

CONFEDERACION HIDROGRAFICA DEL NORTE EVOLUCION Y EFECTOS TERRITORIALES



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE MEDIO AMBIENTE

**CONFEDERA
CIONHIDRO
GRAFICADE
LNORTEEVO
LUCIONYEF
ECTOSTERR
ITORIALES**

Prólogo

La gestión del agua se plantea como un auténtico reto en el Siglo XXI, en un mundo cada vez más consciente de que los recursos del Planeta tienen límites que ya estamos rebasando y cuando son centenares de millones las personas que carecen de agua potable y se ven obligadas a vivir en un ambiente poco saludable.

En España, el impulso de los criterios ambientales y la gestión sostenible, así como la implantación de la Directiva Marco del Agua, confluyen con el impulso del Estado de las Autonomías para configurar un escenario propio. Con una sociedad democrática que ha alcanzado la madurez y participa, cada vez de modo más consciente, en las decisiones que las administraciones adoptan. En este nuevo contexto internacional y nacional, la renovación de los Organismos de Cuenca resulta inaplazable.

La Confederación Hidrográfica del Norte afronta adicionalmente otros retos marcados por las transferencias de las cuencas internas a las Comunidades de Asturias y Cantabria y por la escisión geográfica del Organismo de Cuenca en dos nuevas confederaciones, acordes con la división territorial del Miño-Limia y el Cantábrico. Una escisión apoyada en unanimidad por todos los grupos políticos del Senado en abril de 2005.

Estamos en el umbral de una nueva etapa, por lo que resulta fácil entender la oportunidad de esta publicación, que nos acerca a la historia de la Confederación Hidrográfica del Norte a través del análisis de obras hidráulicas que han marcado la trayectoria de este organismo estatal. Es tiempo de hacer una reflexión sobre el pasado para abordar con confianza e ilusión el futuro. Porque la reflexión sobre lo que hemos sido debe ayudarnos a conformar una trayectoria nueva, aprendiendo de los errores cometidos pero, sobre todo, profundizando en los numerosos aspectos positivos de casi 50 años de gestión del agua en el Norte de España.

A lo largo de su historia, la Confederación Hidrográfica del Norte ha desarrollado su actividad en la gestión de 38.000 km² de cuencas en un espacio amplísimo que abarca seis comunidades autónomas, tres países y una extensa red de cauces con una problemática muy diferente al resto del Estado Español. En el agreste relieve de la cuenca, se encajan numerosos y pequeños ríos de fuertes pendientes y extraordinarios caudales, estrechamente asociados a una abundante pluviosidad. El paisaje verde del Norte está salpicado por una población muy dispersa que presiona especialmente las vegas fluviales y las zonas más bajas de los ríos. Los escasos regadíos agrícolas se concentran casi exclusivamente en la Cuenca del Miño pero, por el contrario, las fuertes demandas para usos industriales, la producción de energía hidroeléctrica y el abastecimiento a la población, dominan en unas cuencas con una extraordinaria carga de vertidos.

Si bien muchas de las grandes presas y demás infraestructuras asociadas son promovidas por las empresas hidroeléctricas, la Confederación ha respondido a estos retos con una fuerte actividad en la construcción de infraestructuras hidráulicas para el saneamiento, abastecimiento y colonización de las vegas inundables. Una actividad que debe entenderse en el contexto social de su época.

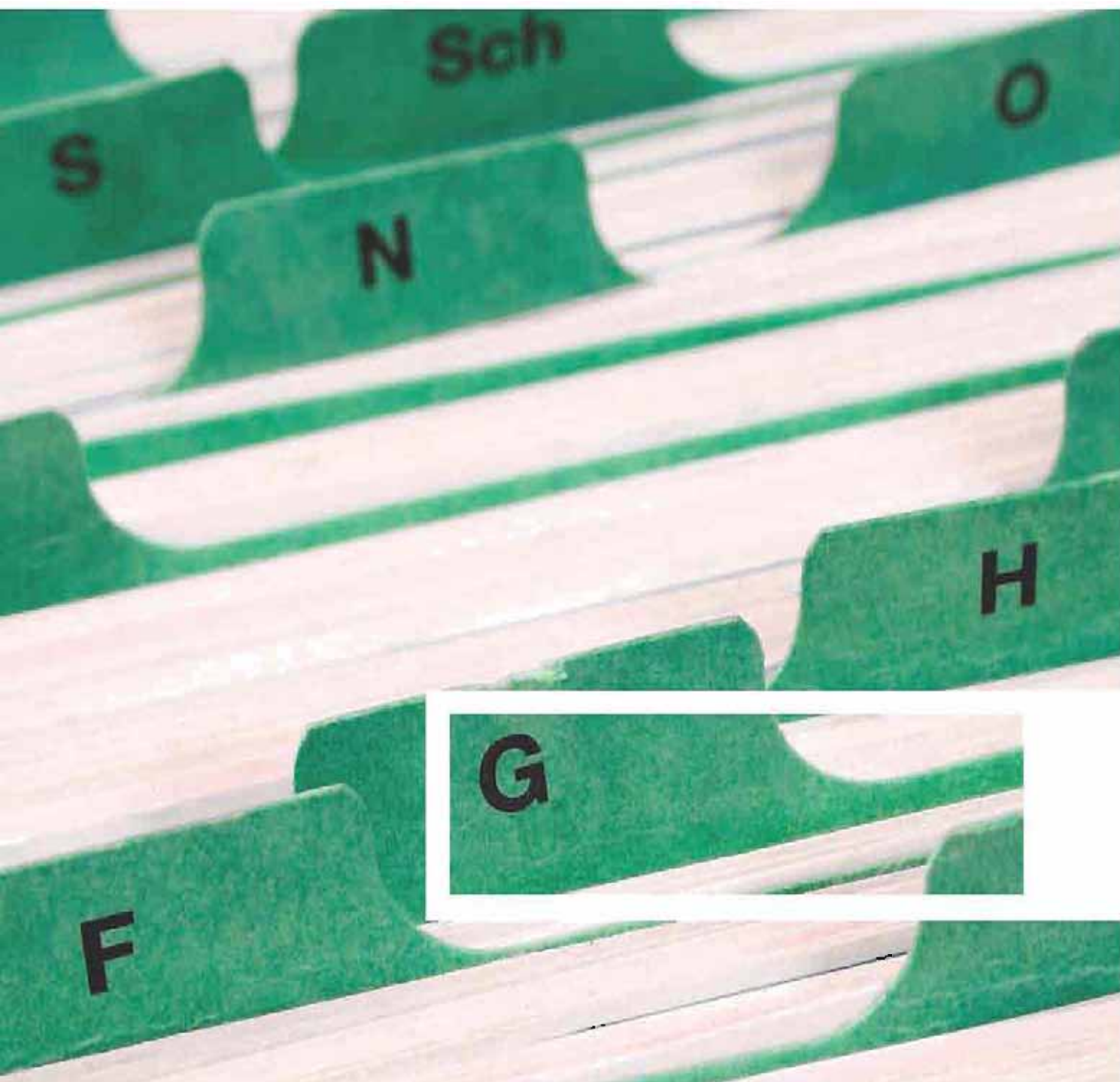
“La Confederación Hidrográfica del Norte: evolución y efectos territoriales” es la visión externa de este papel que ha jugado el organismo en la gestión del agua en el Cantábrico, realizada por geógrafos de la Universidad de Oviedo, que han prestado su experiencia y su visión integradora del territorio para reflexionar sobre la vida y obras de la CHN. Es, en mi criterio, una visión parcial, incompleta y subjetiva, de la que muchos de los actores de esta historia discreparemos en parte, pero es sin duda la aportación más significativa, rigurosa y extensa que se ha publicado hasta la fecha. Si bien muchas de las grandes presas y demás infraestructuras asociadas son promovidas por las empresas hidroeléctricas, la Confederación ha respondido a estos retos con una fuerte actividad en la construcción de infraestructuras hidráulicas para el saneamiento, abastecimiento y colonización de las vegas inundables. Una actividad que debe entenderse en el contexto social de su época.

La historia de la Confederación Hidrográfica del Norte merece aún mucho más trabajo. Especialmente, debemos iniciar también una reflexión sobre la importantísima actividad de la Comisaría de Aguas pero, por encima de todo, rescatar la pequeña historia de las personas que, a lo largo de los años, desde su esfuerzo y el convencimiento de lo positivo de su tarea, han conseguido que la CHN llegue a su medio siglo de historia con espíritu y proyectos renovados.

Quiero dar las gracias a los autores del texto y a los responsables de la publicación y colaboradores que han trabajado con dedicación y esfuerzo para que este volumen llegue hoy a nuestras manos.

Estimado lector: acércate a este libro con sentido crítico pero también con sensibilidad para disfrutar de su cuidada edición y fotografía. Para nosotros, no es un completo tratado histórico ni un mero relato de obras hidráulicas sino que es el fruto de un esfuerzo de reflexión en positivo, con rigor y seriedad, que merece una lectura cuidadosa para apreciar todo su valor.

Jorge Marquínez García
Presidente de la Confederación Hidrográfica del Norte





Indice



LA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL NORTE: EVOLUCIÓN Y EFECTOS TERRITORIALES

| | |
|--|-----|
| PRÓLOGO | 002 |
| ÍNDICE | 004 |
| INTRODUCCIÓN | 012 |
| PRIMERA PARTE: CONSIDERACIONES GENERALES ACERCA DEL AGUA COMO RECURSO, Y DE SU GES- TIÓN | 016 |
| 1 - EL AGUA COMO RECURSO | 019 |
| Las disponibilidades de agua | 020 |
| El uso histórico del agua | 024 |
| 2 - LA GESTIÓN DEL AGUA EN ESPAÑA | 029 |
| Las primeras iniciativas reguladoras sobre el uso del agua | 030 |
| El origen de las confederaciones | 034 |
| La Ley de Aguas de 1985 y la Directiva Marco de 2000: la incorporación de los conceptos de equi- dad, participación y ecologismo | 038 |
| 3 - LAS GRANDES ACTUACIONES Y OBRAS PÚBLI- CAS LLEVADAS A CABO POR LAS CONFEDERACIO- NES | 043 |
| Las actuaciones de carácter general | 044 |
| La presa como obra fundamental para el control y la gestión del agua de los ríos | 048 |
| Las presas | 050 |
| Características generales | 050 |
| Los tipos de presas | 052 |
| Los embalses | 058 |
| Características generales | 058 |
| El emplazamiento | 060 |
| Las presas y los embalses | 062 |
| Sus inconvenientes | 062 |
| Las acciones integradas para la prevención de inundaciones | 068 |
| Las avenidas: significado, causas y consecuencias | 069 |

| | |
|--|------------|
| El Dominio Público Hidráulico | 072 |
| El Proyecto LINDE | 072 |
| Medidas preventivas contra las avenidas | 075 |
| Estructurales y de gestión | 075 |
| La incorporación de criterios medioambientales a los tratamientos fluviales | 081 |
| SEGUNDA PARTE: LA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL NORTE DE ESPAÑA | 086 |
| 1 - ANTECEDENTES Y CREACIÓN DE LA CONFEDERACIÓN | 091 |
| 2 - EL TERRITORIO ADMINISTRADO POR LA CONFEDERACIÓN | 097 |
| El ámbito de actuación | 098 |
| Características geográficas del territorio administrado por la Confederación | 104 |
| 3 - LAS DOS ETAPAS CONTRASTADAS DE LA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL NORTE | 121 |
| Las grandes obras del periodo desarrollista y de la transición democrática | 124 |
| A) Abastecimientos y saneamientos | 128 |
| B) Defensas y encauzamientos | 132 |
| C) Los regadíos | 134 |
| D) El aprovechamiento hidroeléctrico | 136 |
| La progresión inversora a partir de la Ley de Aguas de 1985 | 138 |
| A) Abastecimientos y saneamientos | 141 |
| B) Tratamiento de cauces | 146 |
| C) Los regadíos | 148 |
| D) La producción hidroeléctrica | 150 |
| TERCERA PARTE: LAS GRANDES OBRAS DE LA CONFEDERACIÓN HIDROGRÁFICA DEL NORTE | 152 |
| 1 - LAS OBRAS DE REGULACIÓN: LOS EMBALSES DEL NORTE DE ESPAÑA | 157 |
| Los embalses del norte de España | 160 |
| 2 - LA DESECACIÓN DE LA LAGUNA DE ANTELA | 173 |
| Rasgos físicos de la laguna | 174 |

| | |
|--|------------|
| El Plan General de la Laguna de Antela | 178 |
| 3 - LA PUESTA EN RIEGO DE TIERRAS DE SECANO: EL SISTEMA DE RIEGO DEL BIERZO | 191 |
| Cuestiones generales sobre los regadíos | 192 |
| Características geográficas de la comarca del Bierzo y de la zona regable | 196 |
| Los proyectos de riego y colonización | 200 |
| Las obras más importantes | 206 |
| A) Las obras de regulación | 208 |
| El embalse de Bárcena | 208 |
| La presa de Fuente del Azufre | 210 |
| B) Las obras de derivación y distribución | 212 |
| El Canal Bajo | 212 |
| El Canal Alto | 214 |
| C) Las colonizaciones | 216 |
| Los cambios promovidos por el regadío en los usos del suelo tradicionales | 218 |
| 4 - OBRAS DE ABASTECIMIENTO: EL ABASTECI- MIENTO DE AGUA A LA COMARCA DEL GRAN BIL- BAO | 221 |
| La comarca del Gran Bilbao | 224 |
| Antecedentes del proyecto de abastecimiento a la comarca | 226 |
| La gestión supramunicipal del agua: El Consorcio de abastecimiento de agua y saneamiento del Gran Bilbao | 228 |
| El Sistema Hidráulico del Zadorra como punto de arranque del abastecimiento a la comarca del Gran Bilbao | 230 |
| El Plan General de Abastecimiento a la comarca y sus grandes obras | 234 |
| A) El Embalse de Undúrraga | 236 |
| B) La Conducción general | 238 |
| C) La Estación de Tratamiento de Agua Potable de Venta Alta | 240 |
| D) La Toma de aguas del río Nervión | 242 |
| E) Los ramales y acequias principales | 244 |
| Perfil esquemático del sistema general de abaste- cimiento en red primaria | 250 |

| | |
|---|----------------|
| 5 - OBRAS DE SANEAMIENTO: LOS SANEAMIENTOS DEL RÍO NALÓN Y SUS AFLUENTES; EL SISTEMA DE SANEAMIENTO DE LA CIUDAD DE SAN SEBASTIÁN | 255 |
| La situación general de los ríos de las áreas urbano-industriales | 258 |
| La situación de los ríos antes del plan de saneamiento | 262 |
| La situación en 1967 | 262 |
| La situación en 1988 | 270 |
| El Plan de Saneamiento | 274 |
| El proyecto | 274 |
| Las obras | 280 |
| El saneamiento de San Sebastián | 288 |
| La situación de partida | 290 |
| El saneamiento parcial de la ciudad de San Sebastián | 294 |
| A) El Proyecto de Saneamiento Parcial | 296 |
| B) El proyecto de incorporación de las aguas residuales del barrio de Gros al saneamiento parcial de San Sebastián | 302 |
| C) Esquema General de Saneamiento del Área de San Sebastián-Bahía de Pasajes | 304 |
| D) La incorporación al saneamiento de la cuenca baja del río Oria | 308 |
| 6 - EL APROVECHAMIENTO HIDROELÉCTRICO DE LAS CORRIENTES DE AGUA: LA CUENCA MIÑO-SIL | 311 |
| El aprovechamiento energético de las corrientes de agua | 312 |
| La energía hidroeléctrica en España | 316 |
| La producción de energía hidroeléctrica en el territorio de la Confederación Hidrográfica del Norte: la especialización de la cuenca Miño-Sil | 320 |
| 7- EL TRASVASE REVERSIBLE BESAYA-EBRO | 327 |
| Rasgos generales del río Besaya y de su cuenca | 330 |
| Las características del trasvase reversible | 334 |
| El desarrollo del proyecto | 338 |
| La situación actual: el proyecto de mejora de abastecimiento a Santander | 342 |

| | |
|---|----------------|
| 8 - LA PREVENCIÓN DE INUNDACIONES EN LA CUENCA NORTE: EL EJEMPLO DE LA RÍA DE BILBAO | 347 |
| Algunas inundaciones históricas en el territorio de la Confederación del Norte | 350 |
| Las inundaciones de Agosto de 1983 en Vizcaya y sus consecuencias | 358 |
| Características generales | 358 |
| Las causas de las inundaciones | 360 |
| Las consecuencias | 361 |
| Medidas para corregir los efectos de las inundaciones | 363 |
| 9 - EL TRATAMIENTO DE CAUCES: EL ACONDICIONAMIENTO DEL RÍO PAS | 369 |
| Origen, tramitación y metodología del Plan de Acondicionamiento del río Pas | 372 |
| Las medidas estructurales recogidas en el Plan | 374 |
| Balance del Plan y proyectos principales para su desarrollo | 376 |
| CONCLUSIONES | 380 |
| CARTOGRAFÍA | 392 |
| FUENTES Y BIBLIOGRAFÍA | 408 |
| AGRADECIMIENTOS | 418 |
| CRÉDITOS | 422 |

