

A partir de los datos anteriores el Sistema de Información Nacional de Aguas de Baño obtiene la calificación anual de la playa.

El **control sanitario del área periplayera** se realiza mediante visitas a la zona de baño, recorriendo la orilla, el arenal y las zonas de solárium. Se presta especial atención a la coloración del agua, presencia de espumas y flotantes desde la orilla. También se comprueba el estado de las instalaciones y equipamientos de la playa y se intercambia información con los socorristas sobre la presencia de medusas u otros riesgos.

Esta temporada también se ha vigilado la aplicación en la playa de las medidas preventivas recogidas en el Plan de Contingencia específico como las medidas sobre distanciamiento social, información a los usuarios, el control de aforos, la limpieza de las instalaciones, etc.



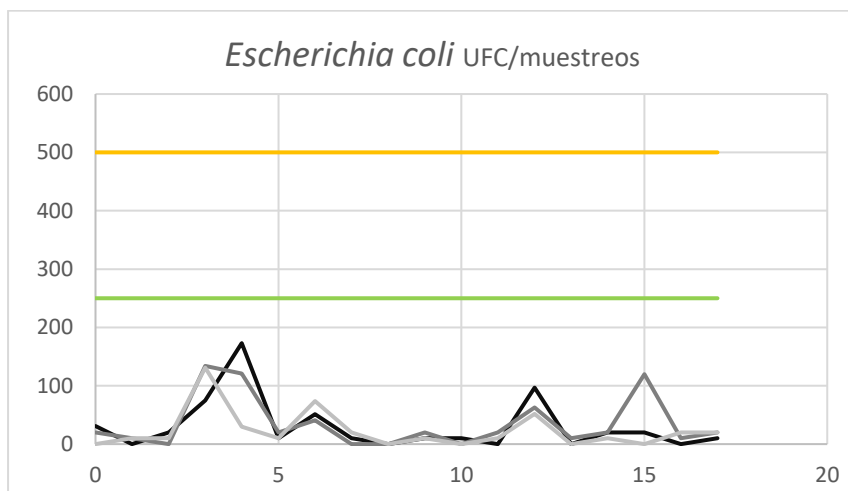
**Imagen 2. Puntos de muestreo**

## RESULTADOS

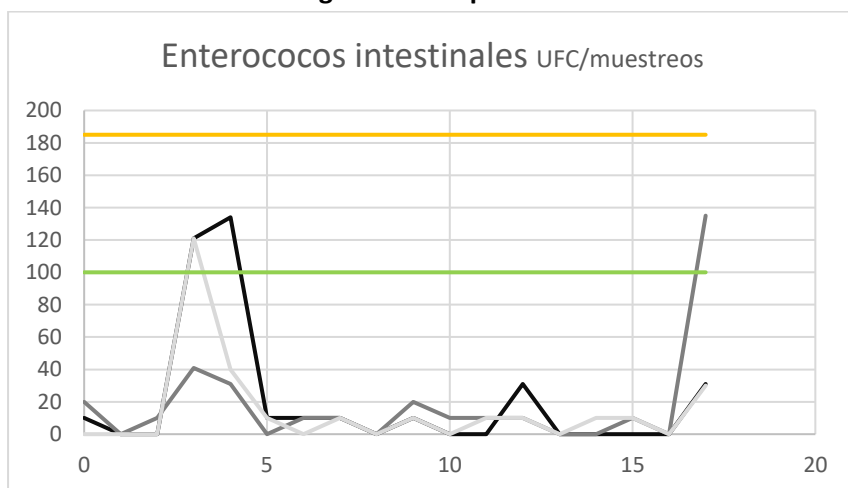
Este año se han realizado 18 muestreos en cada uno de los puntos señalados en la figura anterior, empezando el primer control el 24 de mayo y finalizando el 22 de septiembre.

### Calificaciones del agua de baño

La variación de los indicadores *Escherichia coli* y enterococos fecales a lo largo de la temporada 2021 se presentan en las gráficas 1 y 2. Las líneas verde y naranja significan calidad del agua excelente y buena, respectivamente, que suponen baño libre en ambos casos.



**Gráfica 1. Distribución de las Unidades Formadoras de Colonias (UFC) de *Escherichia coli* a lo largo de la temporada de baños de 2021.**



**Gráfica 2. Distribución de las Unidades Formadoras de Colonias (UFC) de enterococos intestinales a lo largo de la temporada de baños de 2021.**

Se pueden apreciar 4 resultados con calificación parcial “buena”, por encima del límite de “excelente” para enterococos fecales, asociados todos a episodios de corta duración por lluvias intensas con el consiguiente alivio extraordinario de la EDAR de Muskiz y bombeos asociados -el 16/06/2021 se registraron 24 y 31 l/m<sup>2</sup> en 24 h en las estaciones de La Galea y la Arboleda, respectivamente y el 18/06/2021, 54,4 y 49,9 l/m<sup>2</sup> en 24 h, aliviándose 5453 m<sup>3</sup> el primer día y 8839 m<sup>3</sup> el segundo; con respecto al pico de septiembre, no hay registros de lluvias abundantes en La Galea ni en La Arboleda pero en la estación de Arenao el río Barbadún experimentó un incremento en la altura de casi el doble).

El aumento en la presencia de los enterococos no es achacable sólo a los alivios de la EDAR sino también al agua de escorrentía y al arrastre de materiales debido a las crecidas del río

Barbadún. Los valores de *E. coli* no sufrieron un aumento tan significativo y no llegaron a superar en toda la temporada el valor que limita la excelencia.

A este respecto, señalar el hecho de que en diciembre de 2021 empezaron las obras de ampliación de la EDAR de Muskiz lo que mejorará, a medio plazo, la calidad del agua de baño al poder tratar más efluentes .

Por último, comentar que al principio de la temporada de baños, concretamente el 17/06/2021 y dadas las intensas precipitaciones sufridas esos días, se optó por prohibir el baño en varias playas de Bizkaia, entre ellas la de La Arena, por precaución al no poder garantizarse la calidad del agua en base al resultado de un muestreo programado con buena climatología.

### **Vigilancia de la presencia del alga *Ostreopsis spp.***

*Ostreopsis* es un género de microalgas dinoflageladas marinas. Crece principalmente sobre el fondo, recubriendo macroalgas, rocas y guijarros. Como su adherencia al sustrato es laxa, se desprende fácilmente, pasando a la columna de agua a la que da un color marrónáceo.

Esta microalga puede producir toxinas, que tras el contacto o la inhalación de aerosoles marinos contaminados puede provocar:

- De forma rápida y tras el contacto directo de la piel con agua de mar contaminada pueden aparecer picores (prurito) y erupciones cutáneas (eritema).
- Manifestaciones clínicas similares a una gripe: rinorrea, tos productiva, fiebre, broncoconstricción, dificultad respiratoria e irritación de mucosas y ojos tras la inhalación de aerosoles con la toxina. En este caso, los signos clínicos aparecen dentro de las 48 horas posteriores a la exposición a aerosoles, con mayor frecuencia entre 2 y 6 horas, y suelen resolverse de 24 a 48 horas después del inicio.

En agosto de 2021 se produjeron numerosos casos de intoxicación por las toxinas producidas por algas del género *Ostreopsis* en playas del País Vasco-Francés. Esta situación provocó que se cerrasen al público algunas zonas de baño de Iparralde.

En vista de esta incidencia y de la cercanía geográfica de las playas afectadas, se preparó un protocolo de actuación para el seguimiento de la presencia de este microalga en las zonas de baño de la CAPV:

- Desde las comarcas de Salud Pública se avisó a los servicios de socorrismo de las zonas de baño para que estuviesen atentos a los casos de prurito del bañista u otros síntomas asociados a este tipo de intoxicación.

En septiembre de 2021, se produjeron más de un centenar de casos de prurito del bañista en las playas de Donostia y al día siguiente se recomendó baño con precaución en ellas debido a “posibles efectos irritativos por la presencia de algas”.

Debido a ello se decidió realizar un muestreo prospectivo en varias playas de Gipuzkoa y de Bizkaia, entre ellas la Playa de la Arena, para monitorizar la presencia de este alga. Los resultados indicaron que, si bien se detectó presencia de *Ostreopsis* spp. en varias –no en La Arena-, el número de células no fue demasiado alto en ninguna de las zonas de baño estudiadas.

### **Inspecciones periplayeras**

Se han realizado 7 inspecciones periplayeras, a lo largo de la temporada. En este caso las inspecciones se realizaron bajo un protocolo de inspecciones específico que incide en los criterios a cumplir dados los riesgos asociados a la Covid-19: separación interpersonal, higiene de superficies comunes, etc. También, como todos los años a principio de la temporada, se realizó la inspección en la que se supervisa la recogida de muestras por parte de la empresa subcontratada, Uriker.

Todas las inspecciones periplayeras han dado como resultado la calificación de Favorable. Las consultas al personal de Cruz Roja y, en su caso, Policía Municipal y Hondartzaintza, no reflejaron ningún incidente de especial relevancia.

### **RECOMENDACIONES**

#### *Legionella*

Se recuerda la necesidad del purgado de las tuberías en las conducciones que hayan estado tiempo sin ser utilizadas y vayan a ser utilizadas por el público. En el caso de las duchas, las cebolletas han de ser limpiadas suficientemente.

#### *Carteles de información sanitaria*

Se viene indicando de forma continua la falta de un cartel de información sanitaria a la entrada de Pobeña, que añadir a los ya existentes en la entrada de Zierbena y en la zona central de Muskiz.

La información semanal sobre la calidad del agua del baño apenas se distingue en la cartelería.

#### *Servicios*

Si bien la temporada de baños se inició el 1 de junio, hasta el 15 no estuvieron operativos los servicios higiénicos y fue notado por los usuarios.

## Seguridad

Por parte de los distintos ayuntamientos, Cruz Roja, UTE Hondartzak y Diputación Foral de Bizkaia se viene realizando anualmente el Informe de Cierre de Temporada. En él se pregunta por la percepción de los usuarios sobre distintos aspectos de la playa. En el caso de La Arena, ocupa el anteúltimo puesto en los apartados de seguridad y en servicios y equipamientos.

## CONCLUSIONES

Esta temporada 2021 la calidad de las aguas de baño ha sido Excelente en el 100% de las ocasiones. Sin embargo, al preverse lluvias importantes la semana del 14 de junio y no poder garantizar la calificación, se prohibió directamente el baño como medida de precaución. Se tomó nueva muestra el mismo día de la prohibición, 17/06/2021, restituyendo el baño libre al día siguiente. (Tabla 1). El estado general de la playa ha sido favorable en todas las inspecciones (7/7).

**Tabla 1. Calificaciones puntuales de la calidad de agua de baño**

Calificación sanitaria del agua de baño	Condiciones sanitarias del baño	Nº muestras
Excelente	Libre	18
Buena	Libre	0
Suficiente	Con precaución	0
Insuficiente	No apto	0

Como en años anteriores la Policía Municipal de ambos municipios y los socorristas han colaborado con la inspección, compartiendo la información disponible y facilitando su tarea.

La colaboración con los Técnicos Municipales de Muskiz y Zierbena ha sido, como siempre, estrecha y efectiva.

En Portugalete, 2022ko urtarrilaren 10ean

Margarita Mazas  
*Técnica de Salud Pública*

Mara Gallastegi  
*Coordinadora Salud Pública*  
*Comarca Margen Izquierda-Encartaciones*