



# Red de seguimiento del estado biológico de los ríos de la Comunidad Autónoma del País Vasco

Documento de síntesis.  
Campaña 2023

**UTE Anbiotek-CIMERA**

**ura**

URAREN  
EUSKAL  
AGENTZIA | AGENCIA  
VASCA  
DEL AGUA



ELISKO JAURLARITZA  
GOBIERNO VASCO

MAYO 2024

<b>TIPO DE DOCUMENTO:</b>	Informe
<b>TÍTULO DEL DOCUMENTO:</b>	Red de seguimiento del estado biológico de los ríos de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Documento de síntesis. Campaña 2023.
<b>ELABORADO POR:</b>	UTE Anbiotek-CIMERA
<b>AUTORES:</b>	Eva López, Jesús Arrate, Alberto Aguirre
<b>FECHA:</b>	Mayo 2024

# Índice

## Red de seguimiento del estado biológico de los ríos de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

Documento de síntesis. Campaña 2023.

<b>1. Diseño de la red de control</b> .....	<b>4</b>
<b>2. Criterios de evaluación</b> .....	<b>8</b>
<b>3. Resultados</b> .....	<b>11</b>
3.1. Campaña 2023.....	11
3.2. Período 2019-2023 .....	16
<b>4. Conclusiones</b> .....	<b>22</b>
<b>5. Anexos</b> .....	<b>23</b>

# 1.

## Diseño de la red de control

Los **programas de seguimiento** del estado de las aguas (artículo 92.ter del texto refundido de la Ley de Aguas <sup>1</sup>) se plantean para obtener una visión general coherente y completa del estado de las masas de agua, determinar el grado de cumplimiento de objetivos medioambientales y determinar el grado de eficiencia de los programas de medidas de los Planes Hidrológicos de aplicación (actualmente Real Decreto 35/2023<sup>2</sup>).

El objeto del proyecto '*Red de seguimiento del estado biológico de los ríos de la Comunidad Autónoma del País Vasco*' (RSEBR) es la ejecución de un programa de seguimiento del estado biológico y determinación del estado ecológico de 128 masas de agua de la categoría ríos con presencia en la CAPV<sup>3</sup>. Este proyecto pretende dar continuidad a los trabajos previos realizados en la misma materia y debe servir para obtener la información suficiente para la elaboración, seguimiento, evaluación y, en su caso, revisión de los Planes Hidrológicos que tengan ámbitos de planificación dentro de la CAPV en aplicación de lo establecido en los Estatutos de Uraren Euskal Agentzia / Agencia Vasca del Agua <sup>4</sup> y en la Ley 1/2006<sup>5</sup>.

En el marco de la evaluación de estado ecológico de los ríos de la CAPV debe tenerse en consideración el Real Decreto 817/2015<sup>6</sup>, donde se establecen los criterios de seguimiento y evaluación del estado de las aguas superficiales, y el Real Decreto 35/2023 que recoge la delimitación y tipificación de los ríos presentes en la CAPV y algunas especificaciones referentes a criterios de evaluación.

El **diseño de los programas de seguimiento** implica la definición de la ubicación de los puntos de control y su propósito, así como la frecuencia de control de los elementos de calidad, en este caso elementos de calidad biológica.

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

<sup>2</sup> Real Decreto 35/2023, de 24 de enero, por el que se aprueba la revisión de los Planes Hidrológicos de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Occidental, Guadalquivir, Ceuta, Melilla, Segura y Júcar, y de la parte española de las demarcaciones hidrográficas del Cantábrico Oriental, Miño-Sil, Duero, Tajo, Guadiana y Ebro.

<sup>3</sup> En la CAPV tienen presencia 135 masas de agua de la categoría ríos. Sin embargo, en este informe se consideran solamente 128. Hay seis masas de agua con pocos kilómetros dentro de la CAPV (Asón II y Agüera II en Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Occidental; Añarbe en Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental y Ayuda desde Molinar hasta Saraso, Ayuda de Saraso hasta río Rojo y Ega I desde Istora hasta Urederra en la Demarcación Hidrográfica del Ebro) y una masa de escasa entidad (Albiña desde embalse de Albiña hasta embalse de Urrúnaga en Demarcación Hidrográfica del Ebro).

<sup>4</sup> Decreto 25/2015, de 10 de marzo, por el que se aprueban los Estatutos de la Agencia Vasca del Agua.

<sup>5</sup> Ley 1/2006, de 23 de junio, de Aguas.

<sup>6</sup> 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.



Fauna bentónica de invertebrados



Fauna ictiológica

Figura 1 Actividades de toma de muestra para el control de estado ecológico en ríos

La **Red de seguimiento del estado biológico de los ríos de la CAPV** ha contado durante el quinquenio 2019-2023 con 169 puntos de control, 142 en la campaña 2023 (Tabla 1). Los puntos se distribuyen de la siguiente manera:

- **Red básica o representativa:** 143 puntos de control seleccionados para diagnosticar el estado/potencial ecológico de las 128 masas con representación suficiente en la CAPV. En la mayoría de los puntos se realiza un control anual y en un número variable de puntos, en torno a 25, la frecuencia es plurienal (normalmente bienal) ya que se asocian a masas sin riesgo de incumplir su objetivo de buen estado ecológico y además tienen un tamaño de cuenca pequeño. Así en la campaña 2023 se han evaluado de forma directa 114 masas a través de 129 puntos de control; 102 masas a través de un único punto y 12 masas con dos o tres puntos.
- **Red complementaria:** 26 puntos de control seleccionados con objetivos específicos y cuyos resultados se recogen en el Informe Anual.
  - **Control de impactos:** 16 puntos de control seleccionados para evaluar con frecuencia anual presiones asociadas a vertidos de estaciones depuradoras de aguas residuales o entornos urbano-industriales y la eficacia de las medidas correctoras asociadas. En la campaña 2023, se han controlado todos menos un punto de control (BAT060) que en los dos años con control alcanzó el buen estado.
  - **Control de zonas protegidas:** 5 puntos con un control plurianual para evaluar el estado/potencial ecológico en tramos fluviales con figuras de protección. En esta campaña 2023, se han controlado 4 puntos.
  - **Control de condiciones de referencia:** 5 puntos con control plurianual para disponer de un registro actualizado de condiciones de referencia. En esta campaña 2023, se han controlado 3 puntos.
  - **Control de investigación:** se trata de un número variable de puntos que cuentan con información sólo para algunos elementos de calidad biológica. Tienen carácter exploratorio y pretenden aportar información en masas que no cumplen su objetivo ambiental.

Tabla 1 Puntos de control 2023 y 2019-2023: Tipo y número.

Tipo de puntos de control		2023	2019-23
Red básica		130	143
Red complementaria	Control impactos	15	16
	Control de zonas protegidas	4	5
	Control de condiciones de referencia	3	5
Totales		142	169

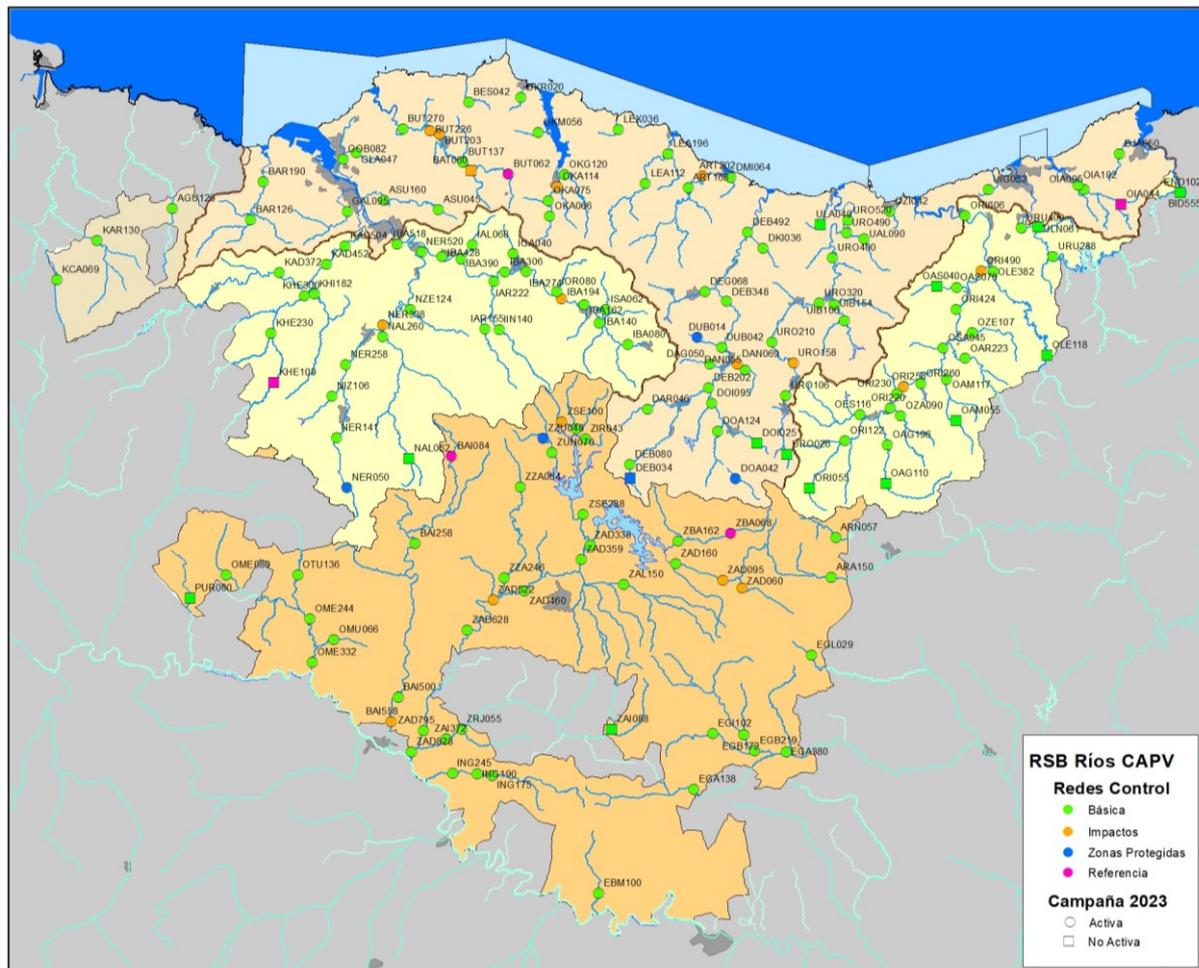


Figura 2 Ubicación de los puntos con control en el quinquenio 2019-2023, diferenciación entre puntos con control en 2023 (activos) y sin control en 2023 (inactivos). Tipo y programa de control asociado.

En todos los puntos se controlan todos los **elementos de calidad biológica** definidos para masas de agua de la categoría ríos en el Real Decreto 817/2015 (macroinvertebrados bentónicos, flora acuática: organismos fitobentónicos y macrófitos, y fauna ictiológica). Sin embargo, la fauna ictiológica en determinadas masas de agua no se evalúa, por ejemplo, en Lamuera-A por su salinidad y en Kilimoi por secarse de forma natural durante parte del año.

La frecuencia de control varía en función del elemento de calidad biológica. Así para el elemento de calidad fauna bentónica de invertebrados y para organismos fitobentónicos, todos los puntos de control disponen de un control anual en aguas bajas. De forma adicional, algunos puntos también llevan asociado un control en aguas altas. Se trata de puntos con un diagnóstico de estado/potencial biológico para este elemento que fluctúa entre bueno y moderado; puntos sometidos a impacto por contaminación, en los que se pretende determinar el efecto dilutor del caudal; o puntos en los que interesa contar con más información por tratarse de puntos de referencia, por presentar problemáticas

sobre las que hay que mejorar el conocimiento, etc.

En el caso del elemento de calidad **fauna piscícola**, la periodicidad asignada puede ser anual o bienal. Esta variabilidad depende el grado de cumplimiento de los objetivos de calidad, de su estabilidad temporal o del registro histórico de datos disponible.

Por último, en el caso del elemento de calidad **macrófitos** el control es como mínimo bienal en los puntos de la red básica o trienal en los de la red complementaria.



Fauna bentónica invertebrada (*Perla sp.*)



Organismos fitobentónicos (*Caloneis schumanniana*).



Fauna ictiológica (*Salmo trutta fario*).



Macrófitos (*Alisma sp.*).

Figura 3 Elementos de calidad biológica.



La **evaluación del estado biológico**, es decir, la resultante de la evaluación de los elementos de calidad biológica responde a las indicaciones de la Guía técnica del MITERD<sup>7</sup> publicada en 2021, documento complementario al marco normativo actual, especialmente el Real Decreto 817/2015. A continuación, se resumen los pasos a seguir:

- La **evaluación de los elementos de calidad biológicos** se realiza mediante el cálculo del indicador Ratio de Calidad Ecológica (RCE), es decir, la relación entre los valores observados y los valores correspondientes a las condiciones de referencia de la tipología. El cumplimiento de objetivos medioambientales se da cuando el valor del RCE supera el límite de cambio de clase Bueno/Moderado, es decir, cuando los diferentes indicadores de estado no difieren significativamente de las condiciones naturales o condiciones de referencia.
- La **evaluación anual de cada uno de los elementos de calidad biológica** queda determinada por el valor medio anual obtenido a partir de todos los registros que cuenten con un adecuado nivel de confianza, es decir, no se tendrán en cuenta registros con bajo nivel de confianza por considerarse anómalos o erróneos; o por la existencia puntual de obras u otras circunstancias que modifiquen la dinámica fluvial en el tramo donde se ubican los puntos de muestreo.
- La **evaluación agregada o plurianual de cada uno de los elementos de calidad biológica de los cinco últimos años**, se calcula la mediana de las evaluaciones anuales o la media de las evaluaciones de los últimos dos años, si éstas son superiores o inferiores al resto. Estas valoraciones tienen como objetivo recoger y evaluar tendencias a corto plazo y minimizar cambios puntuales de diagnóstico que respondan a perturbaciones naturales; pero también a la incertidumbre asociada a las condiciones del muestreo o a valores de algún índice próximos a los valores de corte entre clases.
- La **evaluación anual de estado biológico** se corresponde con la peor valoración de los elementos de calidad biológicos, criterio '*uno fuera todos fuera*' (aplicado por primera vez en 2021). En la evaluación del estado biológico queda excluido el elemento de calidad 'macrófitos' ya que el indicador, IBMR, no dispone de un nivel de confianza adecuado. La **evaluación agregada de estado biológico** se obtiene cruzando los diagnósticos plurianuales de cada elemento de calidad.
- Para la **evaluación de estado biológico** en masas con varios puntos de control se seleccionan los puntos con mayor nivel de representatividad, descartándose, si se considera oportuno, los asociados a control de presiones localizadas y/o de referencia. Cuando se dispone de un único punto de control representativo, el estado biológico de la masa es el de ese punto de control.
- En el caso de **masas de agua muy modificadas** el sistema de evaluación de potencial biológico es igual que el de estado biológico con la única salvedad de que los límites de cambio de clase para los indicadores de los elementos de calidad fauna bentónica invertebrada y fauna ictiológica, de forma transitoria y hasta la realización de estudios *ad hoc*, se corresponden con el 85% de los valores de RCE, tal y como se recoge en sus protocolos.

<sup>7</sup> MITERD (2020). Guía para la evaluación del estado de las aguas superficiales y subterráneas

En la RSEBR para la evaluación de los **elementos de calidad biológicos** se cuenta con los siguientes indicadores o sistemas de evaluación;

- **Composición y abundancia fauna bentónica de invertebrados:** Para los ríos de la vertiente Cantábrica se utiliza el índice **MBf**<sup>8</sup>, sistema de evaluación acorde con el Real Decreto 817/2015, armonizado y validado en el proceso de intercalibración europea. Para los ríos de la vertiente Mediterránea, con carácter general, se utiliza el índice **IBMWP**<sup>9</sup>.
- **Composición y abundancia de la flora acuática. Organismos fitobentónicos.** Índice de Poluosensibilidad específica (índice **IPS**<sup>10</sup>), acorde con el Real Decreto 817/2015.
- **Composición, abundancia y estructura de edades de la fauna ictiológica.** Aunque para el elemento fauna piscícola no se recoge ningún indicador en el Real Decreto 817/2015, en el contexto de la RSEBR se utiliza el Cantabrian Fish Index (índice **CFI**)<sup>11,12</sup>, desarrollado y revisado por URA y actualmente en proceso de intercalibración europea.
- **Composición y abundancia de la flora acuática.** Macrófitos. Índice Biológico de Macrófitos en Ríos de España (IBMR<sup>13</sup>).

La evaluación de **estado/potencial ecológico** se basa en la evaluación de estado biológico y se complementa con la información relativa a **indicadores fisicoquímicos generales y sustancias preferentes**. Esta información se obtiene en otro proyecto gestionado por la Agencia Vasca del Agua, la '*Red de seguimiento del estado químico de los ríos de la Comunidad Autónoma del País Vasco*' (RSEQR) (tanto la valoración anual como la agregada).

La clasificación de **estado/potencial ecológico** también requiere la valoración de los **elementos de calidad hidromorfológicos** indicados en el artículo 10 del Real Decreto 817/2015. Todas las masas de agua, tanto de la Demarcación Cantábrico Oriental<sup>14</sup> como de las Demarcaciones Cantábrico Occidental y Ebro<sup>15</sup>, cuentan con una evaluación de elementos de calidad hidromorfológicos basado en el protocolo del MITERD<sup>16</sup>. Estas evaluaciones se realizan con carácter sexenal.

<sup>8</sup> URA (2021). Protocolo de muestreo, análisis y evaluación de fauna bentónica macroinvertebrada en ríos vadeables. código: 01\_RW\_MACROINVERTEBRADOS\_URA\_V\_3.1

<sup>9</sup> MAGRAMA (2013). Protocolo de cálculo del índice IBMWP código: IBMWP-2013

<sup>10</sup> URA (2014). Protocolo de muestreo, análisis y evaluación de organismos fitobentónicos en ríos vadeables. código: RW\_FITOBENTOS\_URA\_V\_1.0

<sup>11</sup> URA (2019). Protocolo de muestreo y análisis de fauna ictiológica en ríos vadeables. código: RW\_FAUNA\_ICTIOLÓGICA\_URA\_v\_2.0

<sup>12</sup> URA (2021). Protocolo de cálculo del índice CFI (Cantabrian Fish Index) específico del tipo de peces en ríos. código: RW\_CFI\_2021\_URA\_V\_2.0

<sup>13</sup> MAGRAMA (2015). Protocolo de muestreo y laboratorio de macrófitos en ríos código: IBMR-2015

<sup>14</sup> URA (2021). Evaluación de elementos de calidad hidromorfológica de masas de agua de la categoría ríos de la Demarcación Hidrográfica del Cantábrico Oriental dentro de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

<sup>15</sup> URA (2024) Evaluación de elementos de calidad hidromorfológica de masas de agua de la categoría ríos Demarcaciones Cantábrico Occidental y Ebro dentro de la Comunidad Autónoma del País Vasco.

<sup>16</sup> MITERD (2019). Protocolo para el cálculo de métricas de los indicadores hidromorfológicos de las masas de agua categoría río (CÓDIGO: MET-RHMF-2019)

# 3.

## Resultados

### 3.1. CAMPAÑA 2023

La evaluación de estado/potencial ecológico de las masas de agua de la categoría ríos de la CAPV correspondiente a la campaña 2023 (Figura 5 y Figura 6) indica que el 44% de las masas de agua de la categoría ríos de la CAPV alcanzan un **estado/potencial ecológico bueno** (51 masas naturales y 5 muy modificadas). La segregación por ámbitos indica que se encuentran en estado/potencial ecológico bueno el 50% de masas de agua del ámbito Cantábrico Intracomunitario, mientras que en el ámbito Cantábrico Intercomunitario es el 41% y en el ámbito Ebro Intercomunitario es el 40%.

Por otro lado, el 42% de las masas de la categoría ríos de la CAPV presentan un **estado/potencial ecológico moderado** (43 masas naturales y 11 muy modificadas). Varias de estas masas muestran en los últimos años una evaluación de estado fluctuante entre el estado/potencial ecológico moderado y bueno; y en su conjunto podría considerarse que buena parte de estas 54 masas se encuentran relativamente cercanas a la consecución de un buen estado.

Por último, el 14% de las masas de la categoría ríos de la CAPV presentan **estado/potencial ecológico deficiente o malo** (13 masas naturales y 5 muy modificadas) y por tanto se encuentran notablemente alejadas de la consecución de un buen estado.

Entre las áreas que no consiguen un buen estado/potencial ecológico destacan:

- en el ámbito Cantábrico intracomunitario (intra): tramo bajo del Barbadun, los ríos de la zona estuárica del Ibaizabal, Butrón, Artibai, algunas masas del Deba y el Urola, Oiartzun y los pequeños ríos costeros: Estepona Saturrarán, Iñurritza y Jaizubia.
- en el ámbito Cantábrico intercomunitario (inter): Karrantza, ejes principales y la mayoría de los tributarios del Ibaizabal-Nerbioi, el eje principal del Oria, salvo el tramo alto, todos los tributarios del tramo medio, además del tramo bajo del Urumea.
- en el ámbito Ebro intercomunitario: masas de la Llanada alavesa, cuenca alta-media del Baia y el Ega, Omecillo (salvo su cuenca media y Tumecillo) y Riomayor.

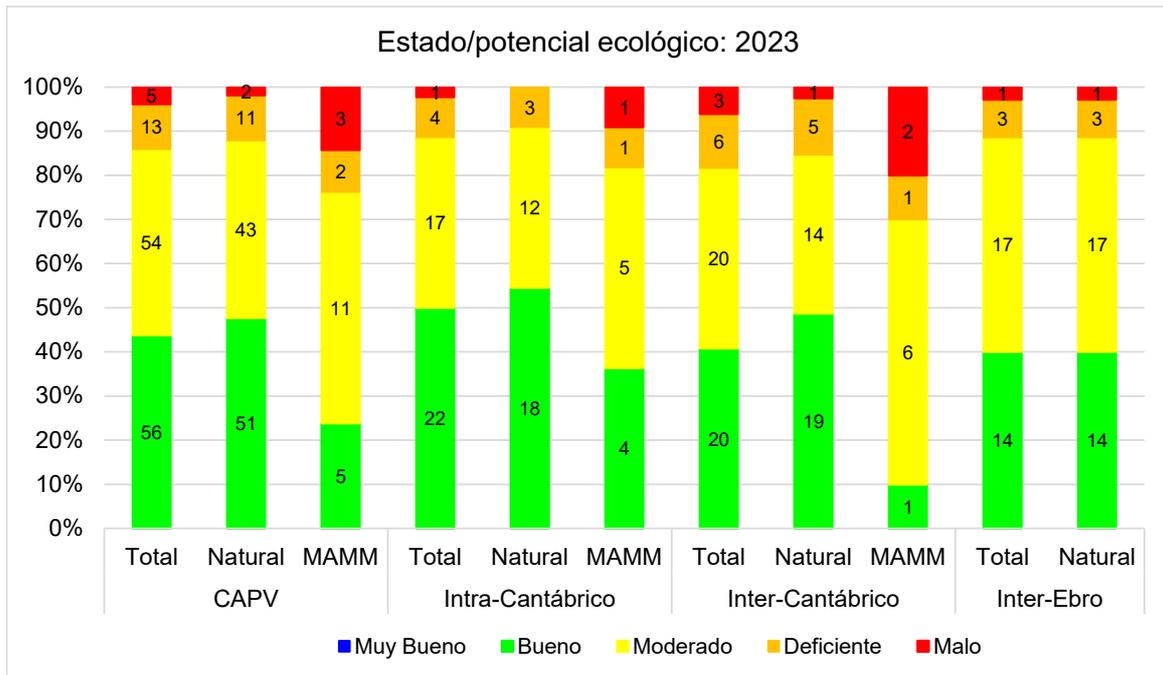


Figura 5 Campaña 2023. Número y porcentajes de clases de estado/potencial ecológico según naturaleza y ámbito. Masas de agua categoría ríos de la CAPV.



Figura 6 Campaña 2023. Estado/potencial ecológico. Masas de agua categoría ríos de la CAPV y puntos de control.

En la campaña 2023 se da una alta correlación entre las evaluaciones de estado/potencial biológico y estado de las condiciones fisicoquímicas (Tabla 2). En el 71% de las masas de la categoría ríos de la CAPV se dan resultados coherentes entre estas dos evaluaciones.

Tabla 2 Campaña 2023. Correlación entre el estado biológico y fisicoquímico. Masas de agua categoría ríos de la CAPV.

		Estado Físicoquímico		Total
		Bueno o mejor	Inferior a Bueno	
Estado Biológico	Bueno o mejor	<b>56 (44%)</b>	6 (4%)	62 (48%)
	Inferior a bueno	32 (25%)	<b>34 (27%)</b>	66 (52%)
Total		88 (69%)	40 (31%)	128

En la campaña 2023 la evaluación de estado/ potencial biológico indica que 66 masas de agua de la categoría ríos de la CAPV no alcanzan el buen estado/potencial biológico (Tabla 2 y Figura 7). En 36 masas se registran alteraciones en un único elemento de calidad biológico (macroinvertebrados en 18 casos, fauna ictiológica en 13 y la comunidad de organismos fitobentónicos en 5), en 27 masas en dos elementos de calidad biológica (macroinvertebrados y fauna ictiológica en 10 masas, macroinvertebrados y organismos fitobentónicos en 7 y fauna ictiológica y organismos fitobentónicos en 2) y sólo en 3 masas en los tres elementos de calidad biológica.

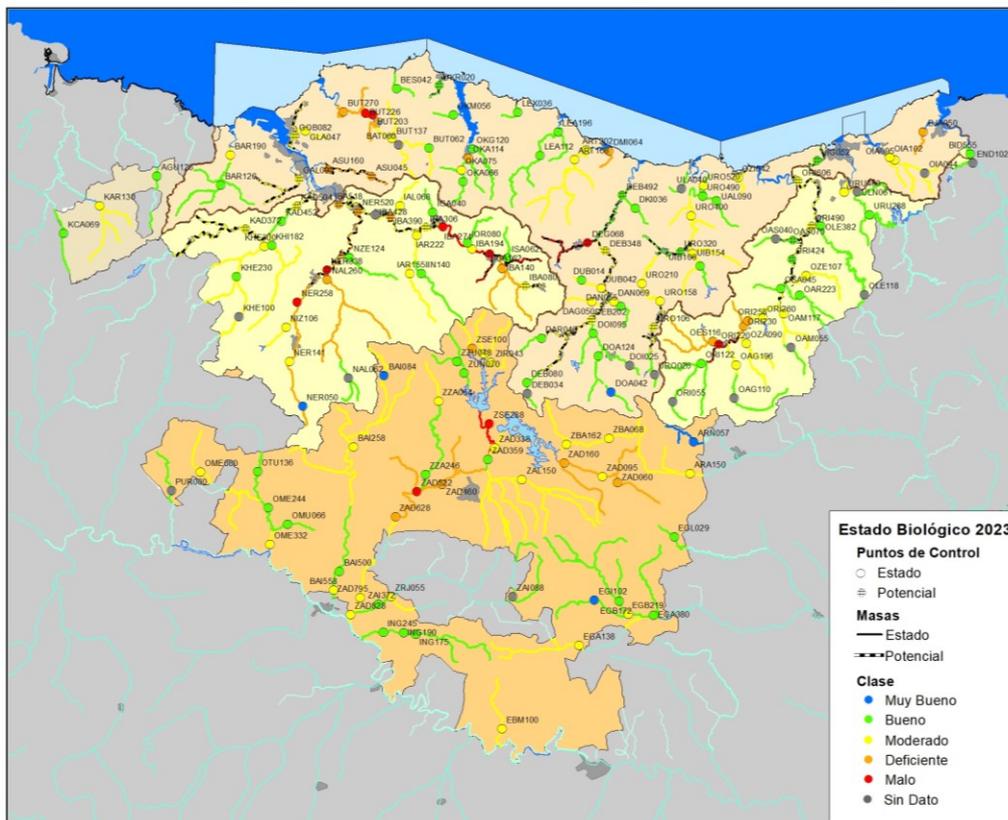


Figura 7 Campaña 2023. Estado/potencial biológico. Masas de agua categoría ríos de la CAPV y puntos de control

En la campaña 2023 la evaluación de los elementos de calidad fisicoquímicos de soporte a los elementos de calidad biológicos (ver informe RSEQR) determina que se da un estado inferior a bueno en 40 de las 128 masas de agua de la categoría ríos de la CAPV (Tabla 2 y Figura 8). De estas 40 masas con un estado fisicoquímico peor que bueno, 34 muestran alteraciones en las comunidades biológicas (estado biológico inferior a bueno). Por otro lado, en 6 masas no se registran alteraciones en las comunidades biológicas pese a una calidad del agua insuficiente (Tabla 2). Los elementos de calidad fisicoquímica que con más frecuencia determinan este estado son carga orgánica (DQO), amonio y/o fosfatos.

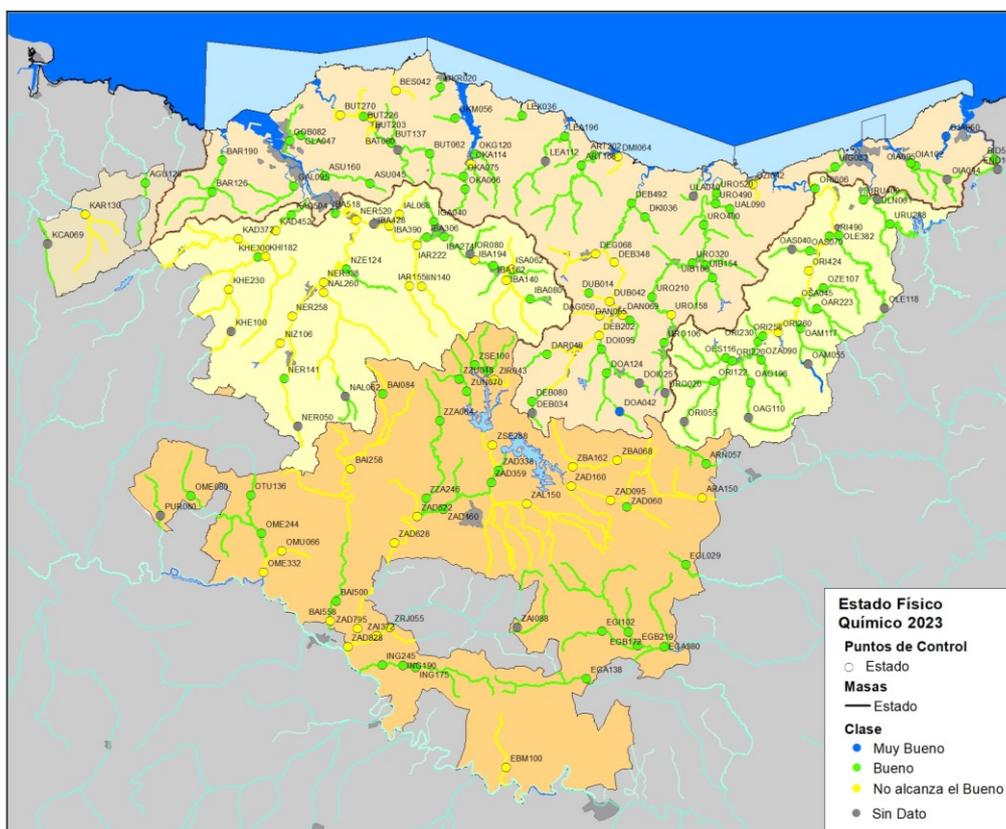


Figura 8 Campaña 2023. Estado fisicoquímico. Masas de agua categoría ríos de la CAPV y puntos de control

Los elementos de calidad biológica (Tabla 3) que en la campaña 2023 con más frecuencia determinan un estado/potencial ecológico inferior a bueno son los macroinvertebrados bentónicos (Figura 9) y la fauna piscícola (Figura 10), con un porcentaje de masas de estado/ potencial moderado o peor del 37 y el 28%, respectivamente. En el caso de los organismos fitobentónicos, sólo el 11% de las masas presenta un estado moderado o peor (Figura 11).

Tabla 3 Campaña 2023. Evaluación de las masas de agua de la categoría ríos (número y porcentaje) según los distintos elementos de calidad.

Elementos de calidad	Muy Bueno	Bueno	Moderado	Deficiente	Malo	Total
Fauna bentónica de macroinvertebrados	18 (14%)	63 (49%)	35 (27%)	8 (6%)	4 (2%)	128
Organismos fitobentónicos	26 (20%)	87 (69%)	14 (11%)	0 (0%)	0 (0%)	127
Fauna piscícola	12 (10%)	75 (61%)	27 (22%)	7 (6%)	2 (2%)	123
Estado/ potencial biológico	1 (1%)	61 (48%)	48 (38%)	13 (10%)	5 (3%)	128
Estado fisicoquímico	2 (2%)	86 (67%)		40 (31%)		128
Estado/ potencial ecológico	0 (0%)	56 (44%)	54 (42%)	13 (10%)	5 (4%)	128



Figura 9 Campaña 2023. Estado del elemento de calidad fauna bentónica de invertebrados. Masas de agua categoría ríos de la CAPV y puntos de control.



Figura 10 Campaña 2023. Estado del elemento de calidad organismos fitobentónicos. Masas de agua categoría ríos de la CAPV y puntos de control

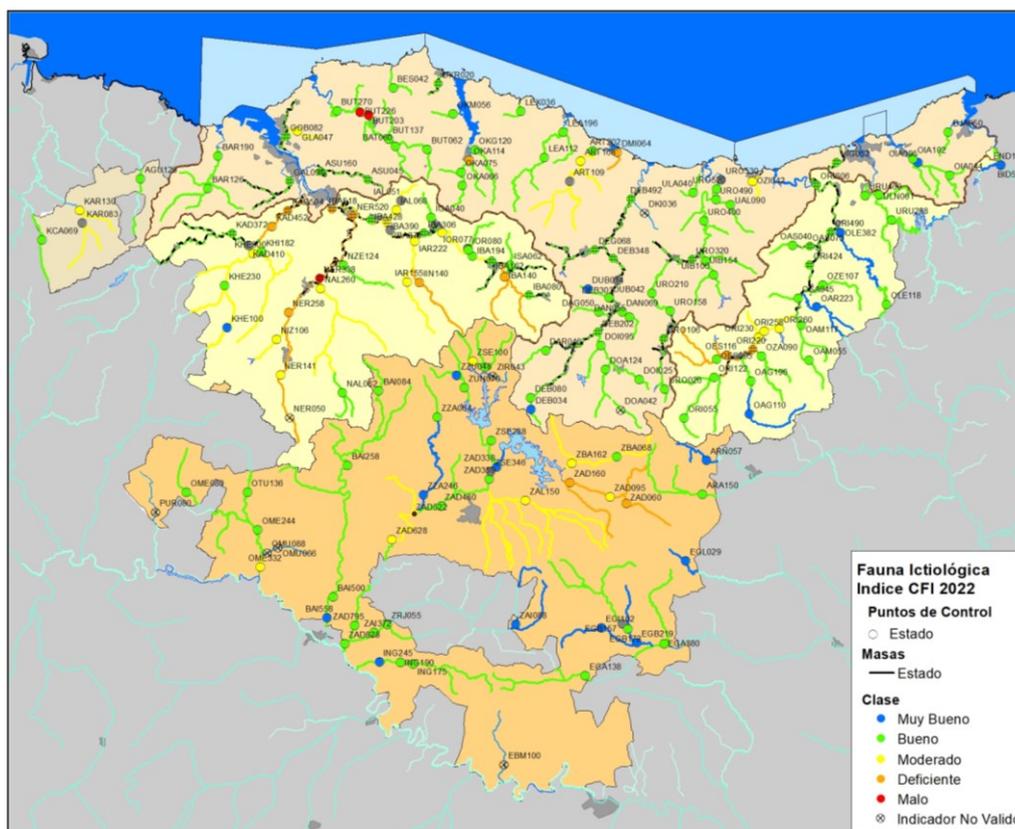


Figura 11 Campaña 2023. Estado del elemento de calidad fauna ictiológica. Masas de agua categoría ríos de la CAPV y puntos de control

### 3.2. PERÍODO 2019-2023

La evaluación **agregada** reduce la variabilidad temporal asociada a las condiciones, principalmente de precipitación, de cada año y campaña particulares y minimiza los cambios asociados a perturbaciones naturales o intervenciones antrópicas puntuales. También reduce el error ocasionado por unas condiciones no idóneas de muestreo y la incertidumbre asociada a valores de los indicadores próximos a los puntos de corte entre clases, especialmente, entre el bueno y el moderado (umbral de cumplimiento de objetivos medioambientales).

La evaluación de estado/potencial ecológico **agregada para el período 2019-2023** indica que el 49% de las masas de agua de la categoría río presentes en la CAPV alcanza un buen estado/potencial ecológico. Por otro lado, al 40% de las masas de agua de la categoría río presentes en la CAPV se le asocia un estado/potencial ecológico moderado, es decir, se encuentra en un tramo intermedio y relativamente cercano a alcanzar el objetivo medioambiental; y, por último, un 11% de las masas presenta estado/potencial ecológico deficiente (13) o malo (1) e incumplen gravemente su objetivo medioambiental (Figura 12).

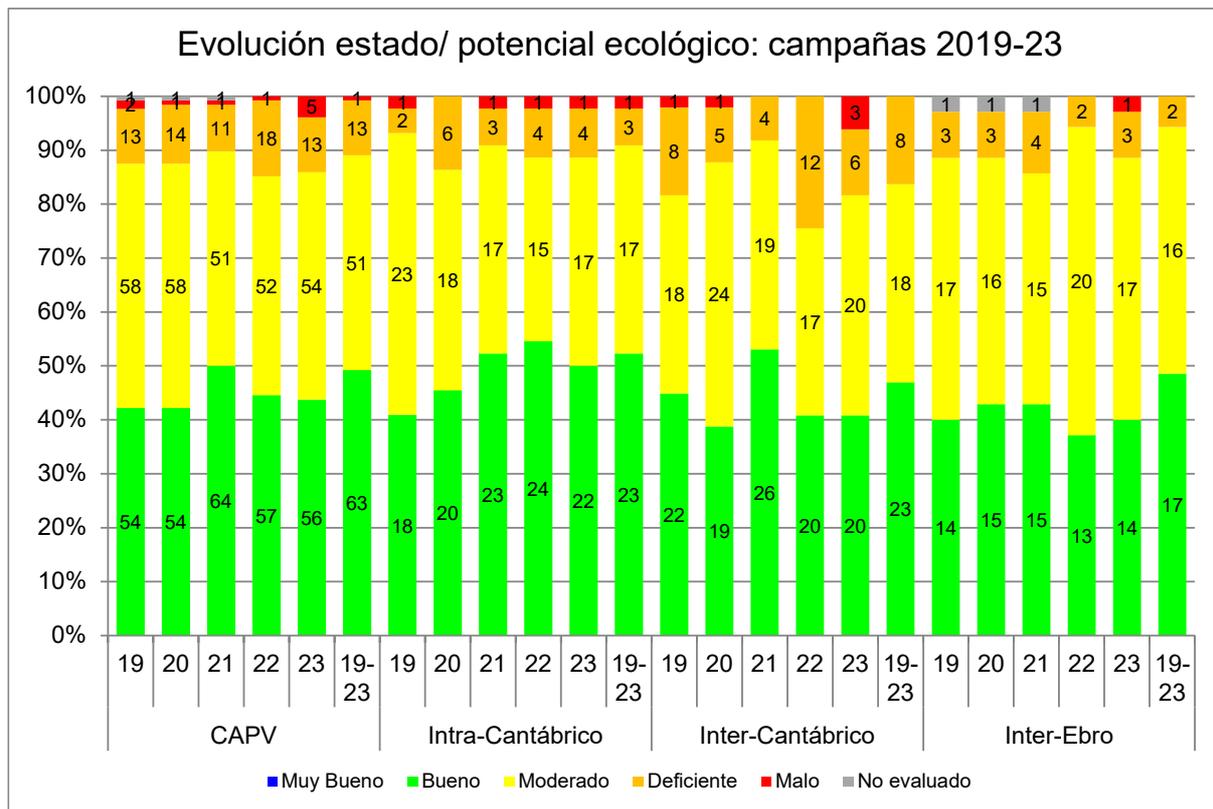


Figura 12 Período 2019-2023. Número y porcentajes de clases de estado/potencial ecológico. Masas de agua categoría ríos de la CAPV.

Del análisis interanual 2019-2023 del estado/potencial ecológico de las masas de agua de la categoría ríos de la CAPV se deduce cierta estabilidad, con un porcentaje de estado/potencial ecológico bueno o mejor que oscila entre el 42-45%, con la salvedad de 2021 cuando se alcanzó el 50% (Figura 12).

En el ámbito Cantábrico intracomunitario se observa una ligera evolución positiva, exceptuando la campaña 2023, en el ámbito Cantábrico intercomunitario se dan fluctuaciones interanuales más acusadas y el ámbito Ebro intercomunitario la situación es algo más estable.

Por último, se debe destacar que hay 14 masas que presentan un estado estado/potencial ecológico **deficiente o malo**, es decir, una situación de claro incumplimiento de objetivos ambientales en la mayoría de las campañas. Las masas que presentan peores diagnósticos de estado/potencial ecológico son: 6 masas de la unidad hidrológica del Ibaizabal (Ibaizabal I y II, Nerbioi y II, Elorrio II y Asua-A), 3 masas del Oria (Oria II y IV y Estanda), la masa Ego-A (tributario del Deba en la cuenca baja), dos masas en el Zadorra (Zadorra hasta Embalse Ullibarri y Santa Engracia desde Urrunaga hasta Zadorra) y las masas de los pequeños ríos costeros Jaizubia y Saturrarán.



Figura 13 Periodo 2019-2023. Estado/potencial ecológico. Masas de agua categoría ríos de la CAPV y puntos de control.

En la evaluación agregada de estado ecológico, como se ha comentado previamente para la campaña 2023 (Tabla 2), se da una alta correlación entre las evaluaciones de estado/potencial biológico y estado de las condiciones fisicoquímicas (Tabla 4). En el 68% de las masas de la categoría ríos de la CAPV se dan resultados coherentes entre ambas evaluaciones.

Tabla 4 Periodo 2019-2023. Correlación entre el estado biológico y fisicoquímico. Masas de agua categoría ríos de la CAPV.

		Estado Fisicoquímico		Total
		Bueno o mejor	Inferior a Bueno	
Estado Biológico	Bueno o mejor	<b>63 (49%)</b>	2 (2%)	65 (51%)
	Inferior a bueno	39 (30%)	<b>24 (19%)</b>	63 (49%)
Total		102 (79%)	26 (21%)	128

En el diagnóstico agregado 2019-2023 de **estado/ potencial biológico** (Figura 14 y Figura 15) el porcentaje de estado bueno o mejor fluctúa en torno al 50%, destaca el año 2021 como más favorable (55%) y el 2020 como el más desfavorable (46%) y se observan ligeras diferencias entre ámbitos: una evolución claramente positiva en el ámbito Cantábrico intracomunitario, que no se mantiene en la campaña 2023, e importantes fluctuaciones en el ámbito Cantábrico intercomunitario.

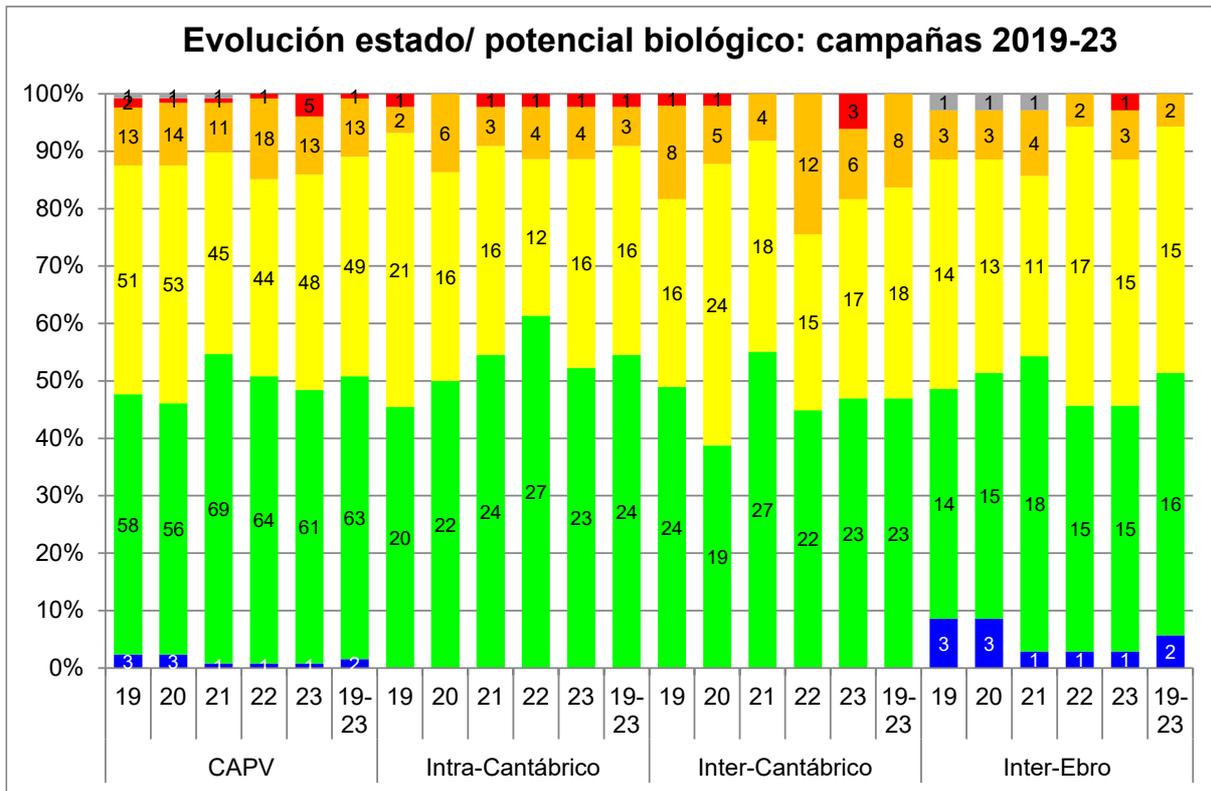


Figura 14 Período 2019-2023 Porcentajes de clases de estado/potencial biológico. Masas de agua categoría ríos de la CAPV.

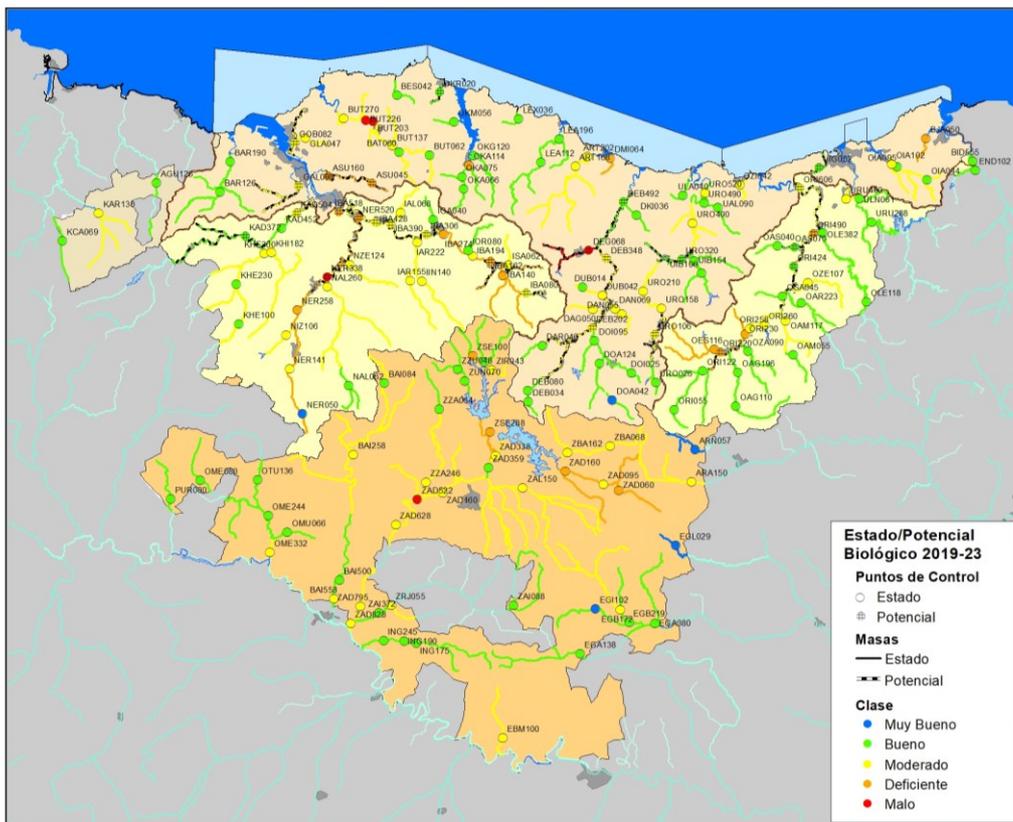


Figura 15 Período 2019-2023. Estado/potencial biológico. Masas de agua categoría ríos de la CAPV y puntos de control.

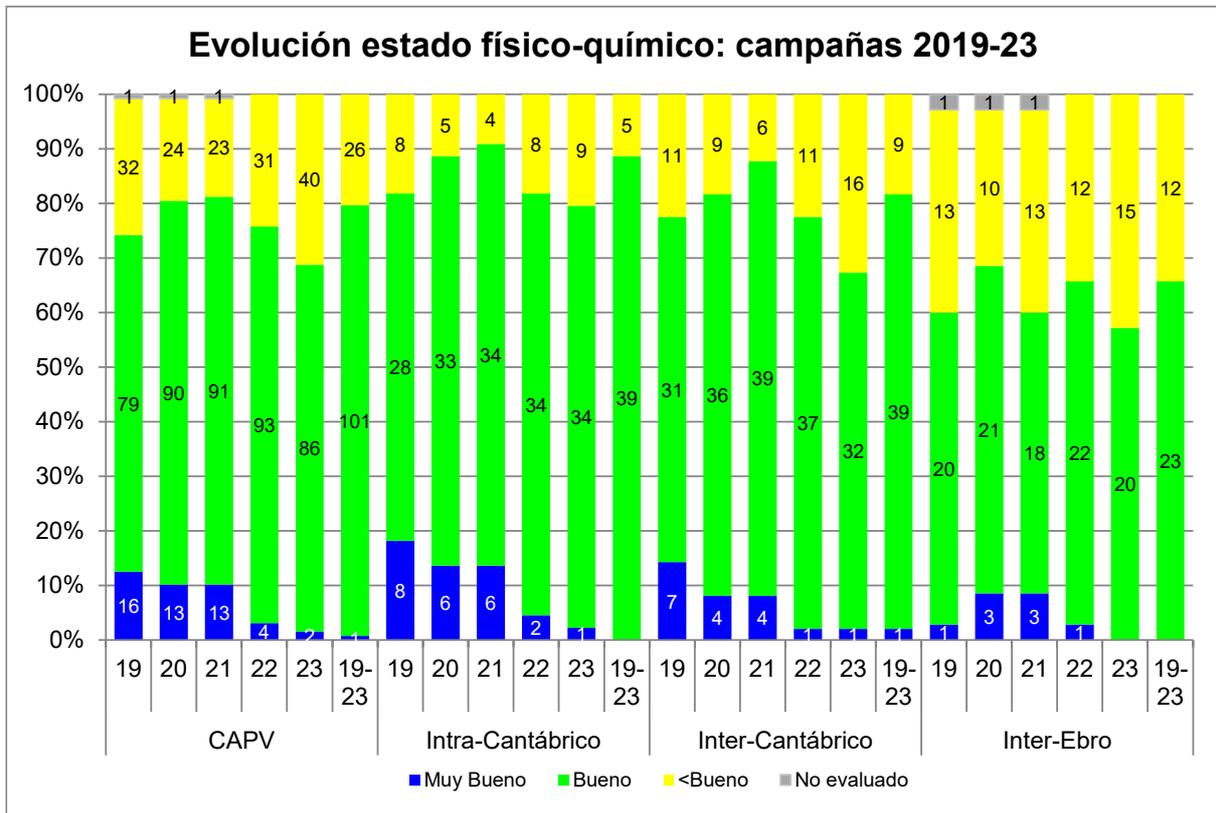


Figura 16 Período 2019-2023. Porcentajes de clases de estado físico-químico del agua. Masas de agua categoría ríos de la CAPV.



Figura 17 Período 2019-2023. Estado físico-químico. Masas de agua categoría ríos de la CAPV y puntos de control.

En cuanto a los elementos de calidad biológica, tal y como se ha comentado en la evaluación 2023 (apartado 3.1), los más determinantes son macroinvertebrados, seguidos de fauna ictiológica, con porcentajes de incumplimiento del 39 y 24%, respectivamente. Por otra parte, destacan los organismos fitobentónicos con porcentajes de incumplimiento de sólo el 10% (Tabla 5).

Tabla 5 Evaluación agregada de las masas de agua de la categoría ríos (número y porcentaje) según los distintos elementos de calidad. Período 2019-2023. NV: no válido.

Elementos de calidad	Muy Bueno	Bueno	Moderado	Deficiente	Malo	NV	Total
Fauna bentónica de macroinvertebrados	20 (16%)	58 (45%)	41 (32%)	8 (6%)	1 (1%)	--	128
Organismos fitobentónicos	25 (20%)	90 (70%)	11 (9%)	1 (1%)	--	1 (1%)	128
Fauna piscícola	6 (5%)	86 (67%)	24 (19%)	7 (5%)	--	5 (4%)	128
Estado/ potencial biológico	2 (2%)	63 (49%)	49 (38%)	13 (10%)	1 (1%)	--	128
Estado fisicoquímico	1 (1%)	101 (79%)	26 (20%)		--	--	128
Estado hidromorfológico*	0 (0%)	14 (11%)	59 (46%)	33 (26%)	22 (17%)	--	128
Estado/ potencial ecológico	0 (0%)	63 (49%)	51 (40%)	13 (10%)	1 (4%)	--	128

En el diagnóstico de **estado fisicoquímico** destacan los años 2020 y 2021 como los más favorables y esta campaña 2023 como la más desfavorable. Buena parte de los diagnósticos de calidad fisicoquímica peor que buena se detectan en masas de los ejes principales del Ibaizabal-Nerbioi y Zadorra (Figura 16 y Figura 17).

Respecto al **estado hidromorfológico**, el 89% de las masas de categoría río (114) tienen déficit de conectividad longitudinal y/o conectividad transversal. Las alteraciones más severas (estado deficiente o malo) se dan en 55 masas del Cantábrico Oriental, 21 de ellas son masas de agua muy modificadas. Esta situación de mal estado hidromorfológico es limitante para la consecución del muy buen estado ecológico (Figura 4 y Figura 18).



Figura 18 Período 2019-2023. Estado hidromorfológico. Masas de agua categoría ríos de la CAPV.

# 4.

## Conclusiones

La evaluación del estado/ potencial ecológico de los ríos en la CAPV revela que el 44% de las masas de agua alcanza un diagnóstico bueno en la **campaña 2023**.

Sin embargo, el 14% de las masas presenta un diagnóstico deficiente o malo, y el 42% restante se encuentra en una situación intermedia con un diagnóstico moderado (Figura 5). En la mayoría de estos casos se presenta un estado biológico inferior a bueno, corroborado por el estado fisicoquímico en la mitad de los casos. Por otra parte, son muy pocos los casos en que el estado biológico es bueno y la calidad fisicoquímica del agua insuficiente (Tabla 2).

Las masas con un estado fisicoquímico inferior a bueno suelen tener exceso de carga orgánica, amonio y/o fosfatos debido a vertidos insuficientemente depurados. Además, en la vertiente mediterránea, algunas masas presentan exceso de nitratos y/o glifosato debido a la actividad agrícola. Las masas con un estado biológico inferior a bueno generalmente presentan alteraciones en las comunidades de macroinvertebrados y peces (Tabla 3), que suelen estar empobrecidas y dominadas por los taxones más generalistas.

La evaluación del estado y potencial ecológico de los ríos en la CAPV para el **período 2019-2023** indica una situación de estabilidad, con porcentajes similares de buen estado/ potencial ecológico a lo largo del período 2019-2023, siendo los valores máximos en 2021 (Figura 12).

La **evaluación agregada 2019-2023** indica que el 49% de las masas alcanzaron un buen estado ecológico, mientras que solo el 11% presentaron un estado deficiente o malo, y el 40% cuentan con un estado moderado (Figura 12). Esta evaluación agregada da resultados ligeramente más favorables que la obtenida en la campaña 2023.

Aunque se registra una alta correlación entre estado biológico y fisicoquímico, en la evaluación agregada 2019-2023 hay un 30% de casos en los que se da un estado biológico inferior a bueno junto a buen estado fisicoquímico (Tabla 4). Esto se debe a que las comunidades biológicas, principalmente las faunísticas, además de una buena calidad fisicoquímica del agua, requieren unas condiciones hidromorfológicas adecuadas, sobre todo las referidas a continuidad lateral y longitudinal y/o a condiciones morfológicas del cauce (Tabla 5).

Se puede concluir que para la consecución de un buen estado/ potencial ecológico resulta crucial seguir mejorando los sistemas de saneamiento y depuración, acometer trabajos de restauración fluvial encaminadas a mejorar la continuidad y las condiciones morfológicas de acuerdo con la previsiones y prioridades establecidas en los planes hidrológicos vigentes.

# 5.

## Anexos

Tabla 6 Puntos de control de la campaña 2023.

Unidad Hidrológica	Masa	Localización	Código	UTMx ETRS89	UTMy ETRS89	Tipología
Karrantza	Karrantza	Molinar	KAR130	470289	4787664	Representativo
Karrantza	Calera	El Callejo	KCA069	464805	4783420	Representativo
Agüera	Agüera I	Pandos	AGU126	479016	4792246	Representativo
Barbadun	Barbadun-A	Galdames	BAR126	488696	4790874	Representativo
Barbadun	Barbadun-B	Santelices	BAR190	490201	4795509	Representativo
Ibaizabal- Nerbioi	Ibaizabal I	Durango	IBA162	529631	4780262	Representativo
Ibaizabal- Nerbioi	Ibaizabal II	Iurreta	IBA194	526928	4781080	Impactos
Ibaizabal- Nerbioi	Ibaizabal II	Zomotza	IBA274	522565	4784418	Representativo
Ibaizabal- Nerbioi	Ibaizabal III	Astepe	IBA306	519933	4784360	Representativo
Ibaizabal- Nerbioi	Ibaizabal IV	Usansolo Hospital	IBA390	514536	4785965	Representativo
Ibaizabal- Nerbioi	Ibaizabal IV	Galdakao	IBA428	512232	4786287	Representativo
Ibaizabal- Nerbioi	Ibaizabal IV	La Peña	IBA518	506661	4787815	Representativo
Ibaizabal- Nerbioi	Elorrio I	San Agustín	IBA080	535042	4775386	Representativo
Ibaizabal- Nerbioi	Elorrio II	Matiena	IBA140	531523	4778080	Representativo
Ibaizabal- Nerbioi	Akelkorta	Gerediaga	ISA062	532319	4779703	Representativo
Ibaizabal- Nerbioi	Maguna	Txirguena	IOR080	526268	4781963	Representativo
Ibaizabal- Nerbioi	San Miguel	Amorebieta	IGA040	520964	4786656	Representativo
Ibaizabal- Nerbioi	Arratia	Elejabeitia	IAR155	517450	4777331	Representativo
Ibaizabal- Nerbioi	Arratia	Larrabiti	IAR222	518568	4783160	Representativo
Ibaizabal- Nerbioi	Indusi	Arzubia	IIN140	519252	4777261	Representativo
Ibaizabal- Nerbioi	Amorebieta-Arexabalgane	Gumuzio	IAL068	516008	4787707	Representativo
Ibaizabal- Nerbioi	Nerbioi I	Delika	NER050	500209	4758062	Zona protegida
Ibaizabal- Nerbioi	Nerbioi I	Saratxo	NER141	499221	4763827	Representativo
Ibaizabal- Nerbioi	Nerbioi I	Luyando	NER258	500394	4772870	Representativo
Ibaizabal- Nerbioi	Nerbioi II	Arakaldo	NER338	504924	4777830	Impactos
Ibaizabal- Nerbioi	Nerbioi II	Basauri	NER520	509674	4786875	Representativo
Ibaizabal- Nerbioi	Izoria	Murga	NIZ106	498657	4769018	Representativo
Ibaizabal- Nerbioi	Altube I	Ziorraga	NAL062	508148	4761295	Representativo
Ibaizabal- Nerbioi	Altube II	Anuntzibai	NAL260	504944	4776385	Representativo
Ibaizabal- Nerbioi	Zeberio	Ugao-Miraballes	NZE124	508296	4779754	Representativo
Kadagua	Cadagua II	Güeñes	KAD372	492505	4784110	Representativo
Kadagua	Cadagua III	Olakoaga	KAD452	497971	4785339	Representativo
Kadagua	Cadagua IV	Alonsotegi	KAD504	500289	4787635	Representativo
Kadagua	Herrerías	Retes de Llantenos	KHE100	491509	4770692	Referencia
Kadagua	Herrerías	La Torre	KHE230	491136	4776814	Representativo
Kadagua	Herrerías	Zubiete	KHE300	495372	4781477	Representativo
Kadagua	Herrerías	Azkarai	KHI182	496477	4781602	Representativo
Bajo Ibaizabal	Asua-A	Zamudio	ASU045	511713	4792164	Representativo
Bajo Ibaizabal	Asua-A	Sangroniz	ASU160	505074	4793250	Representativo
Bajo Ibaizabal	Galindo-A	Gorostiza	GAL095	500638	4791806	Representativo
Bajo Ibaizabal	Gobelas-A	Getxo	GOB082	500038	4798368	Representativo
Bajo Ibaizabal	Larrainazubi-A	Kukuiaiga-Bekoa	GLA047	501625	4799138	Representativo
Butroe	Butroe-A	Aldai-Ibarra	BAT060	515783	4796980	Impactos
Butroe	Butroe-A	Ergoien	BUT137	514799	4798005	Representativo
Butroe	Butroe-A	Becobaso	BUT062	520416	4796530	Referencia
Butroe	Butroe-B	Elortzabari	BUT203	511858	4801651	Impactos
Butroe	Butroe-B	Gatika	BUT226	510749	4801840	Impactos
Butroe	Butroe-B	Urresti Atzekoa	BUT270	507396	4802113	Representativo

Unidad Hidrológica	Masa	Localización	Código	UTMx ETRS89	UTMy ETRS89	Tipología
Butroe	Estepona-A	Goikolea	BES042	515452	4805635	Representativo
Oka	Oka-A	Areatza	OKA066	525533	4791376	Representativo
Oka	Oka-A	Muxika	OKA075	525310	4793198	Representativo
Oka	Oka-A	Gernika	OKA114	526424	4794992	Impactos
Oka	Golako-A	Errenteria	OKG120	527022	4796432	Representativo
Oka	Mape-A	San Kristobal	OKM056	524072	4801620	Representativo
Oka	Artigas-A	Artiketxe	OKR020	521916	4806098	Representativo
Lea	Lea-A	San Antón	LEA112	537263	4795405	Representativo
Lea	Lea-A	Oleta	LEA196	540008	4799005	Representativo
Lea	Ea-A	Etxeaburu	LEX036	533882	4802029	Representativo
Artibai	Artibai-A	Ribera	ART168	542488	4794805	Representativo
Artibai	Artibai-A	Gardotza	ART202	544281	4796263	Impactos
Deba	Deba-A	Leintz-Gatzaga	DEB034	535353	4758863	Zona protegida
Deba	Deba-A	Maulanda	DEB080	535282	4760533	Representativo
Deba	Deba-B	San Prudentzio	DEB202	545020	4770090	Representativo
Deba	Deba-C	Soraluze	DEB348	547222	4780729	Representativo
Deba	Deba-D	Mendaro	DEB492	549756	4789308	Representativo
Deba	Aramaio-A	Suñabolueta	DAR046	537461	4767362	Representativo
Deba	Oinati-A	Auntzerreka	DOI025	550940	4763191	Representativo
Deba	Arantzazu-A	Soroaundieta	DOA042	548039	4759099	Zona protegida
Deba	Arantzazu-A	Oñati	DOA124	546121	4764679	Representativo
Deba	Oinati-B	Zubillaga	DOI095	545393	4768140	Representativo
Deba	Angiozar-A	Beriziba	DAG050	545122	4772950	Representativo
Deba	Antzuola-A	Aristi	DAN055	549517	4772268	Representativo
Deba	Antzuola-A	Aristi 3	DAN069	548497	4773004	Impactos
Deba	Ubera-A	Zezeaga	DUB014	543580	4776304	Zona protegida
Deba	Ubera-A	Bergara	DUB042	546581	4775061	Representativo
Deba	Ego-A	Eibar	DEG068	544538	4781970	Representativo
Deba	Kilimoi-A	Irabaneta	DKI036	551717	4787336	Representativo
Deba	Saturraran-A	Camping	DMI064	547741	4796053	Representativo
Urola	Urola-A	Brinkola	URO026	554649	4761776	Representativo
Urola	Urola-B	Legazpi	URO106	554519	4769075	Representativo
Urola	Urola-C	Urretxu	URO158	555540	4773084	Impactos
Urola	Urola-C	Aizpurutxo	URO210	552758	4775715	Representativo
Urola	Urola-D	Loyola	URO320	558622	4780578	Representativo
Urola	Urola-E	Zestoa	URO400	560242	4786140	Representativo
Urola	Urola-F	Aizarnazabal	URO490	562007	4789192	Representativo
Urola	Urola-F	Oikina	URO520	562153	4790750	Representativo
Urola	Ibaieder-A	Urrestilla	UIB106	561596	4778458	Representativo
Urola	Ibaieder-B	Landeta	UIB154	560464	4780333	Representativo
Urola	Larraondo-A	Akertza	ULA040	558781	4790318	Representativo
Urola	Altzolaratz-A	Olalde. Zestoa	UAL090	564110	4788455	Representativo
Oria	Oria I	Zegama	ORI055	557435	4757635	Representativo
Oria	Oria II	Segura	ORI122	561781	4763504	Representativo
Oria	Oria III	Ordizia	ORI220	567318	4767514	Representativo
Oria	Oria IV	A/ab Itsasondo	ORI230	568210	4769187	Representativo
Oria	Oria V	Legorreta	ORI258	568889	4770026	Impactos
Oria	Oria V	Ikaztegieta	ORI260	571131	4770522	Representativo
Oria	Oria VI	Irura	ORI424	575527	4779481	Representativo
Oria	Oria VI	Sorabilla	ORI490	578568	4784520	Impactos
Oria	Oria VI	Lasarte-Oria	ORI606	576487	4791434	Representativo
Oria	Agauntza I	Aloska	OAG110	566803	4758163	Representativo
Oria	Agauntza II	Ataun	OAG196	567101	4763268	Representativo
Oria	Amezketta I	Amezketta	OAM055	575440	4765964	Representativo
Oria	Amezketta II	Errotalde	OAM117	574344	4771153	Representativo
Oria	Estanda	Beasain	OES116	563506	4766864	Representativo
Oria	Zaldibia	Zaldibi	OZA090	568599	4766548	Representativo
Oria	Salubita	Auzotxikia	OSA045	573857	4774969	Representativo
Oria	Araxes II	Errotagain	OAR223	576725	4773968	Representativo
Oria	Berastegi	Zelaieta	OZE107	577689	4776979	Representativo
Oria	Asteasu I	Errekaballara	OAS040	573105	4782630	Representativo
Oria	Asteasu II	Zubizarreta	OAS070	575691	4782409	Representativo
Oria	Leizaran I	Berastegi	OLE118	586598	4774090	Representativo
Oria	Leizaran II	Goiburu	OLE382	579969	4784622	Representativo
Oria	Iñurritza-A	Zarautz	OZI042	567357	4791977	Representativo
Urumea	Urumea II	Pagoaga	URU288	587359	4786268	Representativo
Urumea	Urumea III	Lastaola	URU400	583496	4789781	Representativo
Urumea	Landarbaso	Landarbaso	ULN061	585525	4789845	Representativo
Urumea	Igara-A	Donostia	UIG052	579380	4794592	Representativo

Unidad Hidrológica	Masa	Localización	Código	UTMx ETRS89	UTMy ETRS89	Tipología
Oiartzun	Oiartzun-A	Oiartzun	OIA044	595735	4792772	Referencia
Oiartzun	Oiartzun-A	Ugaldetxo	OIA095	591169	4794702	Representativo
Oiartzun	Oiartzun-A	Errenteria	OIA102	590413	4795110	Representativo
Bidasoa	Bidasoa III	Endarlatza	BID555	603073	4794251	Representativo
Bidasoa	Endara	Endara	END102	603049	4794211	Representativo
Bidasoa	Jaizubia-A	Urdanibia	BJA050	595540	4799025	Representativo
Purón	Purón hasta Ebro	Ribera	PUR080	481221	4743987	Representativo
Omecillo	Omecillo hasta Húmedo	Corro	OME080	485649	4746835	Representativo
Omecillo	Omecillo desde Lamuera hasta E. Puentelarrá	Bergüenda	OME332	496187	4735780	Representativo
Omecillo	Omecillo desde Húmedo hasta Lamuera	Venta Blanca	OME244	495949	4741395	Representativo
Omecillo	Húmedo hasta Omecillo	Fresneda	OTU136	494350	4746927	Representativo
Omecillo	Lamuera hasta Omecillo	Salinas de Añana	OMU066	498863	4738863	Representativo
Baia	Baia hasta Subijana	Aldarro	BAI084	513552	4761651	Referencia
Baia	Baia desde Subijana hasta Ebro	Igay	BAI500	506769	4731601	Representativo
Baia	Baia hasta Subijana	Katadiano	BAI258	508879	4750745	Representativo
Baia	Baia desde Subijana hasta Ebro	Ribabellosa	BAI558	505929	4728715	Impactos
Zadorra	Zadorra hasta E. Ullibarri	Salvatierra	ZAD060	549083	4745265	Impactos
Zadorra	Zadorra hasta E. Ullibarri	Heredia	ZAD095	546743	4746170	Impactos
Zadorra	Zadorra hasta E. Ullibarri	Etura	ZAD160	540958	4748230	Representativo
Zadorra	Zadorra desde E. Ullibarri hasta Santa Engracia	Mendibil	ZAD338	530406	4750559	Representativo
Zadorra	Zadorra desde Santa Engracia hasta Alegría	Durana	ZAD359	529363	4748761	Representativo
Zadorra	Zadorra desde Alegría hasta Zayas	Zuazo de Vitoria	ZAD460	522382	4744912	Representativo
Zadorra	Zadorra desde Zayas hasta Nanclares	Trespuentes	ZAD522	518573	4743863	Impactos
Zadorra	Zadorra desde Zayas hasta Nanclares	Nanclares de la Oca	ZAD628	515282	4740022	Representativo
Zadorra	Zadorra desde Nanclares hasta Ayuda	Las Roturas	ZAD795	509901	4727583	Representativo
Zadorra	Zadorra desde Ayuda hasta Ebro	Arce	ZAD828	508473	4724952	Representativo
Zadorra	Barrundia hasta E. Ullibarri	Narbaiza	ZBA068	547712	4752031	Referencia
Zadorra	Barrundia hasta E. Ullibarri	Maturana	ZBA162	541236	4751081	Representativo
Zadorra	Iñola hasta E. Urrunaga	Sesegambaso	ZIR043	529830	4763684	Representativo
Zadorra	Urkiola hasta E. Urrunaga	Otxandio	ZOL090	528751	4764960	Representativo
Zadorra	Santa Engracia hasta E. Urrunaga	Zestafe	ZUN070	525738	4762007	Representativo
Zadorra	Urkiola hasta E. Urrunaga	Mekoleta	ZSE100	526942	4765831	Impactos
Zadorra	Santa Engracia hasta E. Urrunaga	Ubidea	ZZU048	524636	4763776	Zona protegida
Zadorra	Santa Engracia desde E. Urrunaga	Urbina	ZSE288	529554	4754251	Representativo
Zadorra	Alegría hasta Zadorra	Matauko	ZAL150	534522	4745693	Representativo
Zadorra	Zayas hasta Larrinoa	Murua	ZZA064	521835	4757716	Representativo
Zadorra	Zayas desde Larrinoa hasta Zadorra	Martioda	ZZA246	519860	4746477	Representativo
Zadorra	Ayuda hasta Molinar	Urarte	ZAI088	533110	4727744	Representativo
Zadorra	Ayuda desde Río-rojo hasta Zadorra	Escanzana	ZAI372	512679	4726580	Representativo
Zadorra	Río-rojo hasta Ayuda	Mijancas	ZRJ055	514620	4727752	Representativo
Ega	Ega hasta Ega de Azazeta	Angostina	EGA138	543225	4720295	Representativo
Ega	Ega desde Ega de Azazeta hasta Istorea	Campezo	EGA380	554530	4724922	Representativo
Ega	Ega de Azazeta hasta Sabando	Antoñana	EGB172	549303	4727049	Representativo
Ega	Ega de Azazeta desde Sabando hasta Ega	Bujanda	EGB219	550666	4725072	Representativo
Ega	Ega de Azazeta desde Sabando hasta Ega	Korres	EGI102	545476	4727205	Representativo
Ega	Urederra hasta Central Eraul	Contrasta	EGL029	557651	4736901	Representativo
Inglares	Inglares hasta Ebro	Bergantzo	ING175	518363	4721975	Representativo
Inglares	Inglares hasta Ebro	Berganzo	ING190	516522	4722229	Representativo
Inglares	Inglares hasta Ebro	Berganzo	ING245	513486	4722301	Representativo
Arakil	Arakil hasta Altzania	Egino	ARA150	560051	4746590	Representativo
Arakil	Altzania hasta Arakil	Urdalur	ARN057	560619	4751484	Representativo
Ebro	Riomayor hasta Ebro	Elciego	EBM100	531485	4707476	Representativo

Tabla 7 Diagnóstico por masa de agua de la campaña 2023 y del período 2019-2023 para los elementos de calidad biológicos (B macroinvertebrados, Z fitobentos, P fauna piscícola), estado biológico (EB), estado fisicoquímico general (FQ), estado hidromorfológico (HM) y estado/ potencial ecológico (EE). NAT masa de agua natural y MAMM masa de agua muy modificada. **MB** Muy Bueno **B** Bueno **Mo** Moderado **D** Deficiente **M** Malo y **NV** no válido. Las evaluaciones dadas con \* se refieren a evaluaciones previa.

Unidad Hidrológica	Masa	Naturaleza	2023						2019-2023						
			B	Z	P	EB	FQ	EE	B	Z	P	EB	FQ	HM	EE
Karrantza	Karrantza	NAT	Mo	Mo	B	Mo	<B	Mo	Mo	Mo	Mo	Mo	<B	B	Mo
Karrantza	Calera	NAT	B	B	B*	B	B*	B	B	B	B	B	B	B	B
Agüera	Agüera I	NAT	MB	MB	B	B	B	B	MB	MB	B	B	B	Mo	B
Barbadun	Barbadun-A	NAT	MB	B	B	B	B	B	MB	B	B	B	B	Mo	B
Barbadun	Barbadun-B	NAT	Mo	B	B*	Mo	B	Mo	B	B	B	B	B	D	B
Ibaizabal- Nerbioi	Ibaizabal I	MAMM	M	B	B	M	B	M	D	B	B	D	B	M	D
Ibaizabal- Nerbioi	Ibaizabal II	NAT	M	B	Mo	M	B	M	D	B	Mo	D	B	Mo	D
Ibaizabal- Nerbioi	Ibaizabal III	MAMM	Mo	Mo	B*	Mo	B	Mo	Mo	Mo	B	Mo	<B	M	Mo
Ibaizabal- Nerbioi	Ibaizabal IV	MAMM	Mo	B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	<B	M	Mo
Ibaizabal- Nerbioi	Elorrio I	MAMM	B	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	D	Mo
Ibaizabal- Nerbioi	Elorrio II	NAT	Mo	B	D	D	<B	D	Mo	B	D	D	<B	D	D
Ibaizabal- Nerbioi	Akelkorta	NAT	B	MB	B	B	<B	Mo	Mo	MB	B	Mo	<B	M	Mo
Ibaizabal- Nerbioi	Maguna	NAT	B	B	B*	B	B*	B	B	B	B	B	B	Mo	B
Ibaizabal- Nerbioi	San Miguel	NAT	B	MB	B*	B	B	B	B	MB	B	B	B	Mo	B
Ibaizabal- Nerbioi	Arratia	NAT	B	MB	Mo	Mo	<B	Mo	B	MB	Mo	Mo	B	D	Mo
Ibaizabal- Nerbioi	Indusi	NAT	B	MB	B	B	<B	Mo	B	MB	Mo	Mo	<B	Mo	Mo
Ibaizabal- Nerbioi	Amorebieta-Aretxabalgane	NAT	Mo	B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo
Ibaizabal- Nerbioi	Nerbioi I	NAT	D	Mo	Mo	D	<B	D	D	Mo	Mo	D	<B	D	D
Ibaizabal- Nerbioi	Nerbioi II	MAMM	D	B	D	D	<B	D	D	B	D	D	<B	M	D
Ibaizabal- Nerbioi	Izoria	NAT	Mo	B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo
Ibaizabal- Nerbioi	Altube I	NAT	MB*	MB*	B*	B*	B*	B*	MB	B	B	B	B	B	B
Ibaizabal- Nerbioi	Altube II	NAT	D	B	Mo	D	<B	D	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo
Ibaizabal- Nerbioi	Zeberio	NAT	B	B	B	B	B	B	Mo	MB	B	Mo	B	Mo	Mo
Kadagua	Cadagua II	MAMM	B	Mo	B*	Mo	<B	Mo	B	B	B	B	B	D	B
Kadagua	Cadagua III	NAT	B	MB	B	B	<B	Mo	B	B	B	B	B	D	B
Kadagua	Cadagua IV	MAMM	B	B	Mo	Mo	B	Mo	B	B	Mo	Mo	B	M	Mo
Kadagua	Herrerías	NAT	B	B	Mo	Mo	<B	Mo	B	B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo
Bajo Ibaizabal	Asua-A	MAMM	D	B	B	D	B	D	D	B	B	D	B	M	D
Bajo Ibaizabal	Galindo-A	MAMM	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	B	B	Mo	Mo	B	D	Mo
Bajo Ibaizabal	Gobelás-A	MAMM	Mo	B	B	Mo	B	Mo	Mo	B	B	Mo	B	D	Mo
Bajo Ibaizabal	Larrainazubi-A	NAT	B	B	Mo	Mo	B*	Mo	B	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo
Butroe	Butroe-A	NAT	Mo	B	B	Mo	B	Mo	Mo	B	B	Mo	B	Mo	Mo
Butroe	Butroe-B	NAT	D	B	B	D	<B	D	Mo	B	B	Mo	B	D	Mo
Butroe	Estepona-A	NAT	MB	MB	B	B	<B	Mo	MB	MB	B	B	B	Mo	B
Oka	Oka-A	NAT	B	B	B	B	B	B	B	MB	B	B	B	Mo	B
Oka	Golako-A	NAT	B	MB	B	B	B	B	B	MB	B	B	B	D	B
Oka	Mape-A	NAT	MB	MB	B	B	B	B	B	MB	B	B	B	Mo	B
Oka	Artigas-A	MAMM	B	B	B*	B	B	B	MB	B	B	B	B	M	B
Lea	Lea-A	NAT	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	Mo	B
Lea	Ea-A	NAT	MB	MB	B	B	B	B	MB	MB	B	B	B	Mo	B
Artibai	Artibai-A	NAT	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo
Deba	Deba-A	NAT	B	B	B*	B	B	B	B	B	B	B	B	D	B
Deba	Deba-B	MAMM	B	Mo	B*	Mo	<B	Mo	B	Mo	B	Mo	<B	M	Mo
Deba	Deba-C	MAMM	B	Mo	B	Mo	<B	Mo	B	Mo	B	Mo	B	M	Mo
Deba	Deba-D	MAMM	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	M	B
Deba	Aramaio-A	NAT	MB	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	M	B
Deba	Oinati-A	NAT	MB*	MB*	B*	B*	B*	B*	MB	MB	B	B	B	Mo	B
Deba	Arantzazu-A	NAT	B	B	B	B	B	B	B	MB	B	B	B	Mo	B
Deba	Oinati-B	NAT	B	B	B*	B	B	B	B	B	B	B	B	D	B
Deba	Angiozar-A	NAT	Mo	MB	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	B	B	Mo	B	D	Mo
Deba	Antzuola-A	NAT	B	B	B*	B	B	B	Mo	B	B	Mo	B	M	Mo
Deba	Ubera-A	NAT	Mo	B	B	Mo	<B	Mo	Mo	B	B	Mo	B	D	Mo
Deba	Ego-A	MAMM	M	Mo	B	M	<B	M	M	Mo	B	M	<B	M	M
Deba	Kilimoi-A	NAT	B	MB	NV	B	B	B	B	MB	NV	B	B	Mo	B
Deba	Saturrarán-A	NAT	D	B	D	D	<B	D	D	Mo	D	D	<B	D	D
Urola	Urola-A	NAT	MB*	MB*	B*	B*	B*	B*	MB	MB	B	B	B	Mo	B
Urola	Urola-B	MAMM	Mo	B	B	Mo	B	Mo	Mo	B	B	Mo	B	M	Mo
Urola	Urola-C	NAT	Mo	B	B*	Mo	B	Mo	Mo	B	B	Mo	B	D	Mo
Urola	Urola-D	MAMM	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	M	B
Urola	Urola-E	NAT	Mo	B	B	Mo	B	Mo	Mo	B	B	Mo	B	Mo	Mo
Urola	Urola-F	NAT	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	<B	Mo	Mo
Urola	Ibaieder-A	NAT	MB	B	B*	B	B	B	MB	B	B	B	B	M	B
Urola	Ibaieder-B	NAT	B	B	Mo	Mo	B	Mo	B	B	B	B	B	D	B

Unidad Hidrológica	Masa	Naturaleza	2023						2019-2023							
			B	Z	P	EB	FQ	EE	B	Z	P	EB	FQ	HM	EE	
Urola	Larraondo-A	NAT	B*	B*	B*	B*	B	B*	B	B	B	B	B	B	Mo	B
Urola	Altzolaratz-A	NAT	B	MB	MB	B	B	B	MB	MB	B	B	B	B	Mo	B
Oria	Oria I	NAT	B*	B*	B*	B*	B*	B*	B	B	B	B	B	B	Mo	B
Oria	Oria II	NAT	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	Mo	B
Oria	Oria III	MAMM	Mo	B	M	M	B	M	B	B	D	D	B	M	D	
Oria	Oria IV	NAT	Mo	B	D	D	B	D	Mo	B	D	D	B	Mo	D	
Oria	Oria V	NAT	Mo	B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	
Oria	Oria VI	MAMM	Mo	B	B	Mo	<B	Mo	Mo	B	B	Mo	<B	M	Mo	
Oria	Agautza I	NAT	MB*	B*	MB*	B*	B*	B*	MB	B	B	B	B	Mo	B	
Oria	Agautza II	NAT	B	B	Mo	Mo	B	Mo	B	B	B	B	B	M	B	
Oria	Amezketza I	NAT	MB*	MB*	B*	B*	MB*	B*	MB	MB	B	B	MB	Mo	B	
Oria	Amezketza II	NAT	Mo	B	B*	Mo	B	Mo	Mo	B	B	Mo	<B	Mo	Mo	
Oria	Estanda	NAT	Mo	B	D	D	B	D	Mo	B	D	D	B	M	D	
Oria	Zaldibia	NAT	MB	B	Mo	Mo	B	Mo	MB	B	B	B	B	Mo	B	
Oria	Salubita	NAT	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	M	B	
Oria	Araxes II	NAT	B	B	MB*	B	B	B	B	B	B	B	B	D	B	
Oria	Berastegi	NAT	Mo	B	B*	Mo	B	Mo	Mo	B	B	Mo	B	D	Mo	
Oria	Asteasu I	NAT	B*	B*	B*	B*	B*	B*	B	B	B	B	B	B	B	
Oria	Asteasu II	MAMM	B	B	B*	B	B*	B	B	B	B	B	B	D	B	
Oria	Leizaran I	NAT	MB*	B*	B*	B*	B*	B*	B	B	B	B	B	B	B	
Oria	Leizaran II	NAT	B	B	MB	B	B	B	MB	B	MB	B	B	Mo	B	
Oria	Iñurriza-A	NAT	Mo	B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	<B	D	Mo	
Urumea	Urumea I	NAT	MB	B	B	B	B	B	MB	MB	B	B	B	Mo	B	
Urumea	Urumea III	NAT	Mo	Mo	B	Mo	B	Mo	Mo	MB	B	Mo	B	D	Mo	
Urumea	Landarbaso	NAT	MB*	B*	B*	B*	B	B*	MB	B	B	B	B	Mo	B	
Urumea	Igara-A	MAMM	B	B	B	B	B	B	MB	B	B	B	B	D	B	
Oiartzun	Oiartzun-A	NAT	Mo	B	B*	Mo	B	Mo	Mo	B	B	Mo	B	Mo	Mo	
Bidasoa	Bidasoa III	NAT	B	MB	B	B	B	B	MB	MB	B	B	B	B	B	
Bidasoa	Endara	NAT	B*	B*	MB*	B*	B*	B*	B	B	B	B	B	D	B	
Bidasoa	Jaizubia-A	NAT	D	Mo	B	D	MB	D	D	Mo	B	D	B	Mo	D	
Purón	Purón hasta Ebro	NAT	B*	B*	NV	B*	B*	B*	B	MB	NV	B	B	B	B	
Omecillo	Omecillo hasta Húmedo	NAT	B	B	Mo	Mo	B	Mo	B	B	B	B	B	Mo	B	
Omecillo	Omecillo desde Lamuera hasta E. Puentelarrá	NAT	Mo	MB	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	
Omecillo	Omecillo desde Húmedo hasta Lamuera	NAT	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
Omecillo	Húmedo hasta Omecillo	NAT	B	B	B*	B	B	B	B	B	B	B	B	Mo	B	
Omecillo	Lamuera hasta Omecillo	NAT	B	NV	NV	B	<B	Mo	B	NV	NV	B	<B	D	Mo	
Baia	Baia hasta Subijana	NAT	B	Mo	B*	Mo	<B	Mo	Mo	B	B	Mo	B	Mo	Mo	
Baia	Baia desde Subijana hasta Ebro	NAT	B	MB	B*	B	B	B	B	B	B	B	B	Mo	B	
Zadorra	Zadorra hasta E. Ullibarri	NAT	B	Mo	D	D	<B	D	B	Mo	D	D	<B	Mo	D	
Zadorra	Zadorra desde E. Ullibarri hasta Santa Engracia	NAT	Mo	B	MB*	Mo	B	Mo	Mo	Mo	B	Mo	<B	D	Mo	
Zadorra	Zadorra desde Santa Engracia hasta Alegría	NAT	B	B	B*	B	B	B	Mo	B	MB	Mo	B	D	Mo	
Zadorra	Zadorra desde Alegría hasta Zayas	NAT	D	B	B*	D	B	D	Mo	B	B	Mo	B	D	Mo	
Zadorra	Zadorra desde Zayas hasta Nanclares	NAT	Mo	B	D	D	<B	D	Mo	B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	
Zadorra	Zadorra desde Nanclares hasta Ayuda	NAT	Mo	Mo	B	Mo	<B	Mo	Mo	B	B	B	B	Mo	B	
Zadorra	Zadorra desde Ayuda hasta Ebro	NAT	Mo	Mo	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	Mo	Mo	Mo	<B	D	Mo	
Zadorra	Barrundia hasta E. Ullibarri	NAT	B	B	Mo	Mo	<B	Mo	B	B	Mo	Mo	<B	D	Mo	
Zadorra	Iñola hasta E. Urrunaga	NAT	Mo	B	NV	Mo	<B	Mo	Mo	B	NV	Mo	<B	B	Mo	
Zadorra	Urkiola hasta E. Urrunaga	NAT	B	MB	Mo	Mo	B	Mo	B	B	B	B	B	B	B	
Zadorra	Santa Engracia hasta E. Urrunaga	NAT	B	B	B*	B	B	B	B	B	B	B	B	Mo	B	
Zadorra	Santa Engracia desde E. Urrunaga hasta Zadorra	NAT	Mo	B	B	Mo	<B	Mo	Mo	B	B	Mo	<B	D	Mo	
Zadorra	Alegría hasta Zadorra	NAT	Mo	B	Mo	Mo	<B	Mo	B	B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	
Zadorra	Zayas hasta Larrinoa	NAT	B	MB	Mo	Mo	B	Mo	B	MB	B	B	B	Mo	B	
Zadorra	Zayas desde Larrinoa hasta Zadorra	NAT	B	B	MB*	B	B	B	Mo	B	B	Mo	B	B	Mo	
Zadorra	Ayuda hasta Molinar	NAT	B*	B*	MB*	B*	B*	B*	B	B	MB	B	B	B	B	
Zadorra	Ayuda desde Riorrojo hasta Zadorra	NAT	B	MB	B	B	<B	Mo	B	B	B	B	B	D	B	
Zadorra	Riorrojo hasta Ayuda	NAT	B	MB	Mo	Mo	<B	Mo	B	B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	
Ega	Ega hasta Ega de Azazeta	NAT	B	Mo	B	Mo	B	Mo	B	B	B	B	B	Mo	B	
Ega	Ega desde Ega de Azazeta hasta Istora	NAT	B	B	MB	B	B	B	B	B	B	B	B	Mo	B	
Ega	Ega de Azazeta hasta Sabando	NAT	B	B	B*	B	B	B	Mo	B	B	Mo	B	Mo	Mo	
Ega	Ega de Azazeta desde Sabando hasta Ega	NAT	B	MB	MB	B	B	B	B	MB	MB	B	B	B	B	
Ega	Urederra hasta Central Eraul	NAT	MB	B	MB	B	B	B	MB	MB	MB	MB	B	Mo	B	
Inglares	Inglares hasta Ebro	NAT	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	Mo	B	
Arakil	Arakil hasta Altzania	NAT	Mo	B	B*	Mo	<B	Mo	Mo	B	B	Mo	<B	Mo	Mo	
Arakil	Altzania hasta Arakil	NAT	MB	MB	MB	MB	B	B	MB	MB	MB	MB	B	B	B	
Ebro	Riomayor hasta Ebro	NAT	Mo	Mo	NV	Mo	<B	Mo	Mo	B	NV	Mo	<B	Mo	Mo	

Tabla 8 Diagnóstico anual y quinquenal para el período 2019-2023: estado biológico (EB), estado fisicoquímico general (FQ), estado hidromorfológico (HM) y estado/ potencial ecológico (EE). NAT masa de agua natural y MAMM masa de agua muy modificada. **MB** Muy Bueno **B** Bueno **Mo** Moderado **D** Deficiente y **M** Malo.

Unidad Hidrológica	Masa	Naturaleza	2019		2020		2021		2022		2023		2019-2023										
			EB	FQ	EE	EB	FQ	EE	EB	FQ	EE	EB	FQ	EE	EB	FQ	HM	EE					
Karrantza	Karrantza	NAT	Mo	<B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	<B	Mo	D	<B	D	Mo	<B	Mo	Mo	<B	B	Mo		
Karrantza	Calera	NAT	B	B	B	B	B	B	B	B	Mo	B	Mo	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
Agüera	Agüera I	NAT	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	Mo	B
Barbadun	Barbadun-A	NAT	Mo	B	Mo	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	Mo	B
Barbadun	Barbadun-B	NAT	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	Mo	B	Mo	B	Mo	B	B	B	D	B	B
Ibaizabal- Nerbioi	Ibaizabal I	MAMM	Mo	MB	Mo	Mo	B	Mo	D	B	D	D	B	D	M	B	M	D	B	M	D	D	B
Ibaizabal- Nerbioi	Ibaizabal II	NAT	D	B	D	D	<B	D	D	B	D	D	<B	D	M	B	M	D	B	Mo	D	D	B
Ibaizabal- Nerbioi	Ibaizabal III	MAMM	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	<B	M	Mo	Mo	Mo
Ibaizabal- Nerbioi	Ibaizabal IV	MAMM	B	B	B	Mo	B	Mo	B	B	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	<B	M	Mo	Mo
Ibaizabal- Nerbioi	Elorrio I	MAMM	Mo	B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	D	Mo	Mo	Mo
Ibaizabal- Nerbioi	Elorrio II	NAT	Mo	B	Mo	D	B	D	D	B	D	D	B	D	D	<B	D	D	<B	D	D	D	D
Ibaizabal- Nerbioi	Akelkorta	NAT	Mo	MB	Mo	B	B	B	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	B	<B	Mo	Mo	<B	M	Mo	Mo	Mo
Ibaizabal- Nerbioi	Maguna	NAT	B	B	B	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	B	B	Mo	B	B	B	B	B	B	Mo	B	B
Ibaizabal- Nerbioi	San Miguel	NAT	Mo	B	Mo	B	MB	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	Mo	B	B
Ibaizabal- Nerbioi	Arratia	NAT	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	B	B	B	Mo	B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	B	D	Mo	Mo	Mo
Ibaizabal- Nerbioi	Indusi	NAT	B	B	B	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	D	B	D	B	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	Mo	Mo
Ibaizabal- Nerbioi	Amorebieta-Aretxabalgane	NAT	D	<B	D	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	Mo	Mo
Ibaizabal- Nerbioi	Nerbioi I	NAT	D	<B	D	D	<B	D	Mo	<B	Mo	D	<B	D	D	<B	D	D	<B	D	D	D	D
Ibaizabal- Nerbioi	Nerbioi II	MAMM	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	B	Mo	D	<B	D	D	<B	D	D	<B	M	D	D	B
Ibaizabal- Nerbioi	Izoria	NAT	D	<B	D	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	<B	Mo	Mo
Ibaizabal- Nerbioi	Altube I	NAT	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Ibaizabal- Nerbioi	Altube II	NAT	D	<B	D	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	D	<B	D	Mo	B	Mo	Mo	Mo	Mo
Ibaizabal- Nerbioi	Zeberio	NAT	Mo	B	Mo	B	B	B	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	B	B	B	Mo	B	Mo	Mo	Mo	Mo
Kadagua	Cadagua II	MAMM	Mo	B	Mo	B	B	B	B	B	B	B	Mo	<B	Mo	B	B	B	B	D	B	B	B
Kadagua	Cadagua III	NAT	M	B	M	Mo	B	Mo	B	B	B	D	B	D	B	<B	Mo	B	B	D	B	B	B
Kadagua	Cadagua IV	MAMM	D	<B	D	D	B	D	B	B	B	D	B	D	Mo	<B	Mo	Mo	B	M	Mo	Mo	Mo
Kadagua	Herrerías	NAT	Mo	<B	Mo	Mo	B	Mo	B	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	Mo	Mo
Bajo Ibaizabal	Asua-A	MAMM	Mo	B	Mo	D	B	D	Mo	B	Mo	D	<B	D	D	B	D	D	B	M	D	D	B
Bajo Ibaizabal	Galindo-A	MAMM	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	B	<B	Mo	B	B	B	Mo	B	Mo	Mo	B	D	Mo	Mo	Mo
Bajo Ibaizabal	Gobelas-A	MAMM	Mo	B	Mo	D	B	D	Mo	B	Mo	D	B	D	Mo	B	Mo	Mo	B	D	Mo	Mo	Mo
Bajo Ibaizabal	Larrainazubi-A	NAT	B	B	B	B	<B	Mo	B	B	B	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	Mo	Mo
Butroe	Butroe-A	NAT	Mo	<B	Mo	Mo	B	Mo	B	B	B	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	Mo	Mo
Butroe	Butroe-B	NAT	Mo	B	Mo	D	B	D	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	D	<B	D	Mo	B	D	Mo	Mo	Mo
Butroe	Estepona-A	NAT	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	<B	Mo	B	B	Mo	B	Mo	B
Oka	Oka-A	NAT	B	<B	Mo	Mo	B	Mo	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	Mo	B	B
Oka	Golako-A	NAT	B	B	B	B	B	B	B	MB	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	D	B	B
Oka	Mape-A	NAT	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	Mo	B	B
Oka	Artigas-A	MAMM	B	B	B	B	MB	B	B	B	B	Mo	B	Mo	B	B	B	B	B	M	B	B	B
Lea	Lea-A	NAT	Mo	B	Mo	B	B	B	Mo	B	Mo	B	B	B	B	B	B	B	B	B	Mo	B	B
Lea	Ea-A	NAT	B	<B	Mo	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	Mo	B	B
Artibai	Artibai-A	NAT	Mo	B	Mo	B	B	B	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	Mo	B	Mo	Mo	Mo
Deba	Deba-A	NAT	B	B	B	B	B	B	Mo	MB	Mo	B	B	B	B	B	B	B	B	B	D	B	B
Deba	Deba-B	MAMM	Mo	<B	Mo	D	B	D	Mo	B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	M	Mo	Mo	Mo
Deba	Deba-C	MAMM	B	B	B	B	B	B	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	B	M	Mo	Mo	Mo
Deba	Deba-D	MAMM	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	B	<B	Mo	B	B	B	B	B	M	B	B	B
Deba	Aramaio-A	NAT	Mo	B	Mo	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	M	B	B
Deba	Oinati-A	NAT	B	MB	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	Mo	B	B
Deba	Arantzazu-A	NAT	B	B	B	B	B	B	B	MB	B	B	MB	B	B	B	B	B	B	B	Mo	B	B
Deba	Oinati-B	NAT	Mo	MB	Mo	B	B	B	Mo	B	Mo	B	B	B	B	B	B	B	B	B	D	B	B
Deba	Angiozar-A	NAT	B	B	B	Mo	B	Mo	B	B	B	Mo	B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	B	D	Mo	Mo	Mo
Deba	Antzuola-A	NAT	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	B	B	Mo	B	Mo	B	Mo	B	B	B	B	M	Mo	Mo	Mo
Deba	Ubera-A	NAT	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	B	D	Mo	Mo	Mo
Deba	Ego-A	MAMM	D	<B	D	Mo	<B	Mo	M	<B	M	M	<B	M	M	<B	M	M	<B	M	M	M	M
Deba	Kilimoi-A	NAT	B	B	B	B	B	Mo	B	Mo	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	Mo	B	B
Deba	Saturran-A	NAT	M	<B	M	D	<B	D	D	<B	D	D	<B	D	D	<B	D	D	<B	D	D	D	D
Urola	Urola-A	NAT	B	MB	B	B	B	B	B	MB	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	Mo	B	B
Urola	Urola-B	MAMM	Mo	<B	Mo	Mo	MB	Mo	D	B	D	B	<B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	M	Mo	Mo	Mo
Urola	Urola-C	NAT	Mo	B	Mo	Mo	<B	Mo	B	B	B	B	B	B	Mo	B	Mo	Mo	B	D	Mo	Mo	Mo
Urola	Urola-D	MAMM	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	B	B	B	B	B	B	B	B	M	B	B	B
Urola	Urola-E	NAT	B	B	B	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	B	B	B	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	Mo	Mo
Urola	Urola-F	NAT	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	<B	Mo	B	<B	Mo	B	B	B	B	B	<B	Mo	Mo	Mo
Urola	Ibaieder-A	NAT	Mo	B	Mo	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	M	B	B
Urola	Ibaieder-B	NAT	B	MB	B	Mo	B	Mo	B	B	B	B	B	B	Mo	B	Mo	B	B	D	B	B	B
Urola	Larraondo-A	NAT	B	MB	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	Mo	B	B
Urola	Altzolaratz-A	NAT	B	MB	B	B	MB	B	B	MB	B	B	MB	B	B	B	B	B	B	B	Mo	B	B

Unidad Hidrológica	Masa	Naturaleza	2019				2020				2021				2022				2023				2019-2023					
			EB	FQ	EE	EE	EB	FQ	HM	EE																		
Oria	Oria I	NAT	B	MB	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	Mo	B		
Oria	Oria II	NAT	B	B	B	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	B	B	B	D	B	D	M	B	M	D	B	M	D	B	Mo	B	
Oria	Oria III	MAMM	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	B	B	B	D	<B	D	M	B	M	D	B	M	D	B	M	D	B	Mo	B	
Oria	Oria IV	NAT	D	B	D	M	B	M	D	B	D	Mo	B	Mo	D	B	D	D	B	D	D	B	Mo	D	B	Mo	D	
Oria	Oria V	NAT	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	
Oria	Oria VI	MAMM	Mo	B	Mo	Mo	<B	Mo	B	B	B	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	M	Mo	
Oria	Agautza I	NAT	B	MB	B	B	MB	B	B	MB	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	Mo	B	
Oria	Agautza II	NAT	B	B	B	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	B	B	Mo	B	B	B	Mo	B	Mo	B	B	B	B	B	M	B	
Oria	Amezqueta I	NAT	B	MB	B	B	MB	B	B	MB	B	B	MB	B	B	MB	B	B	MB	B	B	MB	B	B	MB	Mo	B	
Oria	Amezqueta II	NAT	B	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	B	<B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	
Oria	Estanda	NAT	D	B	D	D	B	D	Mo	B	Mo	D	<B	D	D	B	D	D	B	D	D	B	D	D	B	M	D	
Oria	Zaldibia	NAT	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	Mo	B	Mo	B	B	Mo	B	Mo	B	
Oria	Salubita	NAT	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	M	B	
Oria	Araxes II	NAT	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	D	B	
Oria	Berastegi	NAT	B	<B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	MB	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	D	Mo	
Oria	Asteasu I	NAT	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
Oria	Asteasu II	MAMM	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	D	B	
Oria	Leizaran I	NAT	B	MB	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
Oria	Leizaran II	NAT	B	B	B	Mo	<B	Mo	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	Mo	B	
Oria	Iñurritza-A	NAT	Mo	<B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	D	Mo	
Urumea	Urumea II	NAT	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	Mo	B	
Urumea	Urumea III	NAT	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	D	B	D	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	D	Mo	Mo	B	
Urumea	Landarbaso	NAT	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	Mo	B	
Urumea	Igara-A	MAMM	B	B	B	B	<B	Mo	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	D	B	
Oiartzun	Oiartzun-A	NAT	Mo	B	Mo	Mo	MB	Mo	B	MB	B	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	Mo	B	Mo	Mo	Mo	Mo	
Bidasoa	Bidasoa III	NAT	B	B	B	Mo	B	Mo	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
Bidasoa	Endara	NAT	B	MB	B	B	MB	B	B	MB	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	D	B	
Bidasoa	Jaizubia-A	NAT	D	B	D	D	MB	D	D	B	D	D	D	D	D	D	D	D	MB	D	D	D	D	D	B	Mo	D	
Purón	Purón hasta Ebro	NAT	B	MB	B	B	MB	B	B	MB	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
Omecillo	Omecillo hasta Húmedo	NAT	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	Mo	B	Mo	B	B	B	B	Mo	B	B	
Omecillo	Omecillo desde Lamuera hasta E. Puentelarrá	NAT	B	B	B	Mo	B	Mo	D	<B	D	Mo	B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	
Omecillo	Omecillo desde Húmedo hasta Lamuera	NAT	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
Omecillo	Húmedo hasta Omecillo	NAT	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	Mo	B	Mo	B	Mo	B	B	B	B	B	B	B	B	Mo	B	
Omecillo	Lamuera hasta Omecillo	NAT	MB	<B	Mo	MB	<B	Mo	B	<B	Mo	B	<B	Mo	B	<B	Mo	B	<B	Mo	B	<B	Mo	B	<B	D	Mo	
Baia	Baia hasta Subijana	NAT	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	B	B	B	Mo	B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	
Baia	Baia desde Subijana hasta Ebro	NAT	Mo	B	Mo	B	<B	Mo	Mo	B	Mo	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	Mo	B	
Zadorra	Zadorra hasta E. Ullibarri	NAT	D	<B	D	D	<B	D	D	<B	D	D	<B	D	D	<B	D	D	<B	D	D	<B	D	D	<B	Mo	D	
Zadorra	Zadorra desde E. Ullibarri hasta Santa Engracia	NAT	Mo	B	Mo	B	B	B	B	B	B	B	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	B	D	Mo	
Zadorra	Zadorra desde Santa Engracia hasta Alegria	NAT	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	SD	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	D	B	
Zadorra	Zadorra desde Alegria hasta Zayas	NAT	Mo	<B	Mo	D	B	D	Mo	<B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	D	B	D	Mo	B	D	Mo	B	D	Mo	B	Mo	
Zadorra	Zadorra desde Zayas hasta Nanclares	NAT	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	D	<B	D	Mo	<B	D	Mo	<B	Mo	Mo	Mo	B	
Zadorra	Zadorra desde Nanclares hasta Ayuda	NAT	Mo	<B	Mo	Mo	B	Mo	B	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	
Zadorra	Zadorra desde Ayuda hasta Ebro	NAT	Mo	<B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	D	Mo	
Zadorra	Barrundia hasta E. Ullibarri	NAT	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	D	Mo	
Zadorra	Iñola hasta E. Urrunaga	NAT	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	B	Mo	
Zadorra	Urkiola hasta E. Urrunaga	NAT	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	Mo	<B	Mo	Mo	B	Mo	B	Mo	B	Mo	B	B	B	B	B	
Zadorra	Santa Engracia hasta E. Urrunaga	NAT	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	<B	Mo	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	Mo	B	
Zadorra	Santa Engracia desde E. Urrunaga hasta Zadorra	NAT	D	<B	D	D	<B	D	D	<B	D	D	<B	D	D	<B	D	M	<B	M	Mo	<B	D	Mo	B	Mo		
Zadorra	Alegria hasta Zadorra	NAT	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	D	<B	D	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	
Zadorra	Zayas hasta Larrinoa	NAT	B	B	B	B	B	B	<B	Mo	B	B	B	Mo	B	B	Mo	B	Mo	B	Mo	B	B	B	B	Mo	B	
Zadorra	Zayas desde Larrinoa hasta Zadorra	NAT	D	B	D	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	B	B	B	B	B	B	B	B	Mo	Mo	
Zadorra	Ayuda hasta Molinar	NAT	B	B	B	B	MB	B	B	MB	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
Zadorra	Ayuda desde Riorrojo hasta Zadorra	NAT	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	Mo	B	Mo	B	<B	Mo	B	<B	Mo	B	B	D	B	B		
Zadorra	Riorrojo hasta Ayuda	NAT	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	
Ega	Ega hasta Ega de Azazeta	NAT	B	<B	Mo	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	Mo	B	Mo	B	Mo	B	B	B	Mo	B	
Ega	Ega desde Ega de Azazeta hasta Istora	NAT	B	<B	Mo	B	B	B	B	MB	B	B	MB	B	B	MB	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	Mo	B
Ega	Ega de Azazeta hasta Sabando	NAT	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	B	B	B	Mo	B	Mo	Mo	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	Mo	Mo	
Ega	Ega de Azazeta desde Sabando hasta Ega	NAT	B	B	B	B	B	B	B	<B	Mo	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	
Ega	Urederra hasta Central Eraul	NAT	MB	B	B	MB	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	MB	B	Mo	B
Arakil	Arakil hasta Altzania	NAT	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	
Inglares	Inglares hasta Ebro	NAT	B	B	B	B	<B	Mo	Mo	B	Mo	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	Mo	B	
Arakil	Altzania hasta Arakil	NAT	MB	B	B	MB	B	B	MB	B	B	MB	B	B	MB	B	B	MB	B	B	MB	B	B	MB	B	B	B	
Ebro	Riomayor hasta Ebro	NAT	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	