

MEMORIA RESUMEN

PLAN DIRECTOR DE ABASTECIMIENTO DE AGUA A POBLACIONES 2016-2027 DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA RIOJA



**Gobierno
de La Rioja**

Agricultura, Ganadería y
Medio Ambiente

Calidad Ambiental y Agua

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.	3
2. OBJETO.	4
3. OBJETIVOS DEL PLAN DIRECTOR DE AGUA A POBLACIONES 2016-2027 DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA RIOJA.	4
4. GRADO DE EJECUCIÓN DEL PLAN DIRECTOR DE ABASTECIMIENTO DE AGUA A POBLACIONES DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA RIOJA 2002-2015.	6
4.1. Grado de ejecución del programa de infraestructuras de regulación de agua.	6
4.2. Grado de ejecución del programa de infraestructuras de conducción y tratamiento de agua.	8
4.2.1. Sistema Oja-Tirón.	9
4.2.1.1. Subsistema Oja-Tirón.	10
4.2.1.2. Subsistema Montes Obarenes.	11
4.2.1.3. Soluciones localizadas.	11
4.2.2. Sistema Najerilla.	12
4.2.2.1. Subsistema Najerilla.	12
4.2.2.2. Subsistema Yalde.	14
4.2.2.3. Subsistema Tuerto-Cárdenas.	14
4.2.2.4. Soluciones localizadas.	14
4.2.3. Sistema Iregua.	15
4.2.3.1. Logroño.	15
4.2.3.2. Subsistema Bajo Iregua.	15
4.2.3.3. Soluciones localizadas.	17
4.2.4. Sistema Leza.	17
4.2.4.1. Subsistema Leza.	17
4.2.4.1.1. Subsistema Alto Leza.	17
4.2.4.1.2. Subsistema Bajo Leza.	18
4.2.4.2. Subsistema Jubera.	18
4.2.4.3. Soluciones localizadas.	19
4.2.5. Sistema Cidacos.	19
4.2.5.1. Subsistema Cidacos.	20
4.2.5.1.1. Abastecimiento del Valle de Ocón.	21
4.2.5.2. Soluciones localizadas.	21
4.2.6. Sistema Alhama.	22
4.2.6.1. Subsistema Linares.	22
4.2.6.2. Subsistema Alhama.	22
4.2.6.3. Soluciones localizadas.	22
4.2.7. Sistema Ebro.	23
4.2.7.1. Subsistema Ebro 1.	23
4.2.7.2. Subsistema Ebro 2.	23
4.2.7.3. Subsistema Ebro 3.	23
4.2.7.4. Subsistema Ebro 4.	23
4.2.7.5. Subsistema Ebro 5.	24
4.2.7.6. Soluciones localizadas.	24
4.2.8. Grado de ejecución de las inversiones previstas en el programa de infraestructuras de conducción y tratamiento de agua del Plan Director 2002-2015.	25
4.3. Grado de ejecución del programa de explotación y mantenimiento de las instalaciones.	27
5. PLAN DIRECTOR DE ABASTECIMIENTO DE AGUA A POBLACIONES 2016-2027 DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA RIOJA.	30

MEMORIA RESUMEN
PLAN DIRECTOR DE ABASTECIMIENTO DE AGUA A POBLACIONES
2016-2027 DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA RIOJA.

1. INTRODUCCIÓN.

El Plan Director de abastecimiento de agua a poblaciones de la Comunidad Autónoma de La Rioja 2002-2015 se aprobó por Acuerdo de Consejo de Gobierno publicado en el Boletín Oficial de La Rioja de 24 de octubre de 2002 y los efectos de esta aprobación se recogen en el artículo 19 de la Ley 10/2002, de 17 de diciembre, de Medidas Fiscales y Administrativas para el año 2003 (BOR de 21 de diciembre de 2002).

Por otra parte, en el Decreto 28/2015, de 21 de julio, por el que se establece la estructura orgánica de la Consejería de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente se señalan las competencias que corresponden a la Dirección General de Calidad Ambiental y Agua y entre ellas están las siguientes:

- La elaboración, coordinación y seguimiento de planes y programas de saneamiento y depuración de aguas residuales y de abastecimiento.
- La evaluación ambiental de planes, programas, proyectos y actividades así como la declaración de impacto ambiental.

Por lo que en este caso tanto el Órgano Sustantivo como el Órgano Ambiental son la Dirección General de Calidad Ambiental y Agua.

El procedimiento de Evaluación Ambiental Estratégica está regulado en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de Evaluación Ambiental y dice que la tramitación dará comienzo con un período de consultas a las administraciones públicas y a las personas interesadas del Documento Inicial Estratégico y de la Memoria del Plan. Se dispondrá de un período de 45 días hábiles para realizar las observaciones oportunas que se tomarán en consideración para la elaboración del Documento de Alcance por parte del Órgano Ambiental.

A partir de este documento, se elaborará el Estudio Ambiental Estratégico con el que se desarrollará una nueva versión del Plan de Abastecimiento. Ambos documentos se someterán a un período de información pública de 45 días hábiles. Las aportaciones recibidas se valorarán y, si procede, se incorporarán al Plan y al Estudio Ambiental, dando lugar a la versión definitiva de los documentos.

Una vez revisados, se remitirán al Órgano Ambiental para que emita la correspondiente Declaración de Evaluación Ambiental Estratégica.

2. OBJETO.

El objeto de la presente Memoria es servir de documento para la realización de las consultas a las administraciones públicas afectadas y a las personas interesadas, con el fin de elaborar el Documento de Alcance del Estudio Ambiental Estratégico incluido en el procedimiento de Evaluación Ambiental.

En esta Memoria se describirá el grado de ejecución del Plan Director 2002-2015 así como los objetivos y las actuaciones previstas en el Plan Director de Abastecimiento de Agua a poblaciones 2016-2027, con el fin de elaborar el Documento de Alcance mencionado en el párrafo anterior.

3. OBJETIVOS DEL PLAN DIRECTOR DE AGUA A POBLACIONES 2016-2027 DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA RIOJA.

La planificación y la priorización de las actuaciones con criterios objetivos supone una mayor eficacia en la gestión del agua, por lo que el fin principal del Plan Director de Abastecimiento es la creación de una infraestructura de abastecimiento general, que garantice el suministro de agua tanto en cantidad como en calidad de forma eficiente a todos los municipios de la Comunidad Autónoma de La Rioja, incluso en situaciones de emergencias puntuales.

Por un lado, se garantiza la disponibilidad del agua coordinando las competencias de las Administraciones que concurren entre sí y por otro se protege el estado de las masas de agua tanto superficiales como subterráneas.

El objetivo general planteado en el Plan Director 2002-2015 consistía en llevar a cabo el estudio sistemático de los sistemas de aducción y de abastecimiento de agua en La Rioja, con el fin de plantear y resolver los problemas de los abastecimientos de la región.

Los objetivos específicos eran los siguientes:

- Garantizar las necesidades de abastecimiento de agua potable a todos los núcleos de población de La Rioja.
- Planificar las infraestructuras de captación, regulación, transporte, tratamiento y distribución necesarias para corregir las situaciones de infradotación de caudales, garantizando el suministro incluso en periodos de sequía.
- Planificar el tratamiento de las aguas para adecuar su calidad a los requisitos de la normativa sanitaria vigente.
- Planificar las infraestructuras necesarias de interconexión entre sistemas de aducción y sistemas de abastecimiento, con el fin de que los recursos estén a disposición del máximo número de usuarios.

- Proponer medidas dirigidas a una mayor integración de los sistemas de abastecimiento regionales y a su gestión más eficaz y eficiente.
- Proponer instrumentos y medidas para fomentar el uso racional y ahorrativo del agua mediante la concienciación y sensibilización para el ahorro y buenas prácticas.
- Ordenar, elaborar y tratar adecuadamente la información obtenida, y disponer de las herramientas informáticas necesarias para gestionar las inversiones futuras en infraestructuras de abastecimiento.

Los objetivos generales del Plan Director de Abastecimiento de Agua a Poblaciones 2016-2027 de la Comunidad Autónoma de La Rioja incorporan las directrices establecidas en el Plan para salvaguardar los recursos hídricos en Europa (COM 2012-673) en especial las referentes a consumo eficiente, medidas contra fugas y apoyo a la tarificación del agua. Igualmente se continúa con los objetivos del Plan Director 2002-2015, en lo referente a garantizar agua de calidad y en cantidad suficiente a todos los núcleos de población de La Rioja a partir de sistemas supramunicipales de abastecimiento.

Además, los objetivos concretos del Plan Director 2016-2027 son:

- Evaluar el grado de ejecución del Plan Director 2002-2015.
- Realizar la planificación, priorización y programación de las actuaciones y sistemas pendientes de ejecutar y previstos en el período anterior.
- Impulsar la adopción de sistemas de gestión y control del consumo municipal y de usuarios como base para un consumo eficiente del agua y apoyo a las políticas de tarificación y recuperación de costes.
- Impulsar las medidas contra las fugas en las redes de distribución de agua.
- Mejorar la eficacia de las redes.
- Reducir al máximo la vulnerabilidad de los abastecimientos de pequeños núcleos.
- Llevar a cabo un análisis de datos objetivos para la recuperación de costes del ciclo integral del agua.
- Consolidación del Consorcio de Aguas y Residuos como gestor de los abastecimientos supramunicipales.

Por todo ello, se hace necesaria la revisión del Plan de Abastecimiento de agua a poblaciones 2002-2015 con el fin de evaluar el grado de ejecución de las actuaciones previstas en el Plan así como planificar y priorizar las actuaciones que no se han podido realizar, ampliando el horizonte del Plan al año 2027.

4. GRADO DE EJECUCIÓN DEL PLAN DIRECTOR DE ABASTECIMIENTO DE AGUA A POBLACIONES DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA RIOJA 2002-2015.

Para intentar alcanzar los objetivos del Plan Director 2002-2015 indicados en el punto anterior, se analizaron los problemas existentes, los recursos hidráulicos disponibles, la calidad de las aguas y las demandas de abastecimiento, así como la situación de las infraestructuras existentes.

Posteriormente, se realizó un estudio de alternativas que contemplaba las posibles actuaciones que cumpliesen no sólo con el objetivo de resolver los problemas detectados, sino además con el de plantear a medio y largo plazo la creación de una infraestructura de abastecimiento general que garantizase el correcto suministro de agua, tanto en cantidad como en calidad, a todos los municipios de la Comunidad Autónoma.

Una vez valoradas todas las alternativas, el Plan Director 2002-2015 estableció los siguientes programas de actuación:

1. Programa de infraestructuras de regulación de agua.
2. Programa de infraestructuras de conducción y tratamiento de agua.
3. Programa de explotación y mantenimiento de las instalaciones.

A continuación se muestra el grado de ejecución de cada uno de estos tres programas.

4.1.GRADO DE EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURAS DE REGULACIÓN DE AGUA.

Las infraestructuras de regulación se consideraron en un programa específico por ser obras a realizar por la Administración central y además su uso no es exclusivo para abastecimiento.

En el Plan se incluyeron los embalses que figuran en el Listado de Inversiones 2001-2008 del Plan Hidrológico Nacional que no estaban en ejecución y cuyas aguas reguladas se emplearían, entre otros usos, para abastecimiento y que son:

- Sistema Oja-Tirón: Regulación del río Oja.
- Sistema Leza-Jubera: Embalse de Terroba.
- Sistema Alhama: Embalse de Villarajo y embalse de Cigudosa-Valdeprado.

Además de éstos, en el Anexo II del Listado de Inversiones del citado Plan, figura el embalse de Enciso y la regulación del río Linares.

Las obras del embalse de Enciso, que está llevando a cabo el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, superan el 70 % de su ejecución y cuentan con un presupuesto total de 98,3 millones de euros, a los que hay que sumar otros 7,8 invertidos en la ejecución de medidas preventivas y correctoras de impacto ambiental y los trabajos de acondicionamiento de los taludes de la LR-115. Esta actuación permitirá la mejora del abastecimiento de agua para uso doméstico, agrícola e industrial y contará con una capacidad de 46,5 hm³.

Las obras en el embalse de Soto-Terroba se encuentran en ejecución y su objetivo es consolidar los riegos existentes, el abastecimiento a poblaciones aguas abajo del embalse, laminar avenidas y garantizar un caudal en el río que permitirá paliar el déficit en los meses de verano. Este embalse alcanzará un volumen máximo de 8,14 hm³.

Por otra parte, las obras del embalse del Arroyo del Regajo en la cuenca del río Linares y que se ubican en el término municipal de Cornago, concluyeron en febrero de 2012 y tiene como objetivos el garantizar el abastecimiento de agua de boca de la localidad de Igea y cubrir las demandas del regadío, tanto en Igea, como en Cornago y Rincón de Olivedo. Además, cuando el embalse esté en explotación ordinaria reforzará los caudales ecológicos que fluyen por el barranco de Cabeza Roya y permitirá la laminación de avenidas.

El embalse del Arroyo Regajo tiene una capacidad de 1,6 hm³ y junto con el embalse también se ha ejecutado la conducción del abastecimiento a la localidad de Igea.

La actuación estaba recogida en el Plan Hidrológico Nacional para la regulación del río Linares siendo la inversión realizada de más de 8,5 millones de euros. La financiación se llevó a cabo en un 50% por parte de ACUAEBRO y el resto por la Comunidad Autónoma de La Rioja.

Por otra parte, en el Anexo 5.1 de la Memoria del Plan Hidrológico de la Demarcación Hidrográfica del Ebro 2015-2021, aprobado mediante Real Decreto 1/2016, de 8 de enero, y que se puede ver en el enlace

<http://www.chebro.es:81/Plan%20Hidrologico%20Ebro%202015-2021/2%20Revisi%C3%B3n%202015-21%20del%20Plan%20Hidrol%C3%B3gico%20del%20Ebro/2.3%20Memoria/2.3.6.-%20Anexo%205/Anexo%205.1.-%20Programa%20de%20medidas.%20Desglose.pdf>

están las siguientes actuaciones:

- Embalse en la cuenca del Glera (aguas arriba de Ezcaray).
- Embalse de San Lorenzo en el río Cárdenas.
- Embalse de Robres del Castillo en el río Jubera.

En el caso de la regulación en cabecera de la cuenca del Oja, actualmente está en proceso de participación el estudio de las alternativas (BOR de 15 de junio de 2016), a efectos de llevar a cabo la contratación por parte de la Dirección General de Calidad Ambiental y Agua la correspondiente redacción del proyecto.

4.2. GRADO DE EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURAS DE CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE AGUA.

En el Plan 2002-2015 se realizó un estudio de alternativas que contemplaba las posibles actuaciones a realizar para cumplir los objetivos del Plan a medio y largo plazo y que garantizase el correcto suministro de agua tanto en cantidad como en calidad de todos los municipios de La Rioja.

El resultado del estudio de alternativas fue la propuesta de soluciones supramunicipales de abastecimiento mediante la división del territorio riojano en seis sistemas generales, uno por cada subcuenca hidrográfica.

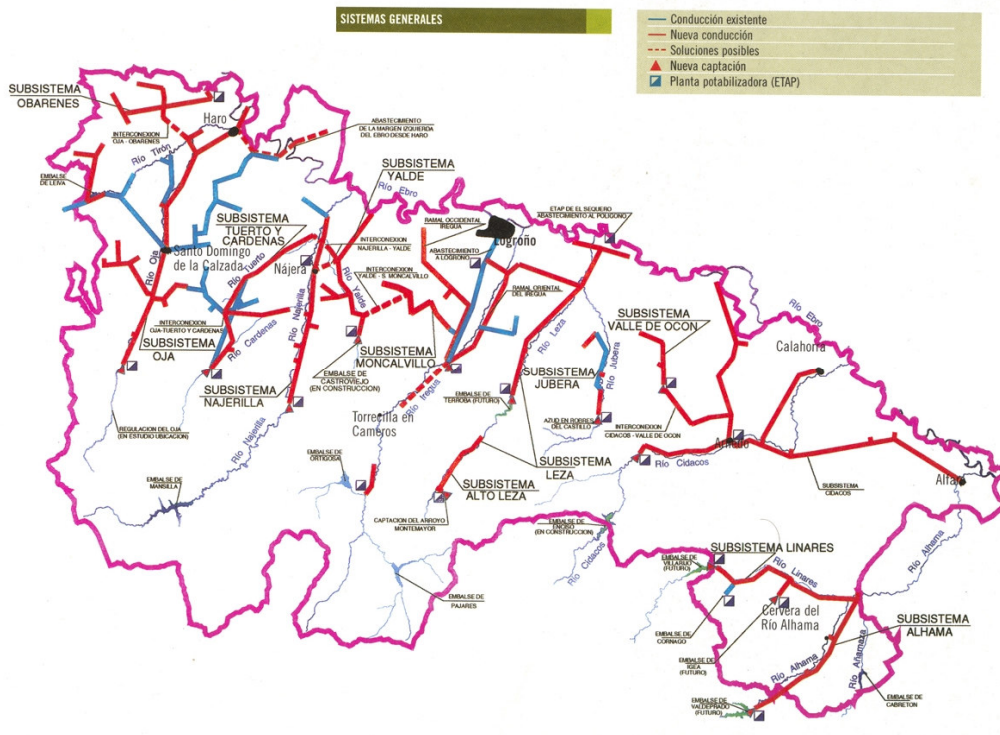
Los criterios generales establecidos para definir las diferentes actuaciones fueron los siguientes:

- Realización de soluciones conjuntas para grupos de municipios que permitiría la implantación de sistemas con mayor calidad y garantía de servicio que los sistemas individuales que cada Ayuntamiento pudiera plantearse.
- Construcción en cabecera de una estación de tratamiento de agua potable (ETAP) para los municipios integrados en una misma red y que permite por una parte, una mejor gestión y control de la calidad del agua abastecida de acuerdo con la normativa y por otra, una disminución de los costes de explotación y mantenimiento de las instalaciones de tratamiento.
- Utilización de los recursos disponibles en los embalses existentes o previstos que garantiza completamente el servicio de abastecimiento a poblaciones.
- Potenciar las interconexiones de sistemas intentando respetar al máximo la explotación general de los sistemas de abastecimiento por cuencas, considerando adecuado disponer del mayor número posible de conexiones entre los mismos para poder afrontar de forma más favorable situaciones de emergencia.

Las infraestructuras supramunicipales de abastecimiento de agua potable suponen una solución que facilita el acceso a fuentes de suministro de mayor garantía y calidad y consigue una mejora en la gestión y calidad del servicio. Las actuaciones del Plan Director se enmarcan en seis grandes sistemas de abastecimiento, uno por cada subcuenca y de esta manera se garantizaría una redistribución de los recursos hídricos y se solucionarían los problemas de escasez y calidad de cada zona.

Los sistemas generales previstos en el Plan 2002-2015 son los que se enumeran a continuación y que se pueden ver en la figura siguiente:

- Sistema Oja-Tirón
- Sistema Najerilla
- Sistema Iregua
- Sistema Leza
- Sistema Cidacos
- Sistema Alhama
- Sistema Ebro



Mapa 1. Sistemas generales previstos en el Plan Director de Abastecimiento de agua a poblaciones 2002-2015.

A continuación se señala el grado de ejecución de cada uno de los sistemas generales previstos en este programa.

4.2.1. SISTEMA OJA TIRÓN.

El sistema Oja-Tirón incluye a los núcleos de las cuencas de los ríos Oja, Tirón y Ea que tradicionalmente han tenido problemas de abastecimiento, bien por la baja calidad del agua bien por escasez del recurso.

El sistema Oja-Tirón consta de dos subsistemas hidráulicos principales:

- Subsistema Oja-Tirón, que abarca gran parte del Sistema Oja-Tirón e incluso suministrará agua al Sistema Ebro 1 y a parte del Sistema Najerilla.

- Subsistema Montes Obarenes, que como su nombre indica cubrirá la zona de los Montes Obarenes.

4.2.1.1. SUBSISTEMA OJA-TIRÓN.

El subsistema dotará a la zona de las infraestructuras necesarias para suministrar agua a 50 núcleos de población, con un total de 30.563 habitantes servidos.

Las captaciones de agua procederán de recursos subterráneos a partir de la masa de agua Pradoluengo – Anguiano o a partir de la zona alta del aluvial del Oja y de recursos superficiales a medio o largo plazo a partir de la regulación del río Oja, dando lugar a un sistema mixto de captación de agua.

Desde las captaciones, el agua se conduce para su tratamiento a la planta potabilizadora ubicada en el municipio de Ezcaray que tiene una capacidad de 325 m³/h y dispone de equipos para el tratamiento, supervisión y automatización del proceso y telecontrol de la red de distribución a los depósitos municipales.

Posteriormente se distribuye a través de 106 kilómetros de red con diámetros que van desde los 700 mm a los 80 mm.

Este subsistema incorpora las redes ya existentes que se construyeron para los municipios con más problemas y que llevaron a soluciones parciales e inmediatas en aquellas zonas que no podían esperar al desarrollo completo del sistema global. En general, estas redes se corresponden bastante bien con ramales del sistema general, por lo que se planeó aprovechar, con ligeras modificaciones, dado que fueron inicialmente concebidas como parte de un todo, y son las que se enumeran a continuación:

- Mancomunidad de Aguas del Glera.
- Mancomunidad Voluntaria de Aguas.
- Mancomunidad de La Esperanza.
- Mancomunidad de Leiva, Herramélluri y Ochánduri.
- Mancomunidad de Cuzcurrita de río Tirón, Tirgo y Baños de Rioja.
- Mancomunidad de Sampol (Grañón Corporales).

El eje principal de esta red está constituido por una nueva conducción que recorrerá el valle del Oja y abastecerá a los siguientes municipios: Ojacastro, Santurde de Rioja, Santo Domingo de la Calzada, Villalobar de Rioja, Castañares de Rioja, Casalarreina, Haro y Briñas.

El ramal por la margen derecha del río Oja suministrará agua a los núcleos de Santurdejo, Gallinero de Rioja, Manzanares de Rioja, Cirueña, Ciriñuela, Villarejo,

Villar de Torre, Bañares, San Torcuato, Cidamón, Rodezno, Ollauri, Gimileo, Briones, Hervías, Zarratón y San Asensio.

En el caso de la margen izquierda del río Oja hay un ramal nuevo hasta Grañón que parte desde las inmediaciones de Santurde de Rioja abasteciendo a los núcleos de Morales, Corporales, Grañón y Villarta Quintana. Además se aprovecha la red actual de la Mancomunidad de Leiva, Ochánduri y Herramélluri conectándose al eje principal en Santo Domingo de la Calzada y al que se incorporan los municipios de Tormantos, San Millán de Yécora y Treviana.

La Mancomunidad de Cuzcurrita de río Tirón, Tirgo y Baños de Rioja se conecta al eje principal en las proximidades de Villalobar de Rioja.

Los municipios de Cihuri y Anguciana se abastecerán a través de un nuevo ramal desde Casalarreina que permitirá la interconexión de los Subsistemas Oja-Tirón y Montes Obarenes.

Las actuaciones del “Abastecimiento de los municipios del Oja” están declaradas de Interés General para el Estado en el Plan Hidrológico Nacional y las cuales han sido ejecutadas por ACUAES con la cofinanciación del Gobierno de La Rioja al 50%. La inversión ha ascendido a 25,7 millones de euros.

Las obras están terminadas en su mayor parte a falta de modificar algunos ramales. En julio de 2016 se iniciarán las pruebas de potabilización y conexiones progresivas de los municipios.

Para las captaciones, se ha construido y está en operación el pozo gemelo de San Torcuato, se ha construido un pozo en Zorraquín y se ha proyectado la conexión de este pozo y de los excedentes de la captación municipal de Ezcaray.

4.2.1.2. SUBSISTEMA MONTES OBARENES.

El subsistema incluye los municipios de Foncea, Cellórigo, Fonzaleche, Galbárruli, Sajazarra y Villalba de Rioja. Foncea y Villalba de Rioja se abastecerán por sistemas locales a partir de las captaciones de agua de los Montes Obarenes. No obstante, el resto de los núcleos de población se han integrado en el Sistema de Abastecimiento supramunicipal del Oja-Tirón.

4.2.1.3. SOLUCIONES LOCALIZADAS.

Además de estos dos grandes subsistemas, serán necesarias algunas soluciones individuales en aquellos núcleos alejados de los sistemas de abastecimiento (Pazuengos, Valgañón y Zorraquín).

Dentro del proyecto de interconexión del pozo de Zorraquín con la ETAP del sistema, se ha incluido, además, el abastecimiento desde la planta a la urbanización de Usarena, que concentra el grueso del consumo del municipio en los meses de más escasez.

4.2.2. SISTEMA NAJERILLA.

Los problemas de abastecimiento en la cuenca del río Najerilla se localizan en la parte media y baja de la cuenca, concretamente en los municipios ubicados a lo largo de los ríos Tuerto, Cárdenas y Yalde además de la localidad de Nájera. Por otro lado, los municipios de la cabecera disponen de suficiente calidad y cantidad de recurso y únicamente presentan problemas en sus infraestructuras locales.

Las soluciones propuestas por el Plan Director 2002-2015 para la cuenca del Najerilla se basan en la creación de tres redes de abastecimiento para los subsistemas Najerilla, Yalde y Tuerto-Cárdenas.

4.2.2.1. SUBSISTEMA NAJERILLA.

La zona servida por el Subsistema Najerilla abarca la parte baja de la cuenca del río Najerilla, que incluye los núcleos de Bobadilla, Baños de río Tobía, Camprovín, Mahave, Nájera, Cordovín, Badarán, Cárdenas, Cañas, Canillas de río Tuerto, Torrecilla sobre Alesanco, Alesanco, Azofra, Hormilla, Hormilleja, San Millán de la Cogolla, Estollo y Berceo.

El sistema tiene previsto realizar las conexiones con la parte baja del Subsistema Yalde, permitiendo abastecer, al menos parcialmente, a los municipios de Huércanos, Uruñuela y Cenicero, así como la conexión con Villar de Torre, para unirse al Subsistema Oja-Tirón.

Para solventar el problema de abastecimiento a estos municipios se plantea la construcción de una infraestructura que contempla la captación, el tratamiento, las conducciones hasta los depósitos municipales y los bombeos necesarios. Además, contará con un sistema de telemando y control que permitirá actuar sobre los elementos del sistema y tener en todo momento información sobre la situación y funcionamiento del mismo.

Las necesidades de agua y los caudales de cálculo de la estación de tratamiento y de las conducciones se realizaron a partir de los datos conocidos de los distintos municipios, proyectando las necesidades al año horizonte 2035.

El proyecto se ha dimensionado para suministrar un volumen anual de agua de aproximadamente 4,9 millones de m³/año y para una población de 13.430 habitantes.

La captación de agua se realizará en la zona embalsada por el azud de toma del canal de la margen izquierda del río Najerilla. En esta zona se ubicará la toma del sistema de abastecimiento, el tamizado del agua captada y la impulsión hasta la ETAP que contará con un depósito de almacenamiento de agua tratada.

Desde este depósito se distribuirá a los depósitos municipales mediante una red ramificada de tuberías funcionando por gravedad en la mayor parte del recorrido. La longitud será de unos 70 km que comienza con un diámetro de 600 mm a la salida de la estación de tratamiento en la cabecera de la red y se reduce progresivamente a lo largo del recorrido hasta llegar a los depósitos de las poblaciones abastecidas, estableciéndose un diámetro mínimo de 80 mm en los ramales de menor caudal.

La red está integrada por una conducción principal y un conjunto de ramales que derivan agua hasta los depósitos de las poblaciones servidas.

El ramal principal discurre entre la planta de tratamiento y el depósito de Nájera. Los ramales que derivan del principal en sentido descendente abastecerán a los siguientes municipios: Bobadilla, Baños de río Tobía, Camprovín, Cárdenas, Hormilleja, Cordovín, Badarán, San Millán de la Cogolla, Estollo, Berceo, Canillas de río Tuerto, Cañas, Torrecilla sobre Alesanco, Alesanco, Azofra, Hormilla y la conexión con el Subsistema Yalde.

Las obras de abastecimiento de poblaciones correspondientes al “Sistema Najerilla. Subsistemas Najerilla y Cárdenas-Tuerto” están declaradas de interés general de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 118 de la Ley 53/2002, de 30 de diciembre, de medidas fiscales, administrativas y del orden social (BOE nº313, de 31 de diciembre de 2002).

El proyecto de abastecimiento de agua potable a diversos municipios de la Comunidad Autónoma de La Rioja: Subsistema Najerilla se aprobó definitivamente mediante Resolución nº 363/12, de 12 de abril, del Consejero de Agricultura, Ganadería y Medio Ambiente (BOR de 27 de abril de 2012) con un presupuesto de 31.021.197 €

Además por Resolución nº 392, de 13 de julio de 2009, del Director General de Calidad Ambiental, se adoptó la decisión de no someter al procedimiento de evaluación de impacto ambiental el citado proyecto, promovido por el Consorcio

de Aguas y Residuos de La Rioja (Expte E.I.A. nº 07/2009) (BOR de 5 de agosto de 2009).

Las obras de este subsistema no se han ejecutado todavía.

4.2.2.2. SUBSISTEMA YALDE.

En primavera de 2007 concluyó el proyecto de abastecimiento del subsistema Yalde, que ha permitido abastecer la demanda de agua potable de dieciocho municipios de la zona, que representan una población de 25.000 habitantes: Alesón, Arenzana de Arriba, Arenzana de Abajo, Bezares, Cenicero, Hormilleja, Hornos de Moncalvillo, Huércanos, Manjarrés, Medrano, Nájera, San Asensio, Santa Coloma, Sotés, Torremontalbo, Tricio, Uruñuela y Ventosa.

El punto de partida de este subsistema está en el embalse de Castroviejo, donde se realiza la captación. Después, el agua se conduce a una planta potabilizadora que se encuentra en las proximidades de Santa Coloma y que cuenta con un caudal de tratamiento de 400 m³/hora (111 l/s). Finalmente, el agua se distribuye a través de una red de conducciones hasta los depósitos municipales de los núcleos a los que suministra agua.

Las obras han supuesto una inversión de 8,5 millones de euros.

En la actualidad se trabaja en avanzar en la interconexión del sistema Yalde con el sistema Iregua, con la construcción de parte del trazado para asumir, en tanto en cuanto no se logre la interconexión, el abastecimiento de Sorzano y Sojuela con los excedentes del sistema Yalde.

4.2.2.3. SUBSISTEMA TUERTO – CÁRDENAS.

Este subsistema estaba previsto para varios municipios pertenecientes a la Mancomunidad de la Esperanza y a la Mancomunidad de Cinco Villas, además de los situados a lo largo del río Cárdenas.

Aunque todos ellos, han quedado incluidos en el proyecto del Subsistema Najerilla, de manera inicial los municipios de la Mancomunidad de la Esperanza serán abastecidos desde el Sistema Supramunicipal del Oja-Tirón.

4.2.2.4. SOLUCIONES LOCALIZADAS.

Para el resto de municipios que no han quedado integrados en subsistemas descritos anteriormente se propusieron soluciones localizadas. Están incluidos en estas actuaciones Anguiano, Brieva de Cameros, Canales de la Sierra, Ledesma

de la Cogolla, Mansilla, Matute, Pedroso, Tobía, Ventrosa, Villavelayo, Villaverde de Rioja, Viniegra de Arriba y Viniegra de Abajo.

Las captaciones y conducciones se continúan mejorando según la demanda de los ayuntamientos.

4.2.3. SISTEMA IREGUA.

En el Plan 2002-2015 este Sistema se dividió en tres zonas:

1. Logroño, que por su volumen demandado dispone de un sistema de abastecimiento propio que permite el abastecimiento a otros núcleos.
2. Municipios de la parte baja de la cuenca que engloba a varios municipios próximos a Logroño e incluso pertenecientes a los sistemas Ebro 2 y Ebro 3.
3. Municipios de la parte alta de la cuenca que incluye aquellos que están situados en la zona de la Sierra de Cameros, para los cuales se plantean soluciones individualizadas.

4.2.3.1. LOGROÑO.

El abastecimiento a Logroño se efectúa desde la planta potabilizadora ETAP Río Iregua que está ubicada en el término municipal de Lardero y que trata las aguas de la captación en el río Iregua a la altura de Islallana (Nalda).

En el momento de la redacción del Plan 2002-2015 los municipios de Alberite, Villamediana de Iregua y Lardero se abastecían de la ETAP de Logroño. Actualmente estos municipios se abastecen del Subsistema Bajo Iregua que ha entrado en funcionamiento recientemente.

Por ello, al liberar a la ETAP de Logroño de esos municipios, no será necesaria la ampliación de la capacidad de la planta potabilizadora en el horizonte del Plan.

4.2.3.2. SUBSISTEMA BAJO IREGUA.

La actuación denominada “Abastecimiento de agua a diversos municipios de la Comunidad Autónoma de La Rioja (Subsistema Bajo Iregua)” tiene por objeto garantizar el abastecimiento en cantidad y calidad a los municipios de la parte baja de la cuenca del río Iregua que han experimentado un crecimiento muy importante en los últimos años.

El nuevo sistema supramunicipal de abastecimiento cuenta con una captación en el río Iregua y una ETAP ubicada en las proximidades de Viguera que permite suministrar agua potable a los municipios de Albelda de Iregua, Clavijo, Alberite,

Lardero, Villamediana de Iregua, Fuenmayor, Navarrete, Entrena, Ribafrecha, Murillo de río Leza, Agoncillo y Arrúbal.

Además mediante las oportunas obras de conexión, se podría dar suministro desde la ETAP a los municipios de Viguera y Nalda y, en un futuro interconectar con el Subsistema Yalde, a través del denominado ramal Moncalvillo y ampliar el suministro a Sorzano, Sojuela, Medrano, Daroca de Rioja, Hornos de Moncalvillo, Ventosa y Sotés.

El proyecto contempla una demanda total agregada para el año horizonte (2030) de más de 9 millones de metros cúbicos de agua al año para una población servida que alcanzaría los 69.000 habitantes.

Las obras se han desarrollado mediante dos contratos de ejecución. En uno de ellos, liquidado por un importe de 21.414.208 € se incluyó la captación, la ETAP, el ramal de conexión azud-ETAP, la conducción principal y los ramales a Albelda-Clavijo, Navarrete, Entrena, Ribafrecha y las conexiones a los depósitos de Lardero, Villamediana y Alberite. En el segundo, liquidado por 3.586.277 €, se incluyó la ejecución de los ramales a Arrúbal, Agoncillo, Recajo, Polígono El Sequero y Murillo de río Leza.

El importe total de la inversión se completa con el destinado a expropiaciones, asistencias técnicas y suministros, alcanzando un valor de 1,4 millones de euros.

El agua de la captación realizada en el río Iregua llega hasta una ETAP dimensionada para un caudal equivalente a la demanda punta de 1.400 m³/h y una vez tratada se distribuye por una red de distribución que tiene una longitud superior a los 75 km con diámetros variables entre 900 y 80 mm.

Las obras de abastecimiento de poblaciones correspondientes al “Sistema Iregua. Subsistemas Iregua Oriental e Iregua Occidental” se declararon de interés general de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 118 de la Ley 53/2002, de 30 de diciembre, de medidas fiscales, administrativas y del orden social (BOE nº313, de 31 de diciembre de 2002).

Mediante Resolución nº 118/2009, de 9 de marzo, de la Consejera de Turismo, Medio Ambiente y Política Territorial se aprobó definitivamente el proyecto de la obras de Abastecimiento de Agua Potable a diversos municipios de la Comunidad Autónoma de La Rioja (Subsistema Bajo Iregua) y del proyecto complementario 1 (Abastecimiento a Agoncillo) del principal (BOR de 23 de marzo de 2009), siendo el presupuesto de 39.798.215 €.

Las obras finalizadas y en servicio desde mediados de 2015 han sido financiadas en un 75% por el Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, a través del Fondo de Cohesión de la Unión Europea y el 25% restante por el Gobierno de La Rioja a través del Consorcio de Aguas y Residuos de La Rioja.

4.2.3.3. SOLUCIONES LOCALIZADAS.

En el resto de municipios de la parte alta de la cuenca, situados en la zona de la Sierra de Cameros, que no han quedado integrados en los subsistemas descritos anteriormente se han propuesto soluciones localizadas.

Los municipios incluidos en estas actuaciones son: Almarza de Cameros, Gallinero de Cameros, Lumbreras, Nestares, Nieva de Cameros, Ortigosa de Cameros, Pinillos, Pradillo, El Rasillo, Torrecilla en Cameros, Villanueva de Cameros y Villoslada de Cameros.

Las captaciones y conducciones se continúan mejorando según la demanda de los ayuntamientos.

4.2.4. SISTEMA LEZA.

En el Sistema Leza los problemas más frecuentes se deben a las restricciones y los problemas de calidad que aparecen en la confluencia entre los ríos Leza y Jubera. En esta zona se han planteado el Subsistema Leza y el Subsistema Jubera.

4.2.4.1. SUBSISTEMA LEZA.

Se divide a su vez en dos subsistemas: Alto Leza y Bajo Leza. El primero engloba a varios municipios situados en la Sierra de Cameros y el Bajo Leza engloba a los municipios situados a lo largo del río Leza aguas abajo del futuro embalse de Terroba.

También es una de las posibles opciones de abastecimiento de los municipios situados en la ribera del Ebro, en las inmediaciones de la desembocadura del río Leza.

4.2.4.1.1. SUBSISTEMA ALTO LEZA.

Como solución para el abastecimiento de los núcleos situados aguas arriba del futuro emplazamiento del embalse de Terroba, se ha planteó una balsa de regulación en Laguna de Cameros, que se puso en funcionamiento a mediados del año 2011. Esta balsa permite abastecer a los municipios de Laguna de

Cameros, Jalón de Cameros y Cabezón de Cameros, y también lo permitiría a San Román de Cameros, garantizando el suministro de agua de boca a sus poblaciones.

La toma de agua se realiza en el arroyo Montemayor que se conduce hasta la balsa que tiene una capacidad de 53.400 metros cúbicos. El agua se trata en una potabilizadora y posteriormente se distribuye a las poblaciones de Laguna de Cameros, Jalón de Cameros y Cabezón de Cameros.

La nueva infraestructura incorpora la red de tuberías construida anteriormente y permite dar una respuesta más rápida al abastecimiento de la población mediante el aprovechamiento de la infraestructura existente.

Las obras comenzaron en el año 2009 y contaron con un presupuesto de 1.712.896,32 € financiado por el Gobierno de La Rioja.

4.2.4.1.2. SUBSISTEMA BAJO LEZA.

Para el abastecimiento de los núcleos situados a lo largo del río Leza se planteó un sistema mediante la explotación del recurso regulado por la presa de Terroba. Después de la captación se dispondría de una ETAP en la cabecera del subsistema y a partir de ésta, la red de distribución abastecerá a Terroba, Soto de Cameros, Trevijano, Leza de Río Leza, Ribafrecha y Murillo de Río Leza, estando dimensionada para servir en caso de emergencia las demandas urbanas de Arrúbal, Agoncillo y Recajo.

No obstante, la mayor demanda del Subsistema Bajo Leza (Ribafrecha, Murillo de río Leza, Arrúbal, Agoncillo y Recajo) se integran en el abastecimiento Supramunicipal del Bajo Iregua.

El resto de municipios: Terroba, Soto de Cameros, Trevijano, Leza de río Leza requieren Sistemas locales de abastecimiento.

Las captaciones y conducciones de Terroba están pendientes de las obras de restitución ambiental de la Presa.

4.2.4.2. SUBSISTEMA JUBERA.

Se trata de un sistema menor muy localizado que da servicio a varios municipios situados en la ribera de este río.

En el Plan 2002-2015 se propuso el aprovechamiento de la conducción de la actual captación de la pedanía de Ventas Blancas (Lagunilla de Jubera) desde el

río Jubera. Esta captación se efectúa ligeramente aguas arriba del núcleo de Jubera, y la conducción discurre a lo largo del cauce del río. Para poder disponer de suficiente cota de presión para abastecer a Lagunilla del Jubera, se ha planteado prolongar esta conducción, de manera que su nueva captación se efectúe en un azud aguas arriba de Robres del Castillo, pudiendo también suministrar así a Santa Engracia de Jubera. Como en todas las soluciones anteriores, se plantea la construcción de una ETAP en cabeza.

Las captaciones y conducciones se continúan mejorando según la demanda de los ayuntamientos.

4.2.4.3. SOLUCIONES LOCALIZADAS.

El resto de municipios que no han quedado integrados en los subsistemas descritos anteriormente se han resuelto como soluciones localizadas y son: Ajamil, Hornillos de Cameros, Muro en Cameros, Rabanera, Robres del Castillo y Torre en Cameros.

Las captaciones y conducciones se continúan mejorando según la demanda de los ayuntamientos.

4.2.5. SISTEMA CIDACOS.

Los problemas de abastecimiento a poblaciones ubicadas en la cuenca del río Cidacos provienen fundamentalmente de la falta de calidad del agua. Los problemas de cantidad se presentan en algunas zonas y en marcadas épocas del año, fundamentalmente por la falta de regulación del Sistema.

Por otra parte, las infraestructuras de las actuales redes de abastecimiento se desarrollaron, en general, para ofrecer soluciones locales a los municipios con problemas más acuciantes, que llevaron a la necesidad de plantear soluciones parciales, pero inmediatas, en aquellas zonas que no podían esperar al desarrollo completo del sistema global, con un horizonte temporal evidentemente más largo.

Las soluciones propuestas por el Plan Director 2002-2015 para la cuenca del Cidacos se basan en los criterios generales del mismo y concretamente en la creación de una gran red de abastecimiento con caudales regulados en la presa de Enciso. Esta red abastecería no sólo a los núcleos de la propia cuenca sino también a otros ubicados en las intercuencas en los sistemas Ebro 4 y Ebro 5, e incluso a la localidad de Alfaro, en el sistema Alhama.

Exceptuando a Logroño, este sistema general de abastecimiento del Cidacos es el que presenta una mayor demanda dentro de la Comunidad Autónoma.

4.2.5.1. SUBSISTEMA CIDACOS.

Los núcleos abastecidos por el sistema serán: Arnedillo, Arnedo, Autol, Bergasa, Calahorra, Herce, Quel, Santa Eulalia Bajera, Santa Eulalia Somera, Alfaro, Alcanadre, Corera, Galilea, Ocón, Pradejón, Redal (El), Tudelilla, Villar de Arnedo (El), Aldeanueva de Ebro y Rincón de Soto.

La población es de 68. 849 habitantes.

Las obras que se han definido en el “Proyecto de abastecimiento de agua a diversos municipios de la zona de influencia del embalse de Enciso en la Comunidad Autónoma de La Rioja (Sistema Cidacos)”, pueden dividirse en las siguientes actuaciones:

- Azud de Derivación y Toma.
- Estación de Tratamiento de Agua Potable (ETAP).
- Red de Distribución.
- Telemando y Telecontrol.

El agua se deriva desde el río Cidacos mediante un azud que tiene como objeto elevar el nivel de la lámina de agua lo necesario para el funcionamiento por gravedad de la obra de toma y de la ETAP.

La toma de agua está adosada al estribo del azud y a través de una tubería se conecta con la arqueta de entrada a la Estación de Tratamiento de Agua Potable.

La ETAP proyectada se localiza en un tramo del río Cidacos aguas arriba del núcleo de Arnedillo, y una vez potabilizada se distribuye a través de varios ramales.

El eje principal del sistema discurre desde la ETAP de cabecera por los municipios de Arnedillo, Arnedo, Autol, Herce, Quel, Santa Eulalia Bajera, Santa Eulalia Somera, Alfaro, Aldeanueva de Ebro y Rincón de Soto.

El Ramal a los municipios de Ebro 4 partirá desde Arnedo y discurrirá por los municipios de Tudelilla, El Villar de Arnedo, Pradejón, Alcanadre. Se realizará una derivación para abastecer al Valle de Ocón.

Por último, el Ramal a Calahorra cubrirá la demanda más importante de todo el sistema.

Las actuaciones del “Abastecimiento de los municipios de la zona de influencia de la presa de Enciso” están declaradas de Interés General para el Estado en el

Anexo II de la Ley 10/2001, de 5 de julio, del Plan Hidrológico Nacional. (BOE nº 161 de 6 de julio de 2001).

El proyecto de abastecimiento de agua potable a diversos municipios de la Comunidad Autónoma de La Rioja (Sistema Cidacos) se aprobó mediante Resolución nº 164 /2005, de 11 de abril, de la Consejera de Turismo, Medio Ambiente y Política Territorial (BOR 30 de abril de 2005), siendo el presupuesto del mismo de 41.203.458 €

En este Subsistema sólo se ha actuado en el Valle de Ocón, el resto no se ha comenzado a ejecutar ya que depende de la finalización del Embalse de Enciso.

4.2.5.1.1. ABASTECIMIENTO DEL VALLE DE OCÓN.

Esta infraestructura beneficia a una población de más de 3.500 habitantes de los núcleos de Los Molinos, Pipaona, Aldealobos, El Redal, Corera y Galilea y entró en funcionamiento a mediados del año 2011.

La actuación consiste en la recogida de las aguas de las captaciones existentes en los arroyos San Andrés y San Julián, prioritariamente, y las de la balsa de Ocón. Posteriormente estas aguas se tratan en la nueva potabilizadora y se almacenan en un nuevo depósito regulador de 630 metros cúbicos de capacidad, del que parte la red de distribución con conexiones directas a las redes locales de Pipaona, Aldealobos, Los Molinos y El Redal, mientras que a Corera y Galilea el agua se suministra a sus respectivos depósitos reguladores.

La inversión realizada por el Gobierno de La Rioja ha supuesto más de 1.273.711 €

El abastecimiento de Ocón se incorporará al futuro abastecimiento del Cidacos.

4.2.5.2. SOLUCIONES LOCALIZADAS.

El resto de municipios que no han quedado integrados en el subsistema se han resuelto como soluciones localizadas y son Enciso, Munilla, Préjano y Zarzosa.

Las captaciones y conducciones se continúan mejorando según la demanda de los ayuntamientos.

4.2.6. SISTEMA ALHAMA.

En este Sistema predominan los problemas de infraestructuras que afectan a gran número de municipios.

En el mismo, se han planteado dos grandes subsistemas de abastecimiento: el Subsistema Linares y el Subsistema Alhama.

4.2.6.1. SUBSISTEMA LINARES.

Los núcleos abastecidos serían Valdeperillo y Cornago, Igea y Rincón de Olivedo, perteneciente al municipio de Cervera de Río Alhama, donde se interconectaría este sistema con el de abastecimiento desde el río Alhama.

Valdeperillo e Igea requieren soluciones a corto plazo. Para Valdeperillo se ha planteado la conexión al sistema de abastecimiento de Cornago, que dispone de un embalse propio. Para Igea se cuenta con la presa para regulación del arroyo Regajo.

4.2.6.2. SUBSISTEMA ALHAMA.

Para los núcleos que se ubican a lo largo del río Alhama se ha planteado una actuación a medio plazo, mediante una conducción con ETAP en cabeza que tome agua del futuro embalse de Valdeprado y que de servicio a Aguilar del Río Alhama, Inestrillas, Cervera del Río Alhama y Ventas de Cervera, conformando el subsistema de abastecimiento del río Alhama.

Las captaciones y conducciones se continúan mejorando según la demanda de los ayuntamientos.

4.2.6.3. SOLUCIONES LOCALIZADAS.

Se han planteado actuaciones individualizadas para los municipios que no puedan ser conectados a los dos subsistemas descritos y son: Muro de Aguas, Navajún y Valdemadera.

Las captaciones y conducciones se continúan mejorando según la demanda de los ayuntamientos.

4.2.7. SISTEMA EBRO.

Este sistema está compuesto de cinco subsistemas que son:

4.2.7.1. SUBSISTEMA EBRO 1.

Este Subsistema queda cubierto con las actuaciones de la Mancomunidad de Aguas del Glera y sus ampliaciones en el Sistema Oja-Tirón.

Únicamente el municipio de San Asensio quedaría englobado dentro del Sistema Najerilla (con posible conexión a los subsistemas Oja-Tirón y Río Yalde), mientras que San Vicente de la Sonsierra podría conectarse al subsistema Oja-Tirón y Ábalos, que en principio mantendría su abastecimiento independiente.

Torremontalbo se abastece desde el Subsistema Yalde.

4.2.7.2. SUBSISTEMA EBRO 2.

El subsistema Ebro 2 también se soluciona totalmente por integración en sistemas aledaños.

Los municipios de la Sierra de Moncalvillo (Daroca de Rioja, Sojuela, Medrano, Hornos de Moncalvillo, Sotes, Ventosa y Sojuela) se han integrado en el Subsistema Yalde.

Cenicero se abastece desde el subsistema Yalde.

Los municipios de la parte baja de la intercuenca, cercanos al Ebro, que además presentan mayores demandas, se solucionan mediante integración en el Ramal Occidental del nuevo sistema de captación del río Iregua.

4.2.7.3. SUBSISTEMA EBRO 3.

El subsistema Ebro 3 queda totalmente cubierto por el Ramal Oriental del nuevo sistema de captación del río Iregua.

4.2.7.4. SUBSISTEMA EBRO 4.

La zona más occidental de la intercuenca, es decir, los municipios de Agoncillo y Arrúbal, se integrarán al abastecimiento desde el Ramal Oriental del Iregua (aunque se les pueda suministrar en caso de necesidad desde el Leza), mientras que los municipios orientales (Bergasa, Bergasillas Bajera, Tudelilla, El Villar de

Arnedo, Pradejón y Alcanadre) se incorporan al abastecimiento desde el río Cidacos.

Se mantiene el abastecimiento independiente existente para el Polígono El Sequero, con captación directa del Ebro y potabilizadora, si bien se prevé la interconexión del mismo con el subsistema Iregua II.

En el subsistema Ebro 4 únicamente Ausejo queda fuera de las redes de abastecimiento previstas ya que mantendría su sistema independiente.

Para los municipios del Valle de Ocón (Ocón, El Redal, Corera y Galilea) se ha planteado un sistema de captación mixto, de acuerdo con lo descrito en el "Proyecto de Abastecimiento al Valle de Ocón 1ª Fase". También se dispondrá de una ETAP en cabecera y se podrá conectar con el sistema Cidacos a través de la conducción Bergasillas- Ruedas de Ocón.

4.2.7.5. SUBSISTEMA EBRO 5.

El subsistema Ebro 5 queda prácticamente cubierto con el eje principal a Alfaro del Subsistema Cidacos, exceptuando el municipio de Grávalos.

4.2.7.6. SOLUCIONES LOCALIZADAS.

Los municipios citados que han quedado fuera de los subsistemas descritos anteriormente se han resuelto como soluciones localizadas y son Ausejo, Grávalos y Villarroya.

Las captaciones y conducciones se continúan mejorando según la demanda de los ayuntamientos.

4.2.8. GRADO DE EJECUCIÓN DE LAS INVERSIONES PREVISTAS EN EL PROGRAMA DE INFRAESTRUCTURAS DE CONDUCCIÓN Y TRATAMIENTO DE AGUA DEL PLAN DIRECTOR 2002-2015.

A la conclusión del horizonte del Plan 2002-2015 el estado de la ejecución de las infraestructuras se puede ver en la siguiente tabla:

CUENCA	ACTUACIÓN PREVISTA	PRESUPUESTO PDABAST 2002_15 (MILES €)	EJECUTADO	PROYECTADO
OJA TIRÓN	Subsistema Oja-Tirón	20.761,06	25.700,00	
	Subsistema Montes Obarenes	2.095,91	-	
	Soluciones localizadas	130,36	-	
NAJERILLA	Subsistema Río Yalde	6.105,02	8.500,00	
	Subsistema Río Najerilla	9.489,68	-	
	Subsistema Ríos Tuerto-Cárdenas	3.787,76	-	31.022,00
	Soluciones localizadas	130,36	-	
IREGUA	Subsistema Bajo Iregua	16.492,49	36.811,00	
	Ampliación ETAP Río Iregua	2.704,55	-	
	Soluciones localizadas	610,50	-	
LEZA	Subsistema Alto Leza	632,32	1.713,00	
	Subsistema Bajo Leza	3.597,66	-	
	Subsistema Jubera	561,23	-	
	Soluciones localizadas	260,72	-	
CIDACOS	Subsistema Cidacos	37.603,70	-	41.204,00
	Soluciones localizadas	10,64	-	
ALHAMA	Subsistema Linares	2.590,78	6.891,00	
	Subsistema Alhama	3.787,46	-	
	Subsistema Alto Alhama	373,05	-	
	Soluciones localizadas	130,36	-	
	Mejoras ETAP	9,14	-	
EBRO 4	Subsistema Valle de Ocón	1.231,41	1.274,00	
Reparación de infraestructuras		10.115,03	-	
		123.211,19	80.889,00	72.226,00

Las actuaciones previstas por el Plan suponían una inversión de 94,68 millones de euros en infraestructuras de regulación, 123 millones de euros en infraestructuras de conducción y tratamiento de agua y 56,12 millones de euros en explotación y mantenimiento de las instalaciones.

Las obras de regulación son consideradas obras de interés general, por lo que serían financiadas al 100% por la Administración Central de acuerdo con lo dispuesto en el Plan Hidrológico Nacional.

El resto de las inversiones se contemplaron dentro de un marco económico que permitiera su puesta en práctica en el período 2002-2015.

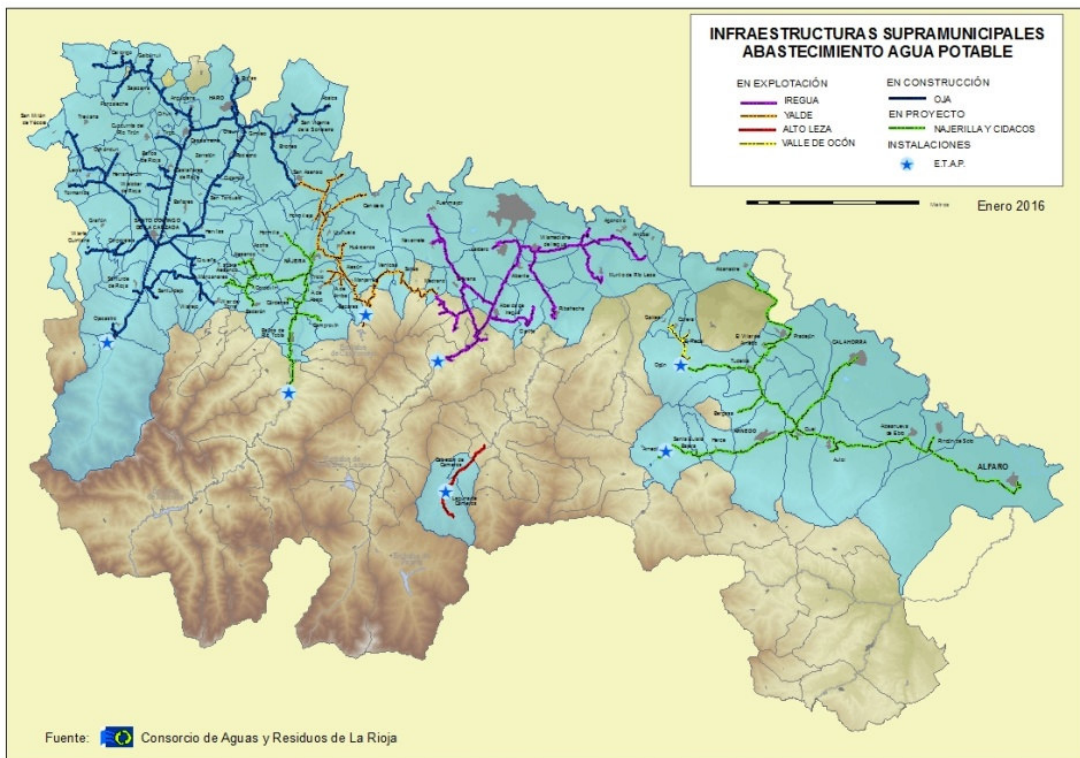
Las inversiones más importantes del Programa de construcción de infraestructuras corresponde a los capítulos de conducciones de los sistemas supramunicipales, al incluir la mayor parte de las obras necesarias para cumplir con los objetivos de este Plan.

La inversión realizada hasta la fecha es de 80.889.000 € con la ejecución de los Subsistemas Oja Tirón, Río Yalde, Bajo Iregua, Alto Leza, parte del Río Linares y el correspondiente al Valle de Ocón.

Por otra parte, están redactados y aprobados los proyectos del Subsistema Najerilla y del Subsistema Cidacos que suman un presupuesto de 72.226.000 €.

Por todo ello, y a la vista de los presupuestos de los proyectos y de las obras ejecutadas se hace necesaria una nueva valoración y reprogramación de las inversiones a realizar así como la revisión del estudio económico financiero y de recuperación de costes del Plan Director.

En el siguiente mapa se puede ver el estado actual de las infraestructuras supramunicipales para el abastecimiento de agua potable.



Mapa 2. Grado de ejecución de los sistemas generales del Plan Director de Abastecimiento de agua a Poblaciones.

4.3.GRADO DE EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE EXPLOTACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LAS INSTALACIONES.

El principal objetivo de las instalaciones de conducción y tratamiento de agua potable consiste en dotar a los distintos puntos de suministro con un agua de calidad óptima y permanente a unos costes económicos, sociales y medioambientales mínimos.

El mantenimiento de las infraestructuras de conducción incluye las reparaciones de las conducciones o instalaciones dañadas o deterioradas, así como las labores periódicas de limpieza para la adecuada conservación de las tuberías. Del mismo modo, en las estaciones de tratamiento de agua potable y en las estaciones de bombeo se vigilan y mantienen tanto los equipos electromecánicos como la obra civil, para lo que es necesario establecer un programa de mantenimiento preventivo que alcance a la totalidad de las instalaciones así como contar con el suficiente personal técnico debidamente cualificado.

La explotación tiene como objetivo armonizar todos los medios humanos, equipos e instalaciones, energía y reactivos, con el fin de transformar el agua captada en agua potable para que cumpla la legislación vigente, con un coste mínimo económico y ambiental.

La gestión correcta del abastecimiento debe contemplar, entre otros, los siguientes aspectos:

1. Medición y control de los caudales aportados al sistema de abastecimiento, así como de los suministrados a los usuarios con la posibilidad de detectar y evaluar las fugas en la red.
2. Control de la calidad del agua exigidos por la reglamentación técnico sanitaria.
3. Mantenimiento de los equipos y las instalaciones.
4. Mantener un equilibrio económico de la explotación con un sistema de tarifas adecuado.

El Plan Director ha apostado en buena medida por soluciones supramunicipales de abastecimiento por considerar que constituyen una buena alternativa, tanto para facilitar el acceso a fuentes de suministro de mayor garantía y mejor calidad, como para asegurar la mejora de la gestión y calidad del servicio. Esta opción estratégica del Plan ha de conllevar cambios importantes en el modelo de gestión llevado hasta la fecha por los municipios.

Hasta la fecha, la gestión de los abastecimientos en buena parte de los municipios de La Rioja se realiza por los propios Ayuntamientos, si bien se detecta una tendencia creciente hacia las soluciones mancomunadas y hacia la

gestión indirecta a través de empresas especializadas. Además, es patente la existencia de dificultades de gestión, tanto técnica como económica en buena parte de los abastecimientos de la región.

El modelo de gestión que propugna el Plan se basa en el respeto a la autonomía municipal en la forma de prestación de los servicios locales, con las peculiaridades que introduce el carácter supramunicipal de buena parte de las soluciones propuestas para el abastecimiento en alta.

Así, se plantea una distinción entre abastecimiento en alta (desde la captación hasta el depósito municipal) y la distribución en baja (desde el depósito municipal hasta los puntos de consumo de los usuarios).

Para el suministro en alta (captación, tratamiento y conducción a depósito) se plantean dos alternativas de gestión diferenciadas, una mediante prestación por el municipio o agrupación (mancomunidades) de municipios correspondiente y otra de marcado componente regional a través de fórmulas de gestión compartida (consorcio).

La primera fórmula permite que el municipio no integrado en sistemas generales asuma la gestión de todo el abastecimiento, y que en el caso de sistemas supramunicipales la gestión pueda ser llevada a cabo por la agrupación de municipios creada al efecto.

La existencia del Consorcio de Aguas y Residuos de La Rioja, la previsión entre sus fines de la construcción y explotación de infraestructuras supramunicipales de abastecimiento, y la participación en él de la totalidad de los municipios de La Rioja, hace que sea un instrumento idóneo para la gestión de buena parte de los sistemas previstos en este Plan.

Es importante destacar el funcionamiento a pleno rendimiento del Consorcio de Aguas y Residuos de La Rioja, ente gestor que se encarga no sólo de la construcción de las infraestructuras supramunicipales de abastecimiento, sino también de la gestión de las instalaciones en el territorio de La Rioja.

Por otra parte, la participación del Consorcio en la gestión del abastecimiento reforzaría el mandato del legislador riojano contenido en la Ley 5/2000, por la que “la gestión de los servicios públicos de saneamiento y depuración de aguas residuales deberá realizarse preferentemente de manera integrada con los servicios públicos de abastecimiento de aguas” (art. 2.2 de la Ley 5/2000, de 25 de octubre). Esa misma Ley ya prevé la extensión de las actividades del Consorcio de Aguas y Residuos de La Rioja “a los servicios públicos de

abastecimiento de aguas de manera que su actuación responda a una concepción integral del ciclo del agua” (art. 4.3 Ley 5/2000, de 25 de octubre).

En cualquiera de los casos, en las soluciones supramunicipales habrá de ser el ente de gestión (mancomunidad o consorcio) el que –con la participación de todos los municipios implicados- determine la política de reparto de costes y de establecimiento de tarifas para cubrir los costes del sistema.

Las tarifas deberían equilibrar los costes de adquisición, amortización, explotación, mantenimiento y gestión.

La estimación de las inversiones anuales realizadas en el Plan Director 2002-2015 necesarias para llevar a cabo la explotación y mantenimiento de las infraestructuras se realizaron considerando los siguientes criterios:

- Conducciones: se consideraron los costes de mantenimiento de los sistemas supramunicipales y no se tuvieron en cuenta las redes de titularidad municipal ni las conducciones individuales, que se incluyeron en la valoración de la explotación de las instalaciones de tratamiento, fijando un coste global. El coste de mantenimiento se estimó como un 0,5 % del coste total de construcción.
- Para las estaciones de tratamiento, los costes de explotación y mantenimiento se estimaron en función del caudal de tratamiento (población servida).
- Para las obras de regulación no se incluyeron los costes de explotación y mantenimiento porque su repercusión se realiza a través de las figuras tributarias de la Ley de Aguas.

Actualmente el Consorcio de Aguas y Residuos se encarga de la explotación y mantenimiento del Subsistema Yalde, del Subsistema Alto Leza, del abastecimiento de Ocón y del Subsistema Bajo Iregua.

Una estimación de los costes anuales de explotación para estos subsistemas sería la siguiente:

SUBSISTEMA	COSTE ANUAL DE EXPLOTACIÓN (€)
YALDE	174.240
BAJO IREGUA	408.980
ALTO LEZA	9.075
OCÓN	33.880
TOTAL	626.175

A estas cifras hay que añadir el coste del control de la calidad del agua y las concesiones de agua, así como las amortizaciones, reposiciones, mejoras, modernizaciones, etc.

5. PLAN DIRECTOR DE ABASTECIMIENTO DE AGUA A POBLACIONES 2016-2027 DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE LA RIOJA.

La planificación de la actuación de las Administraciones Públicas en materia de abastecimiento de consumo humano persigue garantizar la plena satisfacción y garantía del derecho a la salud y a la calidad de vida.

De este modo, el Plan Director de Abastecimiento es el instrumento que coordina y programa la actividad administrativa en la materia basándose en el principio de gestión integrada de los servicios públicos del agua, de acuerdo con las previsiones establecidas en la planificación hidrológica de la Demarcación Hidrográfica del Ebro.

El Plan Director de Abastecimiento de Agua a Poblaciones 2016-2027 de La Rioja pretende dar continuidad, tanto a las actuaciones propuestas como a la esencia y objetivos planteados por el Plan Director 2002-2015.

La experiencia acumulada durante estos años así como un mayor conocimiento de las necesidades, usos, recursos disponibles e infraestructuras necesarias y posibilidades de financiación, se tendrán en cuenta en la elaboración del nuevo Plan Director de Abastecimiento de La Rioja.

El Plan Director 2016-2027 constará al menos del contenido que se señala a continuación:

- a) Objetivos a alcanzar durante su vigencia, especialmente en lo referente a la garantía de la calidad y cantidad del agua suministrada.
- b) El inventario de recursos hídricos disponibles para abastecimiento a la población y su calidad, así como las fuentes de captación y suministro.
- c) La delimitación de las zonas de captación de aguas destinadas al consumo humano y su régimen de protección.
- d) La programación y financiación de las infraestructuras necesarias para alcanzar los objetivos del Plan, con indicación de las prioridades en función de los distintos horizontes temporales de ejecución del Plan.

Para ello, se llevarán a cabo las siguientes tareas:

1. Evaluación del grado de ejecución del Plan Director 2002-2015.
2. Planificación de las obras pendientes de ejecución teniendo en cuenta además todas aquellas que no es necesario realizar porque han quedado

incluidas en otros proyectos de los Subsistemas ya redactados o porque su ejecución no es necesaria.

3. Priorización de las actuaciones planificadas.
 4. Programación de las infraestructuras de la manera más factible ampliando el horizonte del Plan al año 2027.
- e) El programa económico-financiero que deberá incluir el estudio económico razonado de los costes de construcción de las instalaciones así como de los previsibles costes de explotación de dichas instalaciones.
- f) Una propuesta de normativa autonómica sobre el ciclo integral del agua.

En este Plan Director se van a desarrollar medidas complementarias para un correcto funcionamiento de las instalaciones de conducción y de tratamiento, así como potenciar algunos programas como el de detección, prevención y control de fugas en las redes de abastecimiento.

Estas medidas tendrán como objetivos los siguientes:

- Garantizar el suministro de agua en cantidad y calidad adecuadas en todos los municipios de La Rioja.
- Mejorar la asignación de recursos mediante la diversificación de las fuentes de suministro, integrar los distintos sistemas de abastecimiento y fomentar la gestión conjunta con los sistemas de saneamiento.
- Reducir la vulnerabilidad de los abastecimientos de pequeños núcleos.
- Mejorar la eficacia de las redes para la detección y prevención de fugas con fórmulas de colaboración con las entidades municipales para su control.
- Mejorar la gestión y control del consumo de agua.
- Fomentar el uso racional y el ahorro de agua mediante la realización de jornadas de formación y divulgación así como campañas de concienciación y sensibilización para el uso racional del agua.
- Desarrollo de proyectos I+D+i y proyectos piloto con los municipios para el uso de nuevas tecnologías que conlleven la mejora y optimización de la gestión de las instalaciones de abastecimiento.
- Análisis de los datos objetivos para la recuperación de costes del ciclo integral del agua.
- Proteger las áreas de captación del recurso para garantizar la calidad del agua.

Además, en este nuevo periodo se consolidará el Consorcio de Aguas y Residuos de La Rioja como gestor de los abastecimientos supramunicipales.

La gestión de los sistemas de abastecimiento supramunicipal se realizará a través del Consorcio de Aguas y Residuos (como está previsto en la Disposición adicional Primera de la Ley 5/2000, de 25 de octubre, de saneamiento y depuración de aguas residuales de La Rioja, que dice que “En relación con los

fines perseguidos por esta Ley, podrá ejercer el Consorcio de Aguas y Residuos, entre otras las siguientes funciones: La construcción y explotación de infraestructuras supramunicipales de abastecimiento de agua potable, que le sean encomendadas por los entes consorciados así como cualesquiera otras relacionadas con el abastecimiento de aguas.”

El Consorcio de Aguas y Residuos está integrado por todos los municipios de La Rioja y la Administración regional y será clave para la gestión de las infraestructuras de abastecimiento supramunicipal previstas en este Plan Director.

El 76% de municipios de La Rioja tienen menos de 500 habitantes, cuentan con escasos recursos humanos y técnicos para prestar un servicio obligatorio haciéndolos más vulnerables. Los que justifica una gestión supramunicipal en la que se aprovecha la economía de escala, disminuyendo los costes de explotación y mantenimiento.