

1.

Itzurun

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA ZONA DE BAÑO

1.1.1. Localización y características generales

La playa de Itzurun se localiza entre las puntas de Marianton y Algorri, en la masa de agua costera Matxitxako-Getaria (Figura 1). Su morfología está enmarcada por acantilados y el fenómeno del "flysch" (láminas de rocas calizas y areniscas en formación vertical, a modo de milhojas) constituye, desde un punto de vista geológico, un marco único para el estudio de la geometría de los estratos y sus estructuras sedimentarias. Se ubica en el municipio de Zumaia (Gipuzkoa) (BWID: ES21200081M20081B).



Foto 1. Itzurun. Vista de la playa. Fuente: <https://turismovasco.com/pais-vasco/sitios-encanto-pais-vasco/attachment/playa-de-itzurun-en-zumaia-que-ver-en-zumaia/>

Compuesta por arena fina, es una playa con orientación noroeste expuesta al oleaje que tiene una longitud de 270 m, una anchura media de 75 m y una superficie media de 20.250 m². Es una playa semiurbana, confinada longitudinalmente por la presencia de una estructura artificial y lateralmente por acantilados y que cuenta con todo tipo de servicios asistenciales y recreativos (ver página web [Diputación Foral de Gipuzkoa](#)) (Figura 1). El grado de afluencia de usuarios en temporada estival es alto. Esta playa cuenta con el certificado ISO 14001 de Gestión Ambiental de la Playa. Por otro lado, el acceso de animales domésticos a la playa está prohibido durante la temporada de baño.



Figura 1 Itzurun. Localización de la playa. Se incluye la localización de los distintos elementos de la playa.

1.1.2. Características hidrológicas

La playa de Itzurun se sitúa en el tramo costero de la cuenca del Urola, que pertenece al sistema de explotación Urola. En la cuenca drenante a la zona de baño no se encuentran aportes fluviales.

Los valores climatológicos en la estación meteorológica de Igeldo sirven para tener una referencia de la precipitación media anual en la zona, que es de 1.507. 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 169 mm en noviembre y valores mínimos en la temporada de baño (90, 86, 117 y 111 mm en junio, julio, agosto y septiembre, respectivamente) ([AEMET](#)).

1.1.3. Hidrodinámica de las aguas de baño

Los agentes hidrodinámicos principales de las aguas de baño de Itzurun son el oleaje y las corrientes debidas al viento y a las mareas. La playa de Itzurun es de reducido tamaño y se encuentra fuertemente encajada entre contornos, así como, las diferentes lajas rocosas que afloran en la misma, por lo que su dinámica de corrientes y morfología se encuentra muy condicionada por la presencia de estos elementos.

La **marea** en Itzurun 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 de las **corrientes** en las aguas de baño de Itzurun. Sin embargo, esta playa está incluida en la Red Foral de Videometría Litoral de Gipuzkoa¹. Las imágenes obtenidas por 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). Asimismo, ayudan en la detección de zonas de potencial peligro por corrientes, información que se pone a disposición de los servicios de socorrismo. Las imágenes obtenidas en esta playa han permitido observar que, en la parte derecha de la playa, en bajamar, se produce una zona preferente de canalización de corrientes, siendo esta configuración muy estable en el tiempo.

En cuanto a las condiciones de **oleaje**, la playa de Itzurun tiene una orientación muy marcada hacia el oeste que la hace estar especialmente expuesta al oleaje. Según la estimación del flujo de energía medio anual en el litoral vasco, la playa de Itzurun se ha clasificado con un grado medio-alto de exposición al oleaje (Pedro Liria, AZTI, comunicación personal) y, a juicio de experto, se considera que el tiempo de renovación de estas aguas 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 Itzurun, al igual que en la playa de Santiago. El 50% del área representada en la Figura 2 está ocupado por praderas, el 18% por bosques (de frondosas, de coníferas y mixtos) y alrededor del 3% está clasificado como tejido urbano discontinuo (CORINE Land Cover 2018).

La playa de Itzurun se encuentra ubicada en un entorno libre de focos relevantes de contaminación (Figura 3) y el sistema de saneamiento y depuración de aguas residuales urbanas generadas en la aglomeración Zumaia incluyen:

- El vertido de la EDAR de Zumaia (Basusta) (15.413 hab-eq), que vierte al estuario del Urola a más de 4 km de Itzurun.
- Los puntos de desbordamiento del sistema de saneamiento de la aglomeración de Zumaia. El volumen desbordado en este sistema de saneamiento (1.246 m³ durante la temporada de baños de 2021) representa el 0,1% respecto al volumen anual autorizado de agua a tratar (Agencia Vasca del Agua).

Por otro lado, en las inmediaciones de la playa de Itzurun no hay ningún puerto que pueda suponer un foco de contaminación, ni ríos cuyo aumento de caudal en periodos de precipitación intensa puedan suponer un emperoamiento de la calidad de las aguas de baño.

El saneamiento de las aguas generadas en las instalaciones playeras (servicios públicos, cafetería) se realiza en la EDAR de Zumaia (Basusta), 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 Itzurun no está sometida a presiones relevantes que en su conjunto pueden afectar potencialmente a la calidad sanitaria de sus aguas.

Tabla 1 Itzurun. Evaluación factores potenciales de contaminación.

Playa	Factores potenciales de contaminación				Evaluación
	Influencia fluvial	Saneamiento urbano	Instalaciones portuarias	Instalaciones industriales	
Itzurun	No	No	No	No	No sometida a presiones relevantes

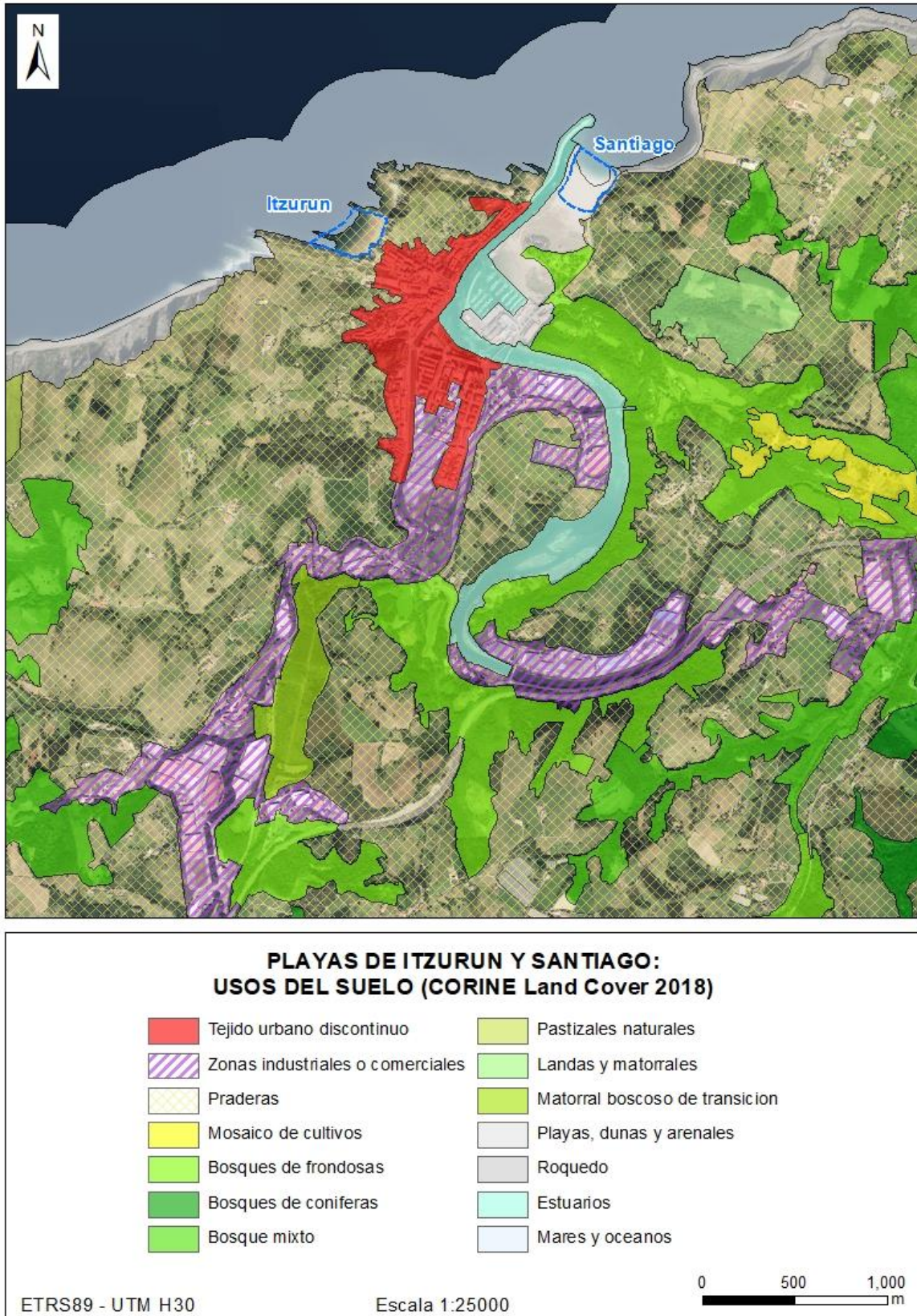


Figura 2 Principales usos del suelo en las inmediaciones de las playas de Itzurun y Santiago. Fuente: CORINE Land Cover 2018, CNIG.

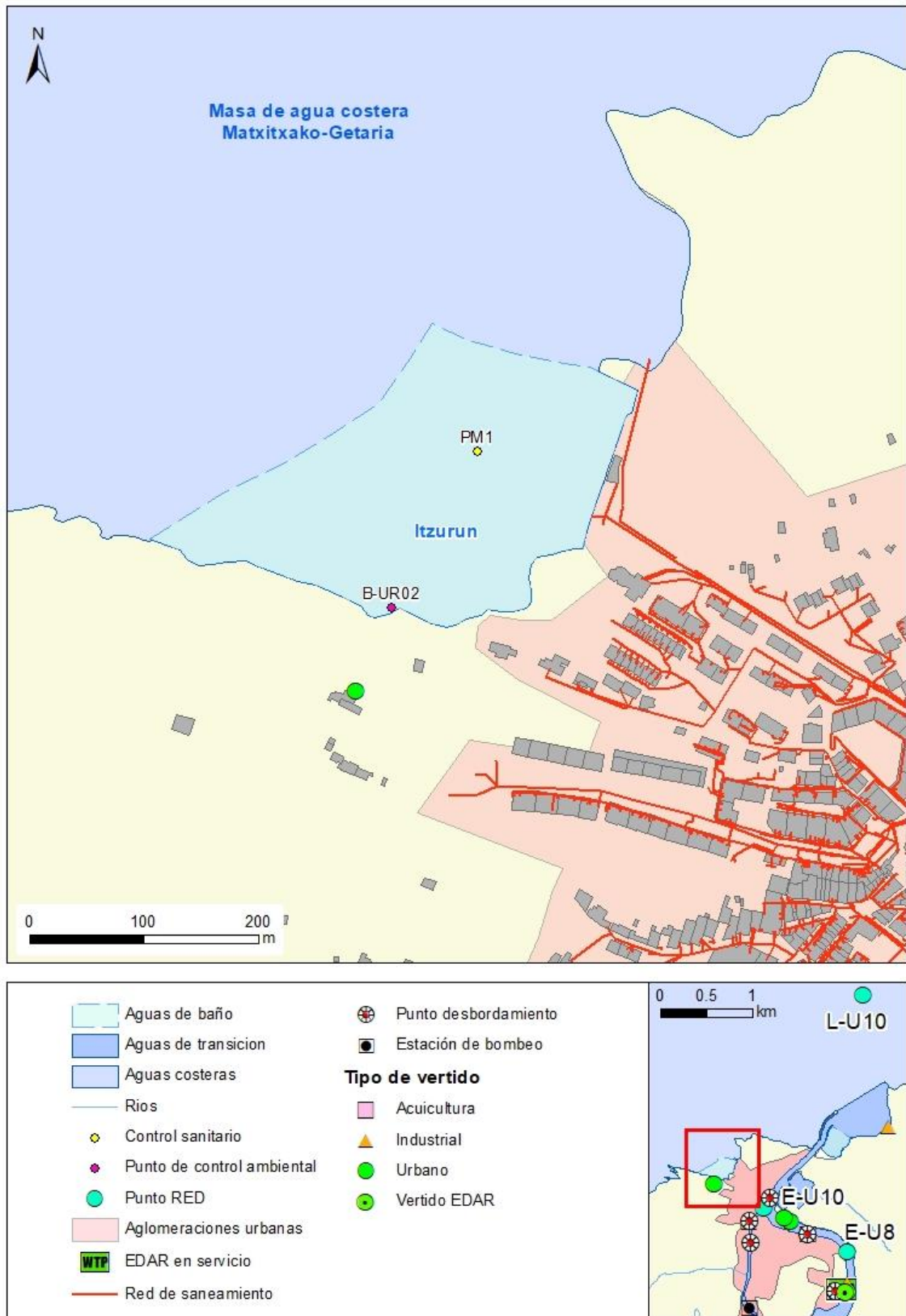


Figura 3 Itzurun. Localización del punto de muestreo de calidad de agua de baño (PM), punto de control ambiental (PCA) y puntos de muestreo del programa de seguimiento del estado de las masas de agua de la Agencia Vasca del Agua (en adelante RED en las masas de agua costera Matxitxako-Getaria y de transición del Urola. Se incluye el esquema de saneamiento y los principales puntos de vertido (Fuente: Agencia Vasca del Agua). Escala aproximada 1:4.000.

1.2.2. Evaluación del riesgo de contaminación microbiológica

La evaluación sanitaria de la playa de Itzurun 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 de 2016 a 2022.

Tabla 2 Itzurun. Puntos de muestreo para el control sanitario, control ambiental y de seguimiento de estado.

Tipo	Código estación	Estación	UTMX ETRS89	UTMY ETRS89
Control sanitario	MPV20081B1	Playa de Itzurun PM1	559899	4794460
Punto de control ambiental	B-UR02	Zumaia. Itzurun	559823	4794324
Programa de seguimiento estado	E-U10	Zumaia (puente Narrondo)	560329	4793991
Programa de seguimiento estado	L-U10	Litoral de Zumaia	561415	4796323

Tabla 3 Itzurun. 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
Itzurun	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente	Excelente

Debido a la excelente calidad de estas aguas de baño, no se ha realizado un control ambiental desde 2016 a 2022 en el área de influencia de la playa de Itzurun, aunque a partir de la temporada de baño de 2023 el control ambiental de esta playa se realizará en el punto B-UR02. De hecho, en las temporadas de baño de 2016 a 2022 no se han detectado incumplimientos en el punto de muestreo (PM) de la playa de Itzurun (Figura 4, Figura 5).

Según lo anterior, la calificación de los últimos años ha sido excelente, calificación sanitaria que no se ha visto comprometida. Por lo tanto, se determina que en Itzurun **no hay riesgo de contaminación de corta duración**.

Tabla 4 Itzurun. Evaluación riesgo de contaminación microbiológica.

Playa	Clasificación sanitaria	Sometida a presiones relevantes	Riesgo de contaminación microbiológica
Itzurun	Excelente	No	Sin riesgo

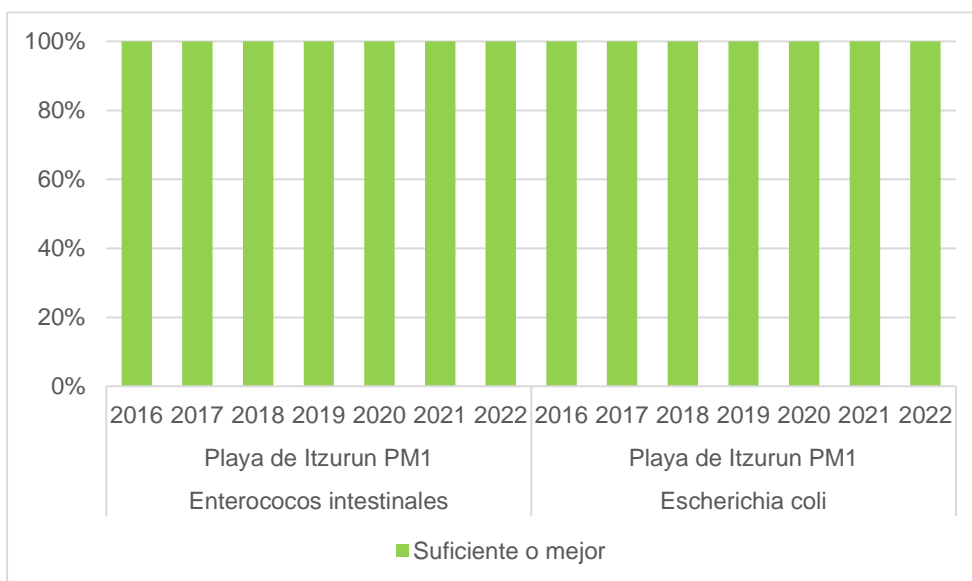


Figura 4 Itzurun. Porcentaje de muestras recogidas en el punto de muestreo de calidad sanitaria con calidad suficiente o mejor e insuficiente para *E. coli* y enterococos intestinales, entre 2016 y 2022.

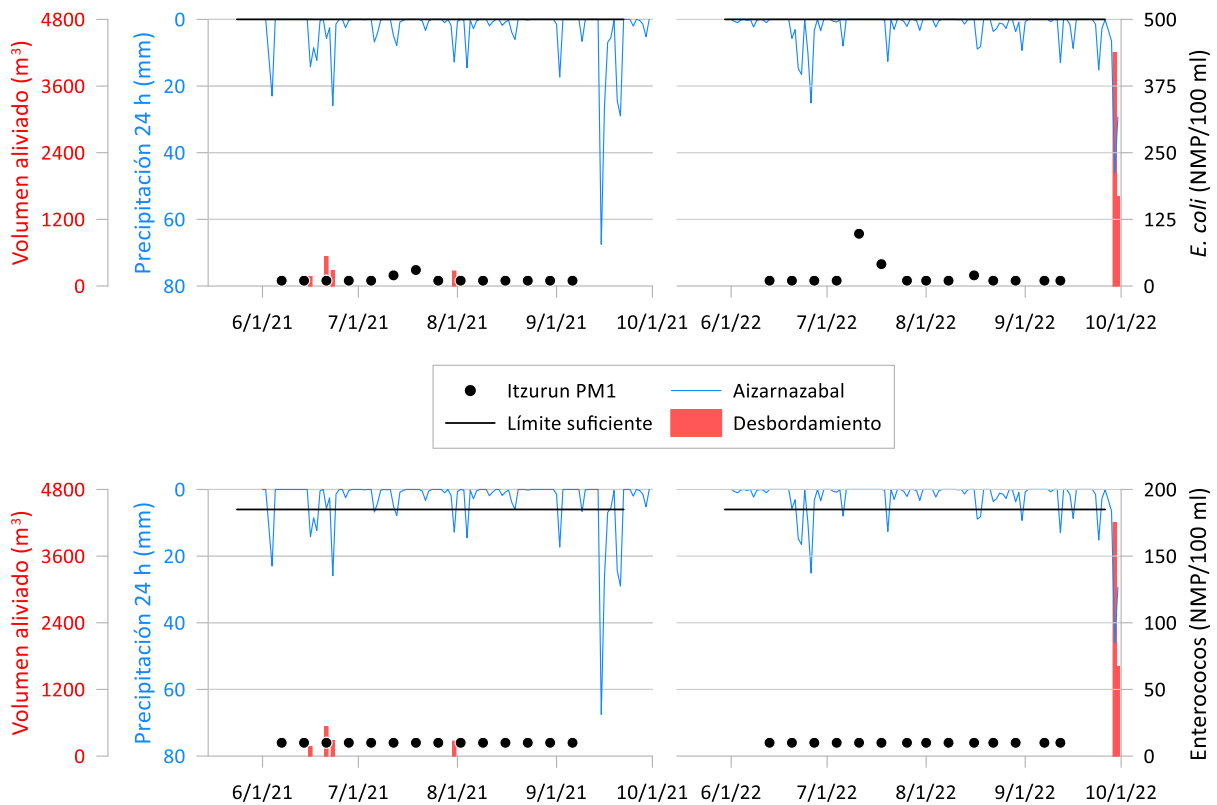


Figura 5 Itzurun. Evolución de la concentración de *Escherichia coli* (*E. coli*) (arriba) y enterococos intestinales (Ent. intestinales) (abajo) en el punto de muestreo para el control sanitario (PM). Periodo 2021-2022. Se incluyen también los datos de precipitación acumulada en 24 horas (mm) en la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

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 Itzurun es **muy bajo**. Los datos recogidos en la estación de la RED más próxima a Itzurun (L-U10) y en 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), determinan que el estado del fitoplancton es **“Muy Bueno”** entre 2016 y 2022.

Tabla 5 Estado del fitoplancton en la estación L-U10 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-U10	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-U10 entre 2016 y 2021 y como **“Muy Bueno”** en 2022, mientras que en 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 como **“Bueno”**.

Tabla 6 Estado de los elementos de calidad fisicoquímicos en la estación L-U10 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-U10	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Muy 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 Itzurun es **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 Itzurun, dado que el área de distribución de estos organismos incluye el Cantábrico Oriental. De hecho, en el seguimiento de estas microalgas bentónicas realizado en la temporada de baño de 2022 se observaron representantes de los géneros *Ostreopsis* y *Coolia*, así como de la especie *Prorocentrum lima* en la zona izquierda de esta playa. En el caso de *Ostreopsis*, el recuento máximo observado ($74.150 \text{ células} \cdot \text{L}^{-1}$, en julio) es el único valor que supera el límite de alerta establecido en la costa del Mediterráneo francés ($3 \cdot 10^4 \text{ células} \cdot \text{L}^{-1}$). Al presentar la zona izquierda de la playa fondos rocosos con abundante macrófita, hábitat por excelencia de *Ostreopsis*, no es de extrañar la presencia de estos microorganismos en esta playa. Sin embargo, no se registraron efectos nocivos en bañistas, por lo que actualmente la proliferación de esta microalga se considera puntual.

Sin embargo, 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 Itzurun es **muy bajo**, a pesar de que esta zona costera tiene un alto componente de roca.

Se considera que el riesgo de proliferación de **medusas** en Itzurun 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 Itzurun.

Tabla 7 Itzurun. 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	
Itzurun	Bajo	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 Itzurun no presenta riesgo global de contaminación**.

Tabla 8 Itzurun. Estimación del riesgo global de contaminación.

Playa	Riesgo contaminación microbiológica	Riesgo de proliferación de elementos biológicos	Riesgo global de contaminación
Itzurun	Sin riesgo	Sin riesgo	Sin riesgo

1.3. REVISIÓN DEL PERFIL DEL AGUA DE BAÑO

El perfil actualizado de la playa de Itzurun 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 943 11 29 15 ingurugiro@gipuzkoa.eus	<ul style="list-style-type: none"> • Información al público interesado • Servicio de limpieza
Administración local Ayuntamiento de Zumaia	Foruen enparantza, 1 20750 Zumaia 943 86 50 25	<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

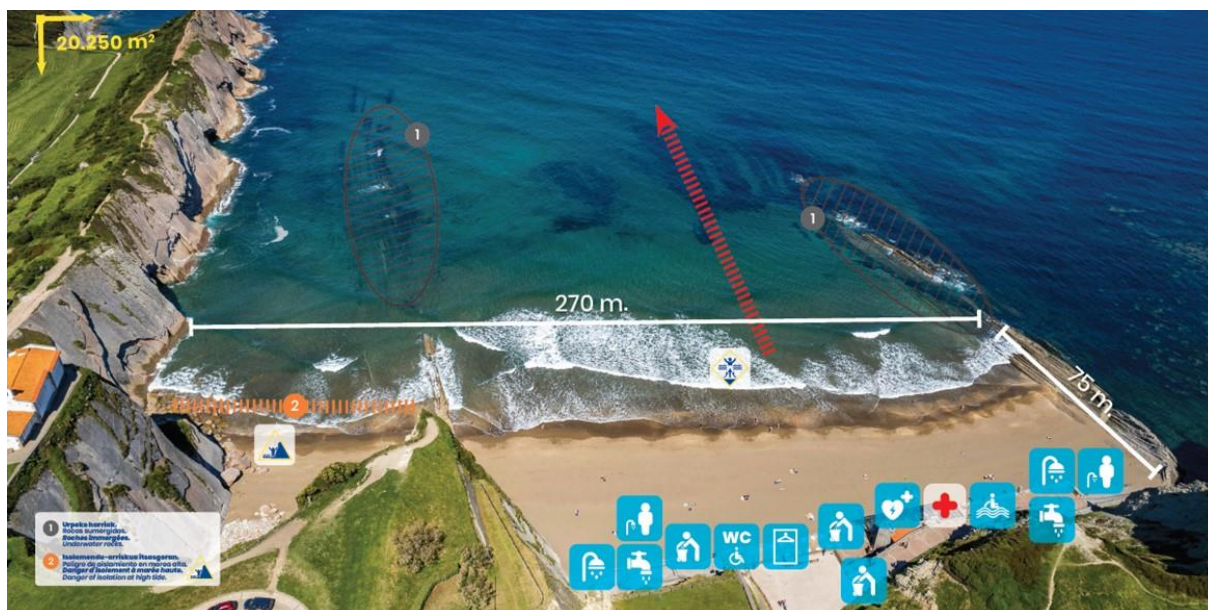


Figura 6 Itzurun. Extracto de la cartelería. Servicios de la playa. Fuente: Diputación Foral de Gipuzkoa