

**«Los ríos de la Comunidad Autónoma del País Vasco: Objetivos de calidad y planes integrales de saneamiento»**

*Es notorio el mal estado en que se encuentran los cursos superficiales en la Comunidad Autónoma Vasca. Su recuperación depende en gran medida de una adecuada planificación hidrológica, que fije los objetivos de calidad para cada tramo de río en función de los diferentes usos, así como de la puesta en marcha de planes de saneamiento que proporcionen la infraestructura necesaria para el tratamiento adecuado de las aguas residuales.*

Ondo gauza nabaria da zein egoera deitoragarrian aurkitzen diren Euskal Komunitate Autonomoko lur-azaleko ibai-ibilguak. Eta horien berreskurapena, alde batetik, ibai-tramo bakoitzarentzat erabilera desberdinen arabera bere kalitate-helburuak finkatuko dituen eta, bestetik, ur zikinen tratamendu egokirako beharrezko azpiegitura emango duten saneamendu-planak martxan jarriko dituen planifikazio hidrologiko egoki baten pentsutan dago, neurri handi batean.

*The state in which surface waterways find themselves in the Autonomous Community of the Basque Country is well-known. Their recovery depends to a great extent on an adequate hydrological planning which establishes quality aims for each stretch of river in accordance with the different uses as well as the initiation of reconditioning plans which will provide the necessary infrastructure for the correct treatment of residual waters.*

Palabras clave: Recursos hídricos, planificación hidrológica, aguas residuales, saneamiento de cuencas, CAPV.  
Nº de clasificación JEL: Q25, Q28, Q32, Q38, Q53

Los recursos hídricos constituyen la base insustituible sobre la que se asienta la vida en la Tierra. Efectivamente, todos los seres vivos dependen, en mayor o menor medida, del agua para su supervivencia, y en el caso del hombre, además, la disponibilidad de este recurso, tanto en calidad como en cantidad, ha sido y es motor esencial para el desarrollo de las sociedades humanas actuales.

Este desarrollo, sin embargo, no se ha producido sin graves repercusiones para los recursos naturales, como consecuencia de una pésima gestión de los mismos, y en la actualidad nos encontramos con que las aguas superficiales y también, si bien en menor medida, las aguas subterráneas, se encuentran altamente contaminadas, especialmente, en aquellos países o regiones del mundo donde se realizan grandes concentraciones humanas.

En la Comunidad Autónoma Vasca es manifiestamente notorio el mal estado en que se encuentran sus cursos superficiales, especialmente aquéllos cuyas cuencas se asientan en la vertiente atlántica, que son precisamente los que

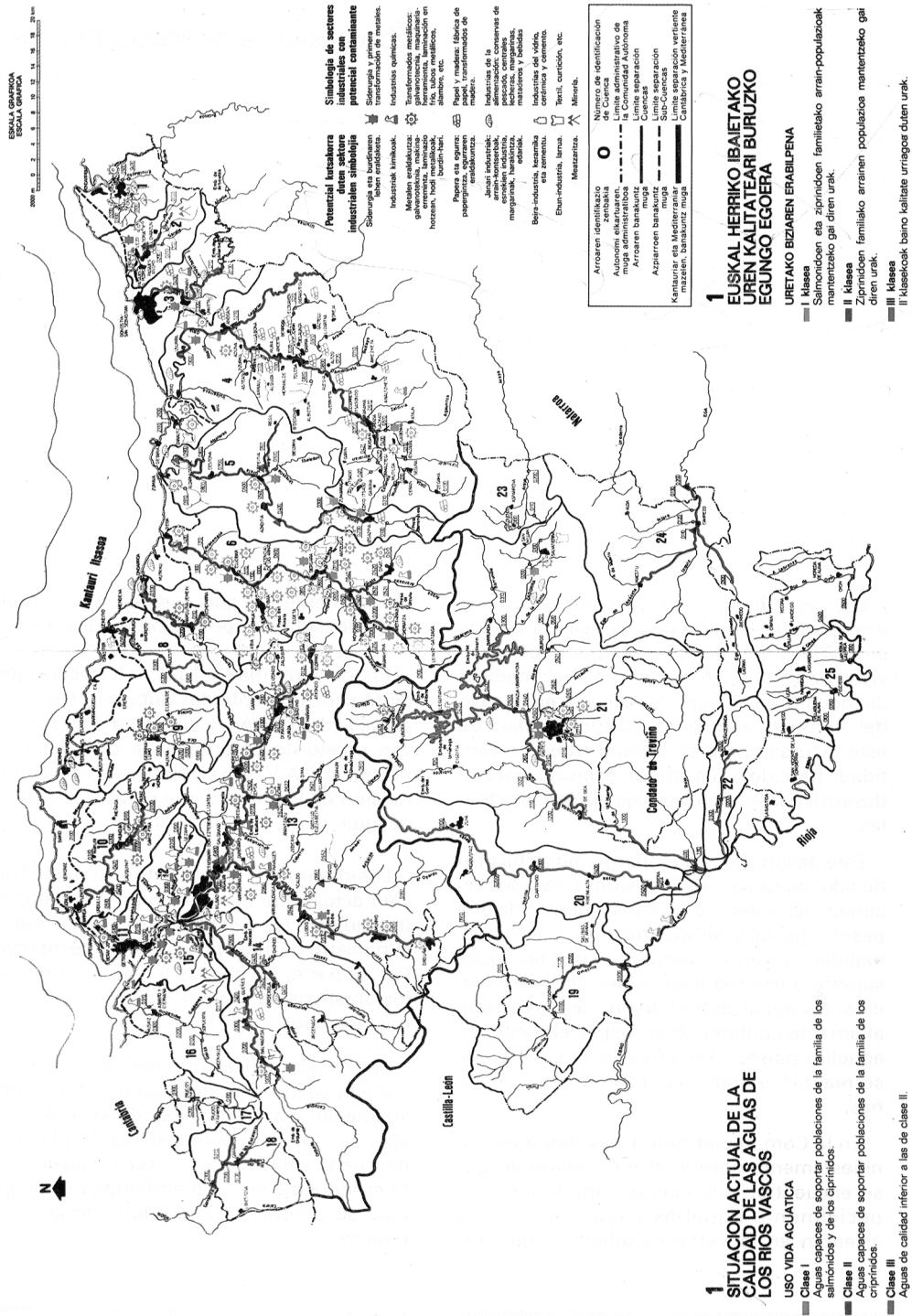
cuentan con una elevada densidad de población e industria.

En los años 1983 y 1984, la Viceconsejería de Medio Ambiente del Gobierno Vasco encargó la realización de un estudio exhaustivo con objeto de determinar la calidad de los ríos de la C.A.V. y los objetivos a alcanzar en función de los usos a que se vaya a destinar el agua.

Los mapas n.ºs 1, 2 y 3 muestran la situación actual que emerge como resultado del trabajo para los distintos usos (vida acuática, suministro de agua potable y uso recreativo). Por su parte, los mapas n.ºs 4, 5 y 6 reflejan los objetivos de calidad a alcanzar para esos mismos usos.

Las características que definen una determinada calidad de agua están íntimamente ligadas al uso o funciones de ésta. Así, por ejemplo, un agua puede ser calificada como de buena calidad si va a ser empleada con fines industriales y, sin embargo, no ser apta para su utilización como agua de abastecimiento.

Mapa n.º 1. Situación actual de la calidad de las aguas de los ríos vascos: Uso vida acuática



Mapa n.º 2. Situación actual de la calidad de las aguas de los ríos vascos. Uso suministro de agua potable



**Situación de sectores industriales con potencial contaminante**

Situación y primer transformación de residuos. Industrias químicas. Transformados metálicos: galvanoplastia, laminación en caliente, laminación en frío, etc. Papel y madera: fábrica de papel, transformados de madera. Industrias de la alimentación: conservas de pescado, lácteos, aceites, margarinas, helados, etc. Industrias de productos plásticos: plásticos, etc. Textil, curtido, etc. Muebles.

**Promoción industrial dentro sectores industriales simbólica**

Industria química. Industrias químicas. Transformados metálicos: galvanoplastia, laminación en caliente, laminación en frío, etc. Papel y madera: fábrica de papel, transformados de madera. Industrias de la alimentación: conservas de pescado, lácteos, aceites, margarinas, helados, etc. Industrias de productos plásticos: plásticos, etc. Textil, curtido, etc. Muebles.

**ARRAIZEN IDENTIFIKAZIOA**

0 Limita de identificación de Cueto  
 - - - - - Limita administrativo de Autonomía Leizor  
 - - - - - Limita de separación de cuencas hidrográficas  
 - - - - - Cuenca hidrográfica  
 - - - - - Sub-Cuenca  
 - - - - - Limita de separación vertiente Cantabriako y Iberiarainako

**2 SITUACION ACTUAL DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS DE LOS RIOS VASCOS**

**USO SUMINISTRO DE AGUA POTABLE**

■ Clase A<sub>1</sub>  
 Aguas potabilizables con un tratamiento físico simple, p.e. filtración y desinfección.

■ Clase A<sub>2</sub>  
 Aguas potabilizables con un tratamiento físico-químico normal, p.e. precipitación, floculación, decantación, filtración, desinfección.

■ Clase A<sub>3</sub>  
 Aguas potabilizables con un tratamiento adicional a la clase A<sub>2</sub>, p.e. carbono activo u ozonificación.

■ Clase A<sub>4</sub>  
 Aguas no utilizables para el suministro de agua potable, salvo casos excepcionales y con un tratamiento específico.

**2 EUSKAL HERRIKO IBAIETAKO UREN KALITATEARI BURUZKO EGIJUNGO EGOKERA**

**EKOLOGIA-ARRAZOEN ERABILPENA**

■ A<sub>1</sub> klasea: Tratamiento físico simple, p.e. filtración y desinfección. Tratamiento adicional a la clase A<sub>2</sub>, p.e. carbono activo u ozonificación.

■ A<sub>2</sub> klasea: Tratamiento físico-químico normal, p.e. precipitación, floculación, decantación, filtración, desinfección.

■ A<sub>3</sub> klasea: Tratamiento adicional a la clase A<sub>2</sub>, p.e. carbono activo u ozonificación.

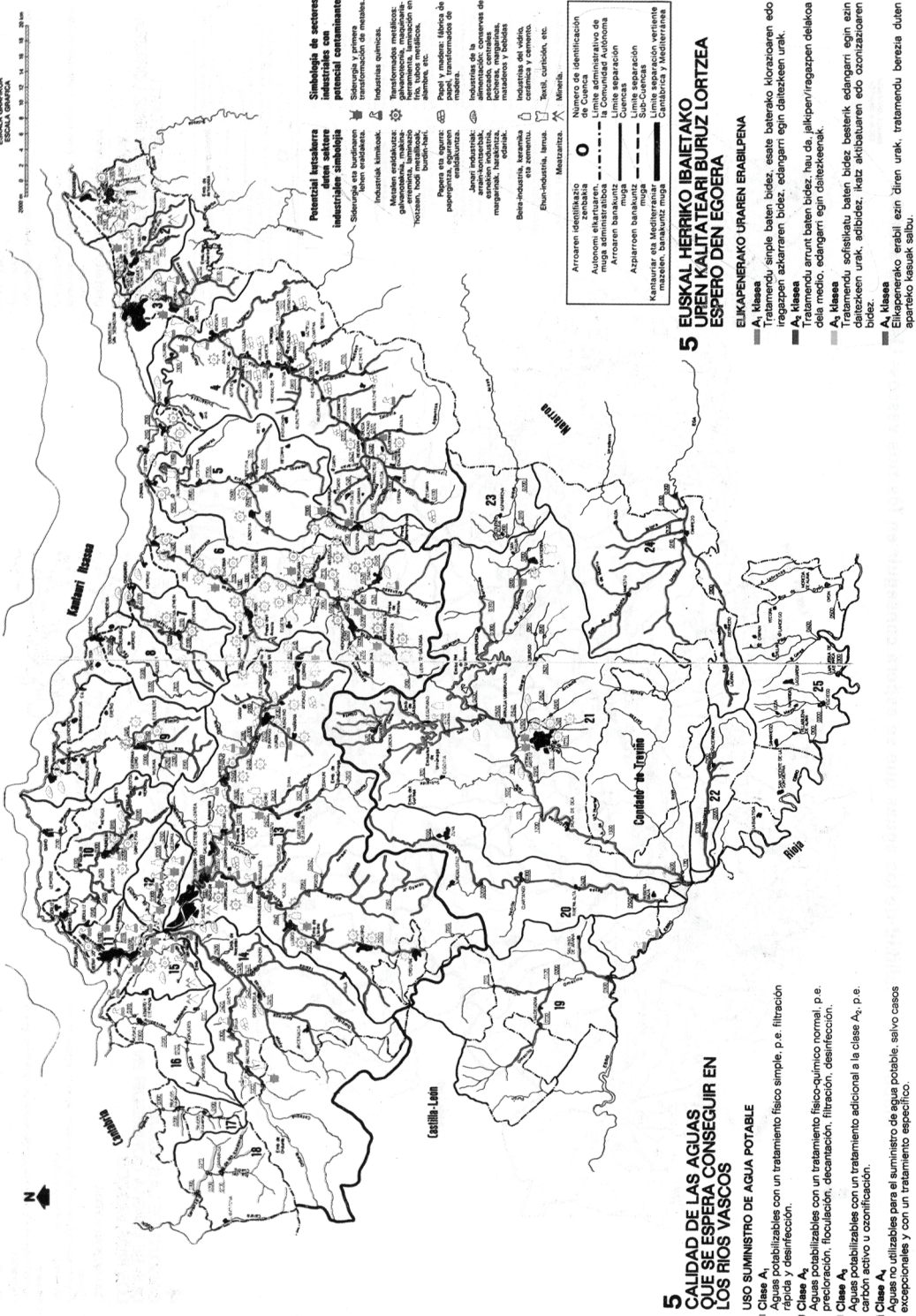
■ A<sub>4</sub> klasea: Tratamiento específico para el suministro de agua potable, salvo casos excepcionales y con un tratamiento específico.

Mapa n.º 3. Situación actual de la calidad de las aguas de los ríos vascos: Uso recreativo





Mapa n.º 5. Calidad de las aguas que se espera conseguir en los ríos vascos: Uso suministro de agua potable



Mapa n.º 6. Calidad de las aguas que se espera conseguir en los ríos vascos: Uso recreativo





Hay que entender, sin embargo, la palabra uso en su más amplio sentido y no restringido a los propios del hombre. Así, una comunidad biológica establecida en un río, o en un lago, hará *uso del agua* para su propia supervivencia y desarrollo.

La normativa actual española, en materia de aguas (Ley de Aguas 29/1985, de 2 de agosto y Reglamentos que la desarrollan), recoge éstos criterios, adaptándose así a las Directivas de la C.E.E., y fija la calidad mínima exigible a las aguas superficiales para cada uso, según la naturaleza del usuario y del modo de utilización.

La clasificación en diferentes tipos de calidad para cada uso está justificada desde dos puntos de vista, según el modo de utilización admita un tratamiento previo al contacto con el usuario o bien que existan diversas categorías de un mismo usuario definidas por sus exigencias.

Así, para el uso producción de agua potable, se han establecido tipos de calidad en base a distintos tratamientos potabilizadores, mientras que para el uso vida piscícola los tipos de calidad se han definido en base a la diversidad de exigencias según especies.

Asimismo, se establece un orden de importancia de los usos, en función de su mayor o menor utilidad pública:

1. Producción de agua potable.
2. Regadío.
3. Vida piscícola.
4. Baños.

Además del orden considerado, debe distinguirse entre usos principales y usos optativos, entendiendo los primeros como ineludibles (agua potable, regadío, vida piscícola) y los segundos como voluntarios (baños, navegación), ya que estos últimos podrán evitarse sin menoscabo de las necesidades públicas y ecológicas fundamentales.

Los objetivos de calidad previstos por la Viceconsejería de Medio Ambiente para los ríos de la C.A.V. pertenecientes a la cuenca del Ebro, ya han sido incorporados a los trabajos de elaboración del Plan Hidrológico del Ebro, habiéndose exigido las categorías C<sub>1</sub> y C<sub>2</sub>, correspondientes a una

calidad que permita los siguientes usos:

- *Categoría C<sub>1</sub>*: Salmónidos (truchas y/o salmones). A<sub>1</sub> (precisa para abastecimiento sólo un tratamiento físico simple y desinfección). Baños. Riego general.
- *Categoría C<sub>2</sub>*: Ciprínidos (carpas, etc.). A<sub>2</sub> (Precisa tratamiento físico normal, químico y desinfección). Baños. Riego general.

Por otro lado, el estudio que por encargo de la Viceconsejería de Medio Ambiente está realizando la Universidad del País Vasco, titulado «Caracterización Hidrobiológica de la red fluvial de Álava y Gipuzkoa (ya está finalizado el correspondiente a los ríos vizcaínos, encargado por la Diputación Foral de Bizkaia), permite conocer en profundidad aspectos tales como:

- Medio físico.
- Estudio y caracterización físico-química de las aguas.
- Estudio de la vegetación fluvial y de ribera.
- Estudio de la fauna de vertebrados.
- Estudio de la fauna de macroinvertebrados.
- Bioindicadores de calidad.

Otro de los grandes objetivos del estudio es la elaboración de una *red de vigilancia* adecuada a los distintos cauces.

Resulta evidente que la consecución de los objetivos de calidad propuestos para los ríos de la C.A.V., requiere fundamentalmente la creación de infraestructuras de saneamiento que permitan un tratamiento adecuado de las aguas residuales, tanto urbanas como industriales, antes de su vertido a los cauces.

En la actualidad se están poniendo en marcha los siguientes planes integrales de saneamiento, indicándose a título orientativo sus grados y plazos de ejecución:

#### **Territorio Histórico de Bizkaia**

- PLAN INTEGRAL DE SANEAMIENTO DE LA COMARCA DEL GRAN BILBAO.

Actualmente en ejecución. Está terminada la Fase I, con la entrada en

funcionamiento del tratamiento primario de la depuradora de Galindo. Está en funcionamiento la planta depuradora de Muskiz. Dentro de las obras a realizar en la Fase II cuya finalización está prevista para finales de 1993 están en construcción numerosos colectores. Finalmente, la Fase III se desarrollará en el período 1994-1997.

— PLAN DIRECTOR DE SANEAMIENTO DE LA CUENCA ALTA DEL IBAIZABAL.

Está ejecutada la depuradora de Durango y la Primera Fase de la Red de Colectores (supone la recogida del 90% de los vertidos). Actualmente está en revisión la Segunda Fase de la Red de Colectores (10% de los vertidos).

— PLAN DIRECTOR DE SANEAMIENTO DEL RIO ARRATIA Y CUENCA MEDIA DEL IBAIZABAL.

Actualmente en redacción el estudio del Plan. Se prevé la contratación de las obras en 1991.

— PLAN DIRECTOR DE SANEAMIENTO DEL CADAGUA.

Actualmente se está finalizando la redacción del Plan, al mismo tiempo que se gestiona la creación de una mancomunidad de usuarios. El inicio de las obras está previsto para la primavera de 1991.

— PLAN DIRECTOR DE SANEAMIENTO DE LA RÍA DE MUNDAKA.

Está finalizado el proyecto de colectores de la Mancomunidad de BUSPEMUN. Su contratación está prevista para principios de 1991. En estudio la rehabilitación de las Redes de Saneamiento de Gernika y Bermeo, estando su contratación prevista para mediados de 1991.

Finalmente, se prevé la ampliación de la planta depuradora de Gernika para finales de 1990 y la contratación de la planta depuradora de BUSPEMUN para principios de 1991.

— PLAN DIRECTOR DE SANEAMIENTO DEL RIO LEA.

Está prevista la contratación de la planta depuradora de Lekeitio y colectores para finales de 1990.

— PLAN DIRECTOR DE SANEAMIENTO DEL RIO ARTIBAI.

Están en ejecución la red de colectores que finalizará para finales de septiembre de 1990. La contratación de la depuradora se realizará a finales de 1990.

— PLAN DIRECTOR DE SANEAMIENTO DEL RIO BUTRÓN.

La remodelación de la red de colectores y la contratación de la depuradora de Munguía se realizará hacia finales de 1990. Para principios de 1991 se prevé la contratación de la planta depuradora de Plentzia, así como la remodelación de la red de colectores.

### Territorio Histórico de Guipúzcoa

— PLAN INTEGRAL DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO DEL TERRITORIO HISTÓRICO DE GUIPÚZCOA (P.I.A.S.).

Este Plan incluye el estudio de las soluciones de abastecimiento y saneamiento de todas las cuencas guipuzcoanas. Si bien, en materia de abastecimiento, se han ejecutado la mayoría de las obras previstas, en materia de saneamiento se encuentra bastante menos avanzado, habiéndose ejecutado obras muy puntuales. En la actualidad están en fase de proyecto los colectores de Lasarte-Usurbil, Legazpia, Urretzu-Zumárraga, Placencia, Zegama, Amezketta, Oñate y el emisario de San Sebastián.

### Territorio Histórico de Álava

— PLAN DIRECTOR DE SANEAMIENTO DE LA CUENCA ALTA DEL RIO NERVION.

Se prevé su contratación en finales de 1991.

— SANEAMIENTO DEL RIO ZADORRA.

Están en funcionamiento la planta depuradora de Crispijana, que recoge las aguas residuales de Vitoria-Gasteiz, Salvatierra, Villarreal y Alegría.

