N.º Exp. - URA/005A/2023

PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS POR EL PROCEDIMIENTO ABIERTO PARA EL PROYECTO DENOMINADO 'RED DE SEGUIMIENTO DEL ESTADO QUÍMICO DE LOS RÍOS DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA EL PAÍS VASCO'.

1 OBJETO DEL CONTRATO

1.1 OBJETO DE LOS TRABAJOS

El objeto de este pliego es definir las prescripciones técnicas particulares que, junto con los requisitos establecidos por la ley de contratación de las administraciones públicas en vigor, regirán el concurso para la ejecución del proyecto denominado **'*Red de seguimiento del estado químico de los ríos de la Comunidad Autónoma del País Vasco***" y definir los criterios y la metodología de ejecución, así como el contenido mínimo y los requisitos de entrega de documentación.

El objeto del contrato es la ejecución de un programa de seguimiento del estado químico y fisicoquímico referido a los ríos presentes en la Comunidad Autónoma del País Vasco (CAPV) conforme a lo dispuesto en el Real Decreto 817/2015[1].

1.2 OBJETIVO DE LOS TRABAJOS

El objetivo del conjunto de los trabajos planteados en este Pliego de Prescripciones Técnicas es disponer de información precisa sobre el estado químico y fisicoquímico de los ríos presentes en la CAPV dando continuidad a los trabajos previos realizados en la misma materia y de tal forma que sirva para obtener la información suficiente para la elaboración, seguimiento, evaluación y, en su caso, revisión de los Planes Hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas presentes en la CAPV.

Asimismo, un segundo objetivo es disponer de herramientas adecuadas para el almacenamiento, custodia, gestión y transmisión de la información recabada en este proyecto.

1.3 CONTEXTUALIZACIÓN Y ESTRATEGIA DE LA AGENCIA VASCA DEL AGUA

Según el artículo 8 de la Directiva 2000/60/CE[2], conocida como Directiva Marco del Agua (DMA), los Estados Miembros deberán establecer programas de seguimiento del estado de las aguas para obtener una visión general coherente y completa del estado de las aguas en cada demarcación hidrográfica. Esta obligación de la DMA se traspone al ordenamiento nacional a través del artículo 92.ter del Real Decreto Legislativo 1/2001[3] (TRLA).

En el caso de las aguas superficiales, la trasposición a la normativa nacional se desarrolla en el Real Decreto 817/2015, que define los criterios básicos y homogéneos para el diseño y la implantación de los programas de seguimiento del estado de las masas de agua superficiales y para

1 Decreto 817/2015, de 11 de septiembre, por el que se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales y las normas de calidad ambiental

2 Directiva 2000/60/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 23 de octubre de 2000, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas.

3 Real Decreto Legislativo 1/2001, de 20 de julio, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.

el control adicional de las zonas protegidas; las normas de calidad ambiental con objeto de conseguir un buen estado químico de las aguas superficiales; y las condiciones de referencia y los límites de clases de estado de los indicadores de los elementos de calidad biológicos, fisicoquímicos e hidromorfológicos para clasificar el estado o potencial ecológico de las masas de agua superficiales.

Para el ejercicio de la competencia exclusiva que confiere el Estatuto de Autonomía para el País Vasco[4], en virtud del Acuerdo de la Comisión Mixta de Transferencias de 31 de mayo de 1994[5] es competencia exclusiva de la Administración Autónoma Vasca la elaboración de la planificación hidrológica en el ámbito de las cuencas intracomunitarias. Además, según el TRLA, las comunidades autónomas cuyo territorio forme parte total o parcialmente de una demarcación hidrográfica pueden participar en la elaboración y revisión de los planes hidrológicos de sus cuencas intercomunitarias por medio de su representación en el Consejo del Agua de la cuenca.

La Ley 1/2006[6] crea Uraren Euskal Agentzia / Agencia Vasca del Agua como Ente Público de Derecho Privado adscrito al Departamento de la Administración General de la Comunidad Autónoma del País Vasco competente en materia de medio ambiente, con personalidad jurídica propia y plena capacidad de obrar para el cumplimiento de las funciones que le atribuyen su Ley de creación, sus Estatutos[7] y demás normativa vigente.

Según los citados Estatutos, la Agencia, como entidad responsable en materia de aguas en el ámbito de las competencias que corresponden a la Administración General de la Comunidad Autónoma del País Vasco, ejerce las funciones indicadas en el artículo 7 de la Ley 1/2006. De estas y en relación con el objeto de este proyecto se destacan la elaboración y remisión al Gobierno, para la aprobación, modificación o tramitación ante las autoridades competentes, de los instrumentos de planificación hidrológica previstos en esta Ley; y la participación en la planificación hidrológica estatal de las cuencas intercomunitarias, de acuerdo con su normativa reguladora.

En virtud de todo lo anterior la Agencia Vasca del Agua es la entidad responsable en materia de aguas en el ámbito de las competencias que corresponden a la Administración general de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

Para la elaboración, seguimiento y revisión de la planificación hidrológica se hace preciso determinar el estado de las masas de agua y poder definir medidas de corrección cuando fuera necesario para la consecución del objetivo medioambiental de buen estado. En busca de este conocimiento y en el desarrollo de su competencia, la Administración Hidráulica de la CAPV ya lleva muchos años obteniendo información relevante sobre el estado de los ecosistemas fluviales de la CAPV.

Uno de los requisitos básicos de toda red de vigilancia y control es precisamente su continuidad en el tiempo, al objeto de disponer de datos puntuales, y también de series históricas que permitan conocer la evolución en el tiempo de aquello que es objeto suyo, en este caso, la calidad de las aguas fluviales de la CAPV.

En el momento actual, por tanto, se hace necesario continuar los trabajos realizados previamente, proponer mejoras al control actual, adecuarse a nuevas exigencias normativas y contratar la asistencia técnica para la realización de la *Red de seguimiento del estado químico de los ríos de la*

4 Ley Orgánica 3/1979, de 18 de diciembre, de Estatuto de Autonomía para el País Vasco

5 Decreto 297/1994, de 12 de julio, por el que se aprueba el Acuerdo de la Comisión Mixta de Transferencias de 31 de mayo de 1994, sobre traspaso a la Comunidad Autónoma del País Vasco de las funciones y servicios en materia de Recursos y Aprovechamientos Hidráulicos.

6 Ley 1/2006, de 23 de junio, de Aguas.

7 Decreto 25/2015, de 10 de marzo, por el que se aprueban los Estatutos de la Agencia Vasca del Agua.

Comunidad Autónoma del País Vasco en una nueva edición para que la Administración Hidráulica de la CAPV pueda elaborar, o contribuir a la elaboración de los Planes Hidrológicos que sean de aplicación, a partir de un conocimiento real y exhaustivo del estado de estas masas de agua de la CAPV.

2 SOBRE LOS TRABAJOS A CONTRATAR

2.1 RESUMEN DE LOS TRABAJOS A CONTRATAR

Los trabajos que se plantean en el presente pliego son:

- La ejecución de un programa de seguimiento del estado químico y fisicoquímico referido a ríos presentes en la CAPV sobre la base de una red de control formada por una serie de puntos de control a los que se le asigna un programa de seguimiento, es decir, una frecuencia de muestreo y de análisis de una o varias baterías de ensayos de control (apartado 2.2).
- La evaluación de datos procedentes de otras fuentes de información que permitan, de forma conjunta con los procedentes del citado programa de seguimiento, una mejor interpretación del estado químico y fisicoquímico de las aguas continentales de la categoría ríos presentes en la CAPV (apartado 2.3).
- El desarrollo de herramientas para responder a determinadas obligaciones de intercambio de información sobre el estado de las aguas en aras del cumplimiento de la legislación que regula los derechos de acceso a la información y de participación pública (artículo 30 del Real Decreto 817/2015) (apartado 2.4) y los reportes de información relacionados con directivas o acuerdos europeos.

El ámbito de ejecución de los trabajos serán los ríos de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

2.2 SOBRE LA EJECUCIÓN DE UN PROGRAMA DE SEGUIMIENTO DEL ESTADO QUÍMICO Y FISICOQUÍMICO DE RÍOS PRESENTES EN LA CAPV

Los trabajos que se deben realizar en el marco de la ejecución de un programa de seguimiento del estado químico y fisicoquímico referido a ríos presentes en la CAPV comprenden las siguientes fases:

- Planificación de trabajos: recopilación e integración de información previa; definición de procedimientos de trabajo y de procedimientos de comunicación con el responsable del contrato; y elaboración de propuesta de calendario de trabajos.
- Trabajo de campo: obtención e identificación de muestras de las matrices objeto de estudio (agua, sedimento y biota) que sean representativas de los puntos de control, incluidos los análisis fisicoquímicos *in situ*, la correcta conservación, transporte de las muestras y registro de incidencias y de cadena de custodia.
- Trabajo de laboratorio: ejecución de análisis fisicoquímicos, la compilación y validación de resultados analíticos y emisión de informes analíticos.
- Trabajo de gabinete, que implica la realización de trabajos de interpretación de resultados analíticos para la clasificación de estado químico y del estado asociado a las condiciones fisicoquímicas generales; y trabajos de elaboración y remisión de informes y, en su caso, la revisión y propuestas de mejora del diseño de los programas de seguimiento.

2.2.1 Plan de ejecución

En un plazo de quince días desde la adjudicación la empresa adjudicataria presentará un plan de ejecución de los trabajos que será evaluado y en caso de ser necesario se adaptará a lo que estipule el responsable del contrato, en una reunión de inicio de proyecto. Este plan de ejecución de los trabajos será revisado al menos al inicio de cada anualidad.

El citado plan de ejecución de los trabajos deberá incluir al menos los siguientes aspectos:

- Procedimiento de **comunicación con el responsable** del contrato.
- Detalle de la **programación de las campañas** de toma de muestras que incluya información sobre puntos de control y fechas de muestreo aproximadas y acordes con los requisitos establecidos en este Pliego de Prescripciones Técnicas.
- Detalle de los **trabajos de campo** que incluya información sobre los procedimientos normalizados de trabajo relativos a la toma de muestras, etiquetado, conservación y transporte, registro de incidencias y de cadena de custodia.
- Detalle de los **trabajos de laboratorio** que incluya información sobre los métodos analíticos y límites de cuantificación asociados a los ensayos objeto de contrato, así como si se considera oportuno una programación para la adecuación a los criterios y especificaciones técnicas para el seguimiento y clasificación del estado de las aguas especificados en el anexo III del Real Decreto 817/2015 u otra normativa de aplicación.
- Detalle de los **trabajos de gabinete** que incluya información sobre:
    - Organización general de los trabajos.
    - Metodología de validación de datos, almacenamiento y su organización.
    - Fases y plazos asociados a la entrega de los trabajos los epígrafes indicados en el apartado 2.2.6 de este PPT.

2.2.2 Puntos de control

Se considera *'Punto de control'* el área seleccionada para que mediante su estudio se pueda calificar el estado de un tramo fluvial o masa de agua. Asociados a cada punto de control pueden encontrarse diferentes sitios de muestreo en función de las matrices objeto de estudio (agua, sedimento y biota) y de las características del punto de control.

En las tablas del apartado 4.1 y 4.2 se informa de las ubicaciones de los puntos de control inicialmente seleccionados para la ejecución de este contrato. No obstante, a lo largo de la ejecución del contrato la empresa adjudicataria podrá proponer cambios menores en la ubicación de los puntos de control con objeto de mejorar la seguridad en la toma de muestras, mejorar la facilidad de acceso al punto de muestreo o mejorar la representatividad de la muestra según la naturaleza del punto de control o de la masa de agua.

Si lo considera oportuno, el responsable del contrato podrá establecer nuevos puntos de muestreo diferentes a los del apartado 4.1 y 4.2. De igual forma, si durante la ejecución de los trabajos la empresa adjudicataria detectase que algunos de los puntos de control seleccionados pueden ser sustituidos por otros de cara a obtener unos mejores resultados, así lo podrá proponer al responsable del contrato, quien deberá dar su visto bueno al cambio.

El conjunto de cambios relativos a los puntos de muestreo deberá contar con el visto bueno del responsable del contrato y se reflejará en el plan de explotación de forma adecuada y dará lugar a una actualización de las fichas de puntos de control (ver apartado 2.2.6).

2.2.3 Programas de seguimiento

Los programas de seguimiento que se plantean en este PPT se basan en una selección de puntos de control identificados en el apartado 4.1 y 4.2 de este PPT a los que se le asigna un programa de seguimiento que conlleva una o varias baterías de ensayos (apartado 4.3) con una frecuencia de análisis determinada. Los programas de control que, en principio y salvo propuesta justificada, resultan de aplicación a este contrato son:

1. *Programa de control vigilancia. Subprograma de seguimiento del estado general de las aguas*. En el caso de las estaciones del apartado 4.1 identificadas como **VIG-BASE**, la frecuencia de control sobre la matriz agua por punto de control será de SEIS (6) muestras/año, con carácter bimestral. En las muestras de agua que se tomen se ejecutaran los ensayos identificados como *'in situ'* y '*BASE'* en el apartado 4.3.

2. *Programa de control vigilancia. Subprograma de referencia*. En el caso de las estaciones del apartado 4.1 identificadas como **VIG-REF**, la frecuencia de control sobre la matriz agua por punto de control será de SEIS (6) muestreos, con carácter bimestral, durante un año dentro de los 2 años de duración del contrato. En las muestras de agua que se tomen se ejecutaran los ensayos identificados como *'in situ'* y '*BASE'* en el apartado 4.3. En las ofertas que se presenten se deberá indicar qué estaciones de las identificadas como **VIG-REF** serán objeto de control en cada anualidad del contrato, y en la ejecución del contrato la empresa adjudicataria lo recogerá en el plan de explotación.

3. *Programa de control operativo. Subprograma operativo básico.* En el caso de las estaciones del apartado 4.1 identificadas como **OPE-BASE**, la frecuencia de control sobre la matriz agua por punto de control será de OCHO (8) muestras/año distribuidas a lo largo del año. En las muestras de agua que se tomen se ejecutaran los ensayos identificados como *'in situ'* y '*BASE'* en el apartado 4.3.

4. *Programa de control operativo. Subprograma operativo básico con especialidad agraria*: En el caso de las estaciones del apartado 4.1 identificadas como OPE-BASE-AGR, la frecuencia de control sobre la matriz agua por punto de control será de OCHO (8) muestras/año distribuidas a lo largo del año para la ejecución de los ensayos identificados como *'in situ'* y '*BASE'* en el apartado 4.3 y complementariamente en CUATRO (4) muestras/año, entre los meses de marzo y julio ambos incluidos, se ejecutarán los ensayos identificados como '*AGR-A', 'AGR-B' y 'GLIFO'* en el apartado 4.3.

5. *Programa de control operativo. Subprograma operativo básico con especialidad HCH*: En el caso de las estaciones del apartado 4.1 identificadas como **OPE-BASE-HCH**, la frecuencia de control sobre la matriz agua por punto de control será de OCHO (8) muestras/año distribuidas a lo largo del año para la ejecución de los ensayos identificados como *'in situ',* '*BASE'* y *'HCH'* en el apartado 4.3.

6. *Programa de control operativo. Subprograma operativo de sustancias peligrosas*. En el caso de las estaciones del apartado 4.1 identificadas como **OPE-INT**, la frecuencia de control sobre la matriz agua por punto de control será de DOCE (12) muestras/año, con carácter mensual. En las muestras de agua que se tomen se ejecutaran los ensayos identificados como *'in situ',* '*BASE'*, '*PRI-A'*, '*PRI-B'*, '*FEN'*, '*PAH'*, '*PBDE'* y *'HCH'* en el apartado 4.3.

7. *Programa de control operativo. Subprograma operativo de sustancias peligrosas completo*. En el caso de las estaciones del apartado 4.1 identificadas como **OPE-COM**, la frecuencia de control sobre la matriz agua por punto de control será de DOCE (12) muestras/año, con carácter mensual. En las muestras de agua que se tomen se ejecutaran los ensayos identificados como *'in situ'*, '*BASE'*, '*PRI-A'*, '*PRI-B'*, '*FEN'*, '*PAH'*, '*PBDE'* y *'HCH'* en el apartado 4.3. Por otro lado, en CUATRO (4) de las muestras de agua tomadas cada año se ejecutarán los ensayos

identificados como 'PRI-C*', 'PER' y 'TBT'* en el apartado 4.3 y los ensayos identificados como '*AGR-A', 'AGR-B' y 'GLIFO'* en el apartado 4.3, en este último caso, en muestreos entre los meses de marzo y julio ambos incluidos.

En el caso de las estaciones del apartado 4.1 identificadas como **OPE-COM** se tomará por punto de control UNA (1) muestra de sedimento y otra de biota al año y con carácter general en otoño, en las que ejecutarán los ensayos identificados en el apartado 4.4.

8. *Programa de investigación relativo al hexaclorociclohexano*. En el caso de las estaciones del apartado 4.1 identificadas como **HCH**, la frecuencia de control sobre la matriz agua por punto de control será de CUATRO (4) muestras/año, con carácter trimestral/estacional. En las muestras de agua que se tomen se ejecutaran los ensayos identificados como *'in situ'*, '~~*BASE*~~' y *'HCH'* en el apartado 4.3.

El programa de seguimiento que se asigna a cada uno de los puntos de muestreo que se recogen en el apartado 4.1 y 4.2 puede ser objeto de posibles variaciones a lo largo de la ejecución del contrato debido a circunstancias externas que no pueden ser previstas al inicio, en el momento del diseño del contrato. Estas posibles variaciones, que en ningún caso suponen añadir nuevas unidades de ejecución, habrán de ser validadas por el responsable del contrato en el marco de los programas de trabajo (apartado 2.2.1).

En definitiva, las frecuencias de muestreo y de análisis asociadas a cada punto de control serán las que debidamente justificado se plasmen en los programas de trabajo (ver apartado 2.2.1) o las que a lo largo de la ejecución del contrato se planteen por parte del responsable del contrato y sean aceptadas por la empresa adjudicataria.

2.2.4 Especificaciones sobre los muestreos

El equipo de campo que facilite la empresa adjudicataria deberá estar compuesto por muestreadores provistos de automóvil en perfecto estado de seguridad y operatividad, y con las autorizaciones y documentación en regla para circular. Asimismo, el equipo estará provisto de todos los instrumentos necesarios para la toma de muestras y para las determinaciones in situ.

La toma de muestras de agua, sedimento y biota será representativa y su conservación será la precisa para la determinación de los parámetros especificados en los apartados 4.3 o 4.4, de modo que no se produzcan alteraciones en las muestras que invaliden los resultados analíticos que se obtengan posteriormente.

Para la toma de muestras de agua deberá emplearse una metodología de trabajo que se base en la serie de normas ISO 5667[8] o en otras normas nacionales o internacionales que garanticen el suministro de información de calidad y comparabilidad científicas equivalentes.

Para la toma de muestra de sedimentos se elegirá un área susceptible de sedimentación, evitando lugares con corrientes, rocas, etc. y que por tanto se dé acumulación de sedimento fino, sin hojarasca y/o material vegetal grueso. La toma de muestra se realizará como máximo en los primeros 30 cm. y mediante una pala para sedimento accesible y poco profundo o mediante una draga para la extracción de sedimento profundo. Antes de su envasado y etiquetado se desecharán las partículas gruesas.

La toma de muestra de biota, referida a ictiofauna, será coordinada con la empresa adjudicataria del contrato *´Red de seguimiento del estado biológico de los ríos de la Comunidad Autónoma del País Vasco' (en adelante RSEBR)*, evitando así la doble realización de pescas eléctricas. Si alguno

8 ISO-5667-1: Calidad del agua. Muestreo. Parte 1. Guía para el diseño de programas de muestreo; ISO-5667-3: Calidad del agua. Muestreo. Parte 3: Guía para la conservación y manipulación de las muestras de agua; ISO 5667-6: Calidad del agua. Muestreo. Parte 6 Guía para el muestreo de ríos y cursos de agua)

de los puntos de control no son objeto de muestreo por parte la '*RSEBR'* según la frecuencia planteada en este pliego, la empresa adjudicataria del presente contrato será la encargada de la toma de muestra de biota. En todo caso, será por cuenta de la empresa adjudicataria del presente contrato la conservación y transporte de la muestra de biota al laboratorio para su posterior análisis. En función del punto de control la especie seleccionada como bioindicadora preferente será *Anguila anguila*, *Salmo trutta fario* o *Barbus graelsii*. A partir de datos previos relativos a la distribución de especies en la CAPV, se seleccionará una de ellas, de forma que para los análisis se procurará siempre que ello sea posible, seleccionar peces de esta especie y de la misma edad aproximada. La muestra de biota será de al menos 50 gramos considerando el animal completo o en su caso varios animales de una misma especie.

Las fechas de muestreo, y en especial para las muestras correspondientes al periodo de primavera y estiaje, deberán coordinarse con las de toma de muestra para el estudio de comunidades biológicas que se realicen en el marco de la '*RSEBR'.*

En el caso de que durante la ejecución del contrato se planteen proyectos complementarios relativos a la evaluación de estado químico de masas de agua de la categoría ríos, por ejemplo, seguimiento de sustancias de las listas de observación de la DMA, la Agencia Vasca del Agua podrá exigir la toma de muestras/alícuotas de agua coincidiendo con las fechas de muestreo de este proyecto y que se conserven adecuadamente para la ejecución, por parte de la empresa adjudicataria de dichos trabajos complementarios, de los ensayos que se determinen.

Como parte del aseguramiento de la calidad del proceso, el responsable del contrato podrá solicitar la recogida de un 5% de muestras dobles, de modo que una parte sea dirigida a otros laboratorios para la realización de los correspondientes controles de calidad. En estos casos, será por cuenta de la empresa adjudicataria la recogida, conservación y transporte de la muestra hasta su entrega a la Administración contratante para su posterior análisis.

El responsable del contrato o la persona en quien delegue podrá estar presente durante la toma de muestras en cualquiera de los puntos de control para verificar que el procedimiento se ajusta a los protocolos previamente establecidos en el plan de explotación.

2.2.5 Especificaciones sobre los ensayos analíticos

Respecto a la naturaleza de estos ensayos analíticos prevalecerá lo indicado en el Real Decreto 817/2015 (Anexo II, Anexo IV y Anexo V), en los Planes Hidrológicos de aplicación en la Comunidad Autónoma del País Vasco, en la DMA o en la actual propuesta de modificación de la DMA[9,10] .

Los ensayos analíticos que se deben realizar en la **matriz agua** serán los indicados en el apartado 4.3. El cálculo de la concentración del metal biodisponible en agua será a partir de la herramienta Bio-Met[11].

Los ensayos analíticos que se deben realizar en la **matriz biota** serán los indicados en el apartado

9 Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo que modifica la Directiva 2000/60/CE, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas, la Directiva 2006/118/CE, relativa a la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro, y la Directiva 2008/105/CE, relativa a las normas de calidad ambiental en el ámbito de la política de aguas. https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:d0c11ba6-55f8-11ed-92ed-01aa75ed71a1.0021.02/DOC_1&format=PDF

10 Anexos de la Propuesta de Directiva del Parlamento Europeo y del Consejo que modifica la Directiva 2000/60/CE, por la que se establece un marco comunitario de actuación en el ámbito de la política de aguas, la Directiva 2006/118/CE, relativa a la protección de las aguas subterráneas contra la contaminación y el deterioro, y la Directiva 2008/105/CE, relativa a las normas de calidad ambiental en el ámbito de la política de aguas https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-14265-2022-ADD-1/es/pdf

11 Aplicación de la biodisponibilidad de metales para la evaluación del estado químico. MITERD. Junio 2022. https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/estado-y-calidad-de-las-aguas/aplicacion-biodisponibilidad-metales-evaluacion-estado-quimico_tcm30-543251.pdf

4.4 y se referirán a ictiofauna ("todo el pez", es decir, no se analizarán órganos o músculo específicos, sino que se tritura el individuo entero. Resultará de aplicación lo indicado en la nota técnica publicada por el Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico (MITERD) [12].

Los ensayos analíticos que se deben realizar en la **matriz sedimento** serán los indicados en el apartado 4.4. La fracción que se debe utilizar para los análisis de sustancias contaminantes será la menor de 63 micras. Resultará de aplicación lo indicado en la nota técnica publicada por el MITERD[13].

Como referencia se aplicarán los **métodos analíticos** que se indican la Orden Ministerial MAM/3207/2006, los establecidos en el documento guía N º 19 de la Estrategia común para la implantación de la DMA[14] u otros de carácter similar.

Con carácter general, los **límites de cuantificación** y la incertidumbre de medida deberán permitir evaluar el cumplimiento de Normas de Calidad Ambiental, así como la evaluación del principio *standstill*.

En relación con métodos analíticos y límites de cuantificación, la empresa adjudicataria mantendrá las condiciones de su oferta y no podrá cambiar de método analítico sin justificación y autorización del responsable del contrato, que podrá solicitar toda la información que considere oportuna sobre los métodos analíticos propuestos.

El responsable del contrato o la persona en quien delegue podrá estar presente en cualquiera de las instalaciones en las que se realicen los ensayos analíticos para verificar que todo el procedimiento se ajusta a los protocolos previamente establecidos en el plan de explotación.

2.2.6 Sobre la presentación de la información

En relación con los trabajos del apartado 2.2 la empresa adjudicataria entregará la siguiente **documentación relacionada con las labores de campo**:

- **Programación de muestreos mensual**: previo a cada serie de muestreos, se comunicará al responsable del contrato los trabajos de muestreo a realizar (puntos de control, matrices y fechas concretas).
- **Informe de incidencias:** se comunicará cualquier incidencia reseñable que se aprecie durante los muestreos. Una vez finalizada cada serie de muestreos, se enviará al responsable del contrato un informe con aquellas incidencias o aspectos más relevantes ocurridos y el grado de cumplimiento de los trabajos programados.
- **Fichas descriptivas de los puntos de control** que se actualizarán en caso necesario y dentro de los 4 primeros meses tras la conclusión de cada campaña anual (2023 y 2024). El contenido y naturaleza de las fichas descriptivas será propuesta al responsable del contrato para su aprobación, y a lo largo del contrato estas fichas serán objeto de actualización.

La elaboración de la documentación relacionada con las labores de campo se enmarcará en la gestión y llevanza del plan de explotación y no se considera susceptible de constituir unidad alguna puesto que es una tarea asociada al conjunto de unidades.

---

12 Requisitos específicos para el seguimiento de sustancias prioritarias y contaminantes en biota (peces). MITERD. Junio 2022. https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/estado-y-calidad-de-las-aguas/requisitos-seguimiento-sustancias-biota-peces-_tcm30-543252.pdf

13 Requisitos específicos para el seguimiento de sustancias prioritarias y contaminantes en el sedimento acuático. MITERD. Junio 2022. https://www.miteco.gob.es/es/agua/temas/estado-y-calidad-de-las-aguas/requisitos-seguimiento-sustancias-sedimento-acuatico_tcm30-543250.pdf

14 Guidance Document No. 19: Guidance on surface water chemical monitoring under the water framework directive (2000/60/EC) Common Implementation Strategy of the Water Framework Directive, European Commission.

Por otro lado, la empresa adjudicataria entregará **documentación relacionada con la evaluación de los resultados.** A partir de los resultados obtenidos en las determinaciones analíticas y observaciones realizadas y dentro de los 3 primeros meses tras la conclusión de cada una de las campañas anuales (2023 y 2024), deberá entregar los siguientes informes anuales:

- **Informe anual completo** (castellano) donde se presentarán los trabajos ejecutados y el estudio de detalle de los resultados obtenidos (evaluaciones, conclusiones, etc.); y
- **Informe anual de síntesis** (castellano y euskera) donde se presentará de forma resumida y fácil de interpretar lo analizado en el informe completo.
- **Boletines analíticos** que recojan los resultados analíticos en formato digital (PDF). En estos boletines analíticos deberán identificarse de forma individualizada al menos los siguientes aspectos: punto de muestreo, fecha de muestreo y de análisis, matriz objeto de estudio, procedimiento analítico, resultado analítico e incertidumbre de medida.

Para la elaboración de estos informes anuales la empresa adjudicataria procederá a un análisis exhaustivo de los resultados obtenidos en relación con los trabajos del apartado 2.2 durante la correspondiente anualidad. Con carácter general la estructura de estos informes anuales será similar a los que sobre la materia están disponibles en la web de la Agencia Vasca del Agua[15]; y se entregará en formato digital (PDF, DOC).

En relación con los resultados analíticos obtenidos en laboratorio la empresa adjudicataria deberá mantener y custodiar la trazabilidad de dichos resultados al menos durante un período de cinco años. El responsable del contrato podrá solicitar en cualquier momento al Adjudicatario los informes con los resultados analíticos que estime oportunos donde se pueda observar la trazabilidad de los resultados aportados.

La empresa adjudicataria entregará los resultados analíticos obtenidos en formato de **bases de datos** y con carácter general con frecuencia trimestral, aunque se actuará debidamente para que el desfase temporal entre la fecha de la toma de muestra y la entrega de resultados no sea superior a los 60 días. Los sistemas de información que servirán para entregar y almacenar los resultados analíticos obtenidos serán una base de datos Access (URSAREA) y el Módulo de Carga de Analíticas del sistema UBEGI[16]. El responsable del contrato facilitará la base de datos Access y los estándares establecidos en el proyecto UBEGI.

La empresa adjudicataria deberá colaborar en el desarrollo de herramientas de análisis de las bases de datos citadas en Power BI o similares, siendo el objetivo de esta tarea el obtener visualizaciones de los resultados del proyecto que sean interactivas y extraer datos puntuales o agregados de forma ágil.

2.3 SOBRE LA EVALUACIÓN DE DATOS PROCEDENTES DE OTRAS FUENTES DE INFORMACIÓN

La empresa adjudicataria realizará trabajos de recopilación, interpretación e integración de datos procedentes de fuentes de información diferentes a la del apartado 2.2 para mejorar la interpretación del estado químico y fisicoquímico de los ríos presentes en la CAPV (apartado 2.3).

La empresa adjudicataria evaluará estos datos e incluirá una evaluación de ellos en el informe anual completo citado en el apartado 2.2.6.

Las fuentes de información a tener en consideración serán al menos:

15 http://www.uragentzia.euskadi.eus/informacion/ultimos-informes/u81-0003342/es/

16 http://www.uragentzia.euskadi.eus/informacion/ubegi/u81-0003771/es/

- Otros programas de seguimiento químico y fisicoquímico que se realicen en los ríos de la CAPV, con especial énfasis en los que ejecutan las Administraciones Hidráulicas.
- Datos asociados a calidad de aguas obtenidos en continuo por la red hidrometeorológica de la CAPV, para su análisis y evaluación. La Agencia Vasca del Agua facilitará a la empresa adjudicataria estos datos.

2.4 SOBRE EL DESARROLLO DE HERRAMIENTAS PARA RESPONDER A DETERMINADAS OBLIGACIONES DE INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN.

La empresa adjudicataria, dentro de los 4 primeros meses de cada una de las dos primeras anualidades, actualizará las herramientas de exportación con las que cuenta la Agencia Vasca del Agua para que se pueda dar traslado de la información desde las bases de datos del apartado 2.2.6 al sistema de intercambio de información sobre el estado y calidad de las aguas continentales denominado NABIA (artículo 30 de Real Decreto 817/2015).

3 CONSIDERACIONES GENERALES

3.1 SOBRE LA SUPERVISIÓN, CONTROL Y DIRECCIÓN DEL PROYECTO

La dirección de los trabajos será ejercida por el responsable del contrato que será designado mediante Resolución del Director General de la Agencia Vasca del Agua.

El responsable del contrato emitirá credenciales del personal asignado al proyecto por la empresa adjudicataria para que se faciliten las labores de campo y de recopilación de información, entre otras.

Todo cambio o modificación sobre el trabajo contratado deberá contar con el acuerdo del responsable del contrato que, en todo momento, dará las oportunas indicaciones de los trabajos a seguir.

El responsable del contrato o la persona en quien delegue podrá estar presente durante la toma de muestras en cualquiera de los puntos de control objeto de este Pliego de Prescripciones Técnicas y en cualquiera de las instalaciones en las que se realicen los ensayos analíticos para verificar que todo el procedimiento se ajusta a los protocolos previamente establecidos.

En el caso de que alguno de los trabajos a realizar en este contrato no se ajuste a los procedimientos de trabajo establecidos al inicio de estos por la empresa adjudicataria y el responsable del contrato, la empresa adjudicataria procederá a su repetición sin que tenga derecho a indemnización de ninguna clase por este motivo.

El responsable del contrato podrá comprobar en todo momento, mediante visitas a las instalaciones y/u oficinas de la empresa adjudicataria, la efectiva disposición de medios que éste se compromete a poner a disposición del trabajo y que deberán ser descritos en el Programa de Trabajos. A estos efectos se le garantizará libertad de accesos a estas instalaciones y oficinas.

3.2 SOBRE LA EMPRESA ADJUDICATARIA

La persona designada por la empresa adjudicataria como delegado o responsable no podrá ser sustituida sin la autorización expresa del responsable del contrato.

El delegado o responsable se asegurará de la correcta realización técnica de los trabajos. Deberá, asimismo, facilitar la labor de inspección, comprobación, coordinación y vigilancia de la correcta realización de la prestación contratada, proporcionando cuanta información le sea solicitada y

poniendo en conocimiento del responsable del contrato cuantas incidencias se produzcan en el desarrollo de los trabajos.

Será responsabilidad de la empresa adjudicataria la obtención y abono de todos los permisos, autorizaciones o licencias que se requieran para la realización de los trabajos encomendados, así como el abono de los impuestos, derechos, tasas, cánones, compensaciones o indemnizaciones a que hubiese lugar para la realización correcta de los trabajos.

Serán por cuenta de la empresa adjudicataria todas las operaciones destinadas a subsanar cualquier error o anomalía manifiesta que se detecte en los resultados de los trabajos.

Con independencia de la información que la empresa adjudicataria pueda obtener de otras fuentes, la Agencia Vasca del Agua le facilitará al Adjudicatario cuanta documentación posea y sea conveniente para la correcta ejecución del trabajo.

La empresa adjudicataria adquirirá el compromiso de custodia fiel y cuidadosa de la documentación que se le entregue para la realización del trabajo y la obligación de que dicha documentación no sea facilitada a terceros sin la autorización de la Administración contratante. La empresa adjudicataria será responsable de los daños y perjuicios que se deriven del incumplimiento de esta obligación.

3.3 SOBRE LA ENTREGA DE LOS TRABAJOS

La entrega final del trabajo tendrá lugar en la oficina de la Agencia Vasca del Agua, sita en el Edificio Boulevard, en la calle Portal de Gamarra 1.A – Planta 11; 01013 Vitoria-Gasteiz

Los estudios, informes, proyectos u otros trabajos que constituyan el objeto del contrato se realizarán en ambas lenguas oficiales, incluidos los interfaces textuales y sonoros de los diferentes softwares.

La empresa adjudicataria no podrá utilizar por sí ni proporcionar a terceros ningún dato obtenido a partir de los trabajos contratados, ni publicar total o parcialmente el contenido de éstos sin autorización por escrito de la Administración contratante.

3.4 SOBRE LAS UNIDADES DE EJECUCIÓN.

En relación con las unidades cuya licitación se efectúa mediante el sistema de precios unitarios debe tenerse en cuenta que el gasto efectivo está condicionado por las necesidades reales de la Administración que, por tanto, no queda obligada a demandar una determinada cuantía de unidades, ni a gastar la totalidad del presupuesto.

Resulta potestad de la Administración contratante, por tanto, solicitar un mayor o menor número de unidades que las resultantes del diseño de red establecido como mínimo en este pliego. Asimismo, durante la ejecución del contrato, la naturaleza de los conceptos unitarios puede modificarse de mutuo acuerdo entre la Administración contratante y la empresa adjudicataria en función de las necesidades del momento y siempre para obtener mejores resultados o a adaptarse a modificaciones futuras en las exigencias nacionales o europeas.

4 ANEXOS

4.1 LISTADO Y UBICACIÓN DE PUNTOS DE CONTROL DE LA MATRIZ AGUA

UH	Cuenca	Nombre breve de masa	Código	UTMX ETRS89	UTMY ETRS89	Subprograma
Karrantza	Calera	Calera	KCA069	464800	4783423	VIG-REF
Karrantza	Karrantza	Karrantza	KAR130	470287	4787723	OPE-BASE
Aguera	Aguera	Agüera I	AGU126	479011	4792248	VIG-BASE
Barbadun	Barbadun	Barbadun-A	BAR126	488691	4790876	VIG-BASE
Barbadun	Barbadun	Barbadun-B	BAR190	490285	4795424	OPE-COM
Ibaizabal	Altube	Altube I	NAL062	508142	4761297	VIG-REF
Ibaizabal	Altube	Altube II	NAL260	504939	4776387	OPE-BASE
Ibaizabal	Arratia	Arratia	IAR155	517483	4777276	VIG-BASE
Ibaizabal	Arratia	Arratia	IAR222	518564	4783162	OPE-BASE
Ibaizabal	Arratia	Indusi	IIN140	519248	4777263	VIG-BASE
Ibaizabal	Asua	Asua-A	ASU045	511775	4792128	VIG-BASE
Ibaizabal	Asua	Asua-A	ASU150	505140	4793138	HCH
Ibaizabal	Asua	Asua-A	ASU160	505069	4793252	OPE-COM
Ibaizabal	Asua	Asua-A	IH-2	504699	4793156	HCH
Ibaizabal	Asua	Asua-A	IPI01	508080	4792373	HCH
Ibaizabal	Asua	Asua-A	OST01	504525	4792902	HCH
Ibaizabal	Galindo	Galindo-A	GAL090	500390	4791523	HCH
Ibaizabal	Galindo	Galindo-A	GAL095	500564	4791882	OPE-INT
Ibaizabal	Galindo	Galindo-A	HCH-23	500145	4792373	HCH
Ibaizabal	Garatondo - San Miguel	San Miguel	IGA040	520960	4786658	VIG-BASE
Ibaizabal	Gobelas	Gobelas-A	GOB082	500033	4798370	OPE-INT
Ibaizabal	Gobelas	Gobelas-A	HCH-19	499949	4796466	HCH
Ibaizabal	Gobelas	Gobelas-A	LL01	500032	4798684	HCH
Ibaizabal	Herrerías	Herrerías	KHE100	491503	4770694	VIG-REF
Ibaizabal	Herrerías	Herrerías	KHE230	491136	4776779	OPE-BASE
Ibaizabal	Herrerías	Herrerías	KHE300	495310	4781426	OPE-BASE
Ibaizabal	Herrerías	Herrerías	KHI182	496495	4781628	OPE-BASE
Ibaizabal	Ibaizabal	Amorebieta-Aretxabalgane	IAL068	515953	4787770	OPE-BASE
Ibaizabal	Ibaizabal	Elorrio I	IBA080	535038	4775387	OPE-BASE
Ibaizabal	Ibaizabal	Elorrio II	IBA140	531519	4778081	OPE-BASE
Ibaizabal	Ibaizabal	Ibaizabal I	IBA162	529711	4780310	OPE-BASE
Ibaizabal	Ibaizabal	Ibaizabal II	IBA194	526924	4781082	OPE-INT
Ibaizabal	Ibaizabal	Ibaizabal II	IBA274	522565	4784418	OPE-BASE
Ibaizabal	Ibaizabal	Ibaizabal III	IBA306	519929	4784362	OPE-COM
Ibaizabal	Ibaizabal	Nerbioi II	IBA390	514531	4785967	OPE-BASE
Ibaizabal	Ibaizabal	Nerbioi II	IBA428	512219	4786317	OPE-BASE
Ibaizabal	Ibaizabal	Nerbioi II	IBA518	506656	4787817	OPE-INT
Ibaizabal	Ibaizabal	Nerbioi II	NER338	504919	4777832	OPE-BASE
Ibaizabal	Ibaizabal	Nerbioi II	NER520	509669	4786877	OPE-COM
Ibaizabal	Ibaizabal intracomunitario	Ibaizabal drenaje transición	BAL01	496546	4796357	HCH
Ibaizabal	Ibaizabal intracomunitario	Ibaizabal drenaje transición	BAL02	496973	4795848	HCH
Ibaizabal	Ibaizabal intracomunitario	Ibaizabal drenaje transición	BAL11	496780	4795942	HCH
Ibaizabal	Ibaizabal intracomunitario	Ibaizabal drenaje transición	CAM01	503598	4794370	HCH
Ibaizabal	Ibaizabal intracomunitario	Ibaizabal drenaje transición	CAM01_MOD	503586	4794575	HCH
Ibaizabal	Ibaizabal intracomunitario	Ibaizabal drenaje transición	CAP01	496481	4795882	HCH
Ibaizabal	Ibaizabal intracomunitario	Ibaizabal drenaje transición	HCH-11	498880	4793729	OPE-BASE-HCH
Ibaizabal	Ibaizabal intracomunitario	Ibaizabal drenaje transición	IH-4	497744	4795409	HCH
Ibaizabal	Ibaizabal intracomunitario	Ibaizabal drenaje transición	IH-90	498455	4794841	OPE-BASE-HCH
Ibaizabal	Izoria	Izoria	NIZ106	498628	4768994	OPE-INT
Ibaizabal	Kadagua	Cadagua II	KAD372	492483	4784015	OPE-BASE

UH	Cuenca	Nombre breve de masa	Código	UTMX ETRS89	UTMY ETRS89	Subprograma
Ibaizabal	Kadagua	Cadagua III	KAD452	497966	4785341	OPE-BASE
Ibaizabal	Kadagua	Cadagua IV	KAD504	500284	4787637	OPE-COM
Ibaizabal	Larrainazubi	Larrainazubi-A	GLA047	501666	4799140	VIG-REF
Ibaizabal	Nerbioi	Nerbioi I	NER050	501178	4756951	VIG-REF
Ibaizabal	Nerbioi	Nerbioi I	NER141	499216	4763829	OPE-BASE
Ibaizabal	Nerbioi	Nerbioi I	NER258	500389	4772872	OPE-COM
Ibaizabal	Orobio - Maguna	Maguna	IOR080	526330	4781953	VIG-REF
Ibaizabal	Sarria - Aquelcorta	Akelkorta	ISA062	532315	4779704	OPE-BASE
Ibaizabal	Zeberio	Zeberio	NZE124	508291	4779756	OPE-BASE
Butroe	Butroe	Butroe-A	BAT060	515779	4796981	VIG-BASE
Butroe	Butroe	Butroe-A	BUT062	520369	4796536	VIG-REF
Butroe	Butroe	Butroe-A	BUT137	514795	4798006	OPE-BASE
Butroe	Butroe	Butroe-B	BUT203	511934	4801451	OPE-BASE
Butroe	Butroe	Butroe-B	BUT226	510744	4801841	OPE-BASE
Butroe	Butroe	Butroe-B	BUT270	507391	4802114	OPE-COM
Butroe	Estepona	Estepona-A	BES042	515471	4805437	VIG-REF
Oka	Artigas	Artigas-A	OKR020	521932	4806021	VIG-BASE
Oka	Golako	Golako-A	OKG120	527259	4796456	VIG-BASE
Oka	Mape	Mape-A	OKM056	524068	4801621	VIG-BASE
Oka	Oka	Oka-A	OKA066	525449	4791273	VIG-BASE
Oka	Oka	Oka-A	OKA075	525306	4793199	VIG-BASE
Oka	Oka	Oka-A	OKA114	526420	4794993	OPE-COM
Lea	Ea	Ea-A	LEX036	533878	4802030	VIG-REF
Lea	Lea	Lea-A	LEA112	537234	4795316	VIG-REF
Lea	Lea	Lea-A	LEA196	540004	4799006	OPE-COM
Artibai	Artibai	Artibai-A	ART168	542485	4794807	VIG-BASE
Artibai	Artibai	Artibai-A	ART202	544277	4796264	OPE-COM
Deba	Angiozar	Angiozar-A	DAG050	545118	4772951	VIG-BASE
Deba	Antzuola	Antzuola-A	DAN055	549513	4772269	OPE-BASE
Deba	Antzuola	Antzuola-A	DAN069	548496	4773004	VIG-BASE
Deba	Aramaio	Aramaio-A	DAR046	537457	4767363	VIG-BASE
Deba	Arantzazu	Arantzazu-A	DOA042	548039	4759099	VIG-REF
Deba	Arantzazu	Arantzazu-A	DOA124	546109	4764638	VIG-BASE
Deba	Deba	Deba-A	DEB034	535348	4758864	VIG-REF
Deba	Deba	Deba-A	DEB080	535277	4760534	VIG-BASE
Deba	Deba	Deba-B	DEB202	544976	4770012	OPE-COM
Deba	Deba	Deba-C	DEB348	547218	4780730	OPE-BASE
Deba	Deba	Deba-D	DEB492	549752	4789309	OPE-COM
Deba	Deba	Kilimoi-A	DKI036	551713	4787337	VIG-REF
Deba	Deba	Ubera-A	DUB014	543580	4776304	VIG-REF
Deba	Deba	Ubera-A	DUB042	546577	4775062	OPE-BASE
Deba	Ego	Ego-A	DEG068	544534	4781971	OPE-INT
Deba	Oñati	Oinati-A	DOI025	550936	4763192	VIG-REF
Deba	Oñati	Oinati-B	DOI095	545389	4768141	OPE-BASE
Deba	Saturraran	Saturraran-A	DMI064	547754	4795986	OPE-BASE
Urola	Altzolaratz	Altzolaratz-A	UAL090	564106	4788456	VIG-REF
Urola	Ibaieder	Ibaieder-A	UIB106	561678	4778311	VIG-BASE
Urola	Ibaieder	Ibaieder-B	UIB154	560460	4780334	VIG-BASE
Urola	Larraondo	Larraondo-A	ULA040	558764	4790281	VIG-REF
Urola	Urola	Urola-A	URO026	554645	4761777	VIG-REF
Urola	Urola	Urola-B	URO106	554499	4769091	OPE-INT
Urola	Urola	Urola-C	URO158	555420	4773093	OPE-COM
Urola	Urola	Urola-C	URO210	552754	4775716	OPE-BASE
Urola	Urola	Urola-D	URO320	558618	4780579	OPE-BASE
Urola	Urola	Urola-E	URO400	560238	4786141	OPE-BASE

UH	Cuenca	Nombre breve de masa	Código	UTMX ETRS89	UTMY ETRS89	Subprograma
Urola	Urola	Urola-F	URO490	562064	4789201	OPE-BASE
Urola	Urola	Urola-F	URO520	562149	4790751	OPE-COM
Oria	Agauntza	Agauntza I	OAG110	566799	4758164	VIG-REF
Oria	Agauntza	Agauntza II	OAG196	567078	4763241	VIG-BASE
Oria	Amezketa	Amezketa I	OAM055	575436	4765964	VIG-REF
Oria	Amezketa	Amezketa II	OAM117	574360	4771211	OPE-BASE
Oria	Araxes	Araxes II	OAR223	576615	4773958	VIG-BASE
Oria	Asteasu	Asteasu I	OAS040	573238	4782605	VIG-REF
Oria	Asteasu	Asteasu II	OAS070	575534	4782446	OPE-BASE
Oria	Estanda	Estanda	OES116	563595	4766708	OPE-BASE
Oria	Iñurritza	Iñurritza-A	OZI042	567556	4792008	OPE-BASE
Oria	Leizaran	Leizaran I	OLE118	586598	4774090	VIG-REF
Oria	Leizaran	Leizaran II	OLE382	579978	4784421	VIG-BASE
Oria	Oria	Oria I	ORI055	557431	4757636	VIG-REF
Oria	Oria	Oria II	ORI122	561777	4763505	OPE-BASE
Oria	Oria	Oria III	ORI220	567314	4767515	OPE-BASE
Oria	Oria	Oria IV	ORI230	568206	4769185	OPE-BASE
Oria	Oria	Oria V	ORI258	568969	4770166	OPE-COM
Oria	Oria	Oria V	ORI260	571140	4770528	OPE-BASE
Oria	Oria	Oria VI	ORI424	575627	4779406	OPE-BASE
Oria	Oria	Oria VI	ORI490	578564	4784520	OPE-COM
Oria	Oria	Oria VI	ORI606	576528	4791362	OPE-INT
Oria	Oria	Salubita	OSA045	573857	4774969	VIG-BASE
Oria	Zaldibia	Zaldibia	OZA090	568595	4766549	VIG-BASE
Oria	Zelai	Berastegi	OZE107	577546	4776957	OPE-BASE
Urumea	Igara	Igara-A	UIG052	579376	4794592	VIG-REF
Urumea	Urumea	Landarbaso	ULN045	586323	4789449	OPE-BASE
Urumea	Urumea	Landarbaso	ULN061	585498	4789819	OPE-BASE
Urumea	Urumea	Urumea II	URU288	587355	4786268	VIG-BASE
Urumea	Urumea	Urumea III	URU400	583492	4789781	OPE-COM
Oiartzun	Oiartzun	Oiartzun-A	OIA044	595710	4792736	VIG-REF
Oiartzun	Oiartzun	Oiartzun-A	OIA095	591155	4794578	VIG-BASE
Oiartzun	Oiartzun	Oiartzun-A	OIA102	590409	4795110	OPE-COM
Bidasoa	Bidasoa	Bidasoa III	BID555	603068	4794251	VIG-BASE
Bidasoa	Bidasoa	Endara	END102	603044	4794210	VIG-REF
Bidasoa	Jaizubia	Jaizubia-A	BJA050	595535	4799024	OPE-INT
Purón	Purón	Purón hasta Ebro	PUR080	481215	4743989	VIG-REF
Omecillo	Húmedo - Omecillo	Húmedo hasta Omecillo	OTU136	494433	4746834	VIG-BASE
Omecillo	La Muera - Omecillo	Lamuera hasta Omecillo	OMU066	498857	4738865	OPE-BASE
Omecillo	Omecillo	Omecillo hasta Húmedo	OME080	485643	4746837	VIG-REF
Omecillo	Omecillo	Omecillo desde Húmedo hasta Lamuera	OME244	495943	4741397	VIG-BASE
Omecillo	Omecillo	Omecillo desde Lamuera hasta Embalse Puentelarrá	OME332	496255	4735915	OPE-BASE-AGR
Baia	Baia	Baia hasta Subijana	BAI258	508873	4750747	OPE-BASE
Baia	Baia	Baia desde Subijana hasta Ebro	BAI500	506802	4731683	VIG-BASE
Baia	Baia	Baia desde Subijana hasta Ebro	BAI558	505923	4728717	OPE-BASE-AGR
Zadorra	Alegria	Alegría hasta Zadorra	ZAL150	534517	4745694	OPE-BASE-AGR
Zadorra	Ayuda	Ayuda hasta Molinar	ZAI088	533105	4727745	VIG-REF
Zadorra	Ayuda	Ayuda desde Ríorrojo hasta Zadorra	ZAI372	512673	4726582	OPE-BASE-AGR
Zadorra	Ayuda	Ríorrojo hasta Ayuda	ZRJ055	514615	4727754	OPE-BASE-AGR
Zadorra	Barrundia	Barrundia hasta Embalse Ullibarri	ZBA068	547707	4752032	VIG-REF
Zadorra	Barrundia	Barrundia hasta Embalse Ullibarri	ZBA162	541231	4751082	OPE-BASE
Zadorra	Iñola	Iriola hasta Embalse Urrunaga	ZIR043	529830	4763684	OPE-BASE
Zadorra	Santa Engracia	Urkiola hasta Embalse Urrunaga	ZOL090	528747	4764961	OPE-BASE
Zadorra	Santa Engracia	Urkiola hasta Embalse Urrunaga	ZSE100	526938	4765832	OPE-INT

UH	Cuenca	Nombre breve de masa	Código	UTMX ETRS89	UTMY ETRS89	Subprograma
Zadorra	Santa Engracia	Zadorra desde Embalse Ullibarri hasta Alegría	ZSE288	529549	4754255	OPE-INT
Zadorra	Santa Engracia	Santa Engracia hasta Embalse Urrunaga	ZUN070	525733	4762008	OPE-BASE
Zadorra	Santa Engracia	Santa Engracia hasta Embalse Urrunaga	ZZU048	524596	4763812	VIG-REF
Zadorra	Zadorra	Zadorra hasta Embalse Ullibarri	ZAD060	549078	4745266	OPE-BASE
Zadorra	Zadorra	Zadorra hasta Embalse Ullibarri	ZAD095	546747	4746172	OPE-BASE
Zadorra	Zadorra	Zadorra hasta Embalse Ullibarri	ZAD160	540953	4748231	OPE-COM
Zadorra	Zadorra	Zadorra desde Embalse Ullibarri hasta Alegría	ZAD338	530401	4750560	VIG-BASE
Zadorra	Zadorra	Zadorra desde Embalse Ullibarri hasta Alegría	ZAD359	529352	4748805	OPE-BASE
Zadorra	Zadorra	Zadorra desde Alegría hasta Zayas	ZAD460	522377	4744914	OPE-BASE
Zadorra	Zadorra	Zadorra desde Zayas hasta Nanclares	ZAD522	518493	4743772	OPE-COM
Zadorra	Zadorra	Zadorra desde Zayas hasta Nanclares	ZAD628	515277	4740024	OPE-BASE-AGR
Zadorra	Zadorra	Zadorra desde Nanclares hasta Ayuda	ZAD795	509901	4727583	OPE-BASE
Zadorra	Zadorra	Zadorra desde Ayuda hasta Ebro	ZAD828	508473	4724952	OPE-BASE-AGR
Zadorra	Zalla	Zayas hasta Larrinoa	ZZA064	521835	4757716	VIG-REF
Zadorra	Zalla	Zayas desde Larrinoa hasta Zadorra	ZZA246	519855	4746479	OPE-BASE-AGR
Ega	Ega	Ega hasta Ega de Azazeta	EGA138	543175	4720307	VIG-BASE
Ega	Ega	Ega desde Ega de Azazeta hasta Istora	EGA380	554525	4724923	OPE-BASE-AGR
Ega	Ega	Ega de Azazeta hasta Sabando	EGB172	549298	4727050	VIG-BASE
Ega	Ega	Ega de Azazeta desde Sabando hasta Ega	EGB219	550666	4725072	VIG-BASE
Ega	Ega	Ega de Azazeta desde Sabando hasta Ega	EGI102	545471	4727206	VIG-REF
Ega	Larrondoa	Urederra hasta Central Eraul	EGL029	557646	4736902	VIG-REF
Inglares	Inglares	Inglares desde Pipaon hasta Ebro	ING175	518358	4721977	VIG-BASE
Inglares	Inglares	Inglares desde Pipaon hasta Ebro	ING190	516523	4722223	VIG-BASE
Inglares	Inglares	Inglares desde Pipaon hasta Ebro	ING245	513480	4722303	OPE-BASE-AGR
Arakil	Añarri - Altzania	Altzania hasta Arakil	ARÑ057	560633	4751531	VIG-REF
Arakil	Arakil	Arakil hasta Altzania	ARA150	560046	4746591	OPE-BASE-AGR
Ebro	Ebro	Riomayor hasta Ebro	EBM100	531479	4707477	OPE-BASE

4.2 LISTADO Y UBICACIÓN DE PUNTOS DE CONTROL DE LAS MATRICES SEDIMENTO Y BIOTA

UH	Cuenca	Nombre breve de masa	Código	UTMX ETRS89	UTMY ETRS89
Barbadun	Barbadun	Barbadun-B	BAR190	490285	4795424
Ibaizabal	Asua	Asua-A	ASU160	505069	4793252
Ibaizabal	Ibaizabal	Ibaizabal III	IBA306	519929	4784362
Ibaizabal	Ibaizabal	Nerbioi II	NER520	509669	4786877
Ibaizabal	Kadagua	Cadagua IV	KAD504	500284	4787637
Ibaizabal	Nerbioi	Nerbioi I	NER258	500389	4772872
Butroe	Butroe	Butroe-B	BUT270	507391	4802114
Oka	Oka	Oka-A	OKA114	526420	4794993
Lea	Lea	Lea-A	LEA196	540004	4799006
Artibai	Artibai	Artibai-A	ART202	544277	4796264
Deba	Deba	Deba-B	DEB202	544976	4770012
Deba	Deba	Deba-D	DEB492	549752	4789309
Urola	Urola	Urola-C	URO158	555420	4773093
Urola	Urola	Urola-F	URO520	562149	4790751
Oria	Oria	Oria V	ORI258	568969	4770166
Oria	Oria	Oria VI	ORI490	578564	4784520
Urumea	Urumea	Urumea III	URU400	583492	4789781
Oiartzun	Oiartzun	Oiartzun-A	OIA102	590409	4795110
Zadorra	Zadorra	Zadorra desde Zayas hasta Nanclares	ZAD522	518493	4743772
Zadorra	Zadorra	Zadorra hasta Embalse Ullibarri	ZAD160	540953	4748231

4.3 ENSAYOS Y BATERÍAS ASOCIADOS A LA MATRIZ AGUA

Batería	Ensayo	N.º CAS
in situ	pH	EEA_3152-01-0
in situ	Temperatura del agua	EEA_3121-01-5
in situ	Oxígeno disuelto	EEA_3132-01-2
in situ	% Saturación de oxígeno	EEA_3131-01-9
in situ	Conductividad eléctrica a 20ºC	EEA_3142-01-6
Base	Cadmio	CAS_7440-43-9
Base	Plomo	CAS_7439-92-1
Base	Plomo (biodisponible)	CAS_7439-92-1
Base	Mercurio	CAS_7439-97-6
Base	Níquel (biodisponible)	CAS_7440-02-0
Base	Níquel	CAS_7440-02-0
Base	Plata	CAS_7440-22-4
Base	Arsénico	CAS_7440-38-2
Base	Cobre	CAS_7440-50-8
Base	Cobre total	CAS_7440-50-8
Base	Cromo VI+	CAS_18540-29-9
Base	Cromo	CAS_7440-47-3
Base	Selenio	CAS_7782-49-2
Base	Zinc	CAS_7440-66-6
Base	Cianuros totales	EEA_33-64-7
Base	Fluoruros	CAS_16984-48-8
Base	Alcalinidad	EEA_3153-02-4
Base	Bicarbonatos	CAS_71-52-3
Base	Carbonatos	CAS_3812-32-6
Base	Coliformes fecales	-
Base	Coliformes totales 37ºC	-
Base	Estreptococos fecales	-
Base	Hierro	CAS_7439-89-6
Base	Manganeso	CAS_7439-96-5
Base	Amoniaco	CAS_7664-41-7
Base	Nitrito	CAS_14797-65-0
Base	Nitrógeno Kjeldahl	-
Base	Fenoles totales	CAS_64743-03-9
Base	Turbidez	EEA_3112-01-4
Base	Demanda Biológica de Oxigeno (5 días)	EEA_3133-01-5
Base	Demanda Química de Oxígeno	EEA_3133-03-7
Base	Calcio	CAS_7440-70-2
Base	Cloruros	CAS_16887-00-6
Base	Dureza Total	EEA_31-01-6
Base	Magnesio	CAS_7439-95-4
Base	Potasio	CAS_7440-09-7
Base	Sodio	CAS_7440-23-5
Base	Sulfatos	CAS_18785-72-3
Base	Amonio	CAS_14798-03-9

Batería	Ensayo	N.º CAS
Base	Fósforo Total	CAS_7723-14-0
Base	Nitrato	CAS_14797-55-8
Base	Nitrógeno total	EEA_31615-01-7
Base	Ortofosfato	CAS_14265-44-2
Base	Sólidos en Suspensión	EEA_31-02-7
Base	Carbono orgánico total	EEA_3133-06-0
PRI-A	Antraceno	CAS_120-12-7
PRI-A	Benceno	CAS_71-43-2
PRI-A	Tetracloruro de carbono	CAS_56-23-5
PRI-A	Parafinas cloradas (Cloroalcanos(C10-C13))	CAS_85535-84-8
PRI-A	1,2-Dicloroetano	CAS_75-34-3
PRI-A	Diclorometano	CAS_75-09-2
PRI-A	Ftalato de di(2-etilhexilo) (DEHP)	CAS_117-81-7
PRI-A	Fluoranteno	CAS_206-44-0
PRI-A	Hexaclorobutadieno	CAS_87-68-3
PRI-A	Naftaleno	CAS_91-20-3
PRI-A	Tetracloroetileno (Percloroetileno)	CAS_127-18-4
PRI-A	Tricloroetileno	CAS_79-01-6
PRI-A	Triclorometano (cloroformo)	CAS_67-66-3
PRI-A	Etilbenceno	CAS_100-41-4
PRI-A	Metilbenceno (Tolueno)	CAS_108-88-3
PRI-B	Pentaclorobenceno	CAS_608-93-5
PRI-B	Triclorobencenos (1,2,3- ; 1,2,4-; 1,3,5-; suma)[17]	CAS_12002-48-1
PRI-B	Hexabromociclododecano (HBCDD)[18]	EEA_33-57-8
PRI-B	1,1,1-Tricloroetano	CAS_71-55-6
PRI-B	Xilenos[19]	CAS_1330-20-7
PRI-B	Clorobenceno	CAS_108-90-7
PRI-B	Diclorobenceno (Σ isómeros orto, meta y para) [20]	CAS_25321-22-6
FEN	Nonilfenoles(4-Nonilfenol) [21]	CAS_84852-15-3
FEN	Octilfenoles ((4-(1,1',3,3' –tetrametilbutil)-fenol))[22]	CAS_1806-26-4 // 140-66-9
FEN	Pentaclorofenol	CAS_87-86-5
FEN	Bisphenol-A (BPA)	CAS_80-05-7
PAH	Benzo(a)pireno	CAS_50-32-8
PAH	Benzo(b)Fluoranteno	CAS_205-99-2
PAH	Benzo(k)Fluoranteno	CAS_207-08-9
PAH	Benzo(g,h,i)perileno	CAS_191-24-2
PAH	Indeno(1,2,3-cd)pireno	CAS_193-39-5
PAH	Criseno	CAS_218-01-9
PAH	Benzo(a)antraceno	CAS_56-55-3
PAH	Dibenzo(a,h)antraceno	CAS_53-70-3
PBDE	Difeniléteres bromados[23]	CAS_32534-81-9

[17] Triclorobencenos (implica la determinación de 1,2,3-Triclorobenceno (CAS_87-61-6); 1,2,4-Triclorobenceno (CAS_120-82-1), 1,3,5-Triclorobenceno (CAS_108-70-3) y su sumatorio)

[18] Se refiere a las sustancias 1,3,5,7,9,11-hexabromociclododecano, 1,2,5,6,9,10-hexabromociclododecano, α-hexabromociclododecano, β-hexabromociclododecano y γ- hexabromociclododecano.

[19] Xilenos implica la determinación de o-Xileno; m-Xileno, p-Xileno y su sumatorio

[20] 1,2-Diclorobenceno=o-Diclorobenceno (CAS_95-50-1); 1,3-Diclorobenceno=m-Diclorobenceno (CAS_541-73-1) y 1,4-Diclorobenceno=p-Diclorobenceno (CAS_106-46-7)

[21] Nonilfenol con inclusión de los isómeros 4-nonilfenol y 4- nonilfenol (ramificado)

[22] Octilfenol, con inclusión del isómero 4-(1,1',3,3'-tetrametilbutil) fenol

[23] Difeniléteres bromados se refiere a los; congéneres nos 28, 47, 99, 100, 153 y 154 de Pentabromodifenileter

Batería	Ensayo	N.º CAS
HCH	alfa-HCH	CAS_319-84-6
HCH	beta-HCH	CAS_319-85-7
HCH	delta-HCH	CAS_319-86-8
HCH	Gamma-HCH (Lindano)	CAS_58-89-9
AGR-A	Alacloro	CAS_15972-60-8
AGR-A	Clorfenvinfos	CAS_470-90-6
AGR-A	Clorpirifós (Clorpirifós etil)	CAS_2921-88-2
AGR-A	Aldrin	CAS_309-00-2
AGR-A	Dieldrin	CAS_60-57-1
AGR-A	Endrin	CAS_72-20-8
AGR-A	Isodrin	CAS_465-73-6
AGR-A	DDT total[24]	EEA_32-03-1
AGR-A	p,p-DDT	CAS_50-29-3
AGR-A	Endosulfán	CAS_115-29-7
AGR-A	Endosulfan I (alfa-Endosulfan)	CAS_959-98-8
AGR-A	Endosulfan II (beta-Endosulfan)	CAS_33213-65-9
AGR-A	Endosulfán sulfato	CAS_1031-07-8
AGR-A	Hexaclorobenceno	CAS_118-74-1
AGR-A	Trifluralina	CAS_1582-09-8
AGR-A	Dicofol	CAS_115-32-2
AGR-A	Quinoxifeno	CAS_124495-18-7
AGR-A	Aclonifeno	CAS_74070-46-5
AGR-A	Bifenox	CAS_42576-02-3
AGR-A	Cibutrina	CAS_28159-98-0
AGR-A	Diclorvós	CAS_62-73-7
AGR-A	Heptacloro	CAS_76-44-8
AGR-A	Heptacloro epóxido	CAS_1024-57-3
AGR-A	Terbutrina	CAS_886-50-0
AGR-A	Bifenthrin	CAS_82657-04-3
AGR-A	Deltametrina	CAS_52918-63-5
AGR-A	Esfenvalerate	CAS_66230-04-4

Batería	Ensayo	N.º CAS
AGR-A	Permethrin	CAS_52645-53-1
AGR-A	Metolacloro	CAS_51218-45-2
AGR-B	Atrazina	CAS_1912-24-9
AGR-B	Diurón	CAS_330-54-1
AGR-B	Isoproturon	CAS_34123-59-6
AGR-B	Simazina	CAS_122-34-9
AGR-B	Cipermetrina	CAS_52315-07-8
AGR-B	Acetamiprid	CAS_160430-64-8
AGR-B	Clotianidina	CAS_210880-92-5
AGR-B	Imidacloprid	CAS_138261-41-3
AGR-B	Nicosulfuron	CAS_111991-09-4
AGR-B	Tiacloprid	CAS_111988-49-9
AGR-B	Tiametoxam	CAS_153719-23-4
AGR-B	Terbutilazina	CAS_5915-41-3
GLIFO	Glifosato	CAS_1071-83-6
GLIFO	Ácido aminometilfosfónico (AMPA)	CAS_1066-51-9
PER	Ácido perfluoro-octanosulfónico (PFOS)	CAS_1763-23-1
PER	Per- and poly-fluorinated alkyl substances (PFAS)	-
TBT	Compuestos de tributilestaño (Catión de tributilestaño)	CAS_36643-28-4
PRI-C	17-alfa-Etinilestradiol	CAS_57-63-6
PRI-C	17-beta-Estradiol	CAS_50-28-2
PRI-C	Azitromicina	CAS_83905-01-5
PRI-C	Carbamazepine	CAS_298-46-4
PRI-C	Claritromicina	CAS_81103-11-9
PRI-C	Diclofenaco	CAS_15307-86-5
PRI-C	Eritromicina	CAS_114-07-8
PRI-C	Estrone (E1)	CAS_53-16-7
PRI-C	Ibuprofeno	CAS_15687-27-1
PRI-C	Triclosan	CAS_3380-34-5

4.4 ENSAYOS ASOCIADOS A LA MATRIZ SEDIMENTO Y BIOTA

Ensayo	CAS N.º
Antraceno	CAS_120-12-7
Difeniléteres bromados [23]	CAS_32534-81-9
Cadmio	CAS_7440-43-9
Cloroalcanos C10-13	CAS_85535-84-8
Ftalato de di(2-etilhexilo) (DEHP)	CAS_117-81-7
Fluoranteno	CAS_206-44-0
Hexaclorobenceno	CAS_118-74-1
Hexaclorobutadieno	CAS_87-68-3
alfa-HCH	CAS_319-84-6
beta-HCH	CAS_319-85-7
delta-HCH	CAS_319-86-8
Gamma-HCH (Lindano)	CAS_58-89-9
Plomo	CAS_7439-92-1
Mercurio	CAS_7439-97-6
Pentaclorobenceno	CAS_608-93-5
Benzo(a)pireno	CAS_50-32-8
Benzo(b)Fluoranteno	CAS_205-99-2
Benzo(k)Fluoranteno	CAS_207-08-9

Ensayo	CAS N.º
Benzo(g,h,i)perileno	CAS_191-24-2
Indeno(1,2,3-cd)pireno	CAS_193-39-5
Compuestos de tributilestaño (Catión de tributilestaño)	CAS_36643-28-4
Dicofol	CAS_115-32-2
Ácido perfluoro-octanosulfónico (PFOS)	CAS_1763-23-1
Quinoxifeno	CAS_124495-18-7
Hexabromociclododecano (HBCDD)[18]	EEA_33-57-8
Heptacloro	CAS_76-44-8
Epóxido de heptacloro	CAS_1024-57-3
Arsénico	CAS_7440-38-2
Cobre	CAS_7440-50-8
Cromo VI	CAS_18540-29-9
Cromo	CAS_7440-47-3
Selenio	CAS_7782-49-2
Zinc	CAS_7440-66-6

[24] El DDT total incluye la suma de los isómeros 1,1,1-tricloro-2,2-bis(p-clorofenil)-etano; 1,1,1-tricloro-2-(o-clorofenil)-2-(p-clorofenil)-etano; 1,1-dicloro-2,2-bis(p-clorofenil)-etileno, y 1,1-dicloro 2,2-bis(p-clorofenil)-etano.