

1.

Mutriku (Ondar Gain)

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA ZONA DE BAÑO

1.1.1. Localización y características generales

La playa de Mutriku (Ondar Gain) se localiza junto al dique exterior del puerto de Mutriku, en masa de agua de costera Matxitxako-Getaria (Figura 1). Tras las obras de construcción del dique exterior del puerto de Mutriku, esta playa se regeneró en 2011 y cuenta con una piscina de agua de mar. Se ubica en el municipio de Mutriku (Gipuzkoa) (BWID: ES21200056M20056C).

Compuesta por arena, es una playa expuesta al oleaje, con una longitud de 180 m y una anchura media de 30 m. Esta playa cuenta con todo tipo de servicios asistenciales y recreativos (ver página web [Diputación Foral de Gipuzkoa](http://www.diputacionforaldegipuzkoa.euzkadi.net/)) (Figura 1). El grado de afluencia de usuarios en temporada estival es medio y durante la temporada de baño el acceso de animales domésticos a la playa está prohibido. Al tratarse de una instalación artificial, la piscina no alberga vegetación de interés.



Foto 1. Mutriku (Ondar Gain). Vista de la playa. Fuente: <https://www.debabarrenaturismo.com/es/que-ver-en-debabarrena/costa-vasca/playas>



Figura 1 Mutriku (Ondar Gain). Localización de la playa. Se incluye la localización de los distintos elementos de la playa.

1.1.2. Características hidrológicas

La playa de Mutriku (Ondar Gain) se sitúa en el tramo costero del sistema de explotación Deba. En la cuenca drenante a la zona de baño no se encuentran aportes fluviales.

Los valores climatológicos en la estación meteorológica del aeropuerto de Bilbao sirven para tener una referencia de la precipitación media anual en la zona, que es de 1.134 mm. La variabilidad intraanual de la precipitación se ha estudiado a partir de las series hidrológicas en esta estación, con un valor medio mensual máximo de 147 mm en noviembre y valores mínimos en la temporada de baño (60, 50, 76 y 73 mm en junio, julio, agosto y septiembre, respectivamente) ([AEMET](#)).

1.1.3. Hidrodinámica de las aguas de baño

La hidrodinámica de las aguas de baño de Mutriku (Ondar Gain), dado su grado de protección ante las corrientes marinas dominantes en la costa vasca, se deberá principalmente a las mareas.

La **marea** en Mutriku (Ondar Gain) es de tipo semidiurno, con una amplitud máxima de la marea astronómica en torno a 4,80 m y mínima de en torno a 1 m.

No existen datos locales sobre las **corrientes** en las aguas de baño de Mutriku (Ondar Gain). Por otro lado, esta playa está incluida en la Red Foral de Videometría Litoral de Gipuzkoa¹. Las cámaras instaladas permiten el cálculo de la densidad de ocupación de la playa (afluencia) y el estudio de la evolución temporal de la morfología (indicadores morfológicos).

En cuanto a las condiciones de **oleaje**, en la playa de Mutriku (Ondar Gain) se puede clasificar como fuerte. En la central undimotriz de Mutriku, localizada en el dique exterior, existe una estación costera para la predicción del recurso de energías marinas que proporciona información a tiempo real que se utiliza para la previsión de la altura de ola y el flujo de la energía del oleaje (<https://www.euskoos.eus/productos/energias-marinas/>).

Teniendo en cuenta que la playa está localizada en zona costera, se considera que el **tiempo de renovación** es igual o inferior a 7.

¹ <https://www.gipuzkoa.eus/es/web/ingurumena/hondartzak/bideometria-foru-sarea>

1.2. EVALUACIÓN DE RIESGOS

1.2.1. Factores potenciales de contaminación

Los usos rurales son los principales usos del suelo de la zona contigua a la playa de Mutriku (Ondar Gain), al igual que en la playa de Mutriku (Puerto). El 64% del área representada en la Figura 2 está ocupado por bosques (de frondosas, de coníferas y mixtos), el 22% por praderas y alrededor del 3% está clasificado como tejido urbano continuo (CORINE Land Cover 2018).

La playa de Mutriku (Ondar Gain) no presenta focos de contaminación puntuales que puedan afectar de forma relevante a la calidad de sus aguas (Figura 3). Aunque se encuentren alejados de la playa, hay que tener en cuenta los focos de contaminación que derivan del sistema de saneamiento y depuración de aguas residuales urbanas generadas en la aglomeración Mutriku, que incluye:

- El vertido de la EDAR de Mutriku (Zabalera) (7.613 hab-eg), que vierte al mar en la zona exterior del dique de la margen derecha del puerto, a más de 1 km al este de la playa de Mutriku (Ondar Gain).
- Los puntos de desbordamiento del sistema de saneamiento de la aglomeración de Mutriku. El volumen desbordado en este sistema de saneamiento (11.096 m³ en 2021) representa el 2% respecto al volumen anual autorizado de agua a tratar (Agencia Vasca del Agua).

Por otro lado, la presencia del puerto de Mutriku en las inmediaciones de la playa de Mutriku (Ondar Gain) podría suponer un foco de contaminación.

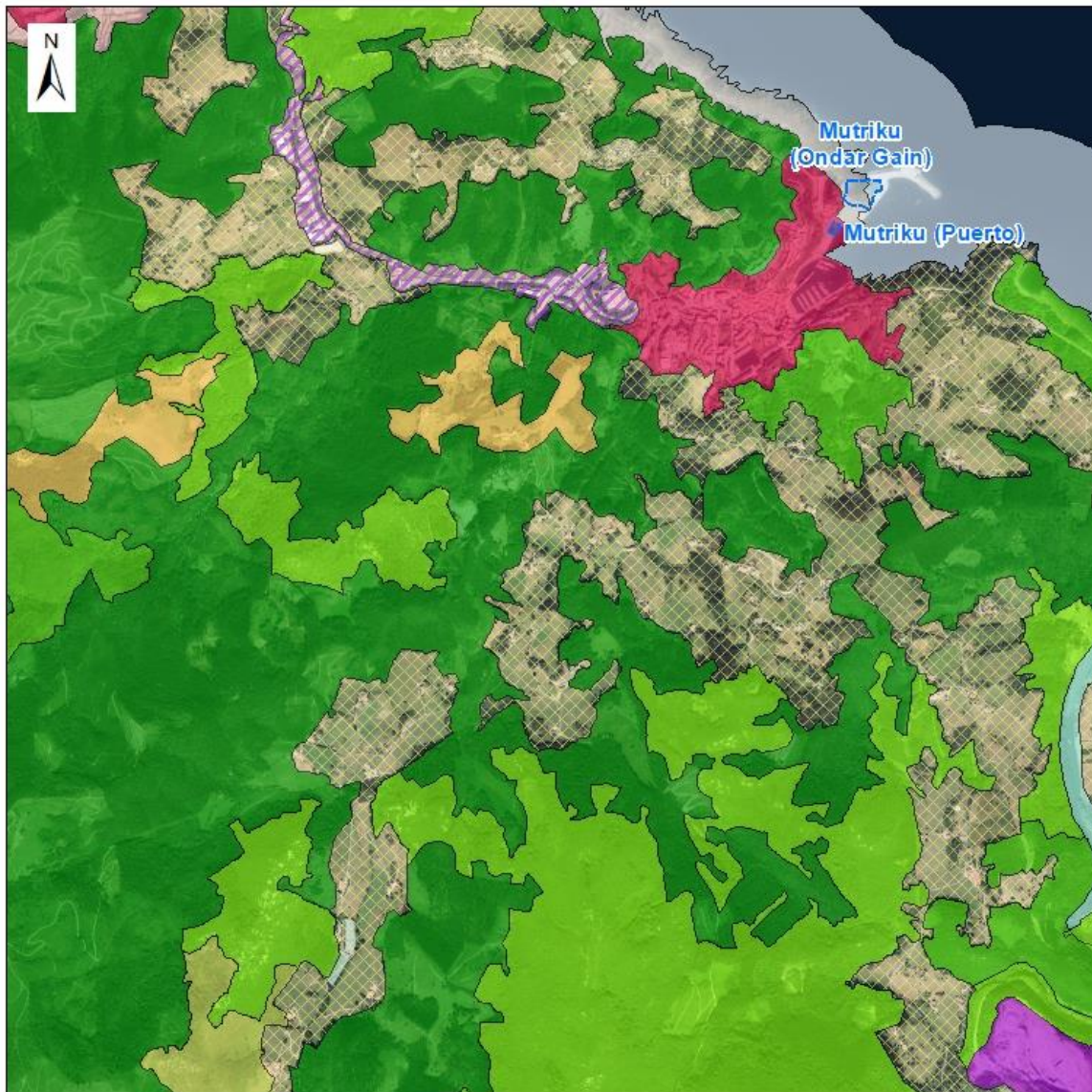
En las inmediaciones de esta playa no desemboca ningún río, por lo que no se ve afectada por la influencia fluvial.

El saneamiento de las aguas generadas en las instalaciones playeras (servicios públicos, cafetería) se realiza en la EDAR de Mutriku, mientras que los residuos procedentes de las tareas de limpieza de la playa, éstos son trasladados al Complejo Medioambiental de Gipuzkoa y los envases y plásticos se llevan a las plantas de separación de envases de Legazpi y Urnieta.

Derivado de lo anterior, se determina que Mutriku (Ondar Gain) no está sometida a presiones relevantes que en su conjunto pueden afectar potencialmente a la calidad sanitaria de sus aguas.

Tabla 1 Mutriku (Ondar Gain). Evaluación factores potenciales de contaminación.

Playa	Factores potenciales de contaminación				Evaluación
	Influencia fluvial	Saneamiento urbano	Instalaciones portuarias	Instalaciones industriales	
Mutriku (Ondar Gain)	No	No	Sí	No	No sometida a presiones relevantes



**PLAYAS DE MUTRIKU (ONDAR GAIN) Y MUTRIKU (PUERTO):
USOS DEL SUELO (CORINE Land Cover 2018)**

- | | |
|--|----------------------|
| Tejido urbano continuo | Bosques de frondosas |
| Zonas industriales o comerciales | Bosques de coníferas |
| Zonas portuarias | Bosque mixto |
| Zonas de extracción minera | Pastizales naturales |
| Praderas | Roquedo |
| Terrenos principalmente agrícolas con importantes espacios de vegetación natural | Estuarios |
| | Mares y océanos |

ETRS89 - UTM H30

Escala 1:25000

0 500 1,000
m

Figura 2 Principales usos del suelo en las inmediaciones de las playas de Mutriku (Ondar Gain) y Mutriku (Puerto). Fuente: CORINE Land Cover 2018, CNIG.

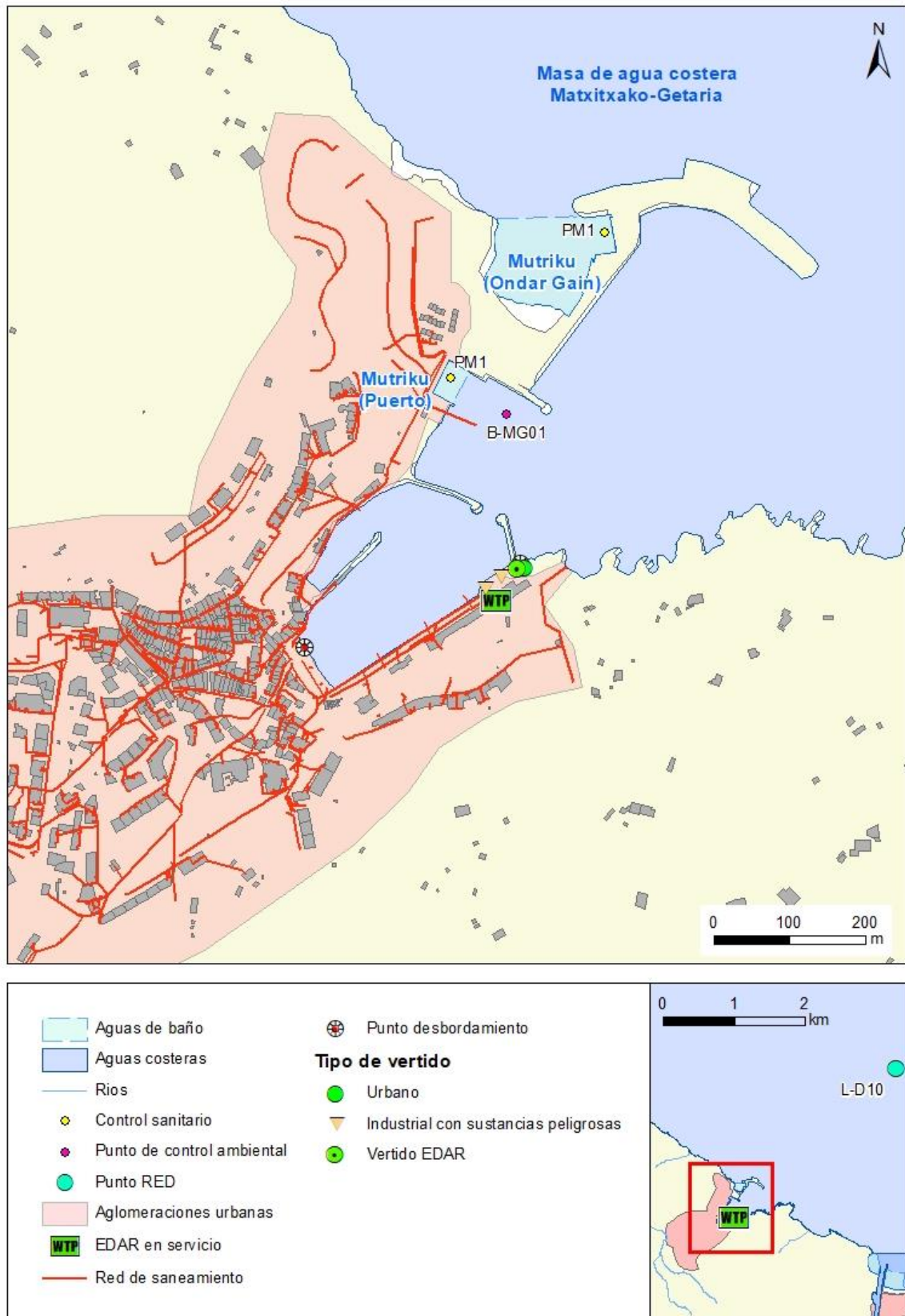


Figura 3 Mutriku (Ondar Gain). Localización de los puntos de muestreo de calidad de agua de baño (PM), punto de control ambiental y punto de muestreo del programa de seguimiento del estado de las masas de agua de la Agencia Vasca del Agua (en adelante RED en la masa de agua costera Matxitxako-Getaria. Se incluye el esquema de saneamiento y los principales puntos de vertido (Fuente: Agencia Vasca del Agua). Escala aproximada 1:6.000.

1.2.2. Evaluación del riesgo de contaminación microbiológica

La evaluación sanitaria de la playa de Mutriku (Ondar Gain) que la Dirección de Salud Pública y Adicciones del Gobierno Vasco realiza en el punto de muestreo para control sanitario (Figura 3) indica una calificación anual de EXCELENTE para las temporadas de baño del 2016 a 2022.

Tabla 2 Mutriku (Ondar Gain). Puntos de muestreo para el control sanitario, control ambiental y de seguimiento de estado.

Tipo	Código estación	Estación	UTMX ETRS89	UTMY ETRS89
Control sanitario	MPV20056E1	Playa de Mutriku (Ondar Gain) PM1	550358	4795645
Punto de control ambiental	B-MG01	Mutriku	550229	4795406
Programa de seguimiento estado	L-D10	Litoral de Deba	552500	4797285

Tabla 3 Mutriku (Ondar Gain). Clasificación anual del agua de baño en los puntos de muestreo para el control sanitario de en las temporadas de baño 2016 a 2022. Fuente: Departamento de Salud del Gobierno Vasco.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
PM1	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente
Mutriku (Ondar Gain)	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente

La Agencia Vasca del Agua en las temporadas de baño de 2016 a 2018 realizó el control ambiental en el área de influencia de las playas de Mutriku (Ondar Gain) y Mutriku (Puerto) mediante el punto de control ambiental B-MG01 (Figura 3), con frecuencia mensual. A partir de 2019 el control ambiental se lleva a cabo semanalmente durante la temporada de baño en este punto. Los límites de calidad suficiente (Real Decreto 1341/2007, anexo I) se han superado en varias ocasiones en el punto de control ambiental, evidenciando que el vertido de la EDAR de Mutriku es un foco de contaminación en la zona. Sin embargo, en general, no se han detectado incumplimientos en el punto de muestreos (PM) de la playa de Mutriku (Ondar Gain). De hecho, entre 2016 y 2022, hasta un máximo del 12% de las muestras recogidas anualmente en el punto de control sanitario de la playa de Mutriku (Ondar Gain) ha superado dichos límites (Figura 4), por ejemplo, el 16/08/2021, aunque los resultados obtenidos en el remuestreo del día siguiente, los resultados fueron conformes (Figura 5).

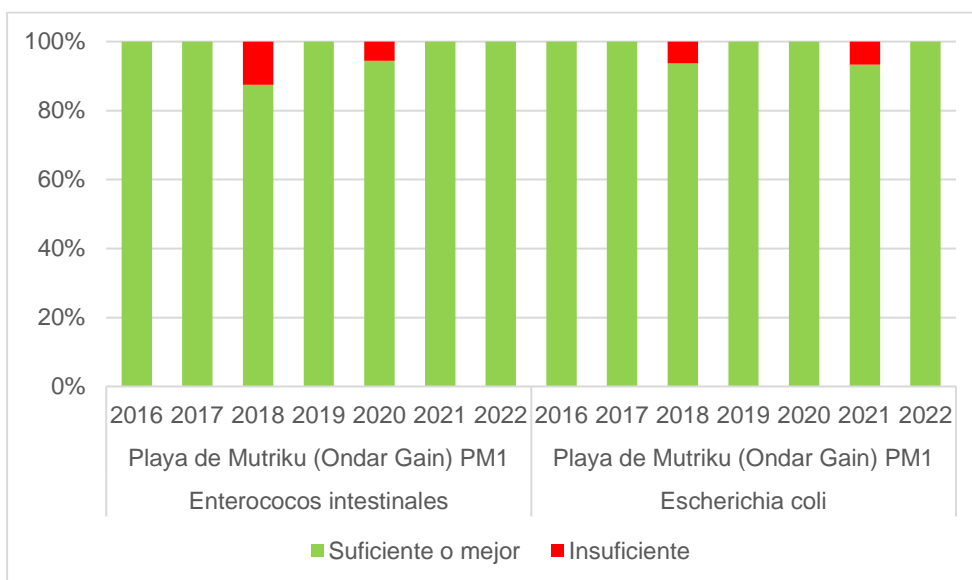


Figura 4 Mutriku (Ondar Gain). Porcentaje de muestras recogidas en el punto de muestreo de calidad sanitaria con calidad suficiente o mejor e insuficiente para *E. coli* y enterococos intestinales, entre 2016 y 2022.

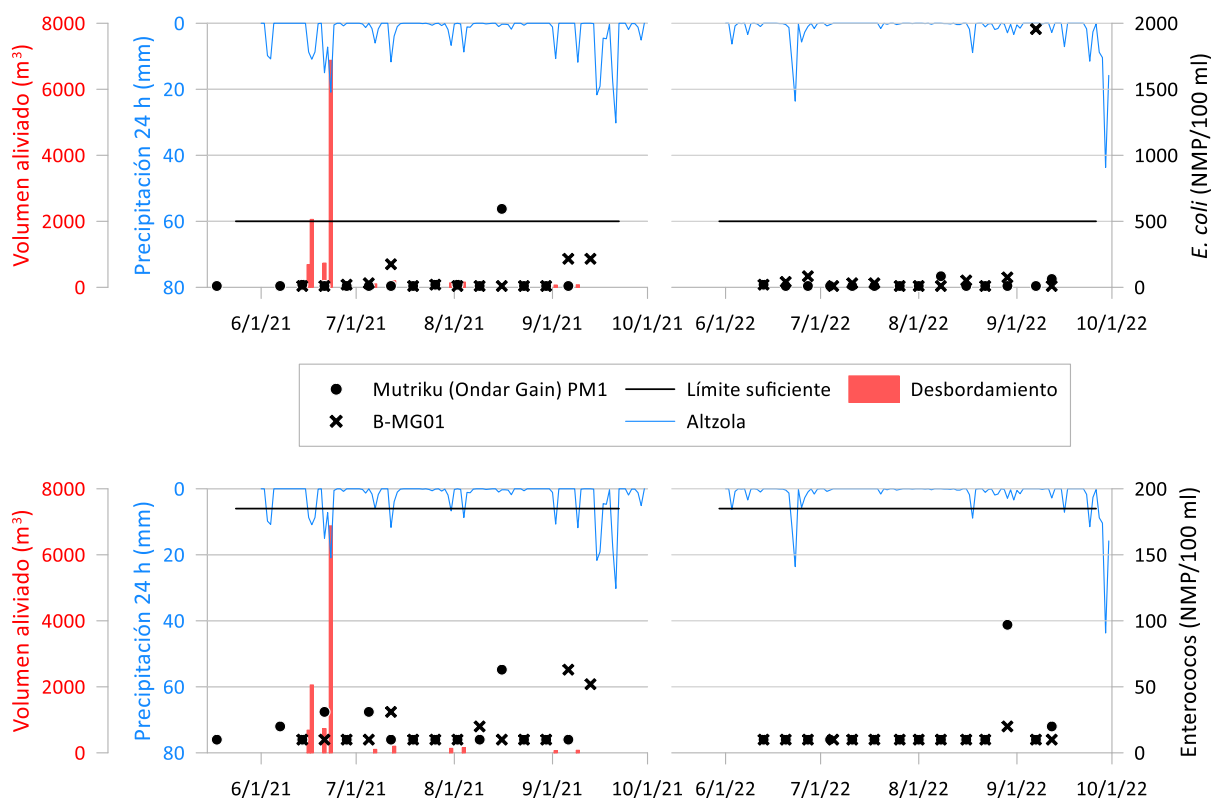


Figura 5 Mutriku (Ondar Gain). Evolución de la concentración de *Escherichia coli* (*E. coli*) (arriba) y enterococos intestinales (Ent. intestinales) (abajo) en el punto de muestreo para el control sanitario (PM) y punto de control ambiental (B-MG01). Periodo 2021-2022. Se incluyen también los datos de precipitación acumulada en 24 horas (mm) en la estación Altzola (Fuente: Diputación Foral de Gipuzkoa) y el volumen aliviado (m³) en los puntos de desbordamiento del sistema de saneamiento de Mutriku (Fuente: Agencia Vasca del Agua). NMP: Número más probable.

Según lo anterior, la calificación de los últimos años ha sido excelente, aunque puntualmente se ha visto comprometida dicha calificación sanitaria. Por lo tanto, se determina que en Mutriku (Ondar Gain) **no hay riesgo de contaminación de corta duración**.

Tabla 4 Mutriku (Ondar Gain). Evaluación riesgo de contaminación microbiológica.

Playa	Clasificación sanitaria	Sometida a presiones relevantes	Riesgo de contaminación microbiológica
Mutriku (Ondar Gain)	Excelente	No	Sin riesgo

El protocolo de actuación previsto para el seguimiento de la contaminación establece que ante incidentes como precipitaciones intensas se comunica la situación a los organismos competentes y se procede a la prohibición de baño de forma preventiva. Este protocolo se activó en Arrigorri, por ejemplo, el 22/09/2021 tras la superación de los límites establecidos en la normativa en el punto de control sanitario ligada a una situación de lluvias persistentes en la comarca de Lea-Artibai desde el 16/09/2021. Sin embargo, en esa época la temporada de baño en la playa de Mutriku (Ondar Gain) ya estaba cerrada (Figura 5).

En la playa de Mutriku (Ondar Gain) no ha habido incidencias en la temporada 2022.

1.2.3. Evaluación de la propensión a la proliferación de elementos biológicos

Se estima que el riesgo de proliferaciones de **fitoplancton** que puedan resultar perjudiciales para la salud humana, o molestas para el baño, en Mutriku (Ondar Gain) es **bajo**. Los datos recogidos en la estación de la RED más próxima a Mutriku (Ondar Gain) (L-D10), determinan que el estado del fitoplancton es **“Muy Bueno”** entre 2016 y 2022. La masa de agua costera Matxitxako-Getaria (evaluada con los resultados de las estaciones L-OK10, L-L10, L-L20, L-A10, L-D10 y L-U10) se clasifica en estado **“Muy Bueno”** para el elemento de calidad fitoplancton, entre 2016 y 2022.

Tabla 5 Estado del fitoplancton en la estación L-D10 y en la masa de agua costera Matxitxako-Getaria. Periodo 2016 - 2022. Fuente: Agencia Vasca del Agua.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
L-D10	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno
Masa Matxitxako-Getaria	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno

En lo que respecta a los **elementos de calidad fisicoquímicos** de soporte a los elementos de calidad biológicos (transparencia, condiciones térmicas y de oxigenación, salinidad y nutrientes), señalar que se clasifica como **“Bueno”** en la estación L-D entre 2016 y 2022, al igual que en la masa de agua costera Matxitxako-Getaria (evaluada con los resultados de estaciones L-OK10, L-L10, L-L20, L-A10, L-D10 y L-U10).

Tabla 6 Estado de los elementos de calidad fisicoquímicos en la estación L-D10 y en la masa de agua costera Matxitxako-Getaria. Periodo 2016 - 2022.-Fuente: Agencia Vasca del Agua.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
L-D10	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Masa Matxitxako-Getaria	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno

Se estima que el riesgo de proliferaciones de **microalgas bentónicas con capacidad tóxica** (géneros *Ostreopsis*, *Prorocentrum* y *Coolia*) que puedan resultar perjudiciales para la salud humana, o molestas para el baño en la playa de Mutriku (Ondar Gain) es **muy bajo**. En base a los estudios realizados en las zonas de baño litorales, se puede afirmar que es probable la presencia de estas microalgas bentónicas con capacidad tóxica en Mutriku (Ondar Gain), dado que el área de distribución de estos organismos incluye el Cantábrico Oriental.

La aparición de blooms parece que se relaciona con alcanzar altas temperaturas en el mar durante los primeros meses del verano, por lo que, en un futuro escenario de incremento de las temperaturas del agua ligado al cambio climático, el riesgo puede verse significativamente aumentado.

Se considera que el riesgo de proliferación de **macroalgas** en Mutriku (Ondar Gain) es **muy bajo**, ya que el sustrato arenoso no favorece su crecimiento.

Se considera que el riesgo de proliferación de **medusas** en Mutriku (Ondar Gain) es **bajo**. Actualmente no se dispone de ningún registro sistematizado sobre la llegada de medusas a esta playa. La presencia de medusas en nuestras costas es una situación habitual sobre todo en épocas de primavera-verano y su llegada depende de las corrientes y los vientos. En todo caso, debido a la temperatura, oleaje, energía, mezcla de aguas y corrientes del Cantábrico es difícil que se den las acumulaciones masivas de medusas que soportan en el Mediterráneo.

En resumen, el riesgo de proliferaciones de fitoplancton es bajo, el de microalgas que puedan resultar perjudiciales para la salud humana, o molestas para el baño, es bajo y la proliferación de macroalgas y la acumulación masiva de medusas son poco probables. Así se estima que **no hay riesgo de proliferación de elementos biológicos** en las aguas de baño de la playa de Mutriku (Ondar Gain).

Tabla 7 Mutriku (Ondar Gain). Estimación del riesgo de proliferación de los elementos biológicos (fitoplancton, microalgas, macroalgas y medusas).

Playa	Riesgo de proliferación de				Riesgo de proliferación de elementos biológicos
	Fitoplancton	Microalgas	Macroalgas	Medusas	
Mutriku (Ondar Gain)	Bajo	Muy Bajo	Muy Bajo	Bajo	Sin riesgo

1.2.4. Evaluación del riesgo global de contaminación

Teniendo en cuenta la estimación del riesgo realizada en los apartados anteriores, se estima que **la playa de Mutriku (Ondar Gain) no presenta riesgo global de contaminación.**

Tabla 8 Mutriku (Ondar Gain). Estimación del riesgo global de contaminación.

Playa	Riesgo contaminación microbiológica	Riesgo de proliferación de elementos biológicos	Riesgo global de contaminación
Mutriku (Ondar Gain)	Sin riesgo	Sin riesgo	Sin riesgo

1.3. REVISIÓN DEL PERFIL DEL AGUA DE BAÑO

El perfil actualizado de la playa de Mutriku (Ondar Gain) se ha establecido el 29 de abril de 2023. Teniendo en cuenta que la calidad del agua de baño en 2022 ha sido clasificada como **EXCELENTE**, el perfil de las aguas de baño deberá revisarse sólo en el caso de que la clasificación cambie a la calidad “buena”, “suficiente” o “insuficiente”.

En el caso de que se vayan a realizar obras o cambios importantes en las infraestructuras de la zona de baño o en sus inmediaciones, el perfil deberá actualizarse antes del inicio de la siguiente temporada de baño, es decir, antes de junio de 2024.

1.4. ORGANISMOS RESPONSABLES DE LA GESTIÓN DE LA ZONA DE BAÑO

Los distintos organismos y agentes que intervienen en la gestión de playas mantienen la comunicación y coordinación entre ellos, imprescindible para investigar sucesos contaminantes a fin de establecer las causas, evitar su repetición y poner las medidas necesarias para proteger la salud de los bañistas.

Organismo responsable	Contacto	
Autoridad Sanitaria Dirección de Salud Pública y Adicciones Gobierno Vasco	Donostia-San Sebastián, 1 01010 - Vitoria-Gasteiz 945 01 92 01 dirdsalud-san@euskadi.eus	<ul style="list-style-type: none"> Control sanitario Evaluación de medidas correctoras y de gestión Notificación de incidencias (Prohibición/recomendación de abstenerse del baño)
Órgano ambiental Agencia Vasca del Agua Gobierno Vasco	Portal de Gamarra, 1.A, planta 11 01013 Vitoria-Gasteiz 945 01 17 00 ura_komunikazioa@uragentzia.eus http://www.uragentzia.euskadi.eus	<ul style="list-style-type: none"> Seguimiento ambiental Evaluación de medidas correctoras y de gestión Inspección y toma de muestras durante episodios de contaminación de corta duración Aplicación de medidas correctoras
Administración local Diputación Foral de Gipuzkoa	Dirección de Medio Ambiente Plaza Gipuzkoa, 1 20004 Donostia (Gipuzkoa) 943 11 29 15 ingurugiro@gipuzkoa.eus	<ul style="list-style-type: none"> Información al público interesado Servicio de limpieza
Administración local Ayuntamiento de Mutriku	Txurruka plaza, z/g 20830 Mutriku 943 60 32 44	<ul style="list-style-type: none"> Información al público interesado Ordenación de las actividades en las playas Servicio de salvamento y socorrismo Seguridad de las personas Gestión de infraestructuras estables y mobiliario no estable



Figura 6 Mutriku (Ondar Gain) y Mutriku (Puerto). Extracto de la cartelería. Servicios de la playa. Fuente: Diputación Foral de Gipuzkoa.