



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

Documento de síntesis.
Campaña 2022

UTE Anbiotek-CIMERA

ura

URAREN
EUSKAL
AGENTZIA | AGENCIA
VASCA
DEL AGUA



ELISKO JAURLARITZA
GOBIERNO VASCO

MAYO 2023

TIPO DE DOCUMENTO:	Informe
TÍTULO DEL DOCUMENTO:	Red de seguimiento del estado biológico de los ríos de la Comunidad Autónoma del País Vasco. Documento de síntesis. Campaña 2022.
ELABORADO POR:	UTE Anbiotek-CIMERA
AUTORES:	Eva López, Jesús Arrate, Alberto Aguirre y Alberto Manzanos
FECHA:	Mayo 2023.

Índice

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

Documento de síntesis. Campaña 2022.

1.	Diseño de la red de control	4
2.	Criterios de evaluación.....	8
3.	Resultados	11
	3.1. Campaña 2022.....	11
	3.2. Período 2018-2022.....	16
4.	Conclusiones	20
5.	Anexos.....	22

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 ¹) 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 35/2023²).

El objeto de este proyecto 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 CAPV³. 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 ⁴ y en la Ley 1/2006⁵.

En el marco de la evaluación de estado ecológico de los ríos de la CAPV debe tenerse en consideración el Real Decreto 817/2015⁶, 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.

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

² 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.

³ 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).

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

⁵ Ley 1/2006, de 23 de junio, de Aguas.

⁶ 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.

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



Fauna bentónica de invertebrados



Fauna ictiológica

La **Red de seguimiento del estado biológico de los ríos de la CAPV** en la campaña 2022 ha contado con 158 puntos de control (Tabla 1) y durante el quinquenio 2018-2022 dispone de 169 **puntos de control** distribuidos de la siguiente forma:

- **Red básica:** 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 para cumplir su objetivo de buen estado ecológico y además tienen un tamaño de cuenca pequeño. Así en la campaña 2022 se han evaluado de forma directa 122 masas a través de 137 puntos de control; 110 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, así como la eficacia de las medidas correctoras asociadas.
 - **Control de zonas protegidas:** 5 puntos con un control plurianual para evaluar el estado/potencial ecológico en tramos fluviales con figuras de protección.
 - **Control de condiciones de referencia:** 5 puntos con control plurianual para disponer de un registro actualizado de condiciones de referencia.
 - **Control de investigación:** anualmente se dispone de un número variable de puntos ocasionales que carecen de la información necesaria para el cálculo de estado/potencial ecológico. Se trata de puntos exploratorios para reubicar o ubicar puntos en las redes antes citadas.

Tabla 1 Puntos de control 2022 y 2018-2022: Tipo y número.

Tipo de puntos de control		2022	2018-22
Red básica		137	143
Red complementaria	Control impactos	16	16
	Control de zonas protegidas	1	5
	Control de condiciones de referencia	3	5
Totales		157	169

Figura 2 Ubicación de los puntos con control en el quinquenio 2018-2022, diferenciación entre puntos con control en 2022 (activos) y sin control en 2022 (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 piscícola). Sin embargo, se considera que no es válido el control del elemento de fauna ictiológica en determinadas masas de agua (por ejemplo, Lamuera-A por su salinidad) o en tramos que de forma natural pueden secarse durante parte del año (por ejemplo, Kilimoi).

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** se dispone de dos programas de control. Por un lado, el programa de mínimos que implica un único control anual en aguas bajas; y, por otro lado, el programa de máximos que implica la ejecución de dos controles anuales (aguas altas y aguas bajas). Este programa de máximos se realiza en puntos con un diagnóstico de estado/potencial que fluctúa entre estado bueno y moderado; en puntos sometidos a impacto por

contaminación para determinar el efecto de caudales de primavera; y también en 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.

Figura 3 Elementos de calidad biológica.



Fauna bentónica invertebrada (*Perla sp.*)



Organismos fitobentónicos (*Caloneis schumanniana*).



Fauna ictiológica (*Salmo trutta fario*).



Macrófitos (*Alisma sp.*).

2.

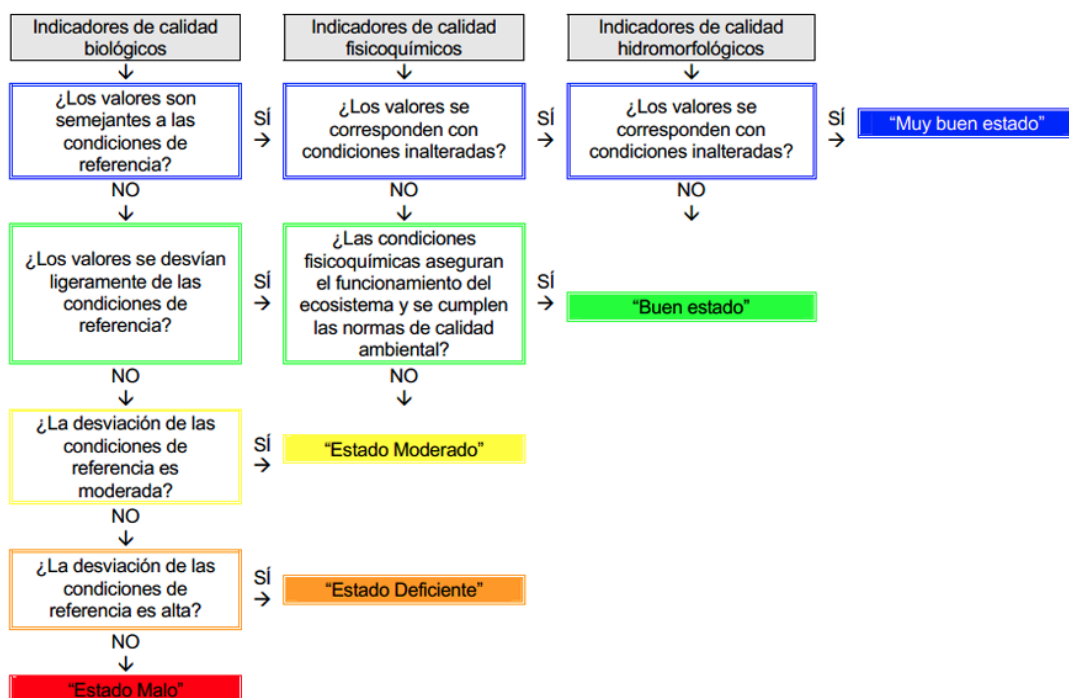
Criterios de evaluación

En las masas de agua naturales se debe evaluar el estado ecológico que se define como “una expresión de la calidad de la estructura y el funcionamiento de los ecosistemas acuáticos asociados a las aguas superficiales”; y se califica en cinco clases: Muy bueno, Bueno, Moderado, Deficiente y Malo. De forma similar, en el caso de las masas de agua artificiales o muy modificadas el potencial ecológico se evalúa y se califica en cuatro clases: Máximo o Bueno, Moderado, Deficiente y Malo.

La consecución de los objetivos ambientales generales de las aguas superficiales (art. 92 bis TRLA) implica que los diferentes elementos de calidad del estado no deben variar significativamente de las condiciones naturales, es decir, el grado de distorsión o desviación respecto de las condiciones inalteradas o condiciones de referencia debe ser tal que permita la consecución de un buen estado ecológico o un buen potencial ecológico.

El estado/potencial ecológico debe ser determinado por la combinación de los elementos de calidad biológicos, fisicoquímicos e hidromorfológicos.

Figura 4 Procedimiento de evaluación de estado ecológico.



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 MITERD⁷ publicada en 2021:

- 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. Este criterio '*uno fuera todos fuera*' se aplicó por primera vez en 2021, se hizo con carácter retroactivo. Los **cambios de criterios en los sistemas de evaluación** (aplicación del criterio '*uno fuera todos fuera*' y evaluación según versión revisada del índice CFI para la evaluación del elemento fauna piscícola, ver adelante) en su conjunto y en comparación con evaluaciones previas suponen un mayor grado de exigencia para poder diagnosticar estado/potencial ecológico bueno o mejor, es decir, cumplimiento de objetivos medioambientales. 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 del 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.

⁷ 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**⁸, sistema de evaluación acorde con el Real Decreto 817/2015, armonizado y validado por ECOSTAT. Para los ríos de la vertiente Mediterránea, con carácter general, se utiliza el índice **IBMWP**⁹; con la única excepción de la masa Lamuera que, dada su singularidad, se diagnóstica a juicio de experto en base a la presencia o ausencia de determinadas familias de coleópteros y la importancia de oligoquetos y quironómidos.
- **Composición y abundancia de la flora acuática. Organismos fitobentónicos.** Índice de Poluosensibilidad específica (índice **IPS**¹⁰), 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**)^{11,12}, 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 (IBMR¹³).

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*' (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. Las masas de agua de la Demarcación Cantábrico Oriental¹⁴ cuentan con una evaluación de elementos de calidad hidromorfológicos basado en el protocolo del MITERD¹⁵. El resto de las masas de la CAPV contarán con una valoración del bosque de ribera, según el índice QBR¹⁶ (único indicador propuesto en el RD817/2015), cuando sean candidatas para alcanzar el Muy Buen estado ecológico.

⁸ URA (2021). Protocolo de muestreo, análisis y evaluación de fauna bentónica macroinvertebrada en ríos vadeables. código: 01_RW_MACROINVERTEBRADOS_URA_V_3.1

⁹ MAGRAMA (2013). Protocolo de cálculo del índice IBMWP código: IBMWP-2013

¹⁰ URA (2014). Protocolo de muestreo, análisis y evaluación de organismos fitobentónicos en ríos vadeables. código: RW_FITOBENTOS_URA_V_1.0

¹¹ URA (2019). Protocolo de muestreo y análisis de fauna ictiológica en ríos vadeables. código: RW_FAUNA_ICTIOLÓGICA_URA_v_2.0

¹² 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

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

¹⁴ 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.

¹⁵ MITERD (2019). Protocolo para el cálculo de métricas de los indicadores hidromorfológicos de las masas de agua categoría río (CÓDIGO: MET-RHMF-2019)

¹⁶ Munné, A. Solá, C. & Prat, N. 1997. QBR: Un índice rápido para la evaluación de la calidad de los ecosistemas de ribera. Tecnología del Agua 175: 20-37. Este índice dispone de condiciones de referencia y valores de corte entre el muy bueno/ bueno según ecotipo (RD817/2015).

3.

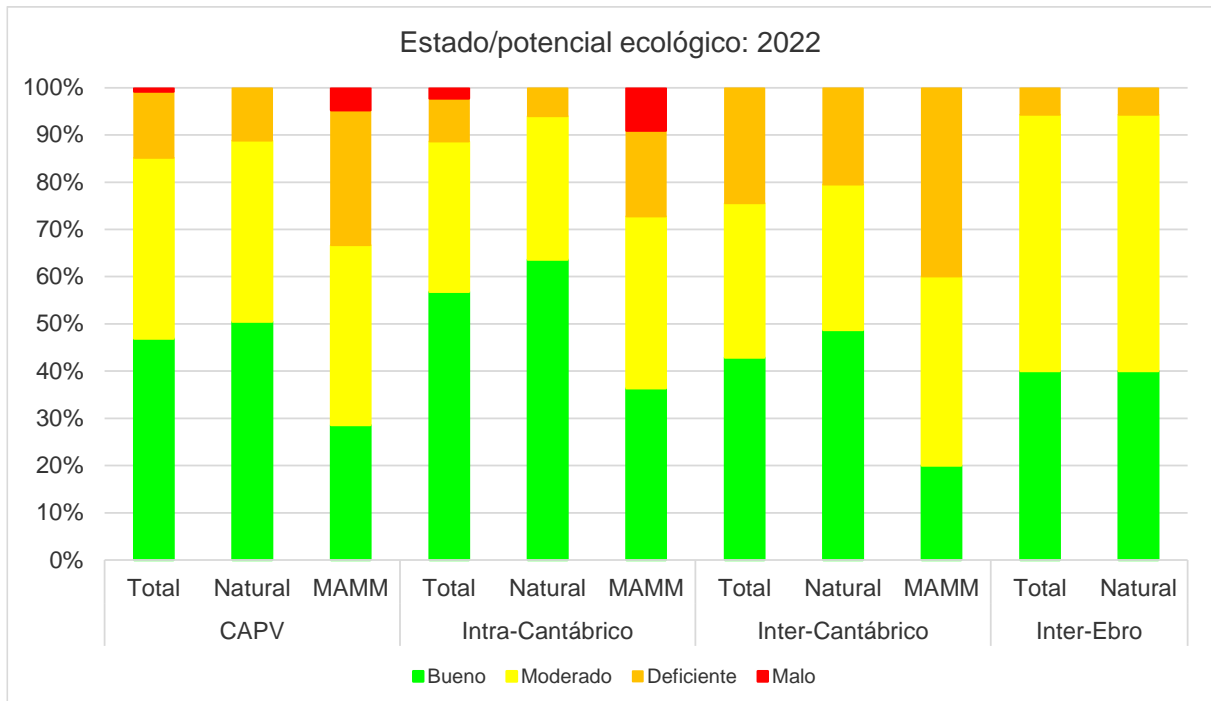
Resultados

3.1. CAMPAÑA 2022

En la campaña 2022 algo menos de la mitad de las masas de la categoría ríos de la CAPV alcanzan un estado/potencial ecológico bueno (47%: 54 masas naturales y 6 muy modificadas). Por otro lado 49 masas de agua (37%: 40 masas naturales y 8 muy modificadas) presentan estado/potencial ecológico moderado y 19 (16%: 12 masas naturales y 7 muy modificadas) estado/potencial ecológico deficiente o malo (Figura 5).

El porcentaje de masas en **estado/potencial ecológico bueno** oscila entre el 40-43% del ámbito Inter-Mediterráneo e Inter-Cantábrico, respectivamente, y el 57% del ámbito Intra-Cantábrico.

Figura 5 Estado/potencial ecológico en las masas de agua categoría ríos según naturaleza y ámbito. Campaña 2022



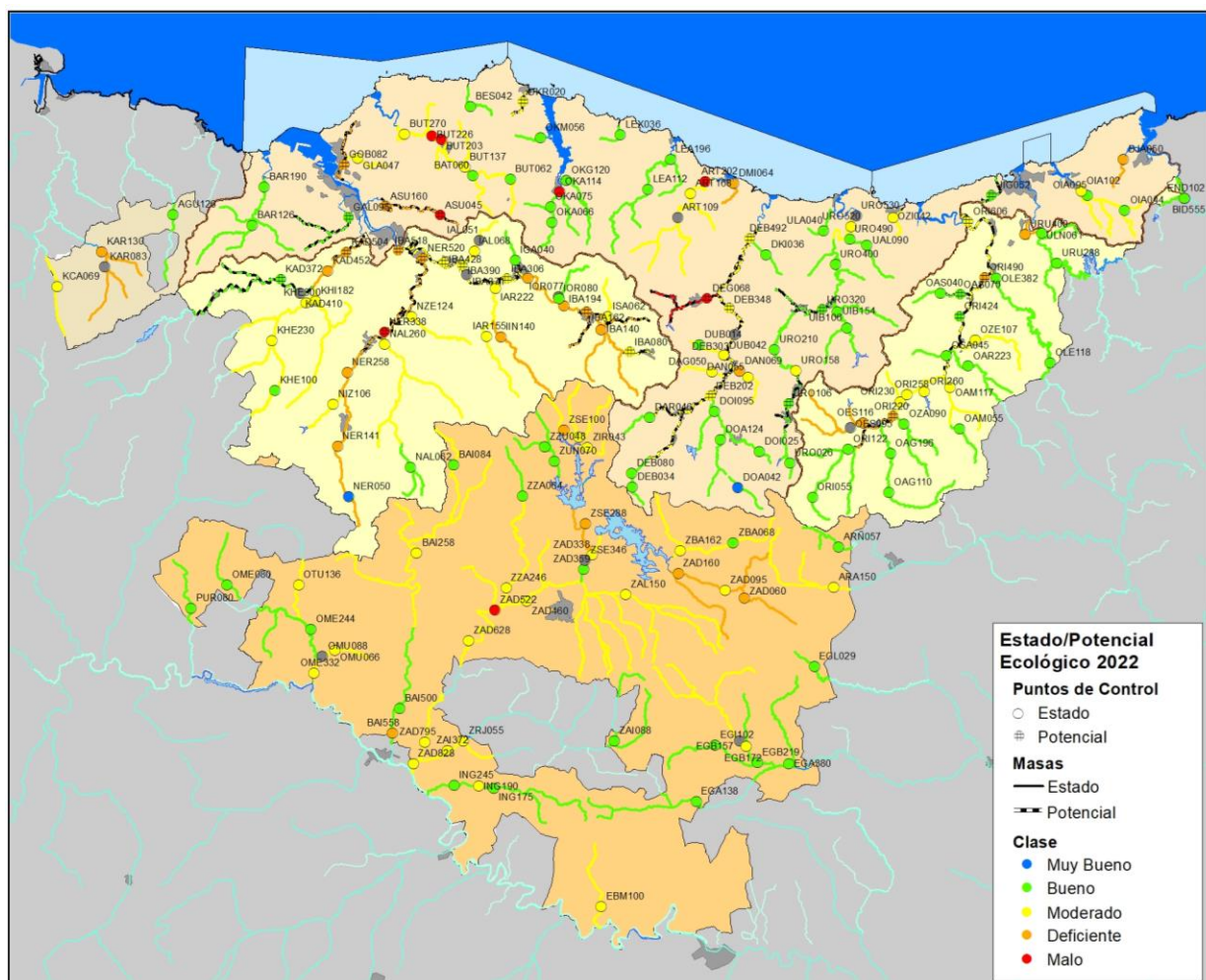
En 2022 destacan 19 masas por presentar **estado/potencial ecológico deficiente o malo** (12 naturales y 7 muy modificadas (Figura 6)) y que por tanto se encuentran notablemente alejadas de la consecución de un buen estado.

Por otro lado, el número de masas de agua que en 2022 presentan un **estado/potencial ecológico moderado** es relevante (41 naturales y 8 muy modificadas) (Figura 6). 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 49 masas se encuentran relativamente cercanas a la consecución de un buen estado.

Entre las áreas que no consiguen un buen estado/potencial ecológico destacan en la vertiente cantábrica entre otros Karrantza, buena parte el eje del Ibaizabal y sus tributarios, Nerbioi, Butroe, Artibai, eje del Deba, salvo el tramo alto, y algunos de sus tributarios, tramos bajos de Urola y Urumea, varias masas del eje del Oria y alguno de sus tributarios. Los ríos costeros Asua, Gobelas, Artigas, Saturrarán, Inurritza y Jaizubia.

En la vertiente mediterránea no consiguen un buen estado/potencial ecológico buena parte de las masas de agua de la Llanada alavesa, cuenca alta del Baia y baja del Omecillo, Tumecillo, Lamuera, Riorrojo, Riomayor y Arakil.

Figura 6 Estado/potencial ecológico en las masas de agua categoría ríos y puntos de control de la CAPV. Campaña 2022



Del análisis de los elementos de calidad por separado se observa que:

- Respecto a los elementos de calidad fisicoquímica (Tabla 2) 19 de las 128 masas (14%) presentan estado moderado o peor, es decir, una calidad fisicoquímica del agua insuficiente (Figura 7). Los

elementos de calidad que con más frecuencia determinan este estado son carga orgánica (DQO) y/o amonio. Mientras que en la mayoría de las masas (14) las comunidades biológicas se ven afectadas por unas condiciones fisicoquímicas no aptas, en cinco masas los elementos de calidad biológica alcanzan sus objetivos ambientales pese a que la calidad del agua no es suficiente (4%).

- Los elementos de calidad biológicos (Tabla 2) presentan porcentajes de estado bueno o mejor que varían entre el 63% para el elemento de calidad macroinvertebrados bentónicos (Figura 8), el 75% según fauna piscícola (Figura 9) o el 82% según organismos fitobentónicos (Figura 10). De las 63 masas con un estado biológico inferior a bueno:
 - 7 masas (11%) presentan un diagnóstico inferior a bueno para todos los elementos de calidad biológica
 - 19 masas (30%) presentan un diagnóstico inferior a bueno para dos elementos de calidad biológica: en 10 masas fallan macroinvertebrados y peces (16), en 7 macroinvertebrados y fitobentos (11%) y en 2 peces y fitobentos (3%)
 - 37 masas (59%) presentan un diagnóstico inferior a bueno para un único elemento biológico. En 24 masas fallan macroinvertebrados (39%), en 8 peces (12%) y en 5 fitobentos (8%).
- La evaluación detallada de los elementos de calidad hidromorfológicos realizada en 90 masas de la Demarcación del Cantábrico Oriental¹⁴ indica que ninguna masa tiene un estado hidromorfológico muy bueno. Las masas de las Demarcaciones del Cantábrico Occidental y Ebro no disponen de dicho diagnóstico detallado.

Tabla 2 Evaluación de las masas de agua de la categoría ríos y del total de puntos de control (número y porcentaje) según los distintos elementos de calidad. Campaña 2022. NV: no válido o SD sin datos.

Elementos de calidad	Muy Bueno	Bueno	Moderado	Deficiente	Malo	NV/ SD	Total
Fauna bentónica de macroinvertebrados	25 (20%)	55 (43%)	38 (30%)	9 (7%)	1 (1%)	0 (0%)	128
Organismos fitobentónicos	26 (20%)	79 (62%)	21 (16%)	1 (1%)	0 (0%)	1 (1%)	128
Fauna piscícola	10 (8%)	86 (67%)	17(13%)	10 (8%)	0 (0%)	5 (4%)	128
Estado biológico	1 (1%)	64(49%)	44 (34%)	17 (14%)	1 (1%)	0 (0%)	128
Estado fisicoquímico	10 (8%)	99 (77%)		19 (15%)		0 (0%)	128
Estado hidromorfológico*	0 (0%)	4 (3%)	39 (30%)	25 (20%)	22 (17%)	38 (30%)	128

Resumiendo, de las 68 masas que no alcanzan el buen estado/potencial ecológico 5 masas presentan deficiencias sólo en la calidad fisicoquímica del agua, 14 masas presentan deficiencias tanto en la calidad biológica como fisicoquímica; y 51 masas sólo presentan deficiencias en las comunidades biológicas. En este último caso, en la mayoría de las masas, se trata de un único elemento de calidad biológico, principalmente macroinvertebrados, y sólo en siete masas fallan todos los elementos biológicos.

Por tanto, los elementos de calidad biológica, especialmente macroinvertebrados, son los que más condicionan la consecución del buen estado/potencial ecológico, bien sea porque son necesarias unas condiciones abióticas buenas y estables en el tiempo o bien por el aparente menor grado de exigencia de los criterios de evaluación fisicoquímica (no intercalibrados) frente a los de evaluación biológica (en general intercalibrados).

A continuación, se presentan mapas con la evaluación de estado asociada a cada elemento de calidad evaluado en 2022.

Figura 7 Estado fisicoquímico. Campaña 2022. Valoración de masas de agua-ríos y puntos de control.

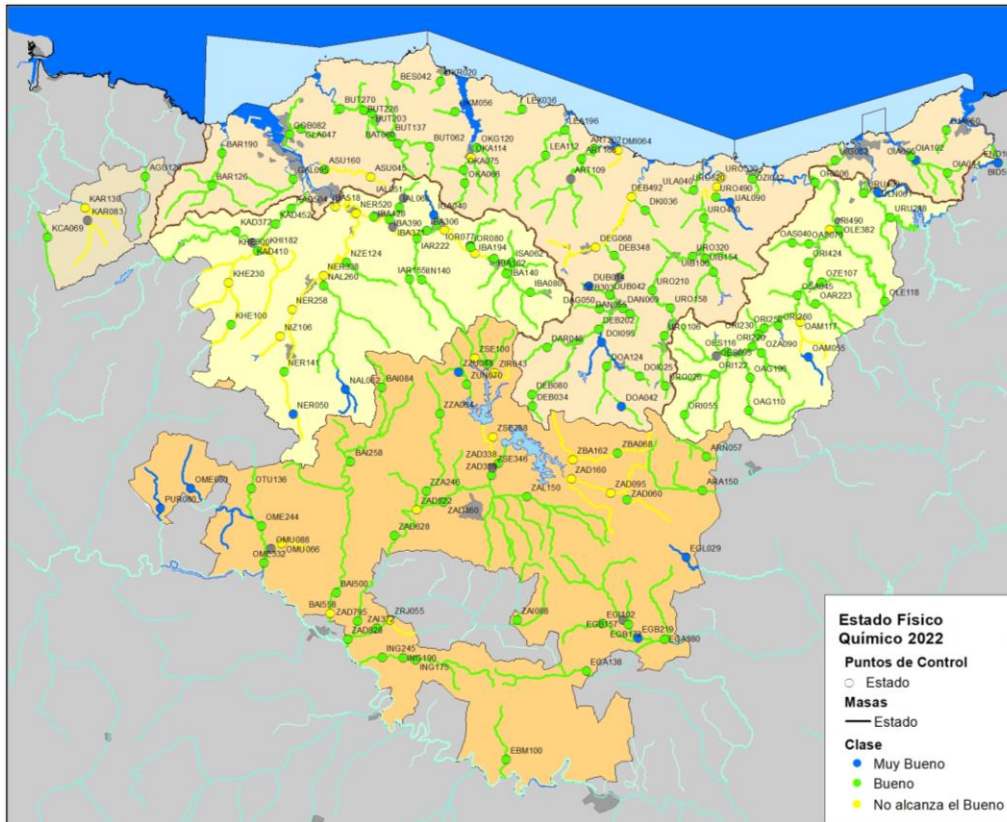


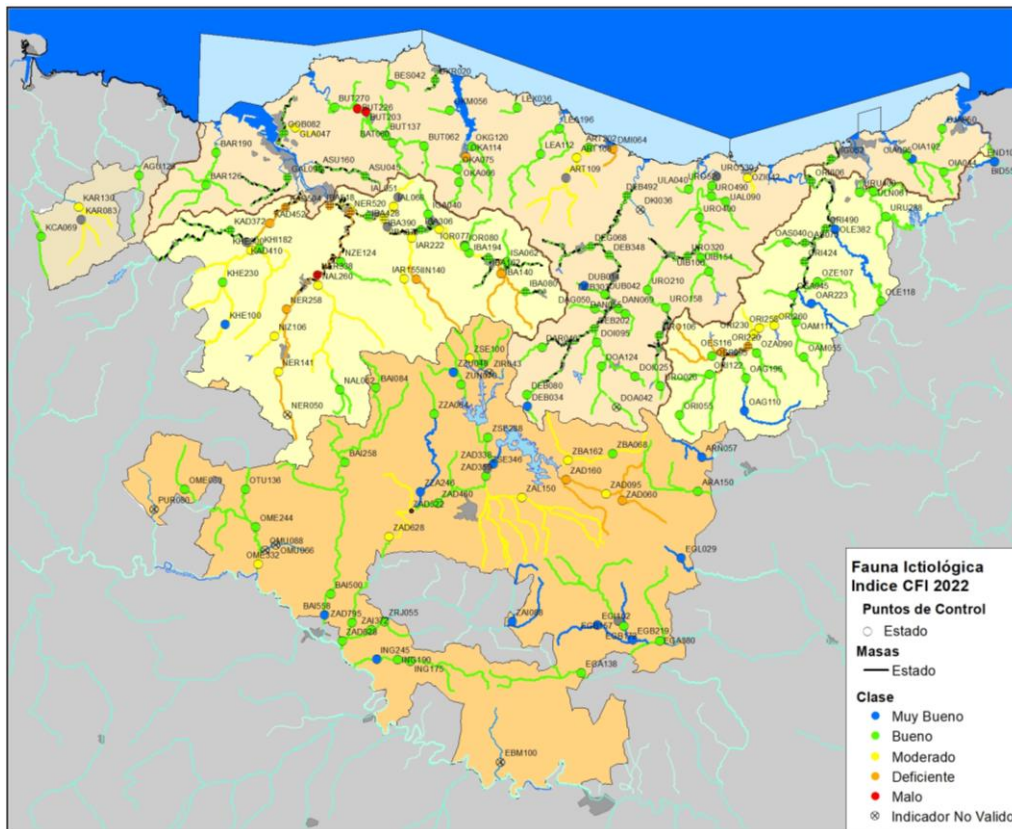
Figura 8 Fauna bentónica de invertebrados. Campaña 2022. Valoración de masas de agua-ríos y puntos de control.



Figura 9 Organismos fitobentónicos. Campaña 2022. Valoración de masas de agua-ríos y puntos de control.



Figura 10 Fauna ictiológica. Campaña 2022. Valoración de masas de agua-ríos y puntos de control.



3.2. PERÍODO 2018-2022

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).

En relación con el **diagnóstico agregado para el período 2018-2022**, el porcentaje de masas de agua de la categoría río que alcanzan un buen estado/potencial ecológico es del 56% (72 masas). Un 37% (47 masas) se diagnostican en estado moderado, es decir, se encuentra en un tramo intermedio y relativamente cercano a alcanzar el objetivo medioambiental; y un 7% de las masas (9) presenta estado/potencial ecológico deficiente (6%) o malo (1%) e incumplen gravemente su objetivo medioambiental (Figura 11). En el caso de las masas que alcanzan el buen estado/potencial ecológico las diferencias oscilan entre el 61% del ámbito Intra-Cantábrico y el 49% del ámbito del Ebro.

Del **análisis interanual 2018-2022** 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 45% de 2020 y el 55% de 2018 (Figura 11). La situación por ámbitos muestra pequeñas diferencias, siendo lo más destacable que en el ámbito Intra-Cantábrico se observa una ligera evolución positiva, concentrada principalmente en la cuenca del Urola, y el ámbito Inter-Cantábrico muestra las fluctuaciones interanuales más acusadas, especialmente en las cuencas de los ríos Ibaizabal y Oria. La situación en el ámbito Inter-Ebro es algo más estable, puesto que se trata de ríos menos dinámicos debido tanto a las condiciones pluviométricas, menor cuantía e intensidad de precipitación, como fisiográficas, cuencas menos dendríticas y pendientes más bajas que no favorecen los procesos de recolonización por parte de macroinvertebrados que como se ha visto son el elemento de calidad más determinante.

Por último, se debe destacar que hay 9 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: tres masas de la unidad hidrológica del Ibaizabal (Ibaizabal I, Ibaizabal II y Asua-A), una masa del eje principal del Oria (Oria IV), la masa Ego (tributario del Deba en la cuenca baja), dos masas en el Zadorra (Zadorra hasta Embalse Ullibarri y Santa Engracia desde Urrúnaga hasta Zadorra) y las masas de los pequeños ríos costeros Jaizubia y Saturran.

En la evaluación de estado ecológico, como previamente se ha comentado, el aspecto más condicionante en las situaciones de estado/potencial ecológico inferior a bueno es el diagnóstico asociado a **elementos de calidad biológica** (Figura 13 y Figura 14)

El diagnóstico referido a **elementos de calidad fisicoquímico** indica condiciones suficientes en la mayoría de las masas y bastante estables. Destacan los años 2020 y 2021 como los más favorables y un ligero empeoramiento en esta campaña 2022 que ha sido especialmente seca. Buena parte de los diagnósticos de calidad fisicoquímico peor que buena se detectan en masas de las cuencas del Nerbioi y Zadorra, principalmente, en los ejes principales (Figura 15 y Figura 16).

Figura 11 Número y porcentajes de clases de estado/potencial ecológico. Masas de agua-ríos: 2018-2022.

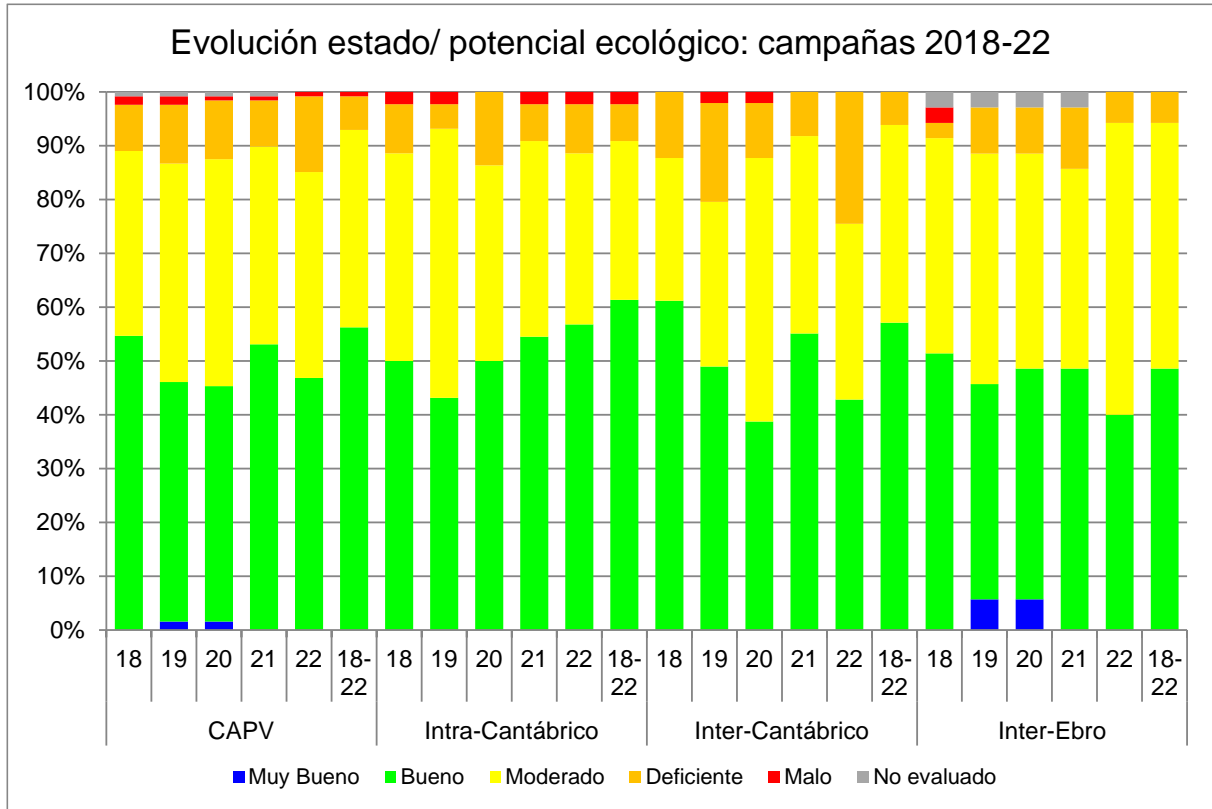


Figura 12 Diagnóstico de estado/potencial ecológico para masas de agua-ríos y puntos de control. Periodo 2018-2022.

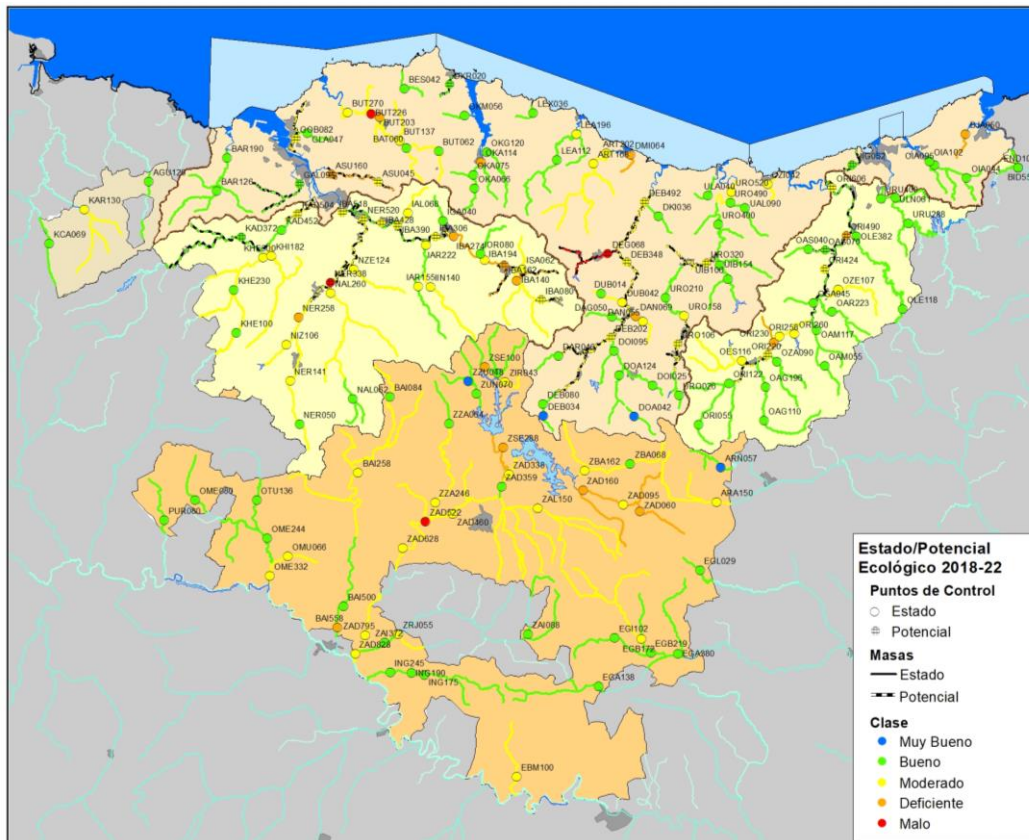


Figura 13 Porcentajes de clases de estado biológica. Masas de agua-ríos: 2018-2022.

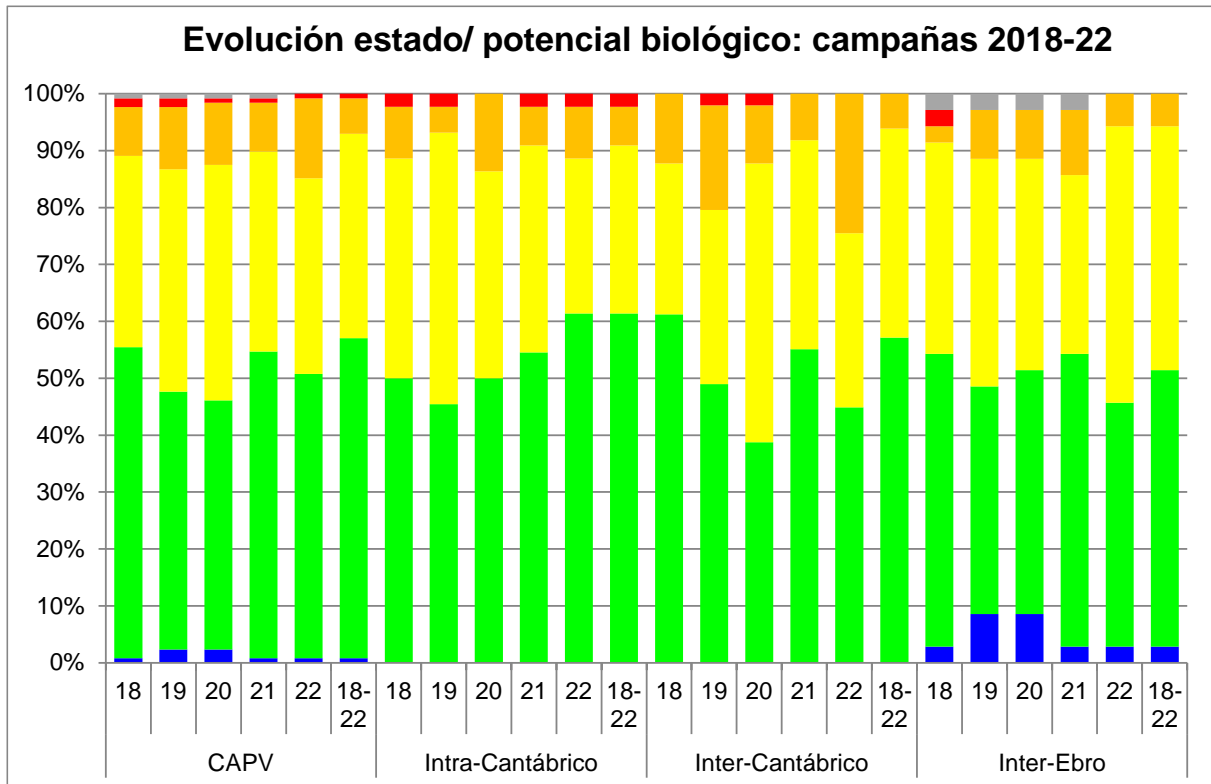


Figura 14 Diagnóstico de estado/potencial biológico para masas de agua-ríos y puntos de control. Periodo 2018-2022.

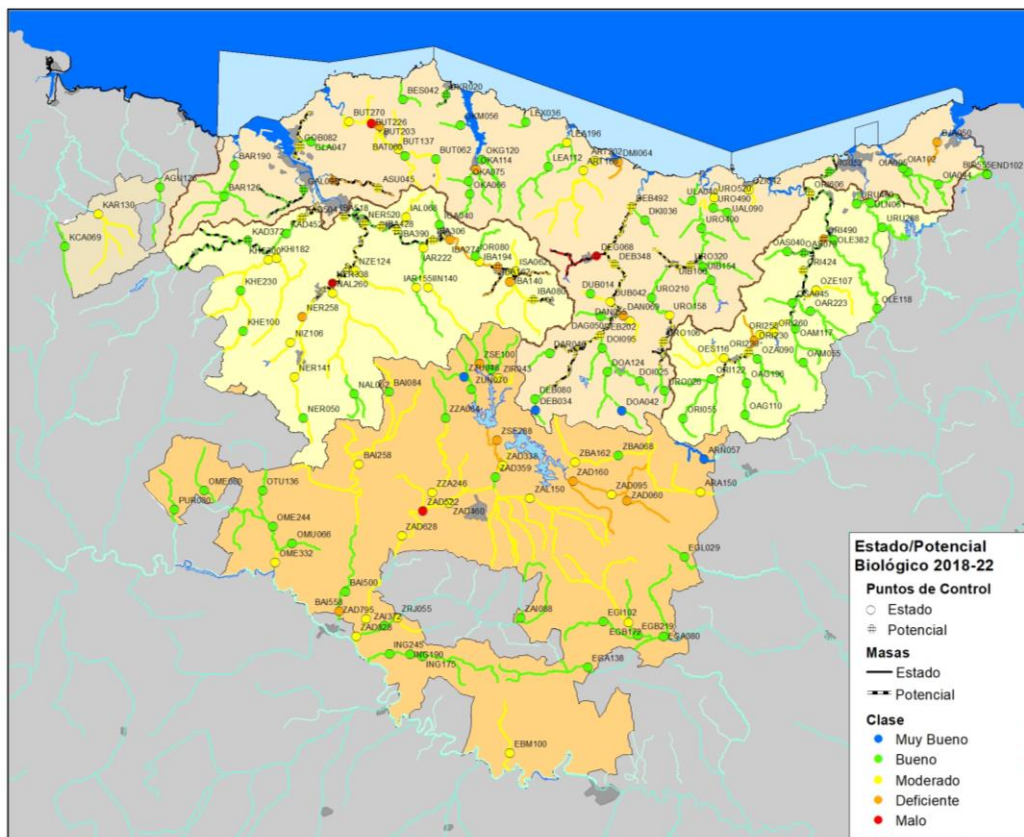


Figura 15 Porcentajes de clases de estado fisicoquímico del agua. Masas de agua-ríos: 2018-2022.

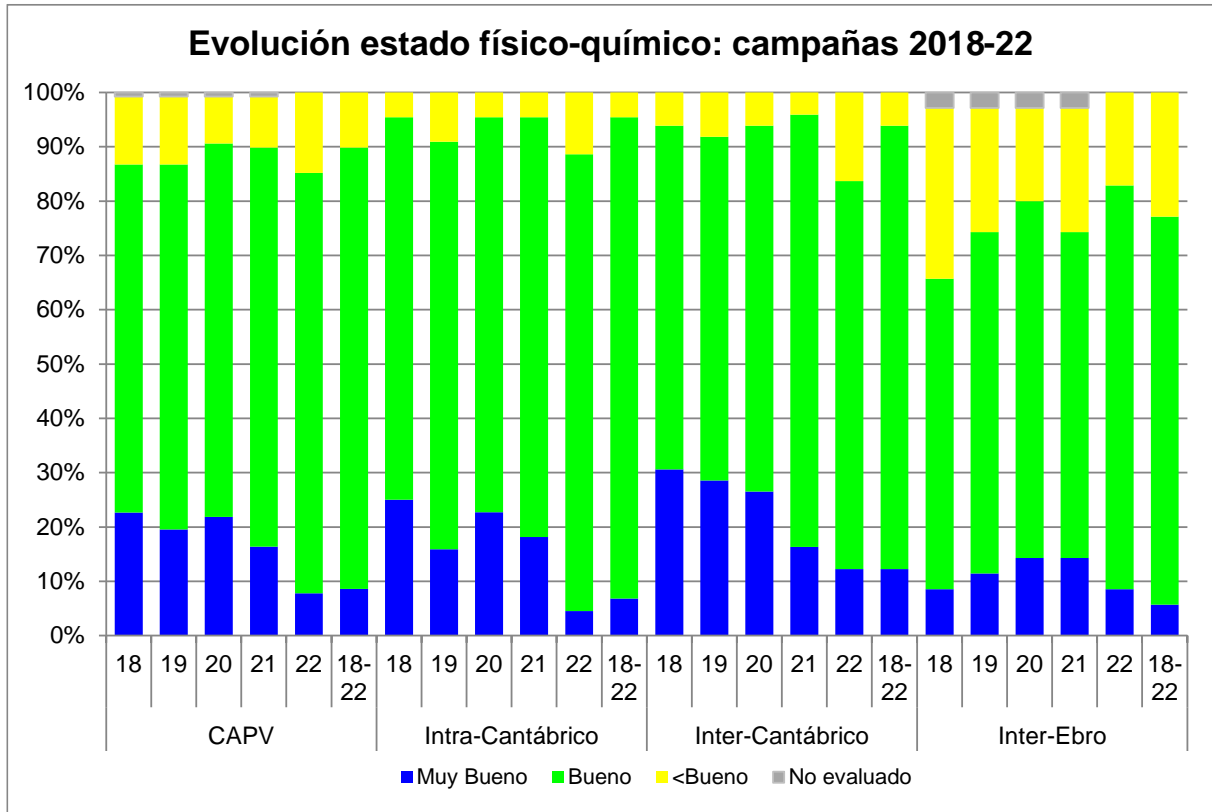
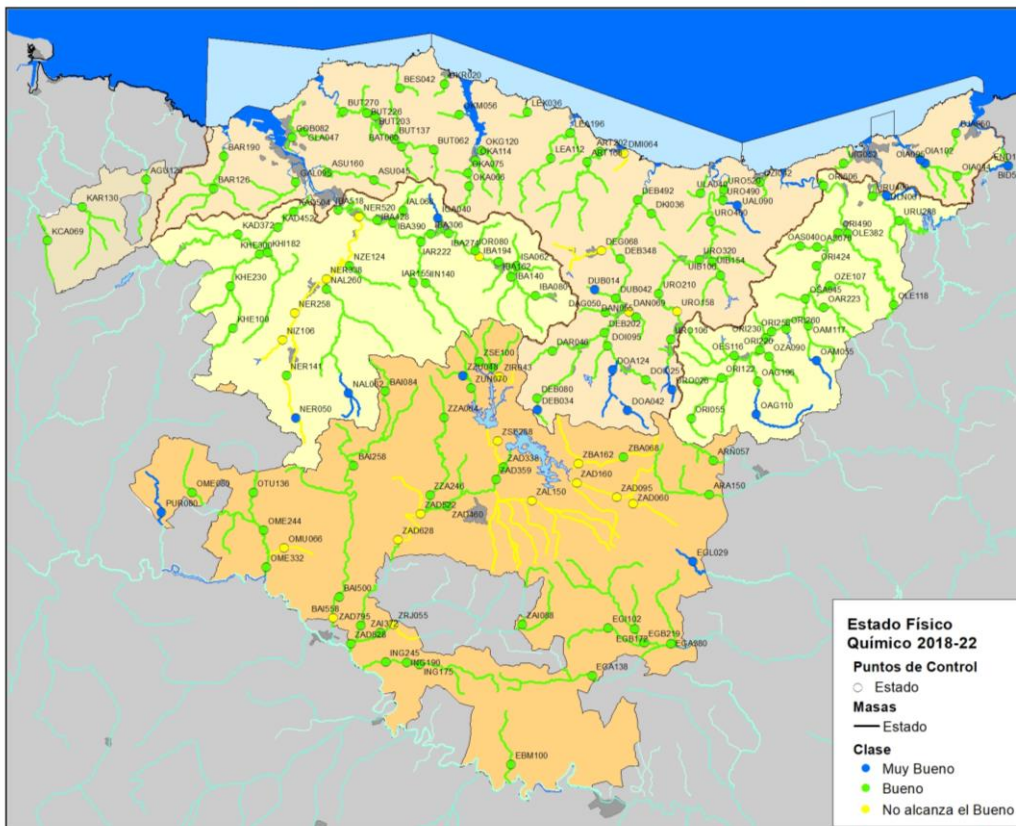


Figura 16 Diagnóstico de estado fisicoquímico para masas de agua-ríos y puntos de control. Periodo 2018-2022.



4.

Conclusiones

En este informe de la campaña 2022, se han considerado las modificaciones en el número y la naturaleza de las masas que recogen los Planes Hidrológicos del tercer ciclo (2022-2027).

Los resultados globales de estado/potencial ecológico para el período 2018-2022 (Figura 11) muestran que de las masas de agua de la categoría ríos el **56% de las masas alcanzan un estado/potencial ecológico bueno o mejor** con cierta estabilidad temporal (entre 44% en 2020 y 55% en 2018) y sin que los resultados entre ámbitos difieran claramente.

Por otra parte, para este período 2018-2022 un 7% de las masas presentan un **estado/potencial ecológico deficiente o malo** y están lejos de alcanzar su objetivo ambiental. A lo largo del periodo se trata prácticamente de las mismas masas, siendo la mayoría de la vertiente cantábrica y varias de ellas de naturaleza muy modificada. El 37% restante se encuentra en una situación intermedia, **estado/potencial ecológico moderado**.

Los **elementos de calidad biológica** son los que más condicionan la consecución del buen estado/potencial ecológico, especialmente el elemento de calidad macroinvertebrados (estado/potencial ecológico bueno 65-70%). El porcentaje de masas con evaluaciones de buen estado en cuanto a condiciones fisicoquímicas generales y a organismos fitobentónicos son muy altos (en torno al 90%); y en el caso de fauna piscícola se da una situación intermedia, con alrededor del 80% en estado/potencial ecológico bueno.

El buen estado asociado al elemento de calidad macroinvertebrados bentónicos precisa de unas condiciones abióticas buenas y estables en el tiempo, es decir, la consecución y el mantenimiento de niveles altos de calidad fisicoquímica con la reducción progresiva de episodios puntuales de contaminación, y de la minoración de presiones de tipo hidromorfológico. Por otra parte, para determinar buen estado a partir de los indicadores biológicos (generalmente intercalibrados) probablemente existe un mayor grado de exigencia que para los fisicoquímicos (no intercalibrados y con límites de cambio de clase comunes a la mayoría de las tipologías según el Real Decreto 817/2015).

Se puede concluir que la contaminación de origen urbano sigue siendo uno de los principales causantes de incumplimientos de objetivos ambientales. La situación de estabilidad del estado ecológico en el periodo 2018-2022, en cierta medida es acorde con la situación actual de la implementación del programa de medidas de los Planes Hidrológicos, encontrándose en marcha varias de las obras de saneamiento más importantes y otras en fase de planificación.

En los últimos años se ha trabajado intensamente en la mejora de los sistemas de saneamiento y depuración, dando lugar a una mejora del estado en una parte importante de las masas de agua superficiales. Sin embargo, no se han ejecutado la totalidad de las actuaciones previstas en los programas de medidas y se evidencian determinados ámbitos donde la contaminación originada por las aguas residuales urbanas sigue siendo un problema relevante (p.ej. cuenca del Nervión y Saturrarán) determinando el estado deficiente o malo de estas masas de agua.

Por tanto, es necesario seguir trabajando en la renovación y mejora de sistemas de depuración existentes, reducir el número de vertidos no conectados a las redes de saneamiento y reducir el efecto de los desbordamientos de los sistemas de saneamiento. Asimismo, se deben abordar actuaciones para remediar alteraciones morfológicas como la ocupación de márgenes, alteraciones de régimen hidrológico y cumplimiento de caudales ecológicos.

5.

Anexos

Tabla 3 Puntos de control de la campaña 2022.

Masa	Punto de control	Código Punto de control	UTMX ETRS89	UTMY ETRS89	Tipo
Agüera I	Pandos	AGU126	479016	4792246	Representativo
Arakil hasta Altzania	Egino	ARA150	560051	4746590	Representativo
Altzania hasta Arakil	Urdalur	ARN057	560619	4751484	Representativo
Artibai-A	Ribera	ART168	542488	4794805	Representativo
Artibai-A	Gardotza	ART202	544281	4796263	Impactos
Asua-A	Zamudio	ASU045	511713	4792164	Representativo
Asua-A	Sangroniz	ASU160	505074	4793250	Representativo
Baia hasta Subijana	Aldarro	BAI084	513552	4761651	Referencia
Baia hasta Subijana	Katadiano	BAI258	508879	4750745	Representativo
Baia desde Subijana hasta Ebro	Igay	BAI500	506769	4731601	Representativo
Baia desde Subijana hasta Ebro	Ribabellosa	BAI558	505929	4728715	Impactos
Barbadun-A	Galdames	BAR126	488696	4790874	Representativo
Barbadun-B	Santelices	BAR190	490201	4795509	Representativo
Butroe-A	Aldai-Ibarra	BAT060	515783	4796980	Impactos
Estepona-A	Goikolea	BES042	515452	4805635	Representativo
Bidasoa III	Endarlatza	BID555	603073	4794251	Representativo
Jaizubia-A	Urdanibia	BJA050	595540	4799025	Representativo
Butroe-A	Becobaso	BUT062	520416	4796530	Referencia
Butroe-A	Ergoien	BUT137	514799	4798005	Representativo
Butroe-B	Elortzabarri	BUT203	511858	4801651	Impactos
Butroe-B	Gatika	BUT226	510749	4801840	Impactos
Butroe-B	Urresti Atzekoa	BUT270	507396	4802113	Representativo
Angiozar-A	Beriziba	DAG050	545122	4772950	Representativo
Antzuola-A	Aristi	DAN055	549517	4772268	Representativo
Antzuola-A	Aristi 3	DAN069	548497	4773004	Impactos
Aramaio-A	Suñabolueta	DAR046	537461	4767362	Representativo
Deba-A	Leintz-Gatzaga 1	DEB034	535353	4758863	Zona protegida
Deba-A	Maulanda	DEB080	535282	4760533	Representativo
Deba-B	San Prudentzio	DEB202	545020	4770090	Representativo
Deba-C	Soraluze	DEB348	547222	4780729	Representativo
Deba-D	Mendaro	DEB492	549756	4789308	Representativo
Ego-A	Eibar	DEG068	544538	4781970	Representativo
Kilimoi-A	Irabaneta	DKI036	551717	4787336	Representativo
Saturrarán-A	Camping	DMI064	547741	4796053	Representativo
Arantzazu-A	Soroaundieta	DOA042	548039	4759099	Zona protegida
Arantzazu-A	Oñati	DOA124	546121	4764679	Representativo
Oinati-A	Auntzerreka	DOI025	550940	4763191	Representativo
Oinati-B	Zubillaga	DOI095	545393	4768140	Representativo
Ubera-A	Zezeaga	DUB014	543580	4776304	Zona protegida
Ubera-A	Bergara	DUB042	546581	4775061	Representativo
Riomayor hasta Ebro	Elciego	EBM100	531485	4707476	Representativo

Masa	Punto de control	Código Punto de control	UTMX ETRS89	UTMY ETRS89	Tipo
Ega hasta Ega de Azazeta	Angostina	EGA138	543225	4720295	Representativo
Ega desde Ega de Azazeta hasta Istora	Campezo	EGA380	554530	4724922	Representativo
Ega de Azazeta hasta Sabando	Antoñana	EGB172	549303	4727049	Representativo
Ega de Azazeta desde Sabando hasta Ega	Bujanda	EGB219	550666	4725072	Representativo
Ega de Azazeta desde Sabando hasta Ega	Korres	EGI102	545476	4727205	Representativo
Urederra hasta Central Eraul	Contrasta	EGL029	557651	4736901	Representativo
Endara	Endara	END102	603049	4794211	Representativo
Galindo-A	Gorostiza	GAL095	500638	4791806	Representativo
Larrainazubi-A	Kukuiaga-Bekoa	GLA047	501625	4799138	Representativo
Gobelas-A	Getxo	GOB082	500038	4798368	Representativo
Amorebieta-Aretxabalgane	Gumuzio	IAL068	516008	4787707	Representativo
Arratia	Elejabeitia	IAR155	517450	4777331	Representativo
Arratia	Larrabiti	IAR222	518568	4783160	Representativo
Elorrio I	San Agustín	IBA080	535042	4775386	Representativo
Elorrio II	Matiena	IBA140	531523	4778080	Representativo
Ibaizabal I	Durango	IBA162	529631	4780262	Representativo
Ibaizabal II	Iurreta	IBA194	526928	4781080	Impactos
Ibaizabal II	Zomotza	IBA274	522565	4784418	Representativo
Ibaizabal III	Astepe	IBA306	519933	4784360	Representativo
Ibaizabal IV	Usansolo Hospital	IBA390	514536	4785965	Representativo
Ibaizabal IV	Galdakao	IBA428	512232	4786287	Representativo
Ibaizabal IV	La Peña	IBA518	506661	4787815	Representativo
San Miguel	Amorebieta	IGA040	520964	4786656	Representativo
Indusi	Arzubia	IIN140	519252	4777261	Representativo
Inglares desde Pipaon hasta Ebro	Bergantzo	ING175	518363	4721975	Representativo
Inglares desde Pipaon hasta Ebro	Berganzo	ING190	516522	4722229	Representativo
Inglares hasta Ebro	Berganzo	ING245	513486	4722301	Representativo
Maguna	Txirguena	IOR080	526268	4781963	Representativo
Akelkorta	Gerediaga	ISA062	532319	4779703	Representativo
Cadagua II	Güeñes	KAD372	492505	4784110	Representativo
Cadagua III	Olakoaga	KAD452	497971	4785339	Representativo
Cadagua IV	Alonsotegi	KAD504	500289	4787635	Representativo
Karrantza	Molinar	KAR130	470289	4787664	Representativo
Calera	El Callejo	KCA069	464805	4783420	Representativo
Herrerías	Retes de Llantenos	KHE100	491509	4770692	Referencia
Herrerías	La Torre	KHE230	491136	4776814	Representativo
Herrerías	Zubiete	KHE300	495372	4781477	Representativo
Herrerías	Azkarai	KHI182	496477	4781602	Representativo
Lea-A	San Anton	LEA112	537263	4795405	Representativo
Lea-A	Oleta	LEA196	540008	4799005	Representativo
Ea-A	Etxeaburu	LEX036	533882	4802029	Representativo
Altube I	Ziorraga	NAL062	508148	4761295	Representativo
Altube II	Anuntzibai	NAL260	504944	4776385	Representativo
Nerbioi I	Delika	NER050	500209	4758062	Zona protegida
Nerbioi I	Saratxo	NER141	499221	4763827	Representativo
Nerbioi I	Luyando	NER258	500394	4772870	Representativo
Nerbioi II	Arakaldo	NER338	504924	4777830	Impactos
Nerbioi II	Basauri	NER520	509674	4786875	Representativo
Izoria	Murga	NIZ106	498657	4769018	Representativo
Zeberio	Ugao-Miraballes	NZE124	508296	4779754	Representativo
Agautza I	Aloska	OAG110	566803	4758163	Representativo
Agautza II	Ataun	OAG196	567101	4763268	Representativo
Amezketeta I	Amezketeta 1	OAM055	575440	4765964	Representativo
Amezketeta II	Errotalde	OAM117	574344	4771153	Representativo
Araxes II	Errotagain	OAR223	576725	4773968	Representativo
Asteasu I	Errekaballara	OAS040	573105	4782630	Representativo
Asteasu II	Zubizarreta	OAS070	575691	4782409	Representativo
Estanda	Beasain	OES116	563506	4766864	Representativo
Oiartzun-A	Oiartzun	OIA044	595735	4792772	Referencia
Oiartzun-A	Ugaldetxo	OIA095	591169	4794702	Representativo

Masa	Punto de control	Código Punto de control	UTMX ETRS89	UTMY ETRS89	Tipo
Oiartzun-A	Errenteria	OIA102	590413	4795110	Representativo
Oka-A	Areatza	OKA066	525533	4791376	Representativo
Oka-A	Muxika	OKA075	525310	4793198	Representativo
Oka-A	Gernika	OKA114	526424	4794992	Impactos
Golako-A	Errenteria	OKG120	527022	4796432	Representativo
Mape-A	San Kristobal	OKM056	524072	4801620	Representativo
Artigas-A	Artiketxe	OKR020	521916	4806098	Representativo
Leizaran I	Berastegi	OLE118	586598	4774090	Representativo
Leizaran II	Goiburu	OLE382	579969	4784622	Representativo
Omecillo hasta Húmedo	Corro	OME080	485649	4746835	Representativo
Omecillo desde Húmedo hasta Lamuera	Venta Blanca	OME244	495949	4741395	Representativo
Omecillo desde Lamuera hasta Embalse Puentelarrá	Bergüenda	OME332	496187	4735780	Representativo
Lamuera hasta Omecillo	Salinas de Añana	OMU066	498863	4738863	Representativo
Oria I	Zegama	ORI055	557435	4757635	Representativo
Oria II	Segura	ORI122	561781	4763504	Representativo
Oria III	Ordizia	ORI220	567318	4767514	Representativo
Oria IV	Aguas abajo Itsasondo	ORI230	568210	4769187	Representativo
Oria V	Legorreta	ORI258	568889	4770026	Impactos
Oria V	Ikaztegieta	ORI260	571131	4770522	Representativo
Oria VI	Irura	ORI424	575527	4779481	Representativo
Oria VI	Sorabilla	ORI490	578568	4784520	Impactos
Oria VI	Lasarte-Oria	ORI606	576487	4791434	Representativo
Salubita	Auzotxikia	OSA045	573857	4774969	Representativo
Húmedo hasta Omecillo	Fresneda	OTU136	494350	4746927	Representativo
Zaldibia	Zaldibi	OZA090	568599	4766548	Representativo
Berastegi	Zelaieta	OZE107	577689	4776979	Representativo
Iñurritza-A	Zarautz	OZI042	567357	4791977	Representativo
Purón hasta Ebro	Ribera	PUR080	481221	4743987	Representativo
Altzolaratz-A	Olalde. Zestoa	UAL090	564110	4788455	Representativo
Ibaieder-A	Urrestilla	UIB106	561596	4778458	Representativo
Ibaieder-B	Landeta	UIB154	560464	4780333	Representativo
Igara-A	Donostia	UIG052	579380	4794592	Representativo
Larraondo-A	Akertza	ULA040	558781	4790318	Representativo
Landarbaso	Landarbaso	ULN061	585525	4789845	Representativo
Urola-A	Brinkola	URO026	554649	4761776	Representativo
Urola-B	Legazpi	URO106	554519	4769075	Representativo
Urola-C	Urretxu	URO158	555540	4773084	Impactos
Urola-C	Aizpurutxo	URO210	552758	4775715	Representativo
Urola-D	Loyola	URO320	558622	4780578	Representativo
Urola-E	Zestoa	URO400	560242	4786140	Representativo
Urola-F	Aizarnazabal	URO490	562007	4789192	Representativo
Urola-F	Oikina	URO520	562153	4790750	Representativo
Urumea II	Pagoaga	URU288	587359	4786268	Representativo
Urumea III	Lastaola	URU400	583496	4789781	Representativo
Zadorra hasta Embalse Ullibarri	Salvatierra	ZAD060	549083	4745265	Impactos
Zadorra hasta Embalse Ullibarri	Heredia	ZAD095	546743	4746170	Impactos
Zadorra hasta Embalse Ullibarri	Etura	ZAD160	540958	4748230	Representativo
Zadorra desde Embalse Ullibarri hasta Santa Engracia	Mendibil	ZAD338	530406	4750559	Representativo
Zadorra desde Santa Engracia hasta Alegría	Durana	ZAD359	529363	4748761	Representativo
Zadorra desde Alegría hasta Zayas	Zuazo de Vitoria	ZAD460	522382	4744912	Representativo
Zadorra desde Zayas hasta Nanclares	Trespuentes	ZAD522	518573	4743863	Impactos
Zadorra desde Zayas hasta Nanclares	Nanclares de la Oca	ZAD628	515282	4740022	Representativo
Zadorra desde Nanclares hasta Ayuda	Las Roturas	ZAD795	509901	4727583	Representativo
Zadorra desde Ayuda hasta Ebro	Arce	ZAD828	508473	4724952	Representativo
Ayuda hasta Molinar	Urarte	ZAI088	533110	4727744	Representativo
Ayuda desde Ríorrojo hasta Zadorra	Escanzana	ZAI372	512679	4726580	Representativo
Alegría hasta Zadorra	Matauko	ZAL150	534522	4745693	Representativo
Barrundia hasta Embalse Ullibarri	Narbaiza	ZBA068	547712	4752031	Referencia

Masa	Punto de control	Código Punto de control	UTMX ETRS89	UTMY ETRS89	Tipo
Barrundia hasta Embalse Ullibarri	Maturana	ZBA162	541236	4751081	Representativo
Iñola hasta Embalse Urrunaga	Seseganbaso	ZIR043	529830	4763684	Representativo
Urkiola hasta Embalse Urrunaga	Otxandio	ZOL090	528751	4764960	Representativo
Ríorrojo hasta Ayuda	Mijancas	ZRJ055	514620	4727752	Representativo
Urkiola hasta Embalse Urrunaga	Mekoleta	ZSE100	526942	4765831	Impactos
Santa Engracia desde Embalse Urrunaga hasta Zadorra	Urbina	ZSE288	529554	4754251	Representativo
Santa Engracia hasta Embalse Urrunaga	Zestafe	ZUN070	525738	4762007	Representativo
Zayas hasta Larrinoa	Murua	ZZA064	521835	4757716	Representativo
Zayas desde Larrinoa hasta Zadorra	Martioda	ZZA246	519860	4746477	Representativo
Santa Engracia hasta Embalse Urrunaga	Ubidea	ZZU048	524636	4763776	Zona protegida

Tabla 4 Diagnóstico por punto de control de la campaña 2022 para los elementos de calidad biológicos, estado biológico, estado fisicoquímico general y estado ecológico (masas naturales) o potencial ecológico (masas muy modificadas). Las evaluaciones dadas con * se refieren a evaluaciones previas.

Masa	2022					
	Macro Invertebrados	Organismos Fitobentónicos	Fauna Piscícola	Estado Biológico	Físico Química	Estado Ecológico
Agauntza I	Muy Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Agauntza II	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Agüera I	Muy Bueno	Bueno	Bueno*	Bueno	Bueno	Bueno
Akelkorta	Moderado	Muy Bueno	Bueno*	Moderado	Bueno	Moderado
Alegría hasta Zadorra	Bueno	Bueno	Moderado	Moderado	Bueno	Moderado
Altube I	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno
Altube II	Moderado	Bueno	Moderado	Moderado	Bueno	Moderado
Altzania hasta Arakil	Muy Bueno*	Muy Bueno*	Muy Bueno*	Muy Bueno*	Bueno*	Bueno*
Altzolaratz-A	Muy Bueno*	Muy Bueno*	Bueno*	Bueno*	Muy Bueno*	Bueno*
Amezqueta I	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno
Amezqueta II	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	<Bueno	Moderado
Amorebieta-Aretxabalgane	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado	Bueno	Moderado
Angiozar-A	Moderado	Moderado	Bueno*	Moderado	Bueno	Moderado
Antzuola-A	Moderado	Moderado	Bueno	Moderado	Bueno	Moderado
Arakil hasta Altzania	Moderado	Moderado	Bueno	Moderado	Bueno	Moderado
Aramaio-A	Bueno	Bueno	Bueno*	Bueno	Bueno	Bueno
Arantzazu-A	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno*	Bueno	Bueno	Bueno
Araxes II	Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Arratia	Bueno	Bueno	Moderado	Moderado	Bueno	Moderado
Artibai-A	Bueno	Bueno	Moderado	Moderado	Bueno	Moderado
Artigas-A	Muy Bueno	Moderado	Bueno	Moderado	Bueno	Moderado
Asteasu I	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Asteasu II	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Asua-A	Deficiente	Moderado	Bueno	Deficiente	<Bueno	Deficiente
Ayuda desde Riorrojo hasta Zadorra	Bueno	Moderado	Bueno*	Moderado	Bueno	Moderado
Ayuda hasta Molinar	Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Baia desde Subijana hasta Ebro	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Baia hasta Subijana	Moderado	Bueno	Bueno	Moderado	Bueno	Moderado
Barbadun-A	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno*	Bueno	Bueno	Bueno
Barbadun-B	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Barrundia hasta Embalse Ullibarri	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado	<Bueno	Moderado
Berastegi	Moderado	Bueno	Bueno	Moderado	Bueno	Moderado
Bidasoa III	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Butroe-A	Moderado	Bueno	Bueno	Moderado	Bueno	Moderado
Butroe-B	Moderado	Bueno	Bueno	Moderado	Bueno	Moderado
Cadagua II	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Cadagua III	Muy Bueno	Bueno	Deficiente	Deficiente	Bueno	Deficiente
Cadagua IV	Bueno	Bueno	Deficiente	Deficiente	Bueno	Deficiente
Calera	Moderado	Bueno	Bueno	Moderado	Bueno	Moderado
Deba-A	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Deba-B	Bueno	Moderado	Bueno	Moderado	Bueno	Moderado
Deba-C	Bueno	Moderado	Bueno*	Moderado	Bueno	Moderado
Deba-D	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	<Bueno	Moderado
Ea-A	Muy Bueno*	Muy Bueno*	Bueno*	Bueno*	Bueno*	Bueno*
Ega de Azazeta desde Sabando hasta Ega	Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ega de Azazeta hasta Sabando	Moderado	Bueno	Bueno*	Moderado	Bueno	Moderado
Ega desde Ega de Azazeta hasta Istora	Bueno	Bueno	Bueno*	Bueno	Bueno	Bueno
Ega hasta Ega de Azazeta	Bueno	Bueno	Bueno*	Bueno	Bueno	Bueno
Ego-A	Malo	Moderado	Bueno*	Malo	<Bueno	Malo
Elorrio I	Moderado	Bueno	Bueno	Moderado	Bueno	Moderado
Elorrio II	Moderado	Bueno	Deficiente	Deficiente	Bueno	Deficiente
Endara	Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno
Estanda	Moderado	Bueno	Deficiente	Deficiente	Bueno	Deficiente

Masa	2022					
	Macro Invertebrados	Organismos Fitobentónicos	Fauna Piscícola	Estado Biológico	Físico Química	Estado Ecológico
Estepona-A	Muy Bueno*	Muy Bueno*	Bueno*	Bueno*	Bueno*	Bueno*
Galindo-A	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Gobelas-A	Deficiente	Bueno	Bueno	Deficiente	Bueno	Deficiente
Golako-A	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno*	Bueno	Bueno	Bueno
Herrerías	Muy Bueno	Moderado	Moderado	Moderado	<Bueno	Moderado
Húmedo hasta Omecillo	Moderado	Bueno	Bueno	Moderado	Bueno	Moderado
Ibaieder-A	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ibaieder-B	Bueno	Bueno	Bueno*	Bueno	Bueno	Bueno
Ibaizabal I	Deficiente	Bueno	Bueno*	Deficiente	Bueno	Deficiente
Ibaizabal II	Deficiente	Bueno	Moderado	Deficiente	<Bueno	Deficiente
Ibaizabal III	Moderado	Moderado	Bueno	Moderado	Bueno	Moderado
Ibaizabal IV	Moderado	Bueno	Moderado	Moderado	<Bueno	Moderado
Igara-A	Muy Bueno	Bueno	Bueno*	Bueno	Bueno	Bueno
Indusi	Bueno	Muy Bueno	Deficiente	Deficiente	Bueno	Deficiente
Inglares hasta Ebro	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Inola hasta Embalse Urrunaga	Moderado	Bueno	NV	Moderado	<Bueno	Moderado
Iñurritza-A	Moderado	Bueno	Moderado	Moderado	Bueno	Moderado
Izoria	Moderado	Bueno	Moderado	Moderado	<Bueno	Moderado
Jaizubia-A	Deficiente	Bueno	Bueno	Deficiente	Bueno	Deficiente
Karrantza	Deficiente	Moderado	Moderado	Deficiente	<Bueno	Deficiente
Kilimoi-A	Bueno	Muy Bueno	NV	Bueno	Bueno*	Bueno
La Muera hasta Omecillo	Bueno	NV	NV	Bueno	<Bueno	Moderado
Landarbaso	Muy Bueno	Bueno	Bueno*	Bueno	Muy Bueno	Bueno
Larrainazubi-A	Bueno	Bueno	Moderado	Moderado	Bueno	Moderado
Larraondo-A	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Lea-A	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Leizaran I	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Leizaran II	Muy Bueno	Bueno	Muy Bueno*	Bueno	Bueno	Bueno
Maguna	Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Mape-A	Bueno	Muy Bueno	Bueno*	Bueno	Bueno	Bueno
Nerbioi I	Moderado	Moderado	Deficiente	Deficiente	<Bueno	Deficiente
Nerbioi II	Deficiente	Bueno	Deficiente	Deficiente	<Bueno	Deficiente
Oartzun-A	Moderado	Bueno	Bueno	Moderado	Bueno	Moderado
Oinati-A	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Oinati-B	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno
Oka-A	Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Omecillo desde Húmedo hasta Lamuera	Bueno	Muy Bueno	Bueno*	Bueno	Bueno	Bueno
Omecillo desde Lamuera hasta Embalse Puentelarrá	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado	Bueno	Moderado
Omecillo hasta Húmedo	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno*	Bueno	Muy Bueno	Bueno
Oria I	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Oria II	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Oria III	Bueno	Bueno	Deficiente	Deficiente	Bueno	Deficiente
Oria IV	Moderado	Bueno	Moderado	Moderado	Bueno	Moderado
Oria V	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado	Bueno	Moderado
Oria VI	Moderado	Bueno	Bueno	Moderado	Bueno	Moderado
Purón hasta Ebro	Bueno	Bueno	NV	Bueno	Muy Bueno	Bueno
Riomayor hasta Ebro	Moderado	Muy Bueno	NV	Moderado	Bueno	Moderado
Ríorrojo hasta Ayuda	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	<Bueno	Moderado
Salubita	Bueno	Bueno	Bueno*	Bueno	Bueno	Bueno
San Miguel	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno
Santa Engracia hasta Embalse Urrunaga	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Saturraran-A	Moderado	Moderado	Deficiente	Deficiente	<Bueno	Deficiente
Sta. Engracia desde presa Urrunaga hasta Zadorra	Deficiente	Moderado	Bueno	Deficiente	<Bueno	Deficiente
Ubera-A	Moderado	Bueno	Bueno*	Moderado	Bueno	Moderado
Urederra hasta Central Eraul	Bueno*	Muy Bueno*	Muy Bueno*	Bueno*	Muy Bueno*	Bueno*
Urkiola hasta Embalse Urrunaga	Bueno	Moderado	Bueno*	Moderado	Bueno	Moderado

Masa	2022					
	Macro Invertebrados	Organismos Fitobentónicos	Fauna Piscícola	Estado Biológico	Físico Química	Estado Ecológico
Urola-A	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Urola-B	Bueno	Bueno	Bueno*	Bueno	Bueno	Bueno
Urola-C	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Urola-D	Bueno	Bueno	Bueno*	Bueno	Bueno	Bueno
Urola-E	Bueno	Bueno	Bueno*	Bueno	Bueno	Bueno
Urola-F	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	<Bueno	Moderado
Urumea II	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno*	Bueno	Bueno	Bueno
Urumea III	Deficiente	Muy Bueno	Bueno*	Deficiente	Bueno	Deficiente
Zadorra desde Alegría hasta Zayas	Moderado	Bueno	Bueno	Moderado	Bueno	Moderado
Zadorra desde Ayuda hasta Ebro	Moderado	Moderado	Bueno	Moderado	Bueno	Moderado
Zadorra desde Nanclares hasta Ayuda	Moderado	Bueno	Bueno*	Moderado	Bueno	Moderado
Zadorra desde Presa Ulibarri hasta Sta. Engracia	Moderado	Bueno	Muy Bueno	Moderado	Bueno	Moderado
Zadorra desde Sta. Engracia hasta Alegría	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Zadorra desde Zayas hasta Nanclares	Moderado	Bueno	Moderado	Moderado	Bueno	Moderado
Zadorra hasta Embalse Ullibarri	Bueno	Deficiente	Deficiente	Deficiente	<Bueno	Deficiente
Zaldibia	Bueno	Bueno	Bueno*	Bueno	Bueno	Bueno
Zayas desde Larrinoa hasta Zadorra	Moderado	Bueno	Muy Bueno	Moderado	Bueno	Moderado
Zayas hasta Larrinoa	Bueno*	Bueno*	Bueno*	Bueno*	Bueno*	Bueno*
Zeberio	Moderado	Muy Bueno	Bueno*	Moderado	Bueno	Moderado

Tabla 5 Diagnóstico por masa del quinquenio 2018-2022 para los elementos de calidad biológicos, estado biológico, estado fisicoquímico general y estado ecológico (masas naturales) o potencial ecológico (masas muy modificadas).

Masa	2018-2022					
	Macro Invertebrados	Organismos Fitobentónicos	Fauna Piscícola	Estado Biológico	Físico Química	Estado Ecológico
Agautza I	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno
Agautza II	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Agüera I	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Akelkorta	Moderado	Muy Bueno	Bueno	Moderado	Bueno	Moderado
Alegría hasta Zadorra	Bueno	Bueno	Moderado	Moderado	<Bueno	Moderado
Altube I	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno
Altube II	Moderado	Bueno	Bueno	Moderado	Bueno	Moderado
Altzania hasta Arakil	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno
Altzolaratz-A	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno
Amezketta I	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno
Amezketta II	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Amorebieta-Aretxabalgane	Moderado	Bueno	Moderado	Moderado	Bueno	Moderado
Angiozar-A	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Antzuola-A	Moderado	Bueno	Bueno	Moderado	Bueno	Moderado
Arakil hasta Altzania	Moderado	Moderado	Bueno	Moderado	Bueno	Moderado
Aramaio-A	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Arantzazu-A	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno
Araxes II	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Arratia	Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Artibai-A	Moderado	Bueno	Moderado	Moderado	Bueno	Moderado
Artigas-A	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Asteasu I	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Asteasu II	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Asua-A	Deficiente	Bueno	Bueno	Deficiente	Bueno	Deficiente
Ayuda desde Riorrojo hasta Zadorra	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ayuda hasta Molinar	Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Baia desde Subijana hasta Ebro	Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Baia hasta Subijana	Moderado	Bueno	Bueno	Moderado	Bueno	Moderado
Barbadun-A	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Barbadun-B	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Barrundia hasta Embalse Ullibarri	Bueno	Bueno	Moderado	Moderado	<Bueno	Moderado
Berastegi	Moderado	Bueno	Bueno	Moderado	Bueno	Moderado
Bidasoa III	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Butroe-A	Moderado	Bueno	Bueno	Moderado	Bueno	Moderado
Butroe-B	Moderado	Bueno	Moderado	Moderado	Bueno	Moderado
Cadagua II	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Cadagua III	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Cadagua IV	Bueno	Bueno	Moderado	Moderado	Bueno	Moderado
Calera	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Deba-A	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Deba-B	Bueno	Moderado	Bueno	Moderado	Bueno	Moderado
Deba-C	Bueno	Moderado	Bueno	Moderado	Bueno	Moderado
Deba-Deficiente	Bueno	Bueno	Moderado	Moderado	Bueno	Moderado
Ea-A	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ega de Azazeta desde Sabando hasta Ega	Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ega de Azazeta hasta Sabando	Moderado	Bueno	Bueno	Moderado	Bueno	Moderado
Ega desde Ega de Azazeta hasta Istorea	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ega hasta Ega de Azazeta	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ego-A	Malo	Moderado	Bueno	Malo	<Bueno	Malo
Elorrio I	Moderado	Bueno	Bueno	Moderado	Bueno	Moderado
Elorrio II	Moderado	Bueno	Deficiente	Moderado	Bueno	Moderado
Endara	Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno
Estanda	Moderado	Bueno	Moderado	Moderado	Bueno	Moderado
Estepona-A	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Galindo-A	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Gobelasa-A	Moderado	Bueno	Moderado	Moderado	Bueno	Moderado

Masa	2018-2022					
	Macro Invertebrados	Organismos Fitobentónicos	Fauna Piscícola	Estado Biológico	Físico Química	Estado Ecológico
Golako-A	Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Herrerías	Muy Bueno	Bueno	Moderado	Moderado	Bueno	Moderado
Húmedo hasta Omecillo	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ibaieder-A	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ibaieder-B	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Ibaizabal I	Deficiente	Bueno	Bueno	Deficiente	Bueno	Deficiente
Ibaizabal II	Deficiente	Moderado	Deficiente	Deficiente	Bueno	Deficiente
Ibaizabal III	Moderado	Moderado	Bueno	Moderado	Bueno	Moderado
Ibaizabal IV	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Igara-A	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Indusi	Bueno	Muy Bueno	Moderado	Moderado	Bueno	Moderado
Inglares hasta Ebro	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Iñola hasta Embalse Urrunaga	Moderado	Bueno	NV	Moderado	<Bueno	Moderado
Iñurrizta-A	Moderado	Bueno	Bueno	Moderado	Bueno	Moderado
Izoria	Moderado	Moderado	Moderado	Moderado	<Bueno	Moderado
Jaizubia-A	Deficiente	Bueno	Bueno	Deficiente	Bueno	Deficiente
Karrantza	Moderado	Bueno	Moderado	Moderado	Bueno	Moderado
Kilimoi-A	Bueno	Muy Bueno	NV	Bueno	Bueno	Bueno
La Muera hasta Omecillo	Bueno	NV	NV	Bueno	<Bueno	Moderado
Landarbaso	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno
Larrainazubi-A	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Larraondo-A	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Lea-A	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Leizaran I	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Leizaran II	Muy Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Maguna	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Mape-A	Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Nerbioi I	Moderado	Moderado	Deficiente	Moderado	<Bueno	Moderado
Nerbioi II	Moderado	Bueno	Moderado	Moderado	<Bueno	Moderado
Oiartzun-A	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Oinati-A	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Oinati-B	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Oka-A	Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Omecillo desde Húmedo hasta Lamuera	Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Omecillo desde Lamuera hasta Embalse Puentelarrá	Moderado	Bueno	Moderado	Moderado	Bueno	Moderado
Omecillo hasta Húmedo	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Oria I	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Oria II	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Oria III	Bueno	Bueno	Moderado	Moderado	Bueno	Moderado
Oria IV	Moderado	Bueno	Deficiente	Deficiente	Bueno	Deficiente
Oria V	Moderado	Bueno	Moderado	Moderado	Bueno	Moderado
Oria VI	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Purón hasta Ebro	Bueno	Bueno	NV	Bueno	Muy Bueno	Bueno
Riomayor hasta Ebro	Moderado	Bueno	NV	Moderado	Bueno	Moderado
Ríorrojo hasta Ayuda	Bueno	Bueno	Moderado	Moderado	<Bueno	Moderado
Salubita	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
San Miguel	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno
Santa Engracia desde presa Urrunaga hasta Zadorra	Deficiente	Moderado	Deficiente	Deficiente	<Bueno	Deficiente
Santa Engracia hasta Embalse Urrunaga	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Saturrarán-A	Deficiente	Moderado	Deficiente	Deficiente	<Bueno	Deficiente
Ubera-A	Moderado	Bueno	Bueno	Moderado	Bueno	Moderado
Urederra hasta Central Eraul	Bueno	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno
Urkiola hasta Embalse Urrunaga	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Urola-A	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Muy Bueno	Bueno
Urola-B	Moderado	Bueno	Bueno	Moderado	Bueno	Moderado
Urola-C	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Urola-D	Bueno	Moderado	Bueno	Moderado	Bueno	Moderado

Masa	2018-2022					
	Macro Invertebrados	Organismos Fitobentónicos	Fauna Piscícola	Estado Biológico	Físico Química	Estado Ecológico
Urola-E	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Urola-F	Bueno	Moderado	Bueno	Moderado	Bueno	Moderado
Urumea II	Muy Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Urumea III	Bueno	Muy Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Zadorra desde Alegría hasta Zayas	Moderado	Bueno	Bueno	Moderado	Bueno	Moderado
Zadorra desde Ayuda hasta Ebro	Moderado	Moderado	Bueno	Moderado	Bueno	Moderado
Zadorra desde Nanclares hasta Ayuda	Moderado	Bueno	Bueno	Moderado	Bueno	Moderado
Zadorra desde Presa Ulibarri hasta Sta. Engracia	Moderado	Bueno	Muy Bueno	Moderado	Bueno	Moderado
Zadorra desde Sta. Engracia hasta Alegría	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Zadorra desde Zayas hasta Nanclares	Moderado	Bueno	Bueno	Moderado	<Bueno	Moderado
Zadorra hasta Embalse Ulibarri	Bueno	Bueno	Deficiente	Deficiente	<Bueno	Deficiente
Zaldibia	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Zayas desde Larrinoa hasta Zadorra	Moderado	Bueno	Bueno	Moderado	Bueno	Moderado
Zayas hasta Larrinoa	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno
Zeberio	Moderado	Muy Bueno	Bueno	Moderado	Bueno	Moderado

Tabla 6 Diagnóstico anual y quinquenal para el período 2018-2022: estado biológico (EB), estado fisicoquímico general (FQ) y estado ecológico (masas naturales) o potencial ecológico (masas muy modificadas (MAMM); identificadas junto al nombre de la masa). **MB** Muy Bueno **B** Bueno **Mo** Moderado **D** Deficiente **M** Malo **NE** no evaluado y **NV** no válido. Los resultados con * se refieren a evaluaciones previas. ¹juicio de experto.

MASA	2018			2019			2020			2021			2022			2018-2022		
	CB	FQ	EE	CB	FQ	EE	CB	FQ	EE	CB	FQ	EE	CB	FQ	EE	CB	FQ	EE
Agautza I	B	MB	B	B*	MB*	B*	B	MB	B	B*	MB*	B*	B	B	B	B	MB	B
Agautza II	B	MB	B	B	B	B	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	B	B	B	B	B	B
Agüera I	B	MB	B	B	MB	B	B	MB	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Akelkorta	B	B	B	Mo	MB	Mo	B	B	Mo	B	Mo	B	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo
Alegria hasta Zadorra	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	D	<B	D	Mo	B	Mo	Mo	<B	Mo
Altube I	B	B	B	B	B*	B*	B	MB	B	B*	MB*	B*	B	MB	B	B	MB	B
Altube II	Mo	B	Mo	D	B	D	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo
Altzania hasta Arakil	B*	MB*	B*	MB	MB	MB	MB*	MB*	MB*	MB	B	B	MB*	B*	B*	MB	B	B
Altzolaratz-A	B	MB	B	B	MB	B	B*	MB	B	B	MB	B	B	MB*	B*	B	MB	B
Amezketeta I	B	MB	B	B*	MB*	B*	B	MB	B	B*	MB*	B*	B	MB	B	B	MB	B
Amezketeta II	B	B	B	B	B	B	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	B	<B	Mo	B	B	B
Amorebieta-Aretxabalgane	D	B	D	D	MB	D	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo
Angiozar-A	B	B	B	B	B	B	Mo	MB	Mo	B	MB	B	Mo	B	Mo	B	B	B
Antzuola-A	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	B	B	B	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo
Arakil hasta Altzania	Mo	<B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	MB	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo
Aramaio-A	B	B	B	Mo	B	Mo	B	MB	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Arantzazu-A	B	MB	B	B	MB	B	B	MB	B	B	MB	B	B	B	B	B	MB	B
Araxes II	B	B	B	B	MB	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Arratia	B	B	B	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	B	B	B	Mo	B	Mo	B	B	B
Artibai-A	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	B	B	Mo	B	Mo	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo
Artigas-A	Mo	B	Mo	B	B	B	B	MB	B	B	B	B	Mo	B	Mo	B	B	B
Asteasu I	B	B	B	B*	B*	B*	B	B	B	B*	B*	B*	B	B	B	B	B	B
Asteasu II	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Asua-A	D	B	D	Mo	B	Mo	D	B	D	Mo	B	Mo	D	<B	D	D	B	D
Ayuda desde Riorrojo hasta Zadorra	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	Mo	B	Mo	B	B	B
Ayuda hasta Molinar	B	B	B	B*	B*	B*	B	MB	B	B*	MB*	B*	B	B	B	B	B	B
Baia desde Subijana hasta Ebro	B	B	B	Mo	B	Mo	B	B	B	Mo	B	Mo	B	B	B	B	B	B
Baia hasta Subijana	B	B	B	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	B	B	B	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo
Barbadun-A	B	B	B	Mo	B	Mo	B	MB	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Barbadun-B	Mo	B	Mo	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Barrundia hasta Embalse Ullibarri	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo
Berastegi	B	MB	B	B	MB	B	Mo	B	Mo	Mo	MB	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo
Bidasoa III	B	B	B	B	B	B	Mo	B	Mo	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Butroe-A	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	B	Mo	B	B	B	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo
Butroe-B	D	B	D	Mo	B	Mo	D	B	D	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo
Cadagua II	B	B	B	Mo	B	Mo	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Cadagua III	B	B	B	M	B	M	Mo	B	Mo	B	B	B	D	B	D	B	B	B
Cadagua IV	Mo	B	Mo	D	<B	D	D	B	D	B	B	B	D	B	D	Mo	B	Mo
Calera	B	B	B	B*	B*	B*	B	B	B	B	B*	B*	B*	Mo	B	Mo	B	B
Deba-A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	Mo	MB	Mo	B	B	B	B	B
Deba-B	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	D	B	D	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo
Deba-C	B	B	B	B	B	B	B	B	B	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo
Deba-D	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	B	<B	Mo	Mo	B	Mo
Ea-A	B*	MB*	B*	B	B	B	B*	B*	B*	B	B	B	B	B*	B*	B	B	B
Ega de Azazeta desde Sabando hasta Ega	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Ega de Azazeta hasta Sabando	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	B	B	B	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo
Ega desde Ega de Azazeta hasta Istorea	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	MB	B	B	B	B	B	B	B
Ega hasta Ega de Azazeta	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B

MASA	2018			2019			2020			2021			2022			2018-2022		
	CB	FQ	EE	CB	FQ	EE	CB	FQ	EE	CB	FQ	EE	CB	FQ	EE	CB	FQ	EE
Ego-A	M	<B	M	D	<B	D	Mo	<B	Mo	M	<B	M	M	<B	M	M	<B	M
Elorrio I	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo
Elorrio II	D	B	D	Mo	B	Mo	D	B	D	D	B	D	D	B	D	Mo	B	Mo
Endara	B	MB	B	B	MB*	B*	B	MB	B	B*	MB*	B*	B	MB	B	B	MB	B
Estanda	D	MB	D	D	B	D	D	B	D	Mo	B	Mo	D	B	D	Mo	B	Mo
Estepona-A	B*	B*	B*	B	B	B	B*	B*	B*	B	B	B	B*	B*	B*	B	B	B
Galindo-A	B	MB	B	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Gobelas-A	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	D	B	D	Mo	B	Mo	D	B	D	Mo	B	Mo
Golako-A	B	B	B	B	B	B	B	MB	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Herrerías	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	B	B	B	Mo	<B	Mo	Mo	B	Mo
Húmedo hasta Omecillo	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	Mo	B	Mo	B	B	B
Ibaieder-A	B	MB	B	Mo	B	Mo	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Ibaieder-B	Mo	B	Mo	B	MB	B	Mo	B	Mo	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Ibaizabal I	D	B	D	Mo	MB	Mo	Mo	MB	Mo	D	B	D	D	B	D	D	B	D
Ibaizabal II	D	B	D	D	B	D	D	B	D	D	B	D	D	<B	D	D	B	D
Ibaizabal III	B	B	B	Mo	<B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo
Ibaizabal IV	Mo	B	Mo	B	B	B	Mo	B	Mo	B	B	B	Mo	<B	Mo	B	B	B
Igara-A	B	B*	B	B	B	B	B	B	B	B	MB	B	B	B	B	B	B	B
Indusi	B	B	B	B	B	B	Mo	MB	Mo	Mo	B	Mo	D	B	D	Mo	B	Mo
Inglares hasta Ebro	B	B	B	B	B	B	B	B	B	Mo	B	Mo	B	B	B	B	B	B
Iñola hasta Embalse Urrunaga	Mo*	<B	Mo*	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo
Iñurrizta-A	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo*	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo
Izoria	Mo	B	Mo	D	<B	D	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo
Jaizubia-A	D	B	D	D	B	D	D	B	D	D	MB	D	D	B	D	D	B	D
Karrantza	Mo	<B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	D	<B	D	Mo	B	Mo
Kilimoi-A	Mo*	B*	Mo*	B	B	B	B*	B*	B*	Mo	B	Mo	B	B*	B	B	B	B
La Muera hasta Omecillo	MB	<B	Mo	MB	<B	Mo	MB	<B	Mo	B	<B	Mo	B	<B	Mo	B	<B	Mo
Landarbaso	B	MB	B	B	MB	B	B	MB	B	B	B	B	B	B	B	B	MB	B
Larrainazubi-A	B	B	B	B*	B*	B*	B	B	B	B*	B*	B*	Mo	B	Mo	B	B	B
Larraondo-A	B	MB	B	B*	MB*	B*	B	B	B	B*	B*	B*	B	B	B	B	B	B
Lea-A	B	B	B	Mo	B	Mo	B	B	B	Mo	B	Mo	B	B	B	B	B	B
Leizaran I	B	MB	B	B*	MB*	B*	B	B	B	B*	B*	B*	B	B	B	B	B	B
Leizaran II	B	B	B	B	B	B	Mo	B	Mo	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Maguna	B	B	B	B*	B*	B*	Mo	MB	Mo	Mo*	MB*	Mo*	B	B	B	B	B	B
Mape-A	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Nerbioi I	D	<B	D	D	<B	D	D	<B	D	Mo	<B	Mo	D	<B	D	Mo	<B	Mo
Nerbioi II	Mo	<B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	B	Mo	D	<B	D	Mo	<B	Mo
Oiartzun-A	Mo	MB	Mo	Mo	B	Mo	Mo	MB	Mo	B	MB	B	Mo	B	Mo	B	B	B
Oinati-A	B	MB	B	B*	MB*	B*	B	B	B	B*	B*	B*	B	B	B	B	B	B
Oinati-B	B	MB	B	Mo	MB	Mo	B	B	B	Mo	B	Mo	B	MB	B	B	B	B
Oka-A	Mo	B	Mo	B	<B	Mo	Mo	B	Mo	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Omecillo desde Húmedo hasta Lamuera	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Omecillo desde Lamuera hasta Embalse Puentelarrá	B	B	B	B	B	B	Mo	B	Mo	D	B	D	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo
Omecillo hasta Húmedo	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	MB	B	B	B	B
Oria I	B	MB	B	B*	MB*	B*	B	B	B	B*	B*	B*	B	B	B	B	B	B
Oria II	B	MB	B	B	B	B	Mo	MB	Mo	Mo	B	Mo	B	B	B	B	B	B
Oria III	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	B	B	B	D	B	D	Mo	B	Mo
Oria IV	Mo	B	Mo	D	B	D	M	B	M	D	B	D	Mo	B	Mo	D	B	D
Oria V	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo
Oria VI	Mo	B	Mo	D	B	D	Mo	B	Mo	B	B	B	Mo	B	Mo	B	B	B
Purón hasta Ebro	B	MB	B	B*	MB*	B*	B	MB	B	B*	MB*	B*	B	MB	B	B	MB	B
Riomayor hasta Ebro	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo
Riorrojo hasta Ayuda	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	B	<B	Mo	Mo	<B	Mo
Salubita	B	MB	B	Mo	MB	Mo	Mo	B	Mo	B	B	B	B	B	B	B	B	B
San Miguel	B	MB	B	Mo	MB	Mo	B	MB	B	B*	MB*	B*	B	MB	B	B	MB	B

MASA	2018			2019			2020			2021			2022			2018-2022		
	CB	FQ	EE	CB	FQ	EE	CB	FQ	EE	CB	FQ	EE	CB	FQ	EE	CB	FQ	EE
Santa Engracia desde presa Urrunaga hasta Zadorra	D	<B	D	D	<B	D	D	<B	D	D	<B	D	D	<B	D	D	<B	D
Santa Engracia hasta Embalse Urrunaga	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Saturrarán-A	D	B	D	M	<B	M	D	B	D	D	<B	D	D	<B	D	D	<B	D
Ubera-A	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	MB	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo
Urederra hasta Central Eraul	B*	MB*	B*	MB	MB	MB	MB*	MB*	MB*	B	MB	B	B*	MB*	B*	B	MB	B
Urkiola hasta Embalse Urrunaga	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B	Mo	B	Mo	B	B	B
Urola-A	B	MB	B	B*	MB*	B*	B	MB	B	B*	MB*	B*	B	B	B	B	MB	B
Urola-B	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	D	B	D	B	B	B	Mo	B	Mo
Urola-C	B	B	B	Mo	B	Mo	Mo	<B	Mo	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Urola-D	Mo	MB	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	B	B	B	Mo	B	Mo
Urola-E	B	B	B	B	B	B	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	B	B	B	B	B	B
Urola-F	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	B	<B	Mo	Mo	B	Mo
Urumea II	B	B	B	B	B	B	B	MB	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B
Urumea III	B	MB	B	B	B	B	B	MB	B	B	B	B	D	B	D	B	B	B
Zadorra desde Alegría hasta Zayas	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	D	B	D	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo
Zadorra desde Ayuda hasta Ebro	Mo	<B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo
Zadorra desde Nanclares hasta Ayuda	Mo	<B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	B	<B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo
Zadorra desde Presa Ulibarri hasta Sta. Engracia	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	B	B	B	B	B	B	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo
Zadorra desde Sta. Engracia hasta Alegría	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	B	B	B	B	B	B
Zadorra desde Zayas hasta Nanclares	Mo	<B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	<B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	<B	Mo
Zadorra hasta Embalse Ullibarri	M	<B	M	D	<B	D	D	<B	D	D	<B	D	D	<B	D	D	<B	D
Zaldibia	B	MB	B	B	B	B	B	B	B	B	MB	B	B	B	B	B	B	B
Zayas desde Larrinoa hasta Zadorra	Mo	B	Mo	D	B	D	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo
Zayas hasta Larrinoa	B*	B*	B*	B	MB	B	B*	MB*	B*	B	B	B	B*	B*	B*	B	B	B
Zeberio	B	B	B	Mo	B	Mo	B	B	B	B	Mo	B	Mo	B	Mo	Mo	B	Mo