



Informe sobre la

SITUACIÓN DE LA DEPURACIÓN DE LAS AGUAS RESIDUALES EN LA PROVINCIA DE GRANADA

*Analizando la población que depura sus aguas
y qué núcleos disponen de EDAR*

VERSIÓN 01: OCTUBRE 2012



Vertido Zubia a la acequia



Depuradora Ferreira



Vertido al río Monachil



Vertido Maracena a la acequia



1 ÍNDICE

1	ÍNDICE	2
2	ANTECEDENTES	3
3	CICLO INTEGRAL DEL AGUA URBANA.....	4
4	CALIDAD DE LAS AGUAS DE ANDALUCÍA.....	5
5	OBJETO DEL ESTUDIO	7
6	SITUACIÓN ACTUAL EN LA PROVINCIA DE GRANADA.....	9
6.1	Obtención de datos.....	9
6.2	Situación de la depuración de aguas residuales en la provincia de Granada	12
6.3	Análisis por municipios.....	13
6.4	Análisis del Área Metropolitana de Granada	16
7	ALGUNAS REFLEXIONES SOBRE LA SITUACIÓN ACTUAL.....	25
7.1	Suelo urbano	25
7.2	Recibo del agua	27
7.3	Vertidos al Dominio Público Hidráulico.....	30
7.4	Contaminación en la Vega de Granada	32
7.5	Incumplimiento de la Directiva Marco	32
8	CONSECUENCIAS	35



2 ANTECEDENTES

La Directiva 91/271/CEE del Consejo de la Comunidad Económica Europea, de 21 de mayo de 1991, con el objetivo de proteger al medio ambiente de los efectos negativos de los vertidos de las aguas residuales urbanas y de las aguas residuales procedentes de determinados sectores industriales, estableció una serie de medidas, entre ellas, las medidas para la recogida y el tratamiento correcto de las aguas residuales urbanas.

Esta Directiva estableció un calendario por el que fijaba para el 31 de diciembre del año 2000 fecha tope para que todas las aglomeraciones urbanas de más de 15.000 habitantes dispusiesen de un sistema de colector y tratamiento de aguas residuales.

También estableció una moratoria que ampliaba el plazo al 31 de diciembre del año 2005 para las aglomeraciones urbanas entre 2.000 y 15.000 habitantes.

Aún así las exigencias en calidad de las aguas van más allá y en diciembre de 2000 la Unión Europea aprueba la Directiva Marco del Agua (Directiva 2000/60/CE) en la que establece por primera vez un marco común a todos los países miembros de la Unión Europea con el objetivo de alcanzar el buen estado ecológico de las masas de agua en el año 2015. Esta directiva viene a exigir no sólo la depuración sino que el grado de depuración debe cumplir los parámetros fijados para asegurar el buen estado ecológico de las aguas (ya no basta con decir que una población cuenta con depuradora, sino que ésta tiene que funcionar adecuadamente).

La Ley de Aguas Española (Ley 29/1985 de 2 de agosto) se modificó como consecuencia de la aprobación de la Directiva y en 2001 se publica el Real Decreto Legislativo 1/2001 de 20 de julio por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Aguas.





3 CICLO INTEGRAL DEL AGUA URBANA

El ciclo integral del agua urbana abarca las siguientes fases:

- **Captación de los recursos hídricos (superficiales, subterráneos o aguas procedentes de la desalación de agua de mar).**
- **Potabilización**
- **Canalización y almacenamiento en depósitos de cabecera**
- **Distribución en la red urbana hasta los consumidores finales**
- **Recogida de las aguas residuales (saneamiento) y su depuración**
- **Reutilización, en su caso, del agua residual depurada o descarga al medio natural**

La Ley 7/1985 de 23 de abril reguladora de las Bases del Régimen Local, en su artículo 25, otorga al municipio las competencias entre otras del suministro de agua, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales.

La Junta de Andalucía ejerce las competencias de auxilio técnico y económico a las Corporaciones Locales para las inversiones en materia de abastecimiento, saneamiento y depuración.

La Agencia de Medio Ambiente y Agua, de acuerdo a sus estatutos, es el organismo competente para el ejercicio de esas competencias. Entre sus funciones se encuentran la acción concertada y, si procede, la coordinación de las actuaciones de las Administraciones Competentes para la mejora de la gestión de los servicios de abastecimiento en alta y en distribución de agua potable, alcantarillado y saneamiento de las aguas residuales urbanas.



4 CALIDAD DE LAS AGUAS DE ANDALUCÍA

La consagración del agua como un bien común que todas las personas y poderes públicos estamos obligados a preservar y legar a las siguientes generaciones, en las mismas condiciones de calidad y cantidad con que se ha recibido, cobra especial relevancia en Andalucía en estos últimos años en los que se configura el agua no como un bien comercial sino un patrimonio que hay que proteger, defender y tratar como tal.

Esto exige que se tomen medidas para evitar su deterioro a largo plazo.

En este sentido, el Consejo Andaluz del Agua aprobó en enero de 2007 la Estrategia de Saneamiento y Depuración de Aguas Residuales Urbanas, y dentro de la misma, la Junta de Andalucía desarrolló diversos programas de adecuación de infraestructuras con el objetivo de elevar la calidad de las aguas de nuestros ríos y aumentar la eficiencia media de las mismas alcanzando el buen estado de todas las masas de agua en el horizonte del año 2015

La Ley 9/2010 de 30 de julio de Aguas de Andalucía culmina este proceso de responsabilidad y concienciación sobre la calidad de las aguas de Andalucía habilitando un procedimiento que permite agilizar el cumplimiento de los objetivos de la calidad de las aguas para el año 2015.

Esta Ley establece que la Consejería de Medio Ambiente aprobará un programa de actuaciones de infraestructuras para la consecución de los objetivos de calidad de las aguas establecidos en la Directiva 2000/60/CE (Directiva Marco de Aguas), y que la financiación del mismo se llevará a cabo a través del **canon de mejora de infraestructuras hidráulicas** de interés de la Comunidad Autónoma.

Este canon de mejora es un tributo aplicable en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Andalucía (art. 72), y **grava la utilización del agua de uso urbano** con el fin de posibilitar la financiación de infraestructuras hidráulica (art. 73)

El importe de **este canon deberá repercutirse íntegramente sobre el contribuyente** (art. 78.1), y la repercusión deberá hacerse constar de forma diferenciada en la factura o recibo (art. 78.2).

Así pues, dentro del Título IV de Infraestructuras Hidráulica, se incluye la figura de la declaración de obras de interés de la Comunidad Autónoma de Andalucía, entre las que destacan por su importancia todas aquellas que el Consejo de Gobierno expresamente declare para el cumplimiento de los objetivos de calidad de las aguas establecidos en la Directiva 2000/60/CE.

Asimismo, la Disposición Adicional Segunda de dicha Ley establece la obligación del Consejo de Gobierno de aprobar, en el plazo de dos meses desde la entrada en vigor de la misma, la declaración de las obras de interés de la Comunidad Autónoma de Andalucía para la construcción de las



infraestructuras necesarias para la consecución de los objetivos de calidad de las aguas establecidas en la Directiva de Aguas.

De este modo, el 26 de octubre de 2010, el Consejo de Gobierno acuerda declarar de interés de la Comunidad Autónoma de Andalucía las Obras Hidráulicas destinadas al cumplimiento del objetivo de la calidad de las aguas de Andalucía.

Este acuerdo tiene por objeto el cumplimiento de lo establecido en el artículo 1c) de la Ley 9/2010, de 30 de julio, de Aguas de Andalucía, que regula las competencias de la Comunidad Autónoma y su régimen de ejecución con el fin de lograr los objetivos de calidad establecidos en la Directiva 2000/60/CE.

En cumplimiento de este objetivo y en el ejercicio de las competencia atribuidas en el artículo 9f) de dicha ley, se declaran de interés de la Comunidad Autónoma de Andalucía las obras de depuración de las aguas que constan en el Anexo del citado acuerdo el cual surtió efectos a partir del día siguiente al de su publicación en el BOJA, esto es, a partir del 11 de noviembre de 2010.

Estas obras de depuración son:

ANEXO

INFRAESTRUCTURAS DE DEPURACIÓN Y SANEAMIENTO

Provincia de Almería

- Ampliación de la EDAR de El Bobar y agrupación de vertidos en núcleos de Almería y Huércal de Almería.
- EDAR del área metropolitana de Almería.
- EDAR y colectores en Alcontar, Bacares y sus núcleos.
- Ampliación de la EDAR de Tijola y colectores en Armuña, Tijola y sus núcleos.
- Ampliación de la EDAR de Cantoria y colectores en sus núcleos.
- Adecuación y mejora de la EDAR de Sufí y EDAR y colectores en Laroya y Sierro.
- Adecuación y mejora de la EDAR de Urrácal y EDAR y colectores en Partaloa, Somontin y sus núcleos.
- Agrupación de vertidos y colectores en Lúcar y sus núcleos.
- EDAR y colectores en Albox, Arboleás, Zurgena y sus núcleos.
- EDAR y colectores en Antas.
- Agrupación de vertidos y colectores en Bédar, Los Gallardos y sus núcleos.
- EDAR y colectores en Carboneras.
- EDAR y colectores en Cuevas del Almanzora y sus núcleos.
- EDAR y colectores en Huércal-Overa y sus núcleos.
- EDAR y colectores en Mojácar y sus núcleos.
- EDAR y colectores en Oria.
- Ampliación de la EDAR de Pulpí.
- EDAR y colectores en Albánchez, Cóbdar y Lubrín.
- EDAR y colectores en Alcudia de Monteagud, Tahal y sus núcleos.
- EDAR y colectores en Benitagla y Uleila del Campo.

D E C I S I O N

Código Seguro de verificación: POfchB+68NHHPLIIMBUeJTJLYdAU3n8j. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://e-administracion.cpre.junta-andalucia.es/verificarFirmaCGobierno>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	LOZANO PEÑA ANTONIO		FECHA	29/10/2010
ID. FIRMA	ws051.juntadeandalucia.es	POfchB+68NHHPLIIMBUeJTJLYdAU3n8j	PÁGINA	4 / 16



POfchB+68NHHPLIIMBUeJTJLYdAU3n8j

- Adecuación y mejora de la EDAR de Olula de Castro y EDAR y colectores en Castro de Filabres, Gérgal y Senés.
- EDAR y colectores en Benizalón y sus núcleos.
- EDAR y colectores en Chirivel y Vélez-Rubio.
- Adecuación y mejora de las EDAR de María, Vélez-Blanco y sus núcleos.
- Agrupación de vertidos y colectores en Níjar y sus núcleos.
- EDAR en Níjar y ampliación de la EDAR de El Barranquete.
- EDAR y colectores en Adra y sus núcleos.
- Agrupación de vertidos y colectores en Berja, Dalías y sus núcleos.
- Agrupación de vertidos y colectores en El Ejido y sus núcleos.
- Adecuación y mejora de la EDAR de Enix.
- Ampliación de la EDAR de Roquetas de Mar y agrupación de vertidos y colectores en La Mojonera, Roquetas de Mar y sus núcleos.
- EDAR y colectores en Vícar y sus núcleos.
- Agrupación de vertidos y colectores en Abla, Abrucena y sus núcleos.
- EDAR y colectores en Alcolea.
- Agrupación de vertidos y colectores en Alhabía, Alicún, Huécija y Terque.
- EDAR y colectores en Alhama de Almería.
- Agrupación de vertidos y colectores en Bentarique, Illar, Instinción y Rágol.
- Adecuación y mejora de la EDAR de Fondón y colectores en Láujar de Andarax, Padules y Paterna del Río.

Provincia de Cádiz

- EDAR y colectores en Algeciras, Los Barrios y sus núcleos.
- EDAR y colectores en núcleos de Jimena de la Frontera.
- EDAR y colectores en San Roque y sus núcleos.
- Ampliación, EDAR y colectores en Tarifa y sus núcleos.

D I C H O

Código Seguro de verificación: POfchB+68NHHpLIIMBUeJTJLYdAU3n8j. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://e-administracion.cpre.junta-andalucia.es/verificarFirmaCGobierno>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	LOZANO PEÑA ANTONIO		FECHA	29/10/2010
ID. FIRMA	ws051.juntadeandalucia.es	POfchB+68NHHpLIIMBUeJTJLYdAU3n8j	PÁGINA	5 / 16
				
POfchB+68NHHpLIIMBUeJTJLYdAU3n8j				

- Adecuación y mejora de la EDAR de Alcalá de los Gazules.
- EDAR y colectores en Barbate y sus núcleos.
- EDAR y colectores en los núcleos de Vejer de la Frontera.
- Adecuación y mejora de las EDAR de Alcalá del Valle, Olvera y Torre Alháquime.
- Ampliación de las EDAR de Arcos de la Frontera y Villamartin y EDAR y colectores en núcleos de Arcos de la Frontera.
- Adecuación y mejora de las EDAR de Algar, Espera, Ubrique y Villaluenga del Rosario.
- Adecuación y mejora de las EDAR de El Gastor, Puerto Serrano y La Muela.
- EDAR y colectores en Benaocaz y Grazalema.
- EDAR y colectores en Coto de Bornos y Setenil de las Bodegas.
- Ampliación y mejora de las EDAR de Chiclana de la Frontera y EDAR y colectores en sus núcleos.
- EDAR y colectores en Conil de la Frontera y sus núcleos.
- Ampliación de las EDAR de varios núcleos de Jerez de la Frontera.
- EDAR y colectores en varios núcleos de Jerez de la Frontera.
- EDAR y colectores en El Puerto de Santa María y sus núcleos.
- Adecuación y mejora de la EDAR de Sanlúcar de Barrameda y agrupación de vertidos y colectores en sus núcleos.
- EDAR y colectores en Medina-Sidonia, San José del Valle y sus núcleos.
- Ampliación de las EDAR de Rota, Puerto Real y sus núcleos.
- EDAR y colectores en Trebujena.

Provincia de Córdoba

- Agrupación de vertidos y colectores de núcleos de Córdoba.
- EDAR y colectores en Almodóvar del Río, Posadas y sus núcleos.
- EDAR y colectores en Hornachuelos y sus núcleos.
- EDAR y colectores en Alcaracejos y Villanueva del Duque.
- Adecuación y mejora de las EDAR de Añora y Villanueva del Rey.

D E C I T O N

Código Seguro de verificación: POf ohB+68NHHpLIIMBU8jTJLYdAU3n8j. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://e-administracion.cpre.junta-andalucia.es/verificarFirmaCGobierno>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	LOZANO PEÑA ANTONIO		FECHA	29/10/2010
ID. FIRMA	ws051.juntadeandalucia.es	POf ohB+68NHHpLIIMBU8jTJLYdAU3n8j	PÁGINA	6 / 16



POf ohB+68NHHpLIIMBU8jTJLYdAU3n8j

- EDAR y colectores en Los Blázquez y Valsequillo.
- EDAR y colectores en Cardena y Conquista.
- EDAR y colectores en Fuente Obejuna y sus núcleos.
- Ampliación de las EDAR de Hinojosa del Duque y Pozoblanco.
- EDAR y colectores en Obejo y Villaharta.
- EDAR y colectores en Fuente la Lancha y La Granjuela.
- EDAR y colectores en El Guijo, Santa Eufemia y Torrecampo.
- EDAR y colectores en Adamuz y núcleos de Montoro.
- EDAR y colectores en Baena y Valenzuela.
- EDAR y colectores en Almedinilla y Fuente-Tojar.
- EDAR y colectores en Benamejí, Encinas Reales y Palenciana.
- EDAR y colectores en núcleos de Cabra y Castro del Rio.
- EDAR y colectores en La Carlota y sus núcleos.
- EDAR y colectores en Fuente Palmera y sus núcleos.
- EDAR y colectores en Guadalcázar, San Sebastián de los Ballesteros y La Victoria.
- Ampliación de la EDAR de Lucena y EDAR y colectores en sus núcleos.
- EDAR y colectores en La Rambla y núcleos de Montalbán de Córdoba.
- EDAR y colectores en Monturque y Moriles.
- EDAR y colectores en Priego de Córdoba y sus núcleos.
- EDAR y colectores en Puente Genil y sus núcleos.
- EDAR y colectores en Rute y sus núcleos.
- EDAR y colectores en Santaella y sus núcleos.

Provincia de Granada

- EDAR y colectores en Almegijar y Torvizcón.
- EDAR y colectores en Alpujarra de la Sierra y sus núcleos.
- Adecuación y mejora de las EDAR de Bérchules, Pitres y Trevélez.

D E C I S I O N

Código Seguro de verificación: POfchB+68NHHPLIIMBUsJTJLYdAU3n8j. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://e-administracion.cpre.junta-andalucia.es/verificarFirmaCGobierno>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	LOZANO PEÑA ANTONIO		FECHA	29/10/2010
ID. FIRMA	ws051.juntadeandalucia.es	POfchB+68NHHPLIIMBUsJTJLYdAU3n8j	PÁGINA	7 / 16
				
POfchB+68NHHPLIIMBUsJTJLYdAU3n8j				

- EDAR y colectores en Bublón, Capileira y Pampaneira.
- EDAR y colectores en Busquistar, Juviles y Pórtugos.
- EDAR y colectores en Cádiar y sus núcleos
- EDAR y colectores en Cáñar y Lanjarón.
- EDAR y colectores en Cástaras y Lobras.
- EDAR y colectores en Murtas y Turón.
- EDAR y colectores en Nevada, Valor y sus núcleos.
- EDAR y colectores en Carataunas y Soportújar.
- Adecuación y mejora de la EDAR de Albondón y EDAR y colectores en Albuñol y sus núcleos.
- EDAR y colectores en Los Guajares y Vélez de Benaudalla.
- EDAR y colectores en Ítrabo y Jete.
- EDAR y Colectores en Lentegí y Otivar.
- EDAR y colectores en Lújar y Rubite.
- Agrupación de vertidos y colectores en Molvizar y Salobreña.
- EDAR y colectores en Polopos y sus núcleos.
- EDAR y colectores en Sorvilán y sus núcleos.
- Agrupación de vertidos y colectores en Granada y sus núcleos.
- Ampliación de la EDAR Granada Los Vados.
- EDAR y colectores en Alamedilla y Alicún de Ortega.
- Adecuación y mejora de las EDAR de Benalúa de las Villas, Darro, Torre-Cardela y Villanueva de las Torres.
- EDAR y colectores en Campotéjar y Guadahortuna.
- EDAR y colectores en Fonelas, Huélago y Morelábor.
- EDAR y colectores en Gobernador y Pedro Martínez.
- Adecuación y mejora de la EDAR de Iznalloz y EDAR y colectores en sus núcleos.
- Agrupación de vertidos y colectores en Alhendín, Armilla, Churriana de la Vega, Cúllar Vega y sus núcleos.

Código Seguro de verificación: POfohB+68NHpLIIMBUsjTJLYdAU3n8j. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://e-administracion.cpre.junta-andalucia.es/verificarFirmaCGobierno>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	LOZANO PEÑA ANTONIO		FECHA	29/10/2010
ID. FIRMA	ws051.juntadeandalucia.es	POfohB+68NHpLIIMBUsjTJLYdAU3n8j	PÁGINA	8 / 16
				
POfohB+68NHpLIIMBUsjTJLYdAU3n8j				

- Agrupación de vertidos y colectores en Cájar, Monachil, La Zubia y sus núcleos.
- Agrupación de vertidos y colectores en Dilar, Gójar, Ogíjares y Otura.
- Agrupación de vertidos y colectores en Las Gabias y sus núcleos.
- EDAR y colectores en Agrón, Cacín, Ventas de Huelma y sus núcleos.
- EDAR y colectores en Alhama de Granada, Jayena y Santa Cruz del Comercio.
- Adecuación y mejora de las EDAR de Zafarraya y Ventas de Zafarraya y colectores en sus núcleos.
- EDAR y colectores en Arenas del Rey y sus núcleos.
- Adecuación y mejora de las EDAR de Benamaurel y Cuevas del Campo.
- EDAR y colectores en Cortes de Baza, Freila, Zújar y sus núcleos.
- Adecuación y mejora de las EDAR de La Calahorra, Cogollos de Guadix, Diezma, Dólar, Ferreira y Huéneja.
- EDAR y colectores en Albuñán y Jerez del Marquesado.
- EDAR y colectores en Aldeire, Alquife y Lanteira.
- Agrupación de vertidos y colectores en Beas de Guadix, Cortes y Graena, Marchal y sus núcleos.
- EDAR y colectores en Benalúa, Purullena y sus núcleos.
- Ampliación de la EDAR y colectores en Guadix.
- EDAR y colectores en Lugros, La Peza y Polícar.
- Adecuación y mejora de las EDAR en Castiljéjar, Galera y sus núcleos.
- Ampliación de la EDAR de Huéscar y EDAR y colectores en Puebla de Don Fadrique y núcleos de Huéscar.
- Ampliación de EDAR, EDAR y colectores en núcleos de Castril.
- EDAR y colectores en Algarinejo y sus núcleos.
- EDAR y colectores en Illora y sus núcleos.
- EDAR y colectores en Montefrío, Villanueva Mesía y Zagra.
- EDAR y colectores en Albuñuelas, Padul, El Pinar, Villamena y sus núcleos.
- EDAR y colectores en Lecrín y sus núcleos.
- Agrupación de vertidos y colectores en Albolote y sus núcleos.

Código Seguro de verificación: POfchB+68NHHPLIIMBU8jTJLYdAU3n8j. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://e-administracion.opre.junta-andalucia.es/verificarFirmaCGobierno>. Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	LOZANO PEÑA ANTONIO		FECHA	29/10/2010
ID. FIRMA	ws051.juntadeandalucia.es	POfchB+68NHHPLIIMBU8jTJLYdAU3n8j	PÁGINA	9 / 16
 POfchB+68NHHPLIIMBU8jTJLYdAU3n8j				

- Agrupación de vertidos y colectores en Alfacar, Dúdar, Quéntar y Viznar.
- Agrupación de vertidos y colectores en Atarfe y sus núcleos.
- Agrupación de vertidos y colectores en Calicasas, Cogollos de la Vega, Güevéjar, Jun y Nívar.
- EDAR, agrupación de vertidos y colectores en Pinos Puente y sus núcleos.
- EDAR y colectores en Moclin y sus núcleos.
- Agrupación de vertidos y colectores en Santa Fe y sus núcleos.
- Agrupación de vertidos y colectores en Pulianas y sus núcleos.
- Agrupación de vertidos y colectores en Vegas del Genil y sus núcleos.
- Agrupación de vertidos y colectores en Chauchina, Cijuela y sus núcleos.
- Agrupación de vertidos y colectores en Fuente Vaqueros, Láchar y sus núcleos.
- EDAR y colectores en Colomera y Deifontes.
- Adecuación y mejora de las EDAR de Güéjar Sierra y Huétor de Santillán.
- Agrupación de vertidos y colectores en Maracena, Peligros y sus núcleos.
- EDAR y colectores en Loja y sus núcleos.
- EDAR y colectores en Huétor Tájar, Salar y sus núcleos.
- EDAR y colectores en Moraleda de Zafayona y sus núcleos.

Provincia de Huelva

- Ampliación de la EDAR de Cabezas Rubias y EDAR y colectores en El Cerro de Andévalo y sus núcleos.
- EDAR y colectores en Calañas y sus núcleos.
- Adecuación y mejora de las EDAR de El Granado y Sanlúcar de Guadiana.
- EDAR y colectores en Puebla de Guzmán, Villanueva de las Cruces y sus núcleos.
- Ampliación y mejora de la EDAR de Matalascañas.
- Adecuación y mejoras de las EDAR de Bonares y Lucena del Puerto.
- Adecuación y mejoras de las EDAR de Hinojos, La Palma del Condado y Villalba del Alcor.
- Adecuación y mejoras de las EDAR de Niebla y Villarrasa.

Código Seguro de verificación: POf ohB+6 8NHHP LIIMBU s j TJLY dAU3 n8 j. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://e-administracion.cpre.junta-andalucia.es/verificarFirmaCGobierno>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	LOZANO PEÑA ANTONIO		FECHA	29/10/2010
ID. FIRMA	ws051.juntadeandalucia.es	POf ohB+6 8NHHP LIIMBU s j TJLY dAU3 n8 j	PÁGINA	10 / 16
				
POf ohB+6 8NHHP LIIMBU s j TJLY dAU3 n8 j				

- Ampliación de las EDAR de Ayamonte, El Rompido y Lepe.
- EDAR y colectores en Beas y sus núcleos.
- Ampliación y mejora de las EDAR de Gibrleón y Trigueros.
- Ampliación de las EDAR de Mazagón y Moguer.
- EDAR y colectores de Palos de la Frontera.
- Ampliación de las EDAR de Berrocal y La Granada de Río-Tinto.
- Agrupación de vertidos y colectores en El Campillo, Minas de Riotinto y sus núcleos.
- EDAR y colectores en Camprofrío y Nerva.
- EDAR y colectores en Zalamea la Real y sus núcleos.
- Ampliación de la EDAR y de colectores en Huelva.
- Ampliación de las EDAR de Alájar y Linares de la Sierra.
- EDAR y colectores en Almonaster la Real y sus núcleos.
- Ampliación de las EDAR de Corteconcepción, Cortelazor e Higuera de la Sierra.
- Adecuación y mejora de las EDAR de Valdelarco y Zufre.
- EDAR y colectores en Arroyomolinos de León y Cañaveral de León.
- EDAR y colectores en Cortegana y sus núcleos.
- EDAR y colectores en Cumbre Mayores, Cumbres de Enmedio y Cumbres de San Bartolomé.
- EDAR y colectores en Jabugo, Castaño del Robledo, Hinojales y sus núcleos.
- EDAR y colectores en Santa Ana la Real y núcleos de Aracena.
- EDAR y colectores en La Nava, Galaroza y sus núcleos.
- Ampliación de EDAR y colectores en Aroche.
- Ampliación de las EDAR de Fuenteheridos y Los Marines.
- EDAR y colectores en Cala y Santa Olalla del Cala.
- EDAR y colectores en Encinasola y Rosal de la Frontera.

Código Seguro de verificación: POfchB+68NHHpLIIMBUeJTJLYdAU3n8j. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://e-administracion.cpre.junta-andalucia.es/verificarFirmaCGobierno>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	LOZANO PEÑA ANTONIO		FECHA	29/10/2010
ID. FIRMA	ws051.juntadeandalucia.es	POfchB+68NHHpLIIMBUeJTJLYdAU3n8j	PÁGINA	11 / 16
				
POfchB+68NHHpLIIMBUeJTJLYdAU3n8j				

Provincia de Jaén

- EDAR y colectores en Arquillos y Navas de San Juan.
- EDAR y colectores en Castellar y Santisteban del Puerto.
- EDAR y colectores en Chiclana de Segura, Montizón y sus núcleos.
- EDAR y colectores en Andújar y sus núcleos.
- EDAR y colectores en Cazalilla, Espeluy y Jabalquinto.
- EDAR y colectores en núcleos de Villatorres.
- EDAR y colectores en Torreblascopedro y sus núcleos.
- EDAR y colectores en Villanueva del Arzobispo e Izniatoraf.
- EDAR y colectores en Begijar, Lupión y sus núcleos.
- EDAR y colectores en Baeza, Ibros y sus núcleos.
- EDAR y colectores en Rus y Canena.
- EDAR y colectores en Sabiote y Úbeda.
- EDAR y colectores en Aldeaquemada y Santa Elena.
- EDAR y colectores en Vilches y sus núcleos.
- Agrupación de vertidos y colectores en Carboneros y núcleos de la Carolina.
- EDAR y colectores en Guarromán y núcleos de Linares.
- Ampliación de la EDAR de Linares.
- EDAR y colectores en núcleos de la Iruela.
- EDAR y colectores en los núcleos de Segura de la Sierra.
- EDAR y colectores en La Puerta de Segura, Puente de Génave y sus núcleos.
- EDAR y colectores en Cambil, Campillo de Arenas y Noalejo.
- EDAR y colectores en Bedmar y Garciez, Cabra del Santo Cristo, Huelma y sus núcleos.
- Adecuación y mejora de la EDAR de Jódar.
- EDAR y colectores en La Guardia de Jaén.
- EDAR y colectores en Alcalá la Real y sus núcleos.
- EDAR y colectores en Alcaudete y sus núcleos.

Código Seguro de verificación: POfohB+68NHHpLIIMBUeJTJLYdAU3n8j. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://e-administracion.cpre.junta-andalucia.es/verificarFirmaCGobierno>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	LOZANO PEÑA ANTONIO		FECHA	29/10/2010
ID. FIRMA	ws051.juntadeandalucia.es	POfohB+68NHHpLIIMBUeJTJLYdAU3n8j	PÁGINA	12 / 16
				
POfohB+68NHHpLIIMBUeJTJLYdAU3n8j				

- EDAR y colectores en Castillo de Locubín y sus núcleos.
- EDAR y colectores en Frailes, Fuensanta de Martos y Valdepeñas de Jaén.
- Ampliación de la EDAR de Los Villares.
- EDAR y colectores en Arjona y Arjonilla.
- EDAR y colectores en Escañuela y Villadomparado.
- EDAR y colectores en Fuente del Rey y Lahiguera.
- EDAR y colectores en Higuera de Calatrava y Santiago de Calatrava.
- Ampliación de la EDAR de Jaén y EDAR y colectores en sus núcleos.
- EDAR y colectores en Jamilena y Torredonjimeno.
- EDAR y colectores en Lopera y Porcuna.
- EDAR y colectores en Martos y sus núcleos.

Provincia de Málaga

- Agrupación de vertidos y colectores en los núcleos de Alcaucín.
- EDAR y colectores en Árchez, Arenas y Salares.
- Adecuación y mejora de las EDAR de Canillas del Aceituno y Cómpeta
- EDAR y colectores en Arriate, Benaolán y Montejaque.
- EDAR y colectores en los núcleos de Ronda
- Ampliación y mejora de la EDAR de Algarrobo.
- Adecuación y mejora de la EDAR de Almáchar.
- EDAR y colectores en Benamargosa y Moclinejo.
- EDAR y colectores en Nerja y sus núcleos.
- Agrupación de vertidos y colectores en los núcleos de Vélez Málaga.
- EDAR y colectores en Viñuela y sus núcleos.
- Ampliación de colectores en los núcleos de Benahavís.
- Agrupación de vertidos y colectores en los núcleos de Benalmádena.
- Adecuación y mejora de la EDAR de Casares y EDAR y colectores en sus núcleos.

Código Seguro de verificación: POfohB+68NHHpLIIMBU8jTJLYdAU3n8j. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://e-administracion.cpre.junta-andalucia.es/verificarFirmaCGobierno>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	LOZANO PEÑA ANTONIO	FECHA	29/10/2010
ID. FIRMA	ws051.juntadeandalucia.es	POfohB+68NHHpLIIMBU8jTJLYdAU3n8j	PÁGINA 13 / 16



POfohB+68NHHpLIIMBU8jTJLYdAU3n8j

- Ampliación de colectores en los núcleos de Estepona.
- Ampliación de colectores en los núcleos de Fuengirola.
- Ampliación y mejora de la EDAR y colectores en Istán.
- Ampliación de la EDAR de Manilva.
- Agrupación de vertidos y colectores en núcleos de Marbella.
- Agrupación de vertidos y colectores en núcleos de Mijas.
- Ampliación y mejora de la EDAR de Marbella.
- Ampliación de la EDAR de Mijas.
- EDAR y Colectores en Almargen, Teba y Sierra de Yeguas.
- Ampliación de la EDAR de Cañete la Real y Adecuación y mejoras de la EDAR de Campillos.
- EDAR y Colectores en Carratraca.
- Agrupación de vertidos y colectores en núcleos de Málaga.
- EDAR en la aglomeración Málaga-Norte.
- Adecuación y mejora de las EDAR de Alozaina, Tolox y Yunquera.
- EDAR y colectores en Casarabonela, Guaro y Monda.
- Adecuación y mejora de las EDAR de Alfarnate, Alfarnatejo, Periana y Riogordo.
- Adecuación y mejora de las EDAR de Almogía, Valla de Abdalajis y Villanueva de la Concepción.
- EDAR y colectores en Colmenar.
- EDAR y colectores en Igualeja y Pujerra.
- EDAR y colectores en Atajate, Benadalid y Jimera de Libar.
- EDAR y colectores en Alpandeire, Faraján, Genalguacil y Jubrique.
- EDAR y colectores en Cortes de la Frontera y sus núcleos.
- EDAR y colectores en Algatocín, Benalauria y Benarrabá.
- EDAR y colectores en Cartajima y Júzar.
- Ampliación de la EDAR de Alhaurin de la Torre y colectores en sus núcleos y en los de Alhaurin el Grande.
- EDAR y colectores en Villafranco del Guadalhorce.

Código Seguro de verificación: POfchB+68NHHpLIIMBUeJTJLYdAU3n8j. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://e-administracion.cpre.junta-andalucia.es/verificarFirmaCGobierno Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.				
FIRMADO POR	LOZANO PEÑA ANTONIO		FECHA	29/10/2010
ID. FIRMA	ws051.juntadeandalucia.es	POfchB+68NHHpLIIMBUeJTJLYdAU3n8j	PÁGINA	14 / 16
				
POfchB+68NHHpLIIMBUeJTJLYdAU3n8j				

- EDAR y colectores en Álora, Pizarra y sus núcleos.
- Agrupación de vertidos y colectores en núcleos de Cártama.
- EDAR y colectores en Coin y sus núcleos.
- EDAR y colectores en los núcleos de Antequera.
- Ampliación de la EDAR de Archidona y EDAR y colectores en sus núcleos.
- Ampliación de la EDAR de Cuevas Bajas y EDAR y colectores de Villanueva de Tapia y Villanueva del Trabuco.
- EDAR y colectores en Mollina y adecuación y mejora de las EDAR de Fuente de Piedra y Humilladero.

Provincia de Sevilla

- Ampliación de colectores en Almensilla, Bollullos de la Mitación, Palomares del Río e Isla Mayor.
- Ampliación de colectores en Bormujos, Espartinas y Villanueva del Ariscal.
- Adecuación y mejora de la EDAR de Castillaje del Campo.
- Ampliación de la red de colectores de Gines, Mairena del Aljarafe y Salteras.
- Adecuación y mejora de las EDAR de Aguadulce, Gilena, Lora de Estepa y Pedrera.
- EDAR y colectores en Algámitas y Villanueva de San Juan.
- EDAR y colectores en La Roda de Andalucía y núcleos de Badolatos.
- Adecuación y mejora de las EDAR de Coripe y Pruna y EDAR y colectores en El Saucejo.
- Ampliación de la EDAR de Estepa.
- EDAR y colectores en Alcolea del Río y Tocina.
- Ampliación de las EDAR de Las Cabezas de San Juan y Lebrija y EDAR y colectores en sus núcleos.
- EDAR y colectores en Los Molares y Montellano.
- EDAR y colectores en núcleos de Los Palacios y Villafranca.
- EDAR y colectores en Burguillos y Villaverde del Río y Adecuación y mejora de la EDAR de El Pedroso.
- EDAR y colectores en núcleos de Carmona y Ampliación de la EDAR de El Viso del Alcor.

D E C I S I O N

Código Seguro de verificación: POfchB+68NHHPLIIMBUeJTJLYdAU3n8j. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: https://e-administracion.cpre.junta-andalucia.es/verificarFirmaCGobierno . Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.				
FIRMADO POR	LOZANO PEÑA ANTONIO		FECHA	29/10/2010
ID. FIRMA	ws051.juntadeandalucia.es	POfchB+68NHHPLIIMBUeJTJLYdAU3n8j	PÁGINA	15 / 16
 POfchB+68NHHPLIIMBUeJTJLYdAU3n8j				

- EDAR y colectores en Utrera y sus núcleos.
- EDAR y colectores en Villanueva del Río y Minas y sus núcleos.
- Ampliación de las EDAR de Arahal, Morón de la Frontera, Paradas y La Puebla de Cazalla.
- EDAR y colectores en Cañada Rosal, La Luisiana y sus núcleos.
- Adecuación y mejora de las EDAR de Écija y Marinaleda y EDAR y colectores en sus núcleos.
- EDAR y colectores en Lora del Río, Peñaflor y sus núcleos.
- Agrupación de vertidos y colectores en núcleos de Alcalá de Guadaíra y La Rinconada.
- EDAR y colectores en núcleos de Alcalá del Río.
- EDAR y colectores en Guillena y El Garrobo.
- Ampliación de las EDAR de Sevilla.
- Adecuación y mejora de las EDAR de Castilblanco de los Arroyos y El Ronquillo y colectores en núcleos de Castilblanco de los Arroyos.
- EDAR y colectores en El Castillo de las Guardas y El Madroño.
- Adecuación y mejoras de las EDAR de Guadalcanal y La Puebla de los Infantes y EDAR y colectores en Constantina y núcleos de San Nicolás del Puerto.

D E C I S I O N

Código Seguro de verificación: POfchB+68NHHPLIIMBUeJTJLYdAU3n8j. Permite la verificación de la integridad de una copia de este documento electrónico en la dirección: <https://e-administracion.cpre.junta-andalucia.es/verificarFirmaCGobierno>
Este documento incorpora firma electrónica reconocida de acuerdo a la Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica.

FIRMADO POR	LOZANO PEÑA ANTONIO		FECHA	29/10/2010
ID. FIRMA	ws051.juntadeandalucia.es	POfchB+68NHHPLIIMBUeJTJLYdAU3n8j	PÁGINA	16 / 16
 POfchB+68NHHPLIIMBUeJTJLYdAU3n8j				

5 OBJETO DEL ESTUDIO

La Demarcación de Andalucía, Ceuta y Melilla del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, desarrolla el presente informe para analizar el cumplimiento del acuerdo de 26 de octubre de 2010 del Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía, en base al cumplimiento de la Directiva Marco del Agua 200/60/CE.

Con este motivo se redacta el presente informe sobre la situación de la depuración de las aguas residuales en la provincia de Granada, analizando la población que depura sus aguas y qué núcleos disponen de EDAR.



Depuradora Calahorra - No depura bien



Depuradora Güéjar - Con desperfectos - Parada



Depuradora Ferreira – No depura bien



Depuradora Hueneja – No depura bien

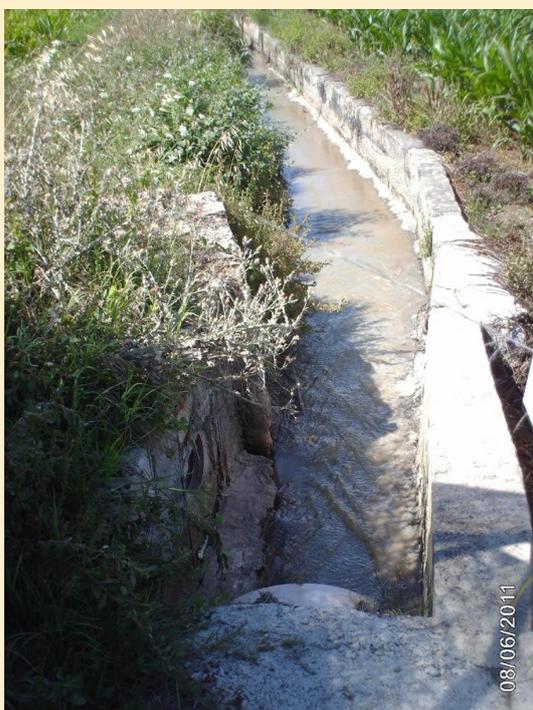


Albuñán – No existe depuración

6 SITUACIÓN ACTUAL EN LA PROVINCIA DE GRANADA

6.1 Obtención de datos

Los datos necesarios para la realización de este informe han sido extraídos de la información publicada por la **Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Andalucía**, por la **Diputación de Granada**, así como recopilación de otros datos efectuada por el **Grupo de Trabajo** creado por el **Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos**, en su **Demarcación de Andalucía, Ceuta y Melilla**.



Vertido Cúllar a acequia



Vertido Alquife a acequia



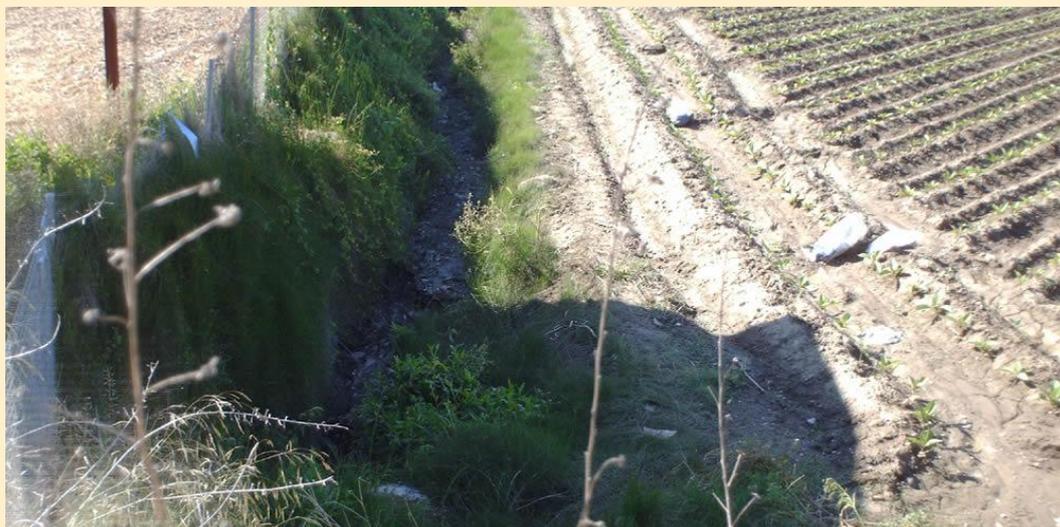
Vertido Cúllar – panorámica Vega regada por acequia



Cúllar – Pozo Final acequia donde vierte



Cúllar – Pozo Final



Vertido Armilla a la Vega



Vertido Cájar a acequia – vista calle



Vertido Cájar a acequia



Vertido Cájar a acequia



Vertido Cájar a acequia



Vertido Cájar a acequia



6.2 Situación de la depuración de aguas residuales en la provincia de Granada

La provincia de Granada tiene una población (2011) de 924.561 habitantes, de los cuales sólo 496.047 depuran sus aguas residuales, lo que supone que sólo el 54 % de la población depura, existiendo un 46% de la misma que actualmente no depura sus aguas una vez utilizadas (**).

(**) Esto no significa que en ese porcentaje de población que depura sus aguas, se cumpla con los requisitos de calidad exigidos.

Gráfico 1:

Datos: Población año 2011

POBLACIÓN	
Población que depura	496.047 hab.
Población que no depura	428.514 hab.
Población total	924.561 hab



Provincia de Granada. Población depura/no depura

De los 428.514 habitantes que no depuran sus aguas residuales en 2011:

- 12.557 hab. están pendientes de puesta en marcha de EDAR.
- 5.607 hab. tienen depuradoras en construcción, que a día de hoy se encuentran reprogramadas.
- 370.970 hab. cuya fase de depuración se encuentra en estudio o proyecto (EDAR o agrupación de vertidos a EDAR).
- 39.380 hab. sin actuación en depuración prevista.



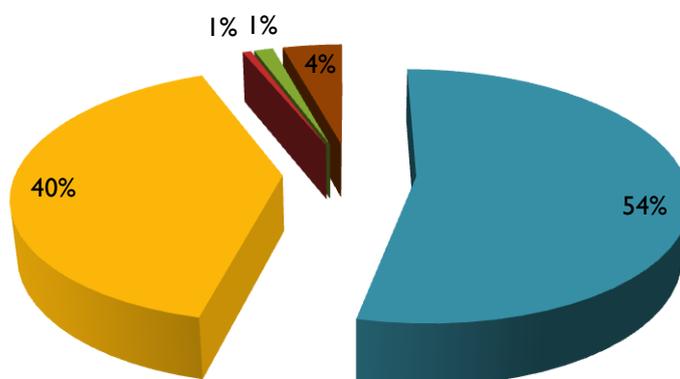
Gráfico 2:

Datos:

POBLACIÓN	
Población que depura sus aguas residuales	496.047 hab
Población con depuradoras o agrupaciones de vertidos pendientes de estudio o proyecto	370.970 hab
Población con depuradoras pendientes de construcción	5.607 hab
Población pendiente de puesta en marcha EDARs	12.557 hab
Población sin actuación en depuración prevista	39.380 hab

Situación Depuración Prov. Granada

- Población que depura sus aguas residuales
- Población con depuradoras en estudio o proyecto
- Población con depuradoras en construcción
- Población pendiente de puesta en marcha EDARs
- Población sin actuación en depuración prevista



13

6.3 Análisis por municipios

La provincia de Granada está formada por 168 municipios:

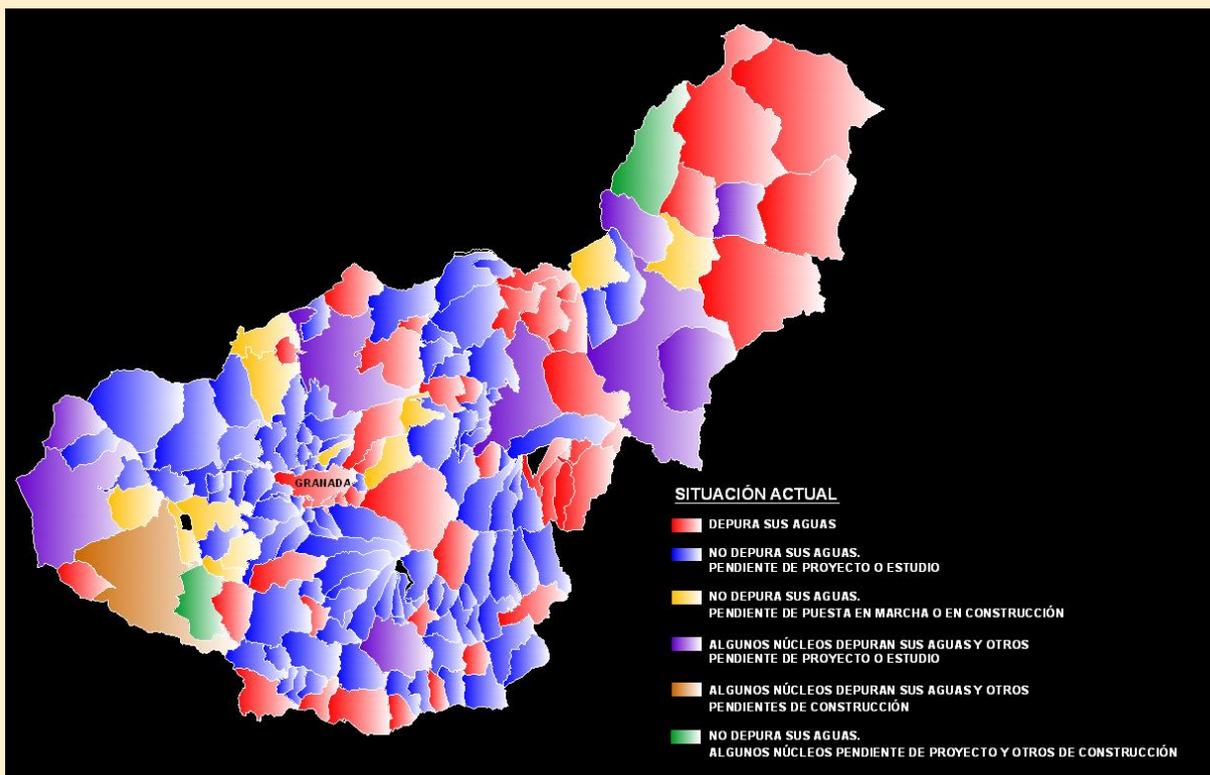
- 10 tienen una población superior a 15.000 habitantes,
- 48 tienen una población entre 15.000 y 2.000 habitantes y
- 110 municipios la población es inferior a 2.000 habitantes.

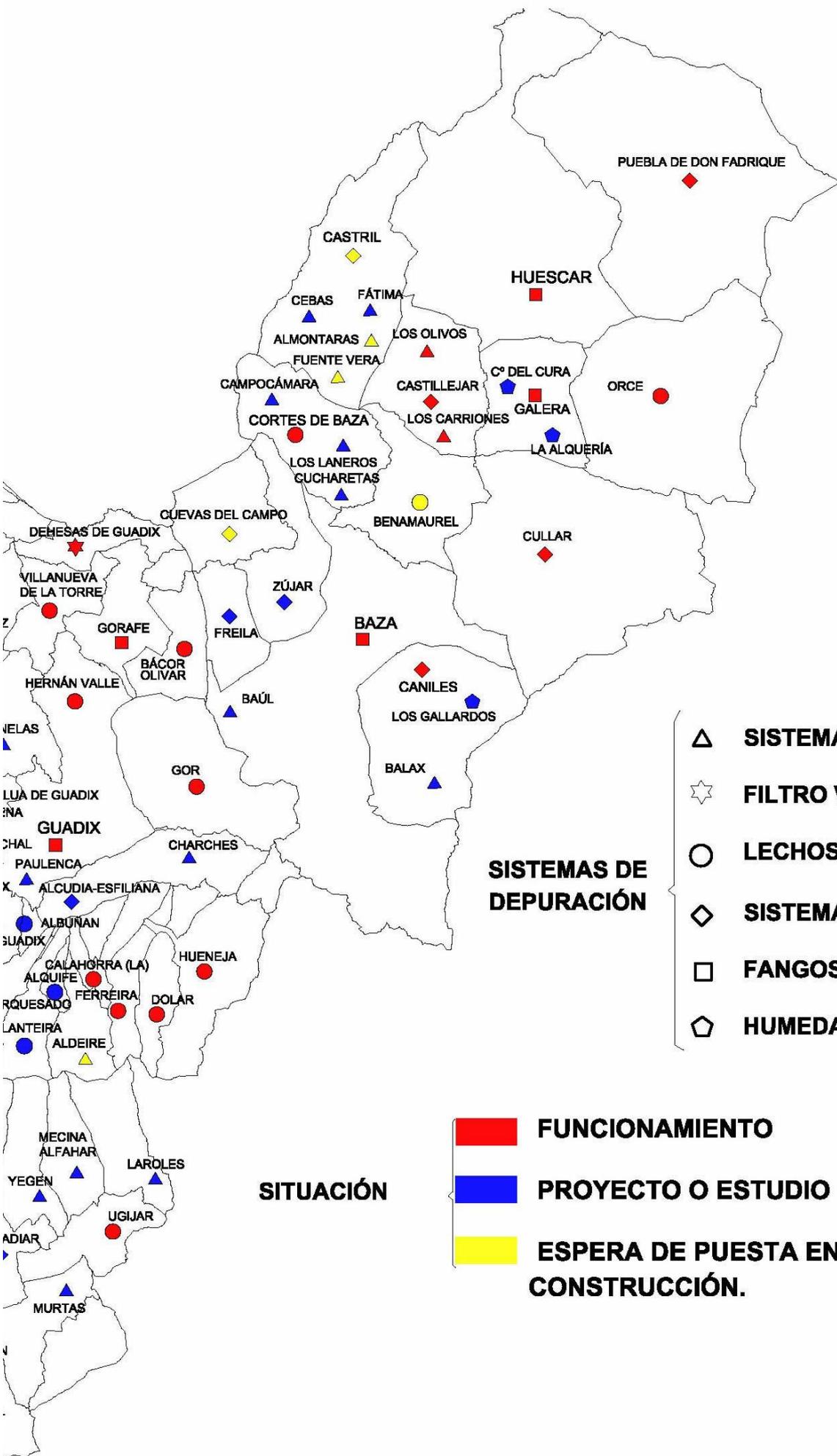
De los 168 municipios de la provincia, 57 municipios disponen al menos de una EDAR en alguno de sus núcleos de población que engloban el 53% de la población de la provincia que depura sus aguas residuales.



Los municipios con más de 15.000 habitantes que disponen de EDAR en sus núcleos principales de población son: Granada, Motril, Almuñécar, Baza, Loja y Guadix.

Sin embargo los municipios de Albolote, parte de Armilla, Maracena y la Zubia NO DEPURAN sus aguas residuales aún cuando su población es superior a los 15.000 habitantes.





PUEBLA DE DON FADRIQUE

HUESCAR

CASTRIL

CEBAS

FÁTIMA

ALMONTARAS

LOS OLIVOS

FUENTE VERA

CAMPOCÁMARA

CASTILLEJAR

Cº DEL CURA

ORCE

CORTES DE BAZA

LOS CARRIONES

GALERA

LA ALQUERÍA

LOS LANEROS

GUCHARETAS

BENAMAUREL

CULLAR

QUEVAS DEL CAMPO

DEHESAS DE GUADIX

VILLANUEVA DE LA TORRE

ZÚJAR

BAZA

GORAFE

BÁCOR OLIVAR

HERNÁN VALLE

BAÚL

CANILES

LOS GALLARDOS

GOR

BALAX

GUADIX

CHARCHES

SISTEMAS DE DEPURACIÓN

- △ SISTEMA PRIMARIO
- ☆ FILTRO VERDE
- LECHOS DE TURBA
- ◇ SISTEMA BIOPELÍCULA
- FANGOS ACTIVOS
- ⬠ HUMEDAL

SITUACIÓN

- FUNCIONAMIENTO
- PROYECTO O ESTUDIO
- ESPERA DE PUESTA EN MARCHA O CONSTRUCCIÓN.

GUADIX

PAULENCA

ALCUDIA-ESFILIANA

ALBUÑAN

CALAHORRA (LA)

ALQUIFE

ROQUESADO

LANTEIRA

ALDEIRE

MECINA ALFAHAR

YEGEN

ADAR

MURTAS

UGUAR

LAROLAS

HUENEJA

DOLAR

FERREIRA

ALBUÑAN

ALBUÑAN

ALBUÑAN

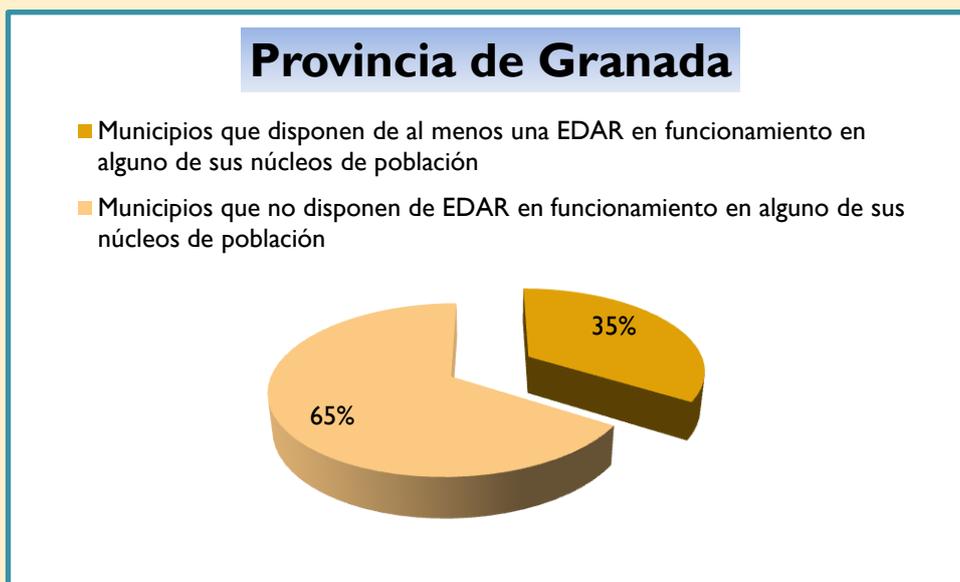
ALBUÑAN

ALBUÑAN



Datos:

MUNICIPIOS PROVINCIA DE GRANADA	168
Municipios que disponen de al menos una EDAR en funcionamiento en alguno de sus núcleos de población	59
Municipios que no disponen de EDAR en funcionamiento en alguno de sus núcleos de población	109



15

En la provincia de Granada hay actualmente construidas 76 EDARs de las cuales 9 no funcionan (como es el caso de Iznalloz).

INSTALACIONES:	
Funcionando	67 EDARs
Sin funcionar	9 EDARs
Pendientes de puesta en marcha	9 EDARs
Pendientes de construcción	6 EDARs
Pendientes de estudio o Proyecto	92 EDARs



Depuradora Iznalloz

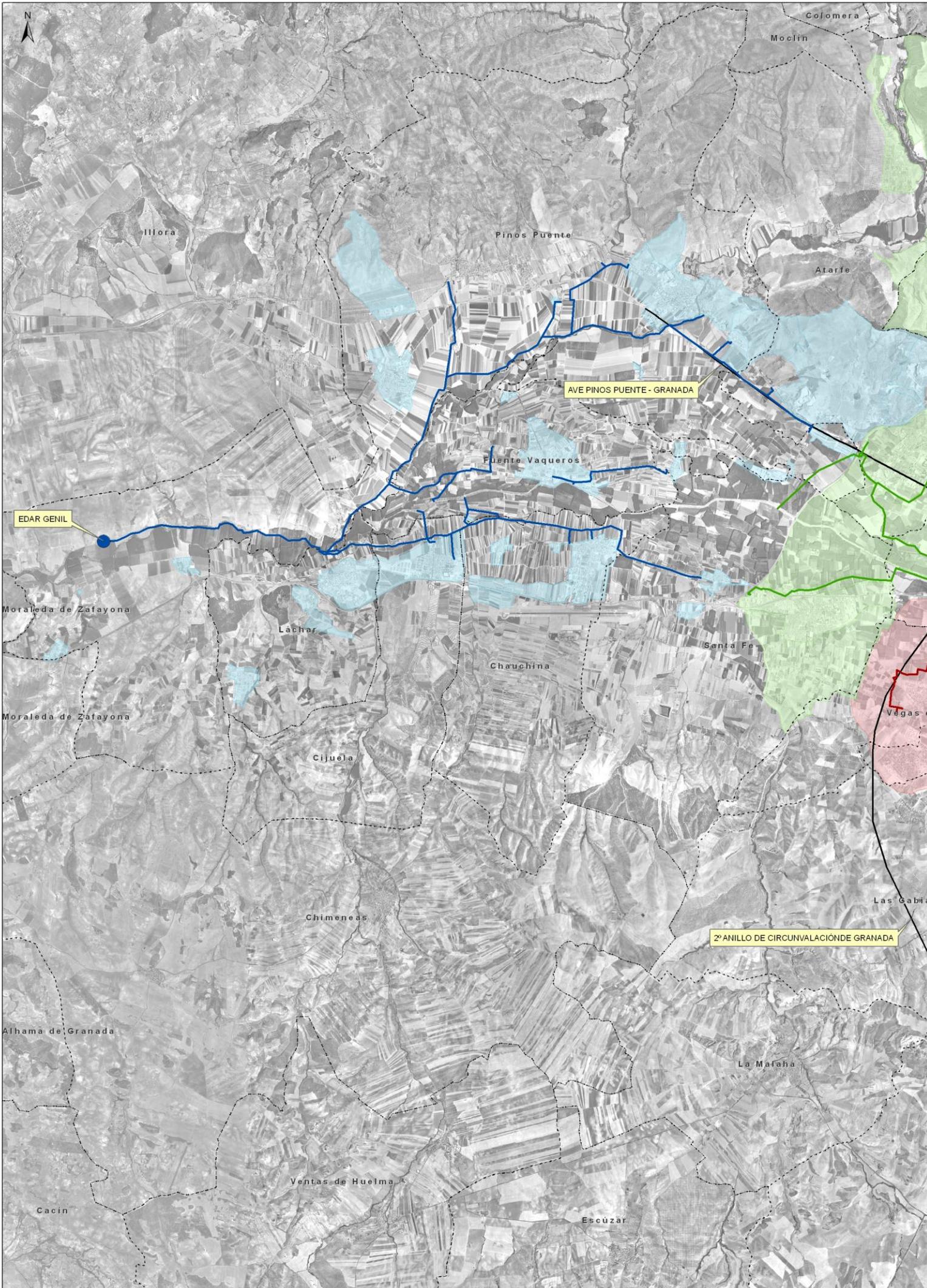


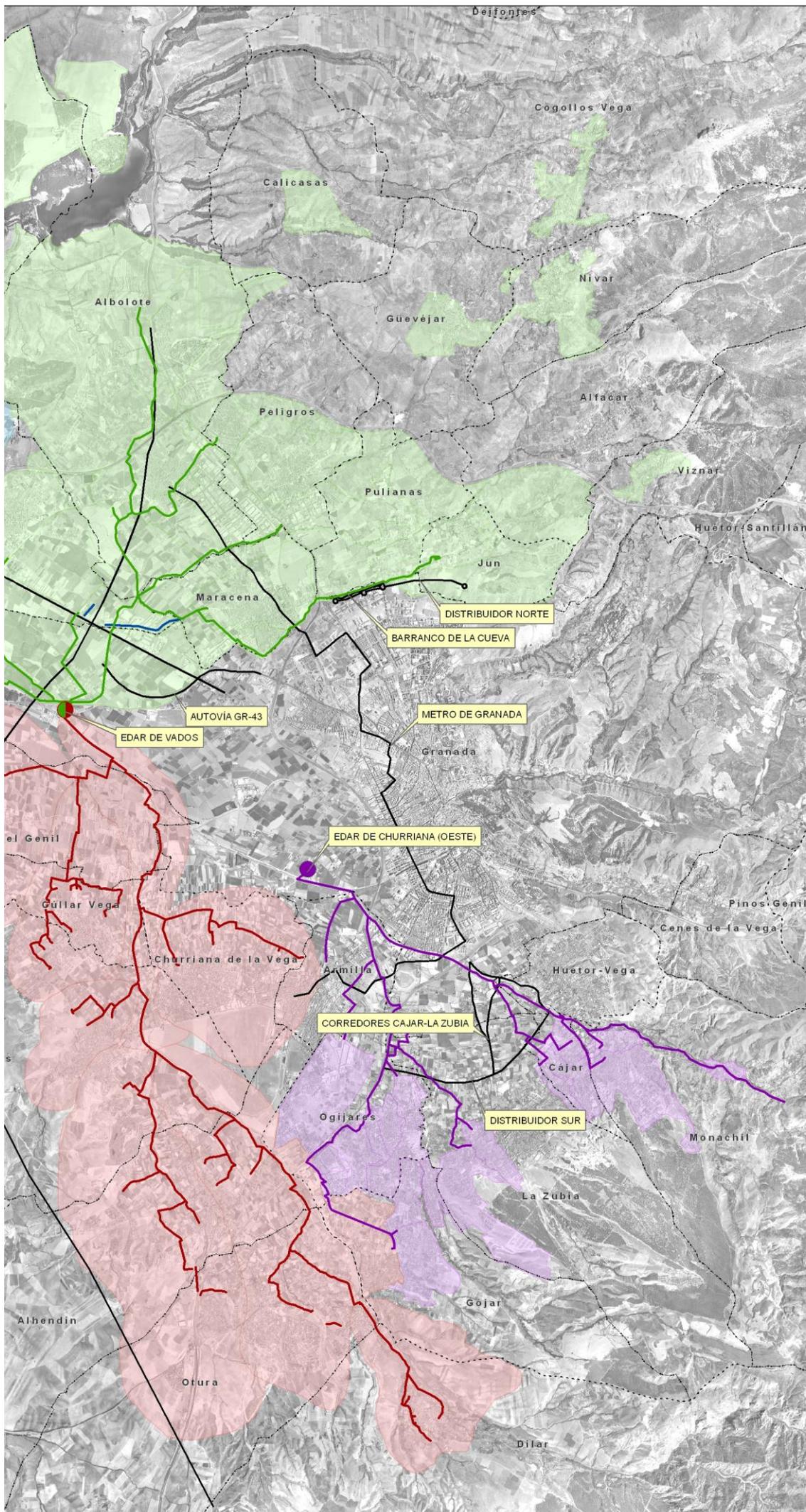
6.4 Análisis del Área Metropolitana de Granada

El área metropolitana de Granada está formada por 32 municipios y su población es de 523.845 hab., de los cuales 256.906 hab. depuran sus aguas residuales.

SÓLO 5 de los 32 municipios depuran sus aguas representando un 49% de la población total del área metropolitana, vertiéndose las aguas residuales del 51% restante directamente sin tratamiento alguno.

Ver mapa:





LEYENDA

COLECTORES

- COLECTORES DILAR
- COLECTORES GENIL
- COLECTORES NORTE
- COLECTORES SUR
- LIMITE MUNICIPAL

CUENCAS

- CUENCA DILAR
- CUENCA NORTE
- CUENCA GENIL
- CUENCA SUR

Cuenca	Población Servida (hab.)
Dilar	51.137
Norte	74.039
Sur	20.689
Genil	9.868

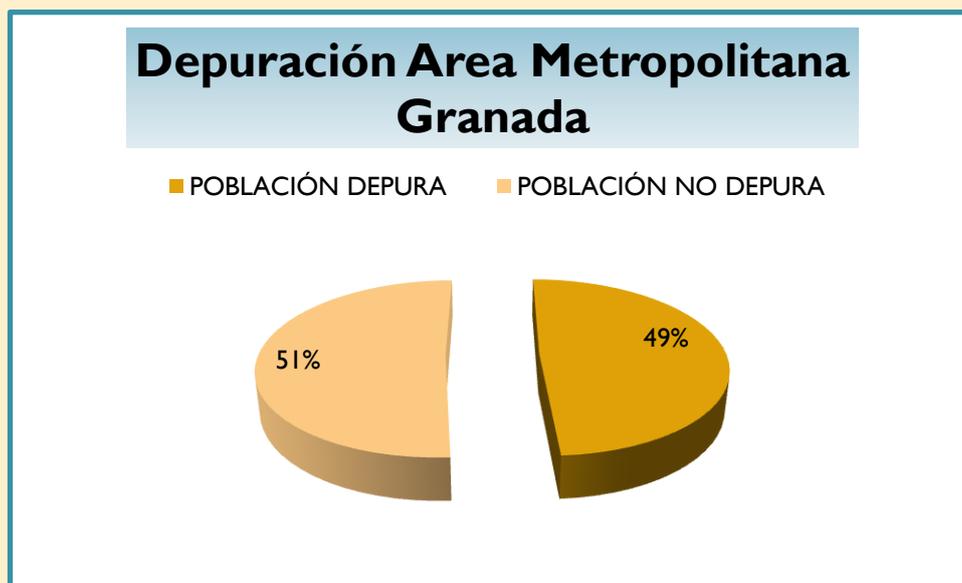
FORMATO ORIGINAL UNE A1
ESCALA 1:50.000



Gráfico 5:

Datos de población año 2011

<i>POBLACIÓN Área Metropolitana</i>	
Población depura	256.906
Población no depura	266.939
Población total	523.845



17

Tabla 1: Núcleos de población que depuran sus aguas residuales

<i>NUCLEOS DE POBLACIÓN QUE DEPURAN SUS AGUAS RESIDUALES</i>	<i>NÚCLEOS</i>	<i>EDAR</i>
CENES DE LA VEGA	Cenes de la Vega	EDAR SUR
GRANADA	Granada (EDAR SUR)	EDAR SUR
GRANADA	Granada (EDAR VADOS)	VADOS
HUETOR-VEGA	Huetor-Vega	EDAR SUR
MONACHIL	Sierra Nevada	PRADOLLANO
PINOS GENIL	Pinos-Genil	EDAR SUR

Tabla 2: Núcleos de población que no depuran sus aguas residuales por estar su fase de depuración en estudio o proyecto

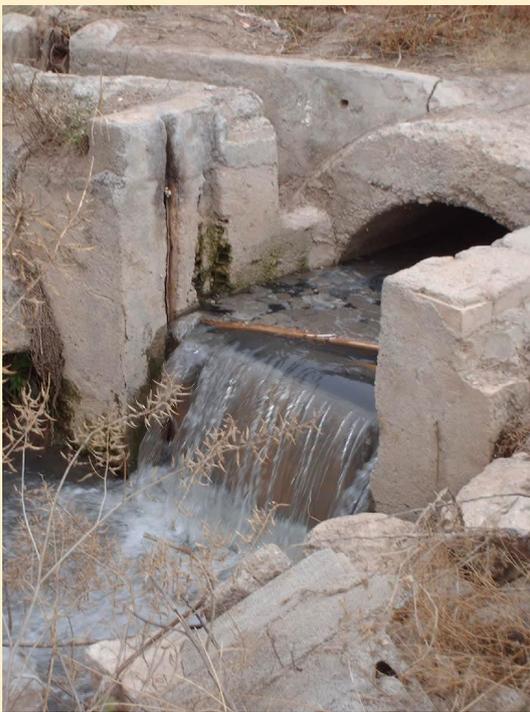
<i>NÚCLEOS DE POBLACIÓN QUE NO DEPURAN SUS AGUAS RESIDUALES</i>	<i>NÚCLEOS</i>	<i>EDAR PARA DEPURAR SUS AGUAS</i>	<i>FASE DEPURACIÓN</i>
ALBOLOTE	Albolote	VADOS	En Estudio
ALBOLOTE	Chaparral (El)	VADOS	En Estudio



ALHENDÍN	Alhendín	VADOS	En Estudio
ARMILLA	Armilla	EDAR SUR Y VADOS	En Estudio
ATARFE	Atarfe	VADOS	En Estudio
CAJAR	Cájar	EDAR SUR	En Estudio
CHAUCHINA	Chauchina	EDAR GENIL	En Estudio
CHAUCHINA	Romilla	EDAR GENIL	En Estudio
CHAUCHINA	Romilla la Nueva	EDAR GENIL	En Estudio
CHURRIANA DE LA VEGA	Churriana de la Vega	VADOS	En Estudio
CIJUELA	Cijuela	EDAR GENIL	En Estudio
CULLAR VEGA	Cúllar Vega	VADOS	En Estudio
DILAR	Dílar	VADOS	En Estudio
FUENTE VAQUEROS	Fuente Vaqueros	EDAR GENIL	En Estudio
GABIAS (LAS)	Gabia Chica	VADOS	En Estudio
GABIAS (LAS)	Gabia Grande	VADOS	En Estudio
GABIAS (LAS)	Híjar	VADOS	En Estudio
GOJAR	Gójar	EDAR SUR	En Estudio
GÜEVEJAR	Güevejar	GÜEVEJAR	En Estudio
JUN	Jun	VADOS	En Estudio
LACHAR	Láchar	EDAR GENIL	En Estudio
LACHAR	Peñuelas	EDAR GENIL	En Estudio
MARACENA	Maracena	VADOS	En Estudio
MONACHIL	Barrio de la Vega	EDAR SUR	En Estudio
MONACHIL	Monachil	EDAR SUR	En Estudio
OGIJARES	Ogíjares	EDAR SUR	En Estudio
OTURA	Otura	VADOS	En Estudio
PELIGROS	Peligros	VADOS	En Estudio
PINOS PUENTE	Casanueva	EDAR GENIL	En Estudio
PINOS PUENTE	Pinos-puente	EDAR LOS VADOS	En Estudio
PINOS PUENTE	Valderrubio	EDAR GENIL	En Estudio
PINOS PUENTE	Zujaira	EDAR GENIL	En Estudio
PULIANAS	Pulianas	VADOS	En Estudio
PULIANAS	Pulianillas	VADOS	En Estudio
SANTA FÉ	Jau (El)	VADOS	En Estudio
SANTA FÉ	Santa Fé	VADOS	En Estudio
VEGAS DEL GENIL	Ambroz	VADOS	En Estudio
VEGAS DEL GENIL	Belicena	VADOS	En Estudio
VEGAS DEL GENIL	Casas Bajas	VADOS	En Estudio
VEGAS DEL GENIL	Purchil	VADOS	En Estudio
VIZNAR	Víznar	VADOS	En Estudio
ZUBIA (LA)	Cumbres Verdes	CUMBRES VERDES	En Estudio
ZUBIA (LA)	Zubia (La)	EDAR SUR	En Estudio



Vertido Albolote a acequia



Vertido Albolote a acequia detalle



Pozos Armilla vierten al Rio Monachil



Vertido Armilla a Rio Monachil



Tabla 3: Núcleos de población que no depuran sus aguas residuales por estar su fase de depuración pendiente de puesta en marcha

NÚCLEOS DE POBLACIÓN PENDIENTES DE PUESTA EN MARCHA EDAR	NÚCLEO	EDAR	FASE DEPURACIÓN
ALBOLOTE	Parque del Cubillas	PARQUE CUBILLAS	Sin Funcionar
ALFACAR	Alfacar	ALFACAR	Sin Funcionar. En proyecto la conexión a la EDAR LOS VADOS
ALFACAR	Fuente Grande	ALFACAR	Sin Funcionar. En proyecto la conexión a la EDAR LOS VADOS

Tabla 4: núcleos de población que no depuran sus aguas residuales por estar su fase de depuración sin actuación prevista.

NÚCLEOS SIN ACTUACIÓN EN DEPURACIÓN	NÚCLEO	FASE DEPURACIÓN
ALBOLOTE	Cortijo del Aire	Sin Edar
ALBOLOTE	Pretel	Sin Edar
ARMILLA	Santa Juliana	Sin Edar
ATARFE	Caparacena	Sin Edar
ATARFE	Hurpe	Sin Edar
ATARFE	Sierra Elvira	Sin Edar
CULLAR VEGA	Ventorrillo (El)	Sin Edar
FUENTE VAQUEROS	Paz (La)	Sin Edar
GABIAS (LAS)	Llanos (Los)	Sin Edar
GABIAS (LAS)	Pedro Verde	Sin Edar
GABIAS (LAS)	Urbanización San Javier	Sin Edar
GRANADA	Alquería del Fargue	Sin Edar
GRANADA	Bobadilla	Sin Edar
GRANADA	Cerrillo de Maracena	Sin Edar
GRANADA	Lancha del Genil	Sin Edar
PELIGROS	Monteluz	Sin Edar
PINOS GENIL	Pinillos (Los)	Sin Edar
PINOS PUENTE	Anzola	Sin Edar
PINOS PUENTE	Bucor	Sin Edar
PINOS PUENTE	Buenavista	Sin Edar
PINOS PUENTE	Fuensanta	Sin Edar
PINOS PUENTE	Torre Abeca	Sin Edar
PINOS PUENTE	Trasmulas	Sin Edar
SANTA FÉ	Pedro Ruíz	Sin Edar
ZUBIA (LA)	Barrichuelo (El)	Sin Edar



Vertido Atarfe a acequia 1



Vertido Atarfe a otra acequia 2



Vertido Atarfe a otra acequia 3



Vertidos Cijuela - vista acequias



Vertidos Zulia a acequias

Vertido Zulia a acequia pozo



Vertido Churriana acequia Zona Vega

Vertidos Churriana a acequias



Vertido Maracena a Acequia

Vertido Colector Maracena-Pulianas a canal



En el área Metropolitana de Granada hay actualmente en funcionamiento 3 EDAR:

- EDAR Sur Granada
- EDAR Oeste Granada Los Vados
- y Monachil que dispone de EDAR en Pradollano



EDAR SUR



EDAR OESTE

En la EDAR Sur Granada depuran actualmente sus aguas parte de la población de Granada y la población de Huétor-Vega, Pinos Genil y Cenes de la Vega.

En la EDAR Oeste depuran sus aguas parte de la población de Granada.

Con el objetivo de que toda la población del área metropolitana depure sus aguas residuales y cumplir con la DMA, actualmente está en ejecución la ampliación de la EDAR SUR Granada y en fase de anteproyecto está la ampliación de la EDAR los Vados.

23



Vertido Rio Monachil en Avda. Dilar



En la actualidad están redactados los siguientes proyectos que recogen la depuración de las aguas de una población de 237.143 habitantes con una inversión prevista de 178.192.409,20 €:

- Proyecto de Agrupación de Vertidos Dilar a la EDAR Los Vados.
- Proyecto de Agrupación de Vertidos Norte a la EDAR Los Vados.
- Proyecto de Agrupación de Vertidos de la Aglomeración Urbana del Genil.
- Proyecto de Agrupación de Vertidos a la EDAR Granada-Sur.

Los proyectos anteriores, a su vez, se distribuyeron en diferentes fases cada uno, en función de los criterios que en su día se establecieron.

TÍTULO	AGRUPACIONES / FASES Y MUNICIPIOS	POBLACIÓN (hab)	PBL
Proyecto de Agrupación de Vertidos Dílar a la EDAR Los Vados	3 Fases:	62.992	31.539.018,40 €
	Agrupación nº 1: Cúllar Vega y Vega del Genil.	12.491	10.328.187,81 €
	Agrupación nº 2: Churriana, Las Gabias y partes de Otura, Alhendín y Armilla.	43.296	13.410.146,45 €
	Agrupación nº 3: Dílar y partes de Alhendín y Otura.	7.206	7.800.684,14 €
Proyecto de Agrupación de Vertidos Norte a la EDAR Los Vados	2 Fases:	87.309	34.667.546,63 €
	Agrupación nº 1: Atarfe y parte de Santa Fe.	28.030	16.892.678,03 €
	Agrupación nº 2: Maracena, Peligros, Chaparral de Cartuja, Albolote, Pulianas y Jun.	59.279	17.774.868,60 €
Proyecto de Agrupación de Vertidos de la Aglomeración Urbana del Genil	3 Fases:	38.593	79.733.261,48 €
	Agrupación nº 1: Pinos Puente, Casa Nueva, Anzola, Zujaira, Valderrubio, Pedro Ruiz y Fuente Vaqueros.	20.318	47.614.024,82 €
	Agrupación nº 2: El Jau, Chauchina, Romilla, Cijuela, Láchar y parte de Santa Fe.	16.902	17.659.703,49 €
	Agrupación nº 3: Peñuelas, Trasmulas y Fuensanta.	1.373	14.459.533,17 €
Proyecto de Agrupación de Vertidos a la EDAR Granada-Sur	2 Fases:	48.249	32.252.582,71 €
	Agrupación Sur: La Zubia, Ogíjares, Gójar y parte de Armilla.	38.164	22.844.164,17 €
	Agrupación Monachil: Monachil y Cájar.	10.085	9.408.418,54 €

Estos cuatro proyectos se están supervisando por parte de EMASAGRA a fin de analizar el contenido global de los mismos, validando y/o replanteando las soluciones proyectadas y homogeneizar los presupuestos en atención a la creación de un cuadro de precios común a todas las obras.

Pero lo cierto es que las aguas de esta aglomeración urbana deberían estar siendo tratadas según la Directiva 91/271/CE desde el 2005.



7 ALGUNAS REFLEXIONES SOBRE LA SITUACIÓN ACTUAL

7.1 Suelo urbano

En el Art. 12.3 del Real Decreto Legislativo 2/2008, de 20 de junio, por el que se aprueba el texto refundido de la ley de suelo, se dispone que se encuentre en situación de suelo urbanizado aquel que:

*" está integrado de forma legal y efectiva en la red de dotaciones y servicios propios de los núcleos de población. Se entenderá que así ocurre cuando las parcelas, estén o no edificadas, **cuenten** con las dotaciones y los **servicios requeridos por la legislación urbanística** o puedan llegar a contar con ellos sin otras obras que las de **conexión** de las parcelas a las **instalaciones ya en funcionamiento.**"*

La ley de Ordenación Urbanística de Andalucía, establece en su art.45 la siguiente clasificación de suelo urbano:

"1. Integran el suelo urbano los terrenos que el Plan General de Ordenación Urbanística, y en su caso el Plan de Ordenación Intermunicipal, adscriba a esta clase de suelo por encontrarse en alguna de las siguientes circunstancias:

*a) Formar parte de un núcleo de población existente o ser susceptible de incorporarse en él en ejecución del Plan, y **estar dotados, como mínimo**, de los servicios urbanísticos de acceso rodado por vía urbana, abastecimiento de agua, **saneamiento** y suministro de energía eléctrica en baja tensión.*

*b) Estar ya consolidados al menos en las dos terceras partes del espacio apto para la edificación según la ordenación que el planeamiento general proponga e integrados en la malla urbana en **condiciones de conectar** a los **servicios** urbanísticos básicos reseñados en el **apartado anterior**.*

c) Haber sido transformados y urbanizados en ejecución del correspondiente instrumento de planeamiento urbanístico y de conformidad con sus determinaciones"

2. En esta clase de suelo, el Plan General de Ordenación Urbanística, o en su caso el Plan de Ordenación Intermunicipal, establecerá las siguientes categorías:

*A) **Suelo urbano consolidado**, integrado por los terrenos a que se*



refiere el apartado anterior cuando estén urbanizados o tengan la condición de solares y **no deban quedar comprendidos en el apartado siguiente.**

B) **Suelo urbano no consolidado**, que comprende los terrenos que adscriba a esta clase de suelo por concurrir alguna de las siguientes circunstancias:

a) Carecer de urbanización consolidada por:

1. **No comprender la urbanización existente todos los servicios, infraestructuras y dotaciones públicos precisos**, o unos u otras no tengan la proporción o las características adecuadas para servir a la edificación que sobre ellos exista o se haya de construir.

Sobre esta definición de suelo urbano una cuestión:

→ ¿Sería admitido según la LOUA como suelo urbano consolidado un suelo urbanizado donde la red de abastecimiento de agua conectara directamente de un río, embalse o pozo en vez de a un depósito de cabecera, ETAP o a la propia red de abastecimiento ya existente que aseguraran se adecuada potabilización?

Evidentemente NO, aunque no se haga mención expresa de estos elementos en la LOUA. Y es que el concepto de **abastecimiento** engloba la **captación**, el **transporte** desde la captación hasta los elementos de regulación, **potabilización** y **distribución** (red de abastecimiento) del agua.

→ Entonces ¿se debería considerar según la LOUA como suelo urbano consolidado aquel en el que la red de saneamiento vertiera directamente a un río o acequia en vez de a una estación depuradora que asegurara su adecuada depuración?

Evidentemente NO, aunque no se haga mención expresa de la depuración en la LOUA. Y es que el concepto de **saneamiento**, como su propia palabra indica engloba no sólo la recogida de las aguas (**red** de saneamiento) sino su tratamiento (**depuración**) para hacer efectivo dicha limpieza, de acuerdo con la Directiva 91/271/CEE.

→ ¿Qué sucede en la práctica cuando se urbaniza un suelo?

Que los servicios urbanos de abastecimiento y saneamiento quedan limitados a construir las redes de distribución de agua potable y red de colectores de saneamiento, porque se entiende que a las redes generales



donde conectan disponen del resto de elementos necesarios EN FUNCIONAMIENTO.

Esta suposición es acertada en la red de abastecimiento pero en la de **saneamiento NO**, ya que en numerosas ocasiones la conexión del saneamiento se ha realizado a una red ya existente que no vertía a una depuradora, sino a un río o acequia, por lo que la clasificación del suelo como urbano consolidado, según la LOUA, quizás debería ser objeto de revisión.

Hay que recordar que no se puede ni debe **confundir saneamiento con red de saneamiento**.

Esto podría significar que en municipios como **Armilla, Albolote, Maracena o La Zubia**, poblaciones con más de 15.000 habitantes las cuales según La Directiva 91/271/CEE tendrían que depurar sus aguas a partir del año 2.000, todo **el suelo considerado como urbano consolidado** desde la fecha de entrada en vigor de la LOUA (año 2.002) podría no serlo realmente, sino ser **suelo urbano no consolidado**, según los requisitos marcados por la LOUA, al **carecer de saneamiento**.

Otros municipios como **Atarfe, Cajar, Churriana de la Vega, Las Gabias o Vegas del Genil**, también presentan igual **clasificación** en tanto que no disponen de la depuración obligatoria requerida desde el año 2.005.

Por tanto, a día de hoy, **todas las edificaciones residenciales, industriales y comerciales** realizadas en el área metropolitana de Granada, en particular, y en la provincia entera, en general, desde el año **2.002 o 2.005** (según la población) **son ilegales** si el municipio en cuestión no depura sus aguas residuales en tanto que se han construido **en suelo URBANO NO CONSOLIDADO**, según la LOUA, y que por tanto no cuenta con los servicios necesarios para ser calificado como edificable según los distintos PGOU.

7.2 Recibo del agua

Dependiendo del municipio, el recibo del agua doméstica del usuario tiene varios conceptos de cobro, que incluye todos los gastos derivados del ciclo urbano del agua: desde que se capta en los ríos o embalses hasta que llega a nuestras casas, pero también desde que desaparece por el desagüe hasta que una vez depurada, se devuelve al medio natural.



Estos son:

- 1. Agua**
- 2. Alcantarillado**
- 3. Depuración**
- 4. Canon autonómico de depuración** (Junta de Andalucía Ley 9/2010)

- El objeto de la tarifa por **Agua** corresponde al servicio de abastecimiento domiciliario de agua potable, la ejecución de las acometidas, la ejecución de las actividades administrativas inherentes a la contratación del suministro, finanzas, así como las actuaciones de reconexión del servicio que hubiere sido suspendido.

- El objeto de la tarifa por **Alcantarillado** corresponde por el servicio de conexión mediante la correspondiente acometida, de las instalaciones particulares de evacuación de aguas residuales a las redes públicas de alcantarillados, así como a la prestación de servicios de evacuación de aguas excretas, aguas pluviales, aguas negras y residuales a través de la red de alcantarillado municipal.

Los dos conceptos anteriores figuran prácticamente en todos los recibos de agua de los usuarios, independientemente del municipio al que pertenezcan.

- La tarifa de **Depuración**, corresponde al tratamiento de depuración (explotación) de las aguas recogidas a través de la red de alcantarillado municipal.

Por tanto, este concepto **sólo se deberá aplicar en aquellos municipios donde se depuran las aguas.**

No obstante, se da el caso de municipios donde NO se depura el agua, como el de **Peligros o Pinos Puente**, donde al **usuario** se le está gravando con una **tarifa de Vertidos** cuando este concepto **no figura en las Ordenanzas** Fiscales del municipio.

- El **Canon autonómico de depuración**, está establecido por Ley 9/2010, de 30 de julio, de Aguas de Andalucía.



El **artículo 80: Afectación** de esta ley establece que los **“ingresos procedentes del canon de mejora quedan afectados a la financiación de las infraestructuras de depuración declaradas de interés de la Comunidad Autónoma”**

Así pues, esta Ley establece que la Consejería de Medio Ambiente aprobará un programa de actuaciones de infraestructuras para la consecución de los objetivos de calidad de las aguas establecidos en la **Directiva 2000/60/CE (Directiva Marco de Aguas)**.

*“El importe de este canon deberá **repercutirse íntegramente** sobre el **contribuyente** haciéndose constar de forma diferenciada en la factura o recibo”.*

Un cálculo rápido: Si asignamos un consumo medio diario de 140 litros/día por habitante y el precio por m³ de canon asciende a 0.03 €/m³ más 1€ mes por vivienda, la Comunidad Autónoma (8.415.490 habitantes) ha ingresado desde mayo de 2011 (entrada en vigor) hasta mayo de 2012 un valor mínimo de 12.900.000 € por consumo y como mínimo unos 50.492.940 € (suponiendo 2 habitantes por vivienda) por cuota de servicio. Es decir, unos 63.392.940 €.

Para el año próximo, el precio por consumo aumentará a 0.05 €/m³, para el siguiente a 0.06 €/m³ y para el 2014-2015 a 0.08 €/m³. Teniendo en cuenta estos valores, en los siguientes 3 años se habrán recaudado 233.184.812,41 € por lo que la recaudación para afrontar el programa de actuaciones previstas será próximo a los **300 millones de euros**.

29

Año	Consumo	Cuota Servicio	Total
2012	12.900.946,17 €	50.492.940,00 €	63.393.886,17 €
2013	21.501.576,95 €	50.492.940,00 €	71.994.516,95 €
2014	25.801.892,34 €	50.492.940,00 €	76.294.832,34 €
2015	34.402.523,12 €	50.492.940,00 €	84.895.463,12 €
			296.578.698,58 €

Para el año 2015, cuando teóricamente estuviesen todas las depuradoras construidas el canon definitivo será de 0.1 €/m³, por lo que a partir de este momento el canon ingresará anualmente cerca de 93 millones de euros en concepto de financiación de las infraestructuras ejecutadas.

Este cálculo está hecho considerando únicamente el consumo doméstico, por lo que si también se tiene en cuenta el consumo en industrias, comercios, edificios públicos, oficinas, etc... estos importes incrementarán en torno a un 40%.



En la provincia de Granada, la Consejería de Medio Ambiente **no ha licitado** ninguna obra de depuración durante los años 2.010, 2.011 y lo que llevamos de 2.012. Y en cualquier caso, la realidad es que a día de hoy **TODAS LA OBRAS DE DEPURACIÓN GESTIONADAS POR LA AGENCIA DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA están reprogramadas por falta de presupuesto** para acometer la inversión.

FACTURA BIMESTRAL	Cantidad	Precio unitario	Importe (€)	IVA (%)
EMASAGRA (EMPRESA MUNICIPAL DE ABASTECIMIENTO Y SANEAMIENTO) C.I.F.:A18027722				
AGUA (DOMESTICA) (1)			7,25	
CUOTA DE SERVICIO	1	4,0558	4,06	8
CONSUMO Bloque de 0 a 20 m3	11	0,2897	3,19	8
ALCANTARILLADO (2)			2,34	
CUOTA DE SERVICIO	1	0,1598	0,16	8
CONSUMO Bloque de 0 a 20 m3	11	0,1981	2,18	8
CANON AUTONOMICO DEPURACION (DOMESTICA) (3)			2,21	
JUNTA ANDALUCIA LEY 9/2010				
CUOTA DE SERVICIO	1	2,00	2,00	8
CONSUMO Tramo 1	7	0,03	0,21	8
I.V.A al 8 % BASE IMPONIBLE: 11,80			0,94	
SUBTOTAL:			12,74	
AYUNTAMIENTO DE CHURRIANA DE LA VEGA C.I.F.:P1806400F				
Tasa de Basura (DOMESTICA) (4)			13,22	
SUBTOTAL:			13,22	

Factura de Churriana de la Vega, donde no se cobra el canon de depuración al no tener depuradora pero si se grava, como sucede en todos los municipios andaluces, el canon autonómico de depuración

7.3 Vertidos al Dominio Público Hidráulico

30

El Real Decreto 849/1986, de 11 de abril, por el que se aprueba el Reglamento del Dominio Público Hidráulico, que desarrolla los Títulos preliminar, I, IV, V, VI y VIII de la Ley 29/1985, de 2 de agosto, de Aguas, modificado por el Real Decreto 606/2003, de 23 de mayo, establece:

Capítulo II Canon de control de vertidos

Artículo 289. Concepto y hecho imponible

1. Los vertidos al dominio público hidráulico estarán gravados con una tasa destinada al estudio, control, protección y mejora del medio receptor de cada cuenca hidrográfica, que se denominará canon de control de vertidos....

El canon de control de vertidos será independiente de los cánones o tasas que puedan establecer las comunidades autónomas o las corporaciones locales para financiar obras de saneamiento y depuración, de acuerdo con lo preceptuado en el artículo 113.7 del texto refundido de la Ley de Aguas.

2. Constituye el hecho imponible del canon de control de vertidos la realización de vertidos al dominio público hidráulico.



Artículo 290. Sujeto pasivo

Serán sujetos pasivos del canon de control de vertidos quienes lleven a cabo el vertido, según lo dispuesto en el artículo 113.2 del texto refundido de la Ley de Aguas, ya sea como titulares de las autorizaciones de vertido, ya sea como responsables de vertidos no autorizados.

En el caso de las aguas residuales de la red municipal corresponde a los Ayuntamientos la tramitación ante el Organismo de Cuenca de la autorización del vertido, así como el abono del canon correspondiente.

Artículo 291. Importe

1. El importe del canon de control de vertidos será el resultado de multiplicar el volumen de vertido autorizado por el precio unitario de control de vertido.

2. Dicho precio unitario se calculará multiplicando el precio básico por metro cúbico, 0,01202 euros para agua residual urbana, y 0,03005 euros para agua residual industrial, por un coeficiente de mayoración o minoración determinado con arreglo a la escala del anexo IV de este reglamento.

3. El coeficiente de mayoración del precio básico no podrá ser superior a 4.

Artículo 292. Importe para vertidos no autorizados

*En caso de **vertidos no autorizados**, el importe del canon se fijará según lo establecido en el artículo 291, aunque con las siguientes particularidades:*

- *a) El volumen de vertido a considerar para el cálculo se determinará por estimación indirecta, utilizando para ello cualquiera de estos métodos:*
 - *1.º Aplicando los datos y antecedentes disponibles que sean relevantes al efecto.*
 - *2.º Utilizando aquellos elementos que indirectamente acrediten la existencia de los vertidos tales como tipo y volumen de la actividad, consumos de agua, número de habitantes, instalaciones de depuración y cualquier otro elemento que permita determinar el volumen de aguas residuales vertido.*
 - *3.º Valorando los volúmenes de los vertidos, u otros signos y circunstancias que se den en los sujetos pasivos del canon de control de vertidos, por comparación con datos o antecedentes de supuestos similares que cuenten con autorización.*
- *b) En todo caso se aplicará el coeficiente 4 de mayoración.*



Un cálculo rápido: Si asignamos un consumo medio diario de 140 l/día por habitante y el precio por m³ de canon de vertido asciende a 0.01202 €/m³ la población de la provincia de Granada que no depura (428.514 habitantes) está incurriendo en sanciones por vertido no autorizado por un valor superior al **millón de euros anual**. Multa que los ayuntamientos sancionados han de pagar de sus propios presupuestos.

7.4 Contaminación en la Vega de Granada

El pasado 17 de Abril de 2012 entró en vigor la formulación del Plan Especial de Ordenación de la Vega de Granada que engloba los términos municipales de Albolote, Alhendín, Armilla, Atarfe, Cájar, Cijuela, Cúllar-Vega, Chauchina, Churriana de la Vega, Dílar, Fuente Vaqueros, Las Gabias, Gójar, Granada, Huétor Vega, Jun, Láchar, Maracena, Ogíjares, Otura, Peligros, Pinos Puente, Pulianas, Santa Fe, Vegas del Genil y La Zubia, en la provincia de Granada.

Paradójicamente, de estos municipios, únicamente 2, Granada y Huétor Vega depuran en su totalidad sus aguas residuales, lo que significa que los **24 municipios** restantes **vierten sus aguas fecales a los ríos y acequias que riegan la Vega de Granada**.

32

El artículo 3 del Plan establece entre otros objetivos:

*c) Mejorar la **calidad ambiental** y paisajística del ámbito, estableciendo los condicionantes y medidas que permitan la mejora ambiental y del paisaje de la Vega, desde una doble perspectiva: preventiva, de establecimiento de criterios y/o condicionantes para la integración de nuevas actuaciones en el territorio, y de recuperación de los ámbitos degradados de la Vega.*

Es por esto, que la Secretaría General de Ordenación del Territorio y Urbanismo como responsable de la elaboración técnica de dicho Plan debería **incluir obligatoriamente la inmediata depuración** de las aguas de estos municipios.

7.5 Incumplimiento de la Directiva Marco

España ha sido objeto de dos procedimientos de infracción generales por incumplimiento de las obligaciones derivadas de la Directiva 91/271/CEE:



- Zonas sensibles (según art. 5, para 10.000 hab.eq):

La Comisión considera que España incumple la directiva por designación insuficiente de zonas sensibles y por falta de tratamientos terciarios y colectores en **343 aglomeraciones de más de 10.000 hab.eq.** de zonas sensibles. La Comisión emitió un dictamen motivado que España contestó y se está a la espera de la respuesta de la misma

- Zonas normales (según art. 3 y 4 para 15.000 hab. Eq.):

La Comisión consideró que España incumplía la directiva por falta de tratamientos secundarios y colectores para las aguas residuales en diversas aglomeraciones urbanas de más de 15.000 hab.eq. de zonas normales por lo que tramitó un procedimiento de infracción en el año 2008 ante el Tribunal de Justicia de la Unión Europea.

Este tribunal ratificó en abril de 2011 la demanda impuesta por la Comisión europea sentenciando que España no había llevado a cabo la **recogida** de aguas residuales en **6 aglomeraciones urbanas de más de 15.000 h.e.** así como el incumplimiento del correcto **tratamiento** de las aguas residuales de **38 aglomeraciones urbanas de más de 15.000 h.e., 13** de las cuales corresponden a **Andalucía** (Arroyo de la Miel, Arroyo de la Víbora, Estepona-San Pedro de Alcántara, Alahurín el Grande, Coín, Barbate, Chipiona, Isla Cristina, Matalascañas, Nerja, Tarifa, Torrox Costa y Vejer de la Frontera).

En su sentencia, el Tribunal recuerda que a la hora de dirimir sobre el incumplimiento ha tenido en cuenta la situación de las aglomeraciones urbanas al final del plazo fijado por la CE antes de llevar el caso ante la justicia europea. Por lo tanto, señala que los cambios ocurridos posteriormente y alegados por España no pueden ser tenidos en cuenta.

España fue condenada en costas, debiendo tomar las medidas necesarias para cumplir la normativa europea. Pero si la Comisión estima que no lo hace en un plazo razonable, podría llevar de nuevo a España al Tribunal de la UE y solicitar una sanción más importante.

A día de hoy, cuatro años después, siguen sin depurarse las aguas de Alhaurín el Grande, Coín, Barbate, Nerja, Vejer de la Frontera y se requieren ampliaciones y mejoras en la depuración de Tarifa y Matalascañas.

Queda patente que España ha quedado en una débil situación para ser demandada si no se toman las medidas adecuadas, ya no sólo por el incumplimiento de la Directiva 91/271/CEE, sino también por el



incumplimiento de su moratoria para poblaciones entre 2.000 y 15.000 h.e.
y a partir de 2.015 para todas las poblaciones.



8 CONSECUENCIAS

Siendo conscientes nuestros administradores públicos que los objetivos marcados por la Directiva Marco del Agua de alcanzar un buen estado de las masas de agua deben de estar realizados para el año 2015, la Junta de Andalucía aprobó la Ley 9/2010 de 30 de julio de Aguas de Andalucía en la que declararon de interés autonómico la realización de 300 obras para dar cumplimiento a la directiva europea, de la cuales 69 correspondían a la provincia de Granada.

Un año después de anunciar públicamente este plan de depuración en la provincia de Granada **NO se ha COMENZADO NINGUNA de las 69 actuaciones previstas.**

Es más, a día de hoy, TODAS las OBRAS de DEPURACIÓN de Andalucía que dependen de la Agencia de Medio Ambiente y Agua **ESTÁN REPROGRAMADAS.**

¿Por qué se está permitiendo que a los municipios granadinos incurran en multas por valor de 1 millón de euros al verter sus aguas sin depurar a los ríos?

¿De qué sirve que el propio Plan de Desarrollo Sostenible del Parque Natural de Sierra Nevada exponga que es su propia Consejería de Medio Ambiente la responsable de construir las EDARes en los municipios del Parque habida cuenta de que el 76% de los municipios granadinos que pertenecen al área de influencia socioeconómica del Parque Natural no poseen depuración o con deficiencias en el funcionamiento?

¿Por qué hay actuaciones que se licitaron en los años 2008,2009 o 2010 y aún no han sido adjudicadas? Como es el caso de la adecuación de la EDAR de Güejar Sierra.

¿Por qué no se inician las obras adjudicadas en años anteriores?

La construcción de una EDAR pasa por un proyecto previo de construcción de los colectores para reunión o concentración de vertidos y un anteproyecto y pliego de bases que definen las características de la EDAR necesaria. Por tanto, el programa de trabajos de la ejecución de una EDAR lleva emparejado la redacción del Proyecto y construcción de la EDAR.



El plazo medio para la redacción de un proyecto de colectores y redacción de pliego de bases y anteproyecto de una EDAR, teniendo en cuenta el trámite ambiental, comprende un año, al que habría que sumar previamente el periodo de licitación y adjudicación lo que puede significar en total unos 14-15 meses.

El plazo medio para la licitación, adjudicación, redacción del proyecto de la EDAR y construcción de los colectores y la EDAR viene a alcanzar unos 20 meses.

Esto significa que los plazos para cumplir con la Directiva Marco quedan muy comprometidos si no se inician las obras ya. Es por esto que **LAS OBRAS DE DEPURACIÓN NO SE PUEDEN PARALIZAR NI REPROGRAMAR.**

¿En qué se está empleando el canon de depuración autonómico que desde hace un año pagamos todos los usuarios en nuestras facturas del agua?

¿Se van a perder los fondos europeos FEDER que cofinancian hasta en un 75% las obras de depuración?

Además, con la ley en la mano, de partida, todos los **PGOU** o **adaptación** de los planeamientos vigentes a la **LOUA aprobados** desde **2.002 o 2.005** (según la población del municipio) **se han aprobado de manera irregular si** el municipio **no dispone de depuración** por considerar como suelo urbano consolidado un suelo que carece del servicio de saneamiento (recogida de aguas residuales + depuración).

Por tanto, el número de delitos urbanísticos que existen actualmente en el territorio andaluz por haberse autorizado la construcción en suelo urbano no consolidado es innumerable y es que solamente en Granada hay 109 núcleos urbanos que no disponen de depuración.

Con este informe estamos planteando la existencia de un problema social muy grave para un elevado número de municipios de la provincia de Granada en particular pero extrapolable a toda Andalucía.

El Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos considera que es el momento de pedir compromisos y responsabilidades a nuestros administradores y dirigentes públicos, ya que si España fuese sancionada tendríamos que atribuirles que por una inadecuada gestión de las inversiones públicas, o incluso por la inexistencia de presupuesto en las mismas, nuestras deficitarias arcas públicas **gastarán** nuestro dinero en



pagar sanciones europeas en vez de **invertirlo** en las necesarias obras de depuración.

- ✘ La inversión en saneamiento es un generador de empleo en la construcción y una inversión en turismo, tanto rural como de playa.
- ✘ La inversión en saneamiento es una obligación que tienen las administraciones con sus ciudadanos porque muchos de nosotros no estamos recibiendo unos servicios a los que tenemos derecho e incluso estamos pagando.
- ✘ La inversión en saneamiento es un deber por ley, porque la emisión de vertidos residuales a las aguas terrestres, marítimas o subterráneas, contraviniendo la Directiva 91/271/CEE, está tipificada en el actual Código Penal como **delito ecológico y contra la salud pública** (art.325).

¿Es o no necesario invertir en Obra Pública?