

1.

Ondarbeltz

1.1. DESCRIPCIÓN DE LA ZONA DE BAÑO

1.1.1. Localización y características generales

La playa de Ondarbeltz se localiza entre punta Ipitxarri y la desembocadura del Deba, en masa de agua de transición del Deba (Figura 1). Se ubica en el municipio de Mutriku (Gipuzkoa) (BWID: ES21200056M20056A).

Compuesta por arena fina, tiene una longitud de 120 m, una anchura media de 83 m y una superficie media de 9.960 m². Es una playa semiurbana que cuenta con todo tipo de equipamientos, pero sin servicio de vigilancia (ver página web [Diputación Foral de Gipuzkoa](http://www.diputacionforal.gipuzkoa.net)) (Figura 1). El grado de afluencia de usuarios en temporada estival es, en general, bajo y durante la temporada de baño el acceso de animales domésticos a la playa está prohibido.



Foto 1. Ondarbeltz. Vista de la playa. Fuente: <https://www.diariovasco.com/planes/playas/gipuzkoa/ondarbeltz-0002013.html>

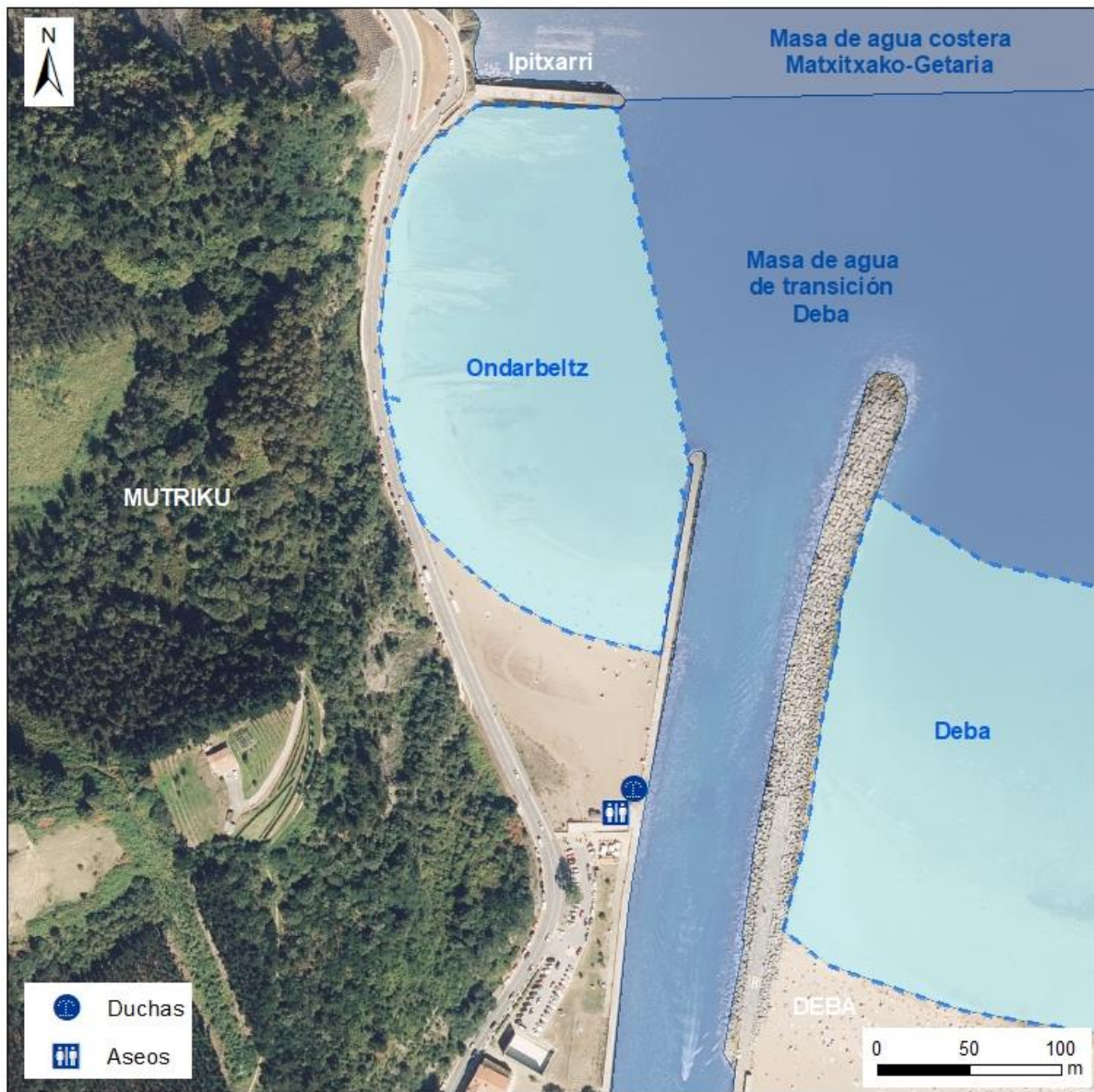


Figura 1 Ondarbeltz. Localización de la playa. Se incluye la localización de los distintos elementos de la playa.

En lo que se refiere a la flora y vegetación dunar de la playa de Ondarbeltz, en 2015-2016, el Servicio Provincial de Costas de Gipuzkoa regeneró una zona dunar de 690 m² en el lado suroeste de la playa por medio de captadores y plantación de vegetación propia de una duna.¹

¹ https://www.miteco.gob.es/es/costas/temas/proteccion-costa/3-ficha-actuacion-3-duna-ondarbeltz-20-0188_tcm30-483520.pdf

1.1.2. Características hidrológicas

La playa de Ondarbeltz se sitúa en la cuenca del río Deba, perteneciente al sistema hidrológico Deba, con una superficie de 554 km² y con una longitud del río principal, el río Deba, de 60,33 km (PHDHCO^r 2023; Valencia et al., 2004).

El volumen de precipitación caída sobre la cuenca del Deba es de 781 hm³·año⁻¹, de los cuales 359 retornan a la atmósfera a través de evapotranspiración y 422 se convierten en escorrentía superficial y subterránea. La variabilidad intraanual de la precipitación se ha estudiado a partir de las series hidrológicas mensuales, con un valor medio mensual máximo de 185 mm en noviembre y valores mínimos en la temporada de baño (75, 58, 68 y 82 mm en junio, julio, agosto y septiembre, respectivamente; PHDHCO^r 2023).

El caudal medio del río Deba, obtenido a partir de los datos medios diarios en la estación A3Z1, Altzola, es de 10,6 m³·s⁻¹ (periodo considerado: 12/04/2095-31/12/2022; <https://www.gipuzkoa.eus/es/web/obrahidraulikoak/hidrologia-y-calidad/red-de-estaciones-permanentes>). Es de destacar que, en episodios de avenidas, el caudal de los ríos en la costa vasca puede aumentar en más de un orden de magnitud respecto a su valor medio (Valencia et al., 2004), lo que podría afectar a la calidad de las aguas de baño

1.1.3. Hidrodinámica de las aguas de baño

La hidrodinámica de las aguas de baño de Ondarbeltz, al localizarse en la desembocadura del Deba, y por su propia morfología, a resguardo de la acción del oleaje y las corrientes del noroeste, está influenciada fundamentalmente por las corrientes mareales, además del oleaje y los vientos de componente este y el caudal del río Deba.

La **marea** en Ondarbeltz 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 Ondarbeltz. Por otro lado, esta playa está incluida en la Red Foral de Videometría Litoral de Gipuzkoa² desde 2020. 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).

En cuanto a las condiciones de **oleaje**, la playa de Ondarbeltz se ha clasificado con un grado bajo de exposición al oleaje (Pedro Liria, AZTI, comunicación personal) y por tanto se considera que estas aguas son tranquilas para el baño.

Existe una estimación de los **tiempos de renovación** de las aguas para la parte interna del estuario del Deba (Valencia et al., 2004). Sin embargo, teniendo en cuenta que la playa está localizada en la parte externa del estuario, no se considera que las estimaciones de Valencia et al. (2004) sean extrapolables a las aguas de baño de Ondarbeltz y, aunque el grado de exposición al oleaje sea bajo, a juicio de experto, se considera que el tiempo de renovación de estas aguas es igual o inferior a 7.

² <https://www.gipuzkoa.eus/es/web/inqurumena/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 Ondarbeltz, al igual que en la playa de Deba. El 45% del área representada en la Figura 2 está ocupado por bosques (de frondosas, de coníferas y mixtos), el 30% por praderas y alrededor del 3% está clasificado como tejido urbano (continuo y discontinuo) (CORINE Land Cover 2018).

Los principales episodios de contaminación de corta duración en la playa de Ondarbeltz pueden tener su origen en el río Deba (Figura 3). Los focos de contaminación que derivan del sistema de saneamiento y depuración de aguas residuales urbanas generadas en la aglomeración Deba incluyen:

- El vertido de la EDAR de Deba (Arronamendi) (9.599 hab-eq), que vierte a la zona costera situada aproximadamente a 2 km al este de la desembocadura del Deba. Sin embargo, las escasas edificaciones situadas más próximas a la playa de Ondarbeltz, en la margen izquierda del estuario, que pertenecen al municipio de Mutriku, no están conectadas a la EDAR.
- Los puntos de desbordamiento del sistema de saneamiento de la aglomeración de Deba. El volumen desbordado en este sistema de saneamiento (5.890 m³ en 2021 y 3.919 m³ en 2022) representa menos del 1% respecto al volumen anual autorizado de agua a tratar (Agencia Vasca del Agua).

Por otro lado, la presencia de una pequeña dársena deportiva con capacidad para 70 embarcaciones fondeadas entre la desembocadura y el puente de Deba también puede suponer un foco contaminante, así como las instalaciones industriales de reparación y mantenimiento naval.

El saneamiento de las aguas generadas en las instalaciones playeras (servicios públicos, cafetería) se realiza en la EDAR de Deba (Arronamendi), 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 Ondarbeltz está sometida a presiones relevantes que en su conjunto pueden afectar potencialmente a la calidad sanitaria de sus aguas.

Tabla 1 Ondarbeltz. Evaluación factores potenciales de contaminación.

Playa	Factores potenciales de contaminación				Evaluación
	Influencia fluvial	Saneamiento urbano	Instalaciones portuarias	Instalaciones industriales	
Ondarbeltz	Sí	Sí	Sí	Sí	Sometida a presiones relevantes

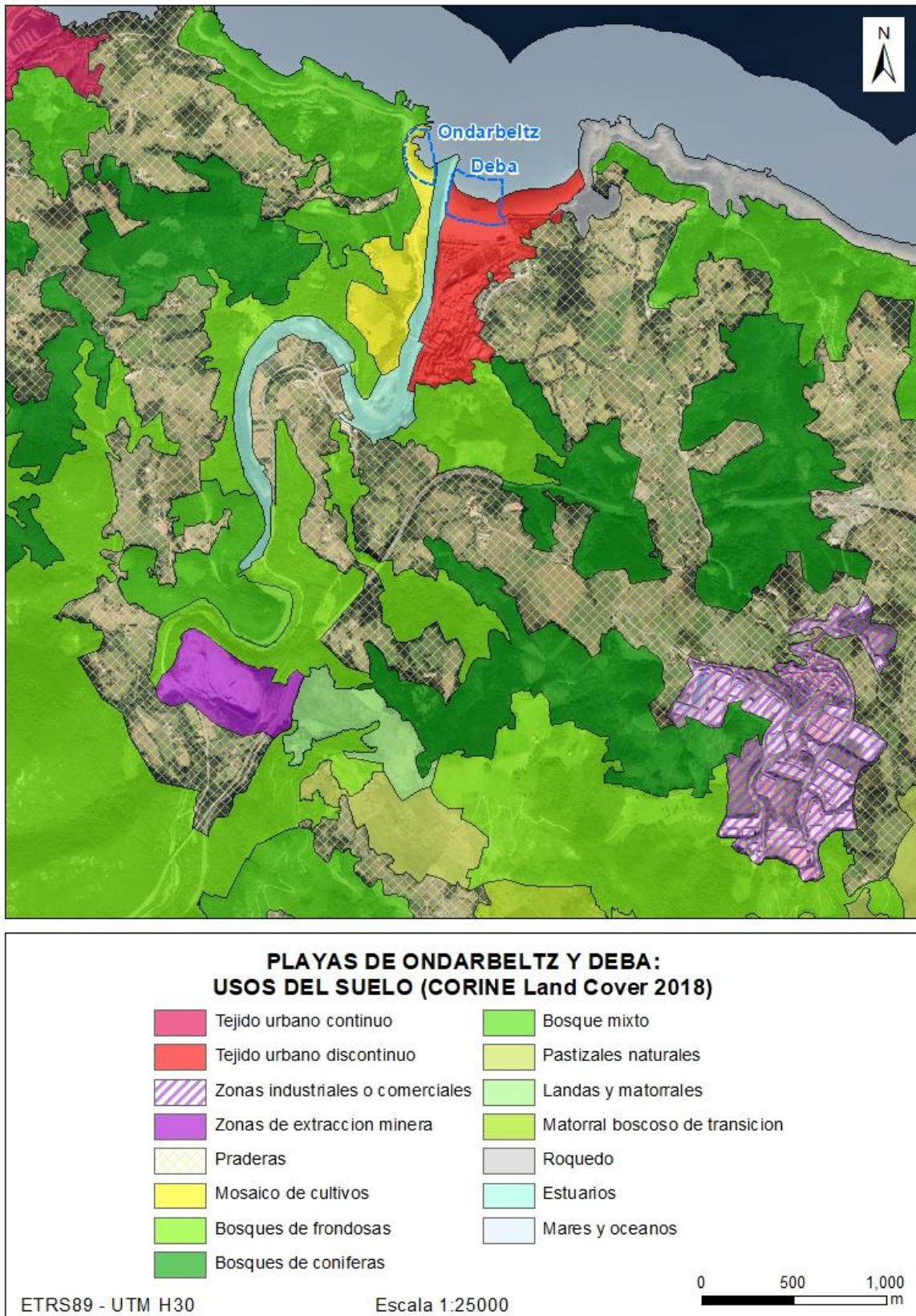


Figura 2 Principales usos del suelo en las inmediaciones de las playas de Ondarbeltz y Deba. Fuente: CORINE Land Cover 2018, CNIG.

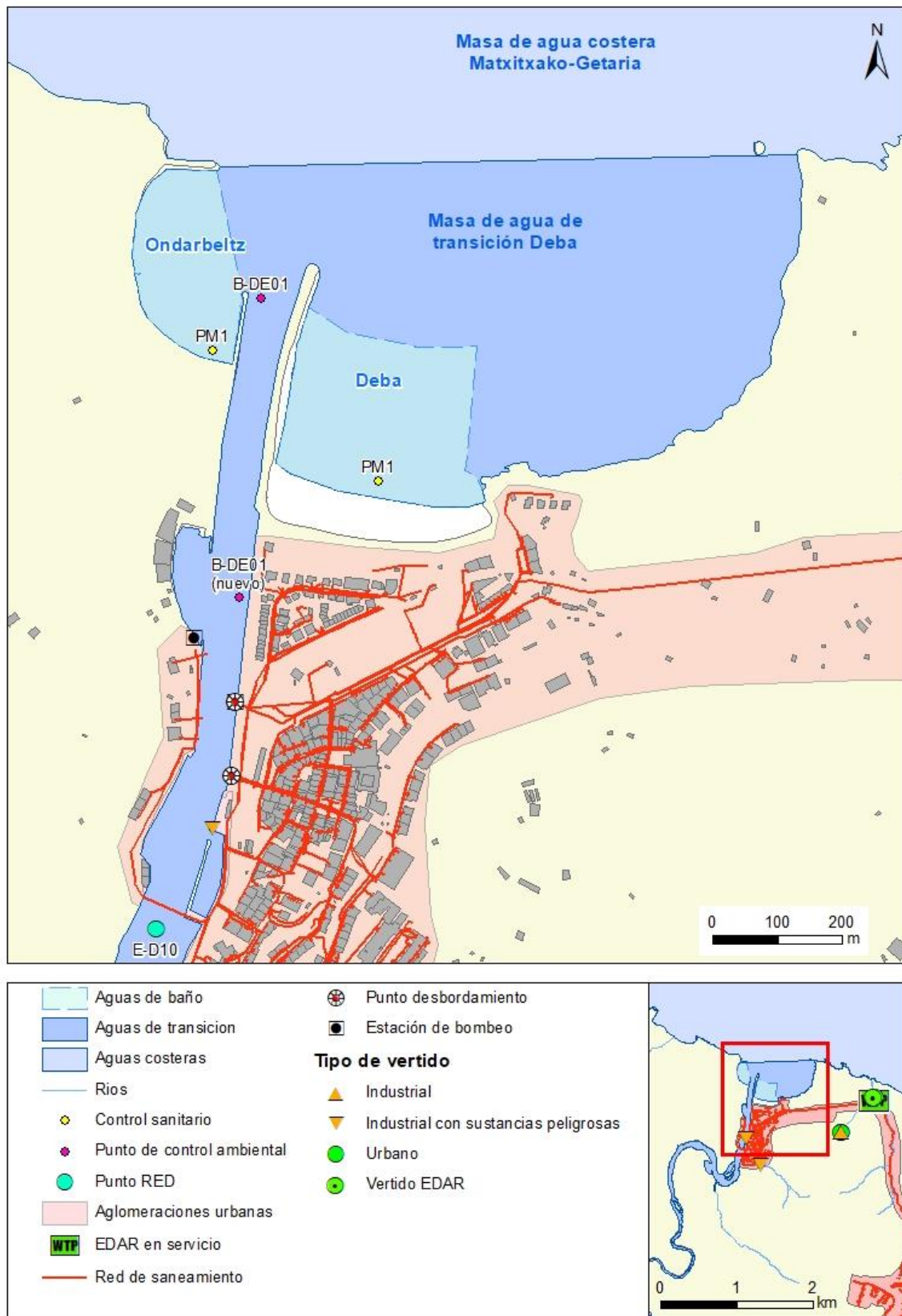


Figura 3 Ondarbeltz. Localización de los puntos de muestreo de calidad de agua de baño (PM), punto de control ambiental y punto de muestreo del programa de seguimiento del estado de las masas de agua de la Agencia Vasca del Agua (en adelante RED en la masa de agua de transición del Deba. Se incluye el esquema de saneamiento y los principales puntos de vertido (Fuente: Agencia Vasca del Agua). Escala aproximada 1:7.000.

1.2.2. Evaluación del riesgo de contaminación microbiológica

La evaluación sanitaria de la playa de Ondarbeltz 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 BUENA para las temporadas de baño del 2016 al 2017, y EXCELENTE para las de 2018 a 2022. En la temporada de baño de 2019 no se pudo clasificar la playa por la suspensión de la actividad del baño debido a las obras de mejora y ampliación de la carretera GI-638, vial que va desde Deba a Bizkaia, atravesando Mutriku.

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

Tipo	Código estación	Estación	UTMX ETRS89	UTMY ETRS89
Control sanitario	MPV20056A1	Playa de Ondarbeltz PM1	552232	4794380
Punto de control ambiental	B-DE01	Ondarbeltz	552305	4794461
Programa de seguimiento estado	E-D10	Deba (puente)	552145	4793494

Tabla 3 Ondarbeltz. 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	Buena	Buena	Excelente	Sin clasificar	Excelente	Excelente	Excelente
Ondarbeltz	Buena	Buena	Excelente	Sin clasificar	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 Ondarbeltz y Deba mediante el punto de control ambiental B-DE01 (Figura 3), con frecuencia mensual. A partir de la temporada de baño 2023, el control ambiental se retomará semanalmente en un punto próximo al anterior (UTMXETRS89: 552272; UTMYETRS89: 4794002) y con igual código. Los límites de calidad suficiente (Real Decreto 1341/2007, anexo I) se han superado en varias ocasiones en este punto, evidenciando la influencia fluvial. Sin embargo, en las temporadas de baño 2021 y 2022 no se han detectado incumplimientos en el punto de muestreos (PM) de la playa de Ondarbeltz (Figura 4, Figura 5). En la playa de Ondarbeltz no ha habido incidencias en la temporada 2021 ni en 2022.

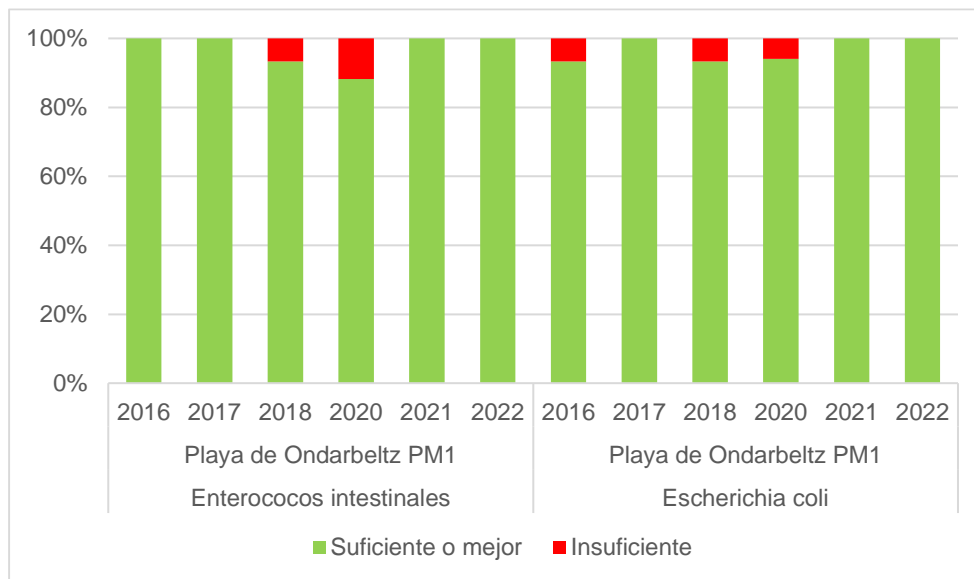


Figura 4 Ondarbeltz. Porcentaje de muestras recogidas en el punto de muestreo de calidad sanitaria con calidad suficiente o mejor e insuficiente para *E. coli* y enterococos intestinales, entre 2016 y 2022.

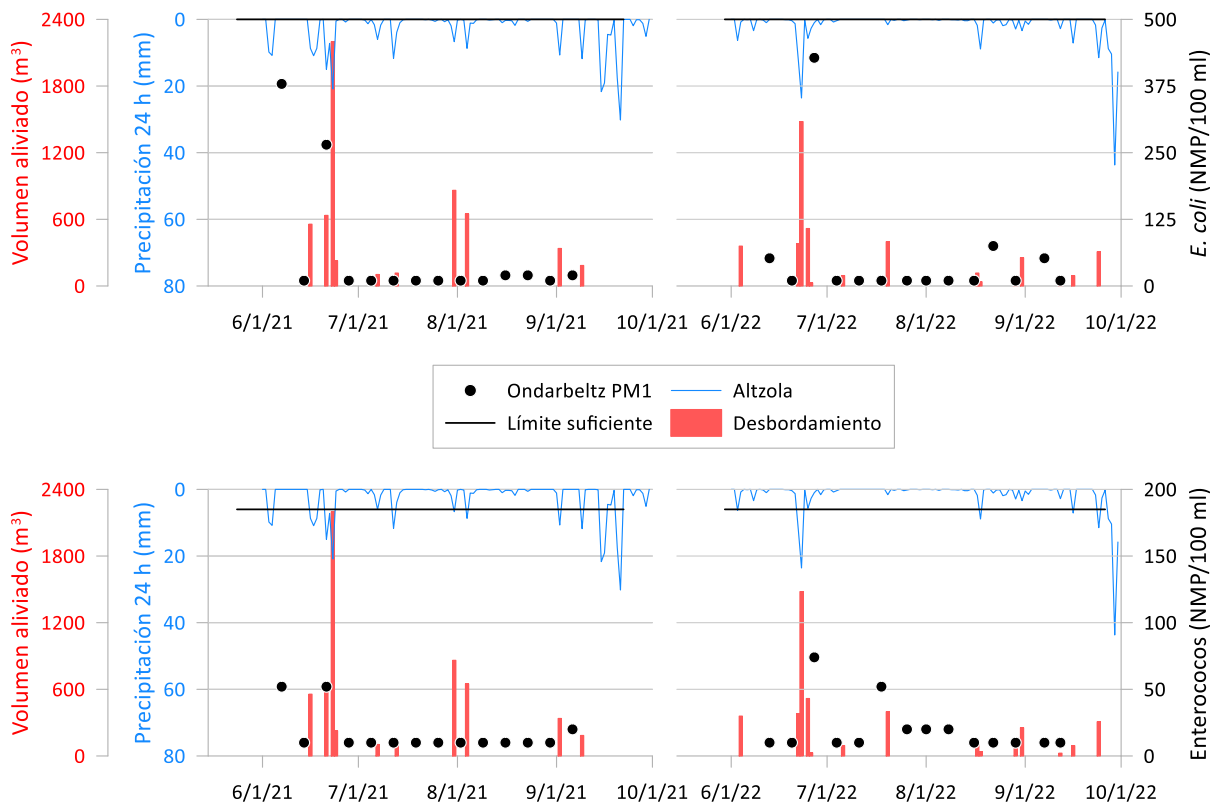


Figura 5 Ondarbeltz. Evolución de la concentración de *Escherichia coli* (*E. coli*) (arriba) y enterococos intestinales (Ent. intestinales) (abajo) en el punto de muestreo para el control sanitario (PM). Periodo 2021-2022. Se incluyen también los datos de precipitación acumulada en 24 horas (mm) en la estación Altzola (Fuente: Diputación Foral de Gipuzkoa) y el volumen aliviado (m³) en los puntos de desbordamiento del sistema de saneamiento de Deba (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 Ondarbeltz **el riesgo de contaminación de corta duración es bajo**.

Tabla 4 Ondarbeltz. Evaluación riesgo de contaminación microbiológica.

Playa	Clasificación sanitaria	Sometida a presiones relevantes	Riesgo de contaminación microbiológica
Ondarbeltz	Excelente	Sí	Bajo

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 Ondarbeltz es **bajo**. Los datos recogidos en la estación de la RED más próxima a Ondarbeltz (E-D10), determinan que el estado del fitoplancton es “**Muy Bueno**” entre 2016 y 2022. La masa de agua de transición del Deba (evaluada con los resultados de las estaciones E-D5 y E-D10) se clasifica en estado “**Bueno**” o “**Muy Bueno**” para el elemento de calidad fitoplancton, entre 2016 y 2022.

Tabla 5 Estado del fitoplancton en la estación E-D10 y en la masa de agua de transición del Deba. Periodo 2016 - 2022. Fuente: Agencia Vasca del Agua.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
E-D10	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno
Masa Deba	Bueno	Bueno	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 de transición del Deba (evaluada con los resultados de estaciones E-D5 y E-D10).

Tabla 6 Estado de los elementos de calidad fisicoquímicos en la estación E-D10 y en la masa de agua de transición del Deba. Periodo 2016 - 2022. Fuente: Agencia Vasca del Agua.

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
E-D10	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Masa Deba	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 Ondarbeltz 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 Ondarbeltz, 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 Ondarbeltz es **muy bajo**, ya que el sustrato arenoso no favorece su crecimiento.

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

Tabla 7 Ondarbeltz. 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	
Ondarbeltz	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 Ondarbeltz presenta riesgo global bajo de contaminación**.

Tabla 8 Ondarbeltz. Estimación del riesgo global de contaminación.

Playa	Riesgo contaminación microbiológica	Riesgo de proliferación de elementos biológicos	Riesgo global de contaminación
Ondarbeltz	Bajo	Sin riesgo	Bajo

1.4. REVISIÓN DEL PERFIL DEL AGUA DE BAÑO

El perfil actualizado de la playa de Ondarbeltz 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.

1.5. 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 dirsalud-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 Ondarbeltz. Extracto de la cartelería. Servicios de la playa. Fuente: Diputación Foral de Gipuzkoa.