

**PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA
ELABORACIÓN DEL ESTUDIO AMBIENTAL DE LA ZONA
COSTERA DE MOMPÁS Y DEL ESTUARIO DEL RÍO OIARTZUN**

En Donostia / San Sebastián, a 2 de octubre de 2026

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO AMBIENTAL DE LA ZONA COSTERA DE MOMPÁS Y DEL ESTUARIO DEL RÍO OIARTZUN

Índice

1.	Antecedentes	2
2.	Objeto.....	2
3.	Alcance del trabajo	2
4.	Descripción de los trabajos.....	2
4.1	Estudio de la columna de agua	3
4.2	Estudio de los sedimentos	4
4.3	Estudio de las comunidades bentónicas	5
4.4	Realización de los ensayos	6
5.	Plan de trabajo y mejoras propuestas.....	6
6.	Informe final.....	6
7.	Dirección del trabajo	7
7.1	Funciones del Director	7
7.2	Inspección de trabajo	7
7.3	Propiedad de los trabajos	7
7.4	Prevención de riesgos laborales	8

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO AMBIENTAL DE LA ZONA COSTERA DE MOMPÁS Y DEL ESTUARIO DEL RÍO OIARTZUN

1. Antecedentes

La construcción de los interceptores que recogen las aguas residuales de las cuencas de los ríos Urumea y Oiartzun, su depuración en la EDAR de Loiola y el vertido del agua depurada en la costa de Mompás a través del emisario submarino, ha supuesto de una parte la recuperación de los estuarios interiores de los ríos Urumea y Oiartzun y, de otra, el traslado de los vertidos al mar con el consiguiente impacto. El presente trabajo pretende evaluar la eficacia de los sistemas de saneamiento y depuración construidos y estudiar la evolución del medio receptor.

2. Objeto

El objeto del presente Pliego de Prescripciones Técnicas es fijar las condiciones técnicas que deben regir la realización de los diferentes trabajos del seguimiento de la zona costera de Mompás-Murgita durante la vigencia del contrato.

3. Alcance del trabajo

El presente trabajo se centra en el estudio de la zona costera de Mompás-Murgita y del estuario del río Oiartzun, con el fin de determinar su evolución en el tiempo desde la finalización de las principales infraestructuras de saneamiento en el año 2005.

Este objetivo general se puede desglosar en la descripción cualitativa y cuantitativa de la distribución a lo largo de los diferentes ámbitos del área de estudio de:

- Variables hidrográficas de carácter general, como parámetros descriptivos de la zona costera y otras variables de referencia
- Variables físico-químicas específicas del agua, especialmente las relacionadas con vertidos.
- Variables físico-químicas de los sedimentos, que permiten caracterizar el área de estudio desde un punto de vista hidrodinámico.
- Comunidades bentónicas, como indicadores del estado ecológico del área de estudio.
- Características del fondo, que permiten determinar el grado de heterogeneidad de éste y los principales tipos de ambientes sedimentarios presentes en la zona.

4. Descripción de los trabajos

El objetivo general de este trabajo es conocer el estado ambiental de las zonas próximas a la salida del emisario submarino de Mompás, del colector de cala Murgita y del estuario del río Oiartzun. Esto se llevará a cabo tanto desde el punto de vista de la calidad de las aguas y sedimentos como desde el punto de vista de las características de los fondos y de las comunidades bentónicas que los habitan.

Para evaluar la evolución de la zona en relación con las actuaciones de saneamiento se tendrán en cuenta los estudios realizados previamente, tanto en la zona costera como en el estuario.

Este objetivo general se puede desglosar en tres áreas de actuación:

- I. La caracterización general del área de estudio tanto en lo relativo a la distribución de las principales variables en la columna de agua como a las variables generales de los sedimentos
- II. La estimación del grado de contaminación del área de estudio debido a los impactos antrópicos que ha venido soportando durante varias décadas. Para ello se contemplará el estudio de diversos medios: el agua, los sedimentos y la biota; cada uno de ellos ofrecerá información de interés a diferentes escalas espaciales y temporales.
- III. El estudio de las comunidades bentónicas en el área de estudio. De esta forma se conocerá el estado de la zona

4.1 Estudio de la columna de agua

En la tabla 1 se detalla la posición de las 19 estaciones de muestreo a considerar para el estudio de la calidad del agua en la zona costera próxima al emisario de Mompás y al colector de cala Murguita y del estuario del río Oiartzun. Para la situación de estas estaciones de muestreo se han tenido en cuenta estudios realizados previamente de forma que se obtengan datos que permitan, por un lado, el estudio de posibles tendencias temporales y, por otro, la evaluación de la calidad ambiental del área de estudio a una escala espacial ajustada a sus principales características geomorfológicas e hidrodinámicas y a los principales impactos antrópicos.

A lo largo del periodo de vigencia del presente contrato se realizarán 2 campañas de muestreo de la columna de agua cada año, una correspondiente a condiciones de estratificación vertical de las aguas costeras, y la otra correspondiente a condiciones de mezcla. Las campañas de muestreo se llevarán a cabo teniendo en cuenta las condiciones de marea y de caudal fluvial, evitando situaciones anómalas o que resten representatividad al muestreo (como, por ejemplo, caudales fluviales muy elevados).

ESTACIONES ESTAZIOAK	X (m)	Y (m)
VD-1	579.967	4.797.381
VD-2	582.351	4.798.176
E-SW	584.131	4.799.553
E-NW	584.131	4.800.393
E-N	584.655	4.800.974
E-NE	585.181	4.800.394
EMIS	584.657	4.799.974
E-S1	584.656	4.799.672
E-S2	584.656	4.799.372
E-COL	584.656	4.798.973
1	585.420	4.798.501
2	585.419	4.798.799
3	585.419	4.799.095

E-SE	585.181	4.799.553
6	586.012	4.799.279
9	586.875	4.799.336
11	586.974	4.798.558
19	588.061	4.797.159
22	588.571	4.797.257
15	587.341	4.797.455

Tabla 1. Posición de las estaciones (UTM-ETRS89) para el muestreo de la columna de agua

En cada campaña de muestreo y en todas y cada una de las estaciones de la tabla 1, se realizarán perfiles verticales continuos de salinidad, temperatura, pH, oxígeno disuelto y concentración de clorofila. En campo se medirá, asimismo, la transparencia en cada estación de muestreo.

Además, en cada campaña y mediante el uso de botellas oceanográficas se tomarán muestras de agua a 4 profundidades en todas las estaciones de muestreo (0,5 m, 2 m, 5 m y fondo). En todas las muestras recogidas se analizarán las concentraciones de nutrientes disueltos, los sólidos en suspensión y la turbidez.

Asimismo, en cada campaña se tomarán muestras de agua para su análisis microbiológico. Estas muestras se tomarán en superficie en todas las estaciones, en fondo en las estaciones E-NW, E-NE, EMIS, E-SW, E-S1, E-SE, E-S2, 1 y 2; y en el resto de las profundidades en las estaciones a priori más afectadas por los vertidos de aguas residuales (EMIS, E-S1, E-S2 y 1). Se realizará el recuento de Coliformes totales, *Escherichia coli* y Enterococos.

4.2 Estudio de los sedimentos

En la tabla 2 se detalla la posición de las estaciones de muestreo a considerar para el estudio de la calidad de los sedimentos en el estuario del río Oiartzun y la zona costera próxima al emisario. Se tomarán muestras de sedimentos de fondo blando mediante el uso de dragas o, en caso necesario, directamente mediante buceo. Se llevará a cabo 1 campaña de muestreo anual; la entidad solicitante deberá proponer y justificar la época de dicha campaña.

ESTACIONES ESTAZIOAK	X (m)	Y (m)
E-SW	584.131	4.799.553
E-NW	584.131	4.800.393
E-N	584.655	4.800.974
E-NE	585.181	4.800.394
EMIS	584.657	4.799.974
E-S1	584.656	4.799.672
E-SE	585.181	4.799.553
E-S2	584.656	4.799.372
E-COL	584.666	4.799.026
2	585.419	4.798.799
8	586.974	4.798.558
18	587.826	4.797.069

21	588.519	4.796.819
16	587.339	4.797.100
VD-2	582.351	4.798.176

Tabla 2. Posición de las estaciones (UTM-ETRS89) para el muestreo de sedimentos.

En cada una de las estaciones se recogerán muestras de sedimento para el análisis en el laboratorio. Las variables a analizar serán tamaño de grano, contenido en materia orgánica y potencial redox.

4.3 Estudio de las comunidades bentónicas

En este apartado se contempla el estudio de las comunidades de fondo blando.

En la tabla 3 se detalla la posición de las estaciones de muestreo a considerar para el estudio de las comunidades bentónicas de fondo blando.

ESTACIONES ESTAZIOAK	X (m)	Y (m)
E-SW	584.131	4.799.553
E-NW	584.131	4.800.393
E-N	584.655	4.800.974
E-NE	585.181	4.800.394
EMIS	584.657	4.799.974
E-S1	584.656	4.799.672
E-SE	585.181	4.799.553
E-S2	584.656	4.799.372
E-COL	584.666	4.799.026
8	586.974	4.798.558
18	587.826	4.797.069
21	588.519	4.796.819
16	587.339	4.797.100

Tabla 3. Posición de las estaciones (UTM-ETRS89) para el muestreo de las comunidades bentónicas de fondo blando

Se llevará a cabo 1 campaña de muestreo anual.

En cada una de las estaciones se tomarán muestras mediante el empleo de dragas (si fuera necesario en algunas zonas se recogerían mediante buceo). Se tomarán tres réplicas por estación. Tras el tamizado del material recogido a través de un tamiz de 1 mm las muestras recogidas se guardarán en formol al 4% en agua de mar neutralizado con bórax. La identificación y conteo de los individuos de las diferentes réplicas se realizarán al menor nivel taxonómico posible (en la mayoría de los casos a nivel de especie). Los licitadores deberán indicar en sus ofertas los métodos que utilizarán para llevar a cabo la valoración ambiental de los resultados de macroinvertebrados obtenidos, debiéndose incluir obligatoriamente entre los índices elegidos para ello los siguientes: AMBI y M-AMBI, éste último índice está recogido en el Real Decreto 817/2015 de 11 de septiembre (B.O.E. nº 219 de 12/09/2015).

4.4 Realización de los ensayos.

Todos los ensayos descritos serán a cuenta del contratista.

Deberán detallarse, para cada ensayo:

- Sistemática de toma de muestra
- Sistemática de conservación de muestra, incluyendo el tiempo máximo previsto desde la toma de muestra hasta el inicio de los ensayos
- Método de ensayo, indicando su cualificación (validado, acreditado, ...)
- Laboratorio de ensayo (propio, subcontratado). En caso de subcontratar el ensayo, se deberá indicar el laboratorio a subcontratar.

5. Plan de trabajo y mejoras propuestas.

Dentro de la oferta técnica deberá incluirse, asimismo, un detallado plan de trabajo que incluya previsión de fechas y número de jornadas dedicadas para cada una de las partes de que consta este estudio.

Las entidades solicitantes podrán presentar todas aquellas mejoras al presente pliego de condiciones técnicas que estimen oportunas. Dichas mejoras podrán referirse tanto al planteamiento general del trabajo como a las campañas de campo, los medios y variables de muestreo, el tratamiento de los datos, etc. Tales mejoras deberán estar claramente indicadas en las correspondientes propuestas.

6. Informe final

En el informe final se detallarán los siguientes apartados:

- Antecedentes
- Introducción
- Objetivos
- Materiales y métodos
- Resultados y discusión, que se efectuará por separado para cada uno de los aspectos estudiados.
- Conclusiones generales y recomendaciones
- Referencias
- Anexos con las tablas de resultados de los diferentes parámetros físico-químicos y biológicos.

El informe desarrollará con detalle la situación ambiental de los diferentes medios estudiados (agua, sedimentos, biota, etc.) y su evolución en el tiempo, así como la dinámica y evolución de los contaminantes vertidos a través del emisario submarino. Se contrastarán los resultados con referencias legales y bibliográficas, así como con la situación en otros medios similares. Se emplearán códigos, índices, etc., que faciliten la comprensión y la extracción de conclusiones globales.

Además de los textos, croquis y figuras que posibiliten la correcta definición de la campaña realizada, se facilitarán en soporte informático todas las medidas realizadas, para ello:

- Los resultados analíticos se facilitarán al menos en formato Excel
- Los planos de situación de los diferentes puntos de muestreo, así como en los que se reflejen resultados se entregarán en formato shp con sistema de referencia ETRS89

Se entregarán al organismo contratante dos (2) ejemplares debidamente encuadernados. Igualmente, se entregarán copias en soporte digital con el documento íntegro, tanto en formato editable como en formato pdf.

El informe total deberá presentarse en los dos idiomas oficiales: euskera y castellano.

7. Dirección del trabajo

La Dirección del estudio será llevada a cabo por Aguas del Añarbe-Añarbeko Urak, S.A. (AGASA).

7.1 Funciones del Director

- Exigir la existencia de los medios y organización necesarios para la elaboración del estudio en cada una de sus fases.
- Interpretar el Pliego de Prescripciones Técnicas y demás condiciones establecidas en el contrato o en disposiciones oficiales.
- Programar las modificaciones que convenga introducir en el estudio, para lo cual el Director está expresamente facultado para variar el programa de trabajo en realización o por realizar, de acuerdo con las circunstancias particulares en cada caso y los resultados que se vayan obteniendo, siempre que no varíe el presupuesto final.
- Expedir las certificaciones de la labor realizada según los plazos de ejecución y abono que se hayan acabado.
- Formular la liquidación de la labor realizada.
- Tramitar cuantas incidencias surjan en la elaboración del estudio.

7.2 Inspección de trabajo

- Incumbe a la Dirección Técnica de AGASA, ejercer de una manera continuada y directa la inspección y vigilancia del trabajo contratado.
- A este fin, el Consultor facilitará la visita y examen de cualquier proceso o fase de estudio, así como los medios necesarios para su ejecución.
- El Consultor o su delegado deberá acompañar a sus visitas al Director o sus representantes, los cuales tendrán libre acceso a todos los lugares donde el estudio se esté elaborando.

7.3 Propiedad de los trabajos

Los trabajos que se realicen en cualquiera de sus fases serán propiedad de AGASA y, en consecuencia, podrán recabar en cualquier momento las entregas de parte del estudio realizadas, siempre que sea compatible con el programa definitivo de elaboración y no afecte al correcto desarrollo de los trabajos.

El Consultor no podrá utilizar para sí ni proporcionar a terceros datos de los trabajos contratados ni publicar total o parcialmente el contenido de los mismos sin autorización

escrita de AGASA. En todo caso, el Consultor será responsable de los daños y perjuicios que se deriven del incumplimiento de esta obligación.

El Consultor tendrá la obligación de proporcionar a la Dirección del trabajo todos los datos, cálculos, procesos, procedimientos y material bibliográfico empleados durante la elaboración del estudio. Sin embargo, quedarán exceptuados de presentación aquéllos cuyo carácter reservado se haya hecho constar en la oferta y recogido en el documento de formalización del contrato.

7.4 Prevención de riesgos laborales

El adjudicatario deberá cumplir toda la reglamentación de prevención de riesgos laborales vigente.