



Uso ilegal del agua en España

Causas, efectos y soluciones



Marzo de 2006

Uso ilegal del agua en España. Causas, efectos y soluciones

© **WWF/Adena**

Gran Vía de San Francisco, 8-D

28005 Madrid

Tel.: 91 354 05 78

Fax: 91 365 63 36

www.wwf.es

info@wwf.es

*WWF/Adena agradece la reproducción del contenido
del presente informe, siempre y cuando se cite la fuente*

Uso ilegal del agua en España. Causas, efectos y soluciones

Tabla de Contenidos

1	Introducción.....	1
2	¿Qué significa ‘uso ilegal del agua’?.....	2
3	Algunas cifras sobre el uso ilegal del agua.....	3
4	Presiones e impactos.....	5
5	Causas y responsables	6
6	Propuestas de WWF/Adena.....	7
7	Ejemplos de uso ilegal del agua	12
7.1	El olivar en Úbeda.....	12
7.2	Descontrol en la cuenca del Segura.....	13
7.3	La sobreexplotación en la cuenca alta del río Guadiana.....	14
7.4	La fresa y el arroz en Doñana.....	15

1 Introducción

Según el Ministerio de Medio Ambiente, existen en España 510.000 pozos ilegales¹. Esta cifra implica que cada año se extraen ilegalmente por lo menos 3.600 hm³ de agua subterránea, lo que correspondería al consumo medio anual de 58 millones de habitantes. Este volumen, probablemente subestimado, contrasta con el volumen extraído legalmente, que se estima en 4.500 hm³/año². Esto significa que por lo menos el 45% del agua bombeada de acuíferos cada año se extrae al margen de la legalidad. Con este agua se riega aproximadamente la sexta parte de los cultivos de regadío en España, numerosos campos de golf y se alimenta un desarrollo urbanístico desaforado.

En muchos casos, la extracción no autorizada de agua va ligada a otras prácticas ilícitas como la roturación no autorizada de zonas protegidas o de monte público para poner regadío. En Murcia, la Fiscalía está investigando la venta en el ‘mercado negro’ de agua extraída ilegalmente y destinada al urbanismo de la costa, regantes ilegales o regantes legales que se han quedado sin agua – a menudo debido a las mismas extracciones ilegales.

Indudablemente, el uso ilegal del agua muy poco tiene que ver con la satisfacción de necesidades ‘básicas’ del individuo y en la mayoría de los casos alimenta, a costa de los usuarios legales y del medio ambiente, negocios relacionados con la agricultura y el desarrollo urbanístico desmedido.

El uso ilegal del agua es un problema que afecta sobre todo al medio ambiente y a los usuarios legales – empresas de abastecimientos, regantes, industrias y particulares que extraen agua para consumo doméstico –, que se quedan sin agua mientras otros obtienen importantes beneficios económicos infringiendo la Ley. En muchos casos, la disminución del recurso disponible va acompañada de una disminución de su calidad: cultivos ‘quemados’ por aguas cargadas en sales y poblaciones con agua de boca contaminada con fertilizantes y pesticidas.

Las consecuencias del aprovechamiento ilegal las paga la sociedad en su conjunto, ya que la explotación incontrolada de los recursos hídricos revierte también en una degradación de la naturaleza. Además, muchas infraestructuras hidráulicas costeadas con dinero público (presas, canales, trasvases) sirven para intentar reducir la presión del uso ilegal del agua sobre determinadas zonas: por ejemplo, el Trasvase Júcar-Vinalopó (231,5 millones de euros) servirá para recargar un acuífero sobreexplotado por pozos ilegales; el derogado trasvase del Ebro (3.800 millones de euros aprox.) iba a llevar agua a zonas donde existen miles de hectáreas ilegales en regadío (100.000 ha. en la cuenca del Segura, según el Instituto Geográfico Nacional).

Los Organismos de cuenca³, encargados de la gestión de las aguas, tienen muchos instrumentos a su alcance para aplicar la Ley de Aguas, pero hasta ahora han sido incapaces de frenar el constante incremento de usos ilegales del agua. En los acuíferos 23 y 24 de La Mancha, declarados desde hace 20 años como sobreexplotados, se estima en unos diez los pozos que ilegalmente se perforan diariamente⁴; se estima que en la cuenca del Segura se ponen

¹ En esta estimación se han contabilizado exclusivamente los pozos que extraen más de 7.000 metros cúbicos de agua al año, una cantidad equivalente al riego anual de una hectárea de maíz.

² D. Jesús Yagüe Córdova, Subdirector General de Gestión Integrada del Dominio Público Hidráulico. “Las aguas subterráneas en la Directiva Marco del Agua”. 40 Curso Internacional de Hidrología Subterránea.

³ Las Confederaciones Hidrográficas para las cuencas intercomunitarias y las Agencias del agua de las Comunidades Autónomas para las cuencas intracomunitarias.

⁴ Pedro Arrojo Agudo (2001). Análisis económico del Plan Hidrológico Nacional: de la inconsistencia a la prevaricación técnica. Informe sobre el Proyecto de Plan Hidrológico Nacional.

ilegalmente en regadío 7.000 hectáreas cada año; en La Mancha Oriental (cuena del Júcar) “todos los días se perforan ilegalmente en las riberas del Júcar hasta 12 pozos nuevos”⁵.

La ineficacia de la Administración Hidráulica para frenar este fenómeno se debe a la escasez de medios para gestionar el agua y vigilar el cumplimiento de la Ley. En algunos casos, a esto se añade la falta de decisión política para aplicar de manera rigurosa la Ley y así desincentivar el crecimiento de la ilegalidad. Sin embargo, la causa principal del uso ilegal del agua radica en los grandísimos beneficios económicos que reporta la utilización del agua extraída ilícitamente (regadío, desarrollo urbanístico, turismo). Por esta razón y sobre todo en las Comunidades Autónomas donde el problema es más acuciante – Andalucía, Castilla-La Mancha, Murcia, Valencia – los Organismos de cuena están sometidos a fuertes presiones económicas y políticas para que no se ataje eficazmente el uso ilegal del agua.

Por otra parte, las Comunidades Autónomas tienen un papel clave para solucionar este problema desde la raíz ya que tienen la competencia sobre la planificación territorial y el control del uso del suelo (ej. roturación ilegal de monte público para poner regadío con agua obtenida ilícitamente) y la responsabilidad de eliminar los incentivos al uso ilegal del agua a través de sus políticas agrarias y de desarrollo urbanístico. Muchas Comunidades Autónomas reclaman con insistencia que se les transfieran las competencias sobre la gestión del agua, por lo que deberían mostrar con más contundencia su voluntad y capacidad para atajar el problema del uso ilegal del agua en su territorio.

2 ¿Qué significa ‘uso ilegal del agua’?

Desde el 1 de enero de 1986, todas las aguas, superficiales y subterráneas, pasan de ser privadas a públicas. A partir de esa fecha, cualquier nuevo aprovechamiento de cierta entidad (más de 7000 m³/año) tiene que contar con la correspondiente “concesión”, que es otorgada por el Organismo de cuena competente y en la que se fijan la localización y las características del aprovechamiento, así como el volumen máximo de agua extraíble y su uso.

Así mismo, los usuarios que utilizaban el agua antes de 1986 tenían un plazo de tres años para registrar su explotación. Posteriormente necesitarían autorización del Organismo de cuena para modificar las características del aprovechamiento y, especialmente, incrementar el volumen de agua captada.

Desde 1986, en España ha proliferado un creciente número de usos del agua que se encuentran al margen del marco legal establecido por la Ley de Aguas:

1. **Pozos y derivaciones de agua superficial que se explotan sin haber solicitado ninguna autorización al Organismo de cuena.** Esta situación es típica de las zonas donde los recursos hídricos –sobre todo los acuíferos – se encuentran sobreexplotados (el Organismo de cuena no puede dar nuevas concesiones por falta de recurso) y/o para usos del suelo no autorizados (ej. roturación ilegal de monte público o de áreas protegidas para poner regadío).

2. **Aprovechamientos que utilizan volúmenes mayores de agua.** Los titulares de derechos de agua sólo pueden consumir el volumen que tienen asignado por el Organismo de cuena. Sin embargo, muchos usuarios extraen cantidades por encima de este límite.

3. **Aprovechamientos en trámites de autorización.** Los Organismos de cuena llevan retrasos en la tramitación de expedientes para autorizar nuevas concesiones. Muchos solicitantes

⁵ Fuente: D. Enrique Cabrera, Catedrático de Mecánica de Fluidos, Universidad Politécnica de Valencia (UPV). Levante. 15-October-2004.

empiezan a extraer ilegalmente agua sin haber recibido una respuesta a su solicitud por parte de la Administración.

Existen otros casos de no cumplimiento de la Ley, como, por ejemplo, la sustitución de un pozo autorizado y que ha quedado inutilizado, por otro de características y profundidad similares.

¿Qué instrumentos tienen los Organismos de cuenca para controlar el uso ilegal?

Según la Ley de Aguas, los Organismos de cuenca tienen la competencia para detectar y perseguir al uso ilegal del agua:

- **Identificación del uso ilegal del agua.** Esta labor incluye detectar pozos y captaciones de agua superficial no autorizados e identificar aprovechamientos donde se utiliza más agua de la que se tiene asignada (subterránea o superficial). Este control es especialmente importante en los acuíferos declarados como sobreexplotados, donde los usuarios tienen que cumplir unas restricciones establecidas por el Organismo de cuenca (Control del Régimen de Explotación).
- **Sanciones por uso ilegal del agua.** Las sanciones son el resultado de la tramitación de expedientes sancionadores abiertos en el campo por los Guardas Fluviales del Organismo de cuenca (ej. en el Guadiana, actualmente dos parejas de guardas para cada 2.500 km²) o por patrullas móviles del SEPRONA (Guardia Civil).
- **Clausura de pozos.** Con la apertura de un expediente sancionador, el presunto infractor tiene que abstenerse de utilizar el pozo mientras se resuelvan los tramites administrativos. Además, el Organismo de cuenca puede precintarlo como medida cautelar. Cuando el expediente tiene resolución firme, el infractor tiene que cerrar el pozo (normalmente lo hace el Organismo de cuenca pero costea los gastos el propietario).

La cuantía de las multas impuestas varía notablemente de expediente a expediente (ej. de un mínimo de 240 euros a un máximo de 39.180 euros en las Cuencas Internas de Cataluña, entre 2002 y 2005).

Entre 2002 y 2005 la Confederación Hidrográfica del Ebro abrió 488 expedientes sancionadores por extracción no autorizadas de agua siendo el importe total de las multas correspondientes unos 88.600 euros. En el mismo periodo y por el mismo tipo de infracción, la Confederación Hidrográfica del Duero resolvió 482 expedientes, imponiendo sanciones por un total de 433.000 euros, mientras que la Agencia Catalana del Agua resolvió 49 expedientes por un importe de 412.000 euros.

3 Algunas cifras sobre el uso ilegal del agua

Los datos disponibles públicamente sobre el uso ilegal del agua son fragmentados y en general se trata de estimaciones. Esto es un primer síntoma de la dificultad por parte de la Administración Hidráulica para hacer frente a un problema indudablemente complejo. Sin embargo, es posible dar algunas cifras que dan una visión de la magnitud del problema del uso ilegal del agua en España.

Entre 2002 y 2005, el SEPRONA abrió una media de 1.545 expedientes al año en toda España por infracciones relativas a la utilización del agua.

En la cuenca Alta del río Guadiana, el Ministerio de Medio Ambiente reconoce la existencia de 22.000 pozos ilegales frente a los 16.000 autorizados. La campaña de inspecciones realizada durante el 2005 sobre el 70% de los regantes del Acuífero 23 (declarado sobreexplotado desde 1987) ha detectado la extracción no autorizada de 54,1 hm³ por encima de los 170 hm³ autorizados por el Organismo de cuenca para ese año.

En la cuenca del Guadalquivir, la Confederación estima que un 10% de los 100.000 pozos existentes son ilegales y reconoce que el uso ilegal del agua está extendido incluso en zonas de gran importancia ecológica: un estudio de 68 fincas agrícolas en las proximidades del Parque

Nacional de Doñana mostró que ninguno de los aprovechamientos analizados estaba totalmente en regla con la Ley. En otras zonas de la cuenca, la Junta de Andalucía estima en más de 200.000 las hectáreas ilegales de regadío en el olivar.

En la cuenca del Segura, el Libro Blanco del Agua del Ministerio de Medio Ambiente (2001) estimaba que en 1997 solamente un 18% de las captaciones de aguas subterráneas existentes eran legales (4.500 frente a 20.000 captaciones ilegales). En esta cuenca, donde desde 1986 está prohibido por Real Decreto Ley otorgar nuevas concesiones de agua por falta de recurso disponible, se estima que los regadíos están creciendo – ilegalmente – a un ritmo de 7.000 ha/año. En las zonas más gravemente sobreexplotadas de la cuenca del Segura, como en la comarca de Aguilas, la Universidad de Murcia estima en un 40% los regadíos ilegales; en el Campo de Dalías (Almería), las hectáreas bajo plástico se han triplicado en los últimos 25 años, a pesar de la prohibición de perforar nuevos pozos.⁶

La Confederación Hidrográfica del Tajo estima en 18.600 el número de pozos ilegales en la Comunidad de Madrid, mientras que los aprovechamientos autorizados son sólo 4.400. Estos pozos ilegales extraen anualmente aproximadamente unos 70 hectómetros cúbicos, que suponen un 12% del total que se consume en la región al año (600 hm³/año).

La Agencia Catalana del Agua cifra en aproximadamente 300.000 las captaciones aguas subterráneas que no están legalizadas en Cataluña, mientras que las captaciones regularizadas son unas 80.000⁷.

Acceso a la información

Para la elaboración de este informe se ha solicitado a todos los Organismos de cuenca (menos los de Canarias, Ceuta y Melilla) información sobre el número de pozos inscritos y para el periodo entre 2002 y 2005: el número de infracciones por extracción no autorizada de agua, el número e importe de multas impuestas por extracción sin autorización; el número e importe de multas cobradas por extracción sin autorización; el número de pozos sin autorización clausurados como consecuencia de un expediente sancionador. Las solicitudes se enviaron el 7 de diciembre de 2005 y, por ley, la Administración tenía como máximo dos meses para responder.

Los únicos dos Organismos de cuenca que han contestado de manera exhaustiva han sido la Agencia Catalana del Agua y la Confederación Hidrográfica del Duero. La Confederación del Ebro ha facilitado todos los datos menos el número de aprovechamientos de aguas subterráneas inscritos. La Agencia Andaluza del Agua y la Dirección General de Recursos Hídricos del Gobierno Balear han pedido aclaraciones o más tiempo, pero a fecha de 21 de marzo de 2006 WWF/Adena todavía no había recibido ningún dato.

La Confederación del Júcar contestó que atender a la solicitud de WWF/Adena “afectaría a la eficacia del funcionamiento de [sus] servicios” ya que “exigiría dedicar a dicho fin unos recursos de los que no puede disponer [...] sin detrimento de la atención que exige la tramitación de solicitudes sustanciales de los ciudadanos”. La Confederación de Tajo requirió el pago de 691 euros para entregar el informe correspondiente. Los demás Organismos de cuenca - Confederación Hidrográfica del Guadalquivir, Confederación Hidrográfica del Guadiana, Confederación Hidrográfica del Norte, Confederación Hidrográfica del Segura, Aguas de Galicia, Dirección de Aguas del País Vasco - no han dado contestación alguna.

También se solicitaron datos al SEPRONA (Guardia Civil), que los facilitó con gran rapidez.

⁶ Pedro Arrojo Agudo (2001). Análisis económico del Plan Hidrológico Nacional: de la inconsistencia a la prevaricación técnica. Informe sobre el Proyecto de Plan Hidrológico Nacional.

⁷ El Periódico de Catalunya, 18-2-2006.

4 Presiones e impactos

El uso ilegal del agua tiene graves efectos negativos tanto sobre el medio ambiente como sobre los usuarios que tienen derechos de uso reconocidos. Los impactos más significativos son (tabla 1):

Alteración y degradación de los ecosistemas acuáticos. La gran mayoría de los humedales se forman cuando las aguas subterráneas afloran en superficie: por tanto, una explotación incontrolada del acuífero lleva a la disminución o hasta la desaparición de los aportes de agua a las zonas húmedas, con la consiguiente degradación de los ecosistemas asociados (ej. Las Tablas de Daimiel). De la misma manera, la bajada de los niveles freáticos lleva a que las dinámicas río-acuífero se alteren y que los ríos se conviertan en sumideros que recargan el acuífero en vez de la inversa, lo que provoca la degradación de la vegetación de ribera y de la fauna que depende del agua para vivir.

Agotamiento de los recursos disponibles para usos legales. El aprovechamiento ilegal de aguas no está sometido a ningún control por parte de los Organismos de cuenca, ni en cuanto a sus características (ej. localización del pozo con respecto a otros o con respecto al perímetro de protección de ríos y humedales) ni en cuanto al volumen de agua extraíble sin dañar a terceros o al medio ambiente. Esto conlleva una explotación insostenible de los acuíferos: bruscos descensos de los niveles freáticos que dejan a usuarios legales sin agua en sus pozos (ej. en el Alto Guadiana y cuenca del río Segura), la desaparición de manantiales (ej. en Pegalajar, Granada), y la inversión de las dinámicas río-acuífero que deja ríos y arroyos secos (ej. Alto Guadiana y Doñana)

Empeoramiento de la calidad de las aguas. La explotación excesiva de las aguas, sean superficiales o subterráneas, tiene consecuencias negativas sobre la calidad del agua en los acuíferos y en los ríos. Esto se debe a que, al haber menos agua, la capacidad de dilución del acuífero o del río frente a vertidos puntuales o a contaminación difusa (ej. contaminación por nitratos ligada a usos intensivos en agricultura) se reduce significativamente. En acuíferos costeros, la explotación incontrolada de las aguas subterráneas provoca la intrusión de la cuña de agua salina⁸ tierra adentro, provocando la mezcla de agua dulce y agua salada en los pozos. La menor calidad de las aguas disponibles afecta al abastecimiento urbano (en Castilla La Mancha hay núcleos de población con serios problemas de abastecimiento), a los regantes legales (en Murcia la salinización de pozos costeros hace inviables muchos cultivos que no soportan altos contenidos en sales) y, por supuesto, al medio ambiente ya que los ecosistemas acuáticos son muy sensibles a las variaciones de salinidad.

⁸ En la costa el agua del mar está en equilibrio dinámico con el agua dulce de los acuíferos: el agua salada, al ser más densa, se encuentra debajo de la dulce formando una característica “cuña”, cuyo espesor disminuye tierra adentro. La intrusión de la cuña provoca el aumento del volumen de agua marina en el subsuelo e incrementa la probabilidad de que ésta salinice el agua de los pozos.

Actuación/presión	Impacto	Sector Afectado
Desecación de ríos, manantiales y humedales por el descenso del nivel freático	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Degradación y desaparición de ecosistemas acuáticos ▪ Alteración del paisaje natural ▪ Desaparición de fuentes y manantiales históricos ▪ Pérdida de tradición histórica relacionada con los ríos 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Medio ambiente ▪ Ocio ▪ Abastecimiento urbano ▪ Regantes legales (aguas superficiales)
Utilización incontrolada y desmesurada de los recursos hídricos (aguas subterráneas y superficiales)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Agotamiento de los recursos disponibles ▪ Necesidad de buscar nuevas fuentes de agua (profundizar pozos, traer agua desde otras comarcas) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abastecimiento urbano ▪ Regantes legales ▪ Industria
Intrusión salina por el descenso del nivel freático	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Degradación y desaparición de ecosistemas acuáticos ▪ Empeoramiento de la calidad de las aguas utilizadas legalmente ▪ Necesidad de incrementar los tratamientos de depuración de las aguas para uso de boca ▪ Abandono de pozos legales por ser inutilizables 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abastecimiento urbano ▪ Regantes legales ▪ Medio ambiente
Contaminación de las aguas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Empeoramiento de la calidad de las aguas utilizadas legalmente ▪ Necesidad de incrementar los tratamientos de depuración de las aguas para uso de boca 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abastecimiento urbano ▪ Regantes legales ▪ Medio ambiente

Tabla 1. Efectos negativos del uso ilegal del agua, consecuencias y sectores afectados. Fuente: elaboración propia.

5 Causas y responsables

La causa principal del uso ilegal del agua radica en los grandísimos beneficios económicos que se pueden obtener de ello, lo que lleva, donde más escasa es, a conseguirla al margen de la legalidad. El agua es la clave para desarrollos urbanísticos y turísticos basados en la construcción de grandes urbanizaciones ajardinadas y campos de golf en zonas áridas y que mueven cada año enormes cantidades de dinero. En cuanto al agricultura, los beneficios obtenidos usando ilegalmente el agua se deben a que los cultivos regados son más rentables de los de secano, bien porque son más competitivos en el mercado (ej. frutas y hortalizas) bien porque reciben importantes subvenciones agrarias.

Siendo este el contexto, también la Administración – estatal, autonómica y local – tiene muchas responsabilidades por su incapacidad o, en algunos casos, su falta de voluntad política para contrarrestar la explotación ilegal del agua.

En particular, los **Organismos de cuenca** (dependientes del Ministerio de Medio Ambiente y de las CCAA) son responsables de:

1. **Dejadez en la vigilancia y la aplicación de la Ley**, por falta de medios, por la complejidad de los tramites administrativos y, en algunos casos, por falta de voluntad política.

2. **Lentitud en la tramitación de expedientes de inscripción y de concesión** de nuevos derechos de agua, que dificulta la detección de ilegales y lleva a algunos usuarios a perforar pozos antes de haber recibido una respuesta a su solicitud por parte de la Administración.

La explotación ilegal del agua se destina a usos del territorio que son regulados y controlados por las **Comunidades Autónomas**. Por lo tanto, éstas contribuyen, directamente o indirectamente, al uso ilegal de este recurso, mediante:

1. **Presiones políticas de las Comunidades Autónomas sobre los Organismos de cuenca** para evitar enfrentamientos con fuertes grupos económicos y sociales que se benefician del uso ilegal del agua.
2. **Insuficiente control y persecución de la transformación ilegal a regadío** por parte de las Comunidades Autónomas, que tienen la competencia sobre el uso del suelo.
3. **Desarrollos urbanísticos insostenibles promovidos y/o tolerados** por algunas Comunidades Autónomas que no tienen en cuenta la disponibilidad real de agua en la región y favorece la búsqueda de fuentes de agua no autorizadas.
4. **Políticas agrarias que no desincentivan el uso ilegal del agua**. Actualmente se cobran importantes subvenciones agrarias gestionadas por las Comunidades Autónomas sin que se compruebe si se está regando con derechos de agua.

Los **Usuarios con derechos de uso del agua**, por desinformación, miedo o ‘solidaridad’, raramente se han movilizizado para oponerse a la proliferación de usos ilegales del agua:

1. **La escasa participación de los propios usuarios en la gestión del agua**, ha dado lugar a una falta de concienciación por parte de éstos que dificulta un uso racional y sostenible de este recurso. Esto lleva a no denunciar usos ilegales de agua a pesar de que éstos impliquen una merma importante en los derechos de usuarios legales.
2. **Insuficiente formación de los usuarios sobre un uso eficiente** de los recursos disponibles, que puede llevar incluso a usuarios con derechos a buscar – ilegalmente – nuevos recursos.

6 Propuestas de WWF/Adena

En febrero de 2005, WWF/Adena trasladó al Ministerio de Medio Ambiente 20 propuestas para afrontar el problema del uso ilegal de las aguas subterráneas desde la gestión y en el marco de la actual Ley de Aguas.

A continuación se resumen dichas propuestas, haciendo hincapié en quién tiene la responsabilidad y la facultad de contribuir a la solución del uso ilegal del agua en España (tabla 2).

El **Ministerio de Medio Ambiente y las CCAA** con competencias en la gestión del agua (Andalucía, Baleares, Canarias, Cataluña, Galicia, País Vasco) tienen que:

1. **Identificar los aprovechamientos de aguas ilegales**. Por ello es necesario utilizar los medios que ya están al alcance de los Organismos de cuenca y:
 - **Reforzar los servicios de vigilancia para detectar pozos ilegales y sus usos ilícitos en el campo e incrementar el personal de los departamentos legales** de los Organismos de cuenca para tramitar con más celeridad tanto las autorizaciones para nuevas concesiones como las medidas sancionadoras.
 - **En las zonas sobreexplotadas donde por ley no se pueden dar más concesiones por falta de recurso (ej. Cuenca del Segura, desde 1986), elaborar unos “mapas del agua legal”**, por ej. comparando las fotografías aéreas de 1986 con imágenes de

satélite de alta resolución actuales. Las parcelas regadas en 1986 constituyen el mapa del agua legal y los incrementos posteriores se han hecho fuera de la legalidad.

2. **Sancionar los usos ilegales e impedir que se siga extrayendo agua ilícitamente.** En este proceso es necesario:
 - **Empezar por los aprovechamientos que extraen mayores cantidades de agua** y que contribuyen en mayor medida al agotamiento de los recursos. Una parte significativa del volumen excedido se concentra normalmente en muy pocos infractores. Según la Organización Agraria COAG, “no es arriesgado estimar que el 80% del volumen extraído de manera irregular en el Acuífero 23 (Alto Guadiana) corresponde a menos de 200 infractores”.
 - **Asegurarse que el infractor no siga extrayendo agua**, mediante el sellado de pozos y, si sigue manteniendo la actividad que utilizaba el agua ilegal, requiriendo que justifique de dónde obtiene el recurso necesario para ello. Conviene además dar una **amplia difusión de cierres de aprovechamientos y sanciones** para que estos ejemplos alerten a potenciales infractores.
 - **Incrementar la cuantía de las sanciones**, ya que las multas actuales por detracción o derivación de agua hecha de forma ilegal no desincentivan en absoluto el robo del agua en zonas de cultivo de alta rentabilidad o para usos turísticos.
3. **Reforma de las Comunidades de Usuarios de Aguas**, asegurando su mayor implicación en una gestión racional del agua. Esto requiere, entre otros: dotarlas legalmente de mayores responsabilidades pero también definir penalizaciones en el caso de que no cumplan con ellas; establecer la creación obligatoria de Comunidades de Usuarios de Aguas Subterráneas; reducir el peso de las grandes fincas en la toma de decisiones de las Comunidades (actualmente el número de votos es por hectárea), permitiendo así la democratización de la gestión; y dotarlas de medios económicos y humanos para que su gestión sea realmente eficaz.
4. **Promover la formación y sensibilización de los regantes** en el uso racional del agua, mediante cursos sobre eficiencia de riego, actividades de sensibilización y la mayor promoción de los servicios de asesoramiento al regante. Además es esencial que el Organismo de cuenca facilite a los usuarios datos sobre el estado de los acuíferos (al menos el volumen almacenado, las recargas anuales, el volumen de agua extraída por aprovechamientos existentes, así como variaciones de los niveles piezométricos) y los derechos registrales y concedidos (ej. en la página web de los Organismos de cuenca). Esto les permitiría tener una visión clara de cómo las extracciones afectan a las aguas subterráneas.
5. **Revisar las concesiones de agua existentes para rescatar volúmenes de agua** en zonas sobreexplotadas. Por ejemplo, esta revisión se debe llevar a cabo cuando se ahorra agua a través de la modernización de las infraestructuras y de nuevas prácticas de riego. Los volúmenes rescatados se deberían destinar en primer lugar al abastecimiento y al medio ambiente y, en segundo lugar, a aquellas actividades que cumplen en mayor medida con los objetivos de desarrollo rural (ej. fijación de la población, mantenimiento del paisaje, lucha contra la desertificación). *La Ley de Agua prevé esta posibilidad (Art. 63 Ley de Aguas), aunque no se haya aplicado nunca por ser indudablemente una medida conflictiva. Por ello, los mecanismos de mercado del agua podrían ayudar a facilitar la tarea.*

Las Consejerías de Agricultura, de Medio Ambiente y de Industria de las **Comunidades Autónomas** tienen la responsabilidad de colaborar con los Organismos de cuenca para detectar y desincentivar el surgimiento de usos ilegales del agua:

- 1. Vigilar y perseguir los cambios de uso de suelo no autorizados.** Las Comunidades Autónomas tienen la competencia en la gestión del territorio. Por ello, es su responsabilidad vigilar y perseguir eficazmente los cambios de uso del suelo no autorizados (ej. roturación ilegal de montes o de zonas protegidas) y que impliquen la utilización ilegal de agua.
- 2. Colaborar con los Organismo de cuenca para identificar a los infractores.** Los Organismos de cuenca en su labor de vigilancia y detección de usos ilegales del agua necesitan apoyarse en datos gestionados por otras administraciones (ej. datos catastrales). Es esencial que todas las administraciones competentes (Ayuntamientos, Comunidades Autónomas) faciliten el acceso a estos datos para evitar demoras en la detección de infracciones. Además, las mismas Comunidades Autónomas deben alertar a los Organismos de cuenca de cambios ilícitos de usos de suelo que impliquen utilización de agua.
- 3. Supeditar la autorización para la perforación de un nuevo pozo** – expedida por la Comunidad Autónoma – a un Informe preceptivo del Organismo de cuenca de que el futuro propietario del pozo tenga la correspondiente concesión de uso de agua. Actualmente, es posible obtener la autorización para perforar sin contar con derechos para utilizar el pozo, lo que impide una sanción a la hora de perforar y obliga al Organismo de cuenca a demostrar que efectivamente se extraen caudales del pozo.
- 4. Elaborar unos planes de ordenación territorial** que sean compatibles con los recursos disponibles en cada cuenca hidrográfica, de acuerdo con las indicaciones de los Organismos de cuenca. Es necesario que las Comunidades Autónomas sean transparentes y realistas en la definición de sus líneas de desarrollo y que exijan a las autoridades locales que no aprueben desarrollos urbanísticos incompatibles con la disponibilidad real de agua.
- 5. Establecer la legalidad del uso del agua como requisito obligatorio para el cobro de cualquier ayuda agraria.** Actualmente, este requisito se incluye en la llamada ‘condicionalidad’, que se aplica sólo a los beneficiarios de pagos directos de la PAC (Política Agraria Común de la Unión Europea) en acuíferos sobreexplotados. En estos acuíferos, se requiere al solicitante de ayuda agraria la acreditación del derecho a regar. Además de extenderse este principio a todas las ayudas y a toda España, es esencial que las Comunidades Autónomas vigilen con diligencia su cumplimiento real.
- 6. Fomentar actividades alternativas al regadío a través de fondos de Desarrollo Rural,** para ofrecer alternativas económicamente viables a los agricultores que están regando ilegalmente. Ejemplos de ello son ayudas para la recuperación de humedales desecados y ecoturismo, apoyo a los cultivos extensivos de secano, y fomento de artesanía, gastronomía y mercados locales.

Los **Usuarios legales** también pueden contribuir a atajar el problema del uso ilegal del agua:

- 1. Presionando a las Administraciones para que persigan al uso ilegal del agua.** Los usuarios legales tienen que exigir que se respete la legalidad ya que están directamente afectados por el incumplimiento de la Ley.

2. **Organización de los Usuarios de Aguas Subterráneas en Comunidades**, para mejorar su autorregulación y concienciación de cara a una gestión racional del agua.
3. **Colaboración con los Organismos de cuenca**, facilitando su labor de vigilancia del Dominio Público Hidráulico, por ejemplo instalando y agilizando la lectura de caudalímetros, y compartiendo con ellos sus datos relativos a los cultivos y el uso del agua (a través de las Comunidades de Usuarios de Aguas). También es esencial que denuncien ante los Organismos de cuenca la utilización ilegal del agua.

Causa	Responsable	Efectos	Propuestas de WWF/Adena
Dejadez de la administración hidráulica en la vigilancia y la aplicación de la Ley	MIMAM	Proliferación de pozos ilegales por sensación de impunidad ante la Ley	Reforzar la vigilancia del cumplimiento de la Ley. Agilizar la tramitación de expedientes sancionadores y de solicitud de autorizaciones.
Presiones políticas sobre el Organismo de cuenca para evitar enfrentamientos con grupos de presiones fuertes (constructoras, regantes)	CCAA, Usuarios	Proliferación de pozos ilegales por sensación de impunidad ante la Ley	Apoyar a los Organismos de cuenca en el cumplimiento de la Ley
No denuncia y en algunos casos encubrimiento de robos del agua	Usuarios	Sensación de impunidad; legales que se quedan sin agua	Concienciar a los usuarios legales sobre la importancia de la denuncia de prácticas ilegales
Subvenciones agrarias a ilegales	MAPA, CCAA	Financiación con fondos públicos de actividades agrícolas que utilizan agua obtenida ilegalmente	Extender la condicionalidad a cualquier ayuda agraria y a toda España y establecer la retirada de la totalidad de la ayuda como sanción ante un uso ilegal del agua
Desarrollo urbanístico desaforado	CCAA, Ayuntamientos	Búsqueda de fuentes ilegales de agua, sobre todo para actividades complementarias como riego de jardines y campos de golf.	Planificar el desarrollo regional en base a los recursos hídricos disponibles en cada cuenca hidrográfica. Exigir que la planificación territorial de otras autoridades competentes (comarcas, ayuntamientos) sea compatible con los recursos hídricos existentes.
Falta de control sobre transformación a regadío	CCAA	Pozos ilegales y mercado negro del agua para regar	Detectar y sancionar transformaciones ilegales e informar al Organismo de cuenca correspondiente
Lentitud en la tramitación de las concesiones	MIMAM	Dificultad para detectar ilegales; solicitantes que abren pozos antes de tener autorización	Reforzar los servicios jurídicos para la tramitación de expedientes
Falta de responsabilidad de los usuarios	Usuarios	Sobreexplotación de los recursos; proliferación de pozos ilegales	Obligatoriedad de las Comunidades de Regantes de Aguas Subterráneas e incremento de sus responsabilidades, acompañado de penalizaciones
Falta de formación y sensibilización, que lleva a buscar nuevos recursos porque los que se tienen no son suficientes	Usuarios	Sobreexplotación, proliferación de pozos ilegales	Cursos de formación, mejora de la eficiencia de riego (ej. para respetar el régimen de explotación)
Pago de cultivo por cantidad y no por calidad	Cooperativas, mercado	Búsqueda de recursos para transformar en regadío y así producir más (ej. olivar y viña)	Promover cambios en las Organizaciones Comunes de Mercado limitando las producciones por hectárea según el tipo de cultivo.

Tabla 2. Causas, responsables, efectos y propuestas de WWF/Adena para atajar el problema del uso ilegal del agua en España. Fuente: elaboración propia.

7 Ejemplos de uso ilegal del agua

7.1 El olivar en Úbeda

Hasta hace unos quince años, la práctica totalidad del olivar andaluz era de secano y los acuíferos se utilizaban para abastecimientos de población. A partir de la sequía de los años '90, se han realizado numerosos sondeos profundos – de hasta 1.200 metros en algunas zonas – para poner el olivar en riego. Actualmente, unas 300.000 hectáreas de olivar se encuentra en regadío en la cuenca del Guadalquivir, siendo esto la quinta parte del total de la superficie del olivar.

Hasta finales de 2005, el pago de ayudas de la Unión Europea al olivar dependía de la cantidad de cosecha producida, lo que podía promover una transformación ilegal al regadío, que tiene una productividad más elevada.

Con su puesta en regadío, el olivar se ha convertido en el mayor consumidor de agua en la cuenca del Guadalquivir⁹, regándose aproximadamente una quinta parte de los olivos, es decir unas 296.600 hectáreas. Teniendo en cuenta que la dotación media para este cultivo es de 2.094 m³/hectárea/año, en la cuenca del Guadalquivir el olivar consume entorno a 621 hm³/año, lo que equivale al consumo doméstico de más de 10 millones de habitantes. Por tanto, contribuye significativamente al 'déficit estructural' de 480 hm³/año que afronta el Guadalquivir.

En cuanto al empleo, las necesidades de agua - entre 50.000-80.000 metros cúbicos de agua para generar un puesto de trabajo en el olivar - son mucho más elevadas que en otros cultivos¹⁰. Un estudio realizado en una comarca olivarera donde el regadío es mayoritario, como es la Loma (Jaén), expresa además que, en la mayoría de las ocasiones, el mercado de trabajo se caracteriza por basarse en relaciones informales, con discriminación en perjuicio de la mujer, utilización frecuente del destajo, etc¹¹.

En cuanto al **uso del agua en el acuífero de la Loma de Úbeda**, los primeros sondeos para captación de agua fueron realizados por la iniciativa privada desde 1995 sobre un acuífero escasamente conocido hasta el año 2000.

El crecimiento del olivar en regadío ha sido muy acelerado: ya en 1999 existían unas 12.000 ha de estas explotaciones en la Loma de Úbeda, con un consumo de agua de unos 23 hm³/año y las solicitudes de inscripción en el registro de concesiones alcanzaban en 2002 las 25.000 ha, suponiendo un consumo superior a 46 hm³/año¹². Según el Instituto Geológico y Minero de España (IGME), los regantes extraen actualmente unos 35 hm³/año del acuífero, mucho más de lo que recarga por las filtraciones del río Guadalimar. Si se mantiene el ritmo actual de explotación, el acuífero se agotará en menos de 20 años.

La Confederación Hidrográfica del Guadalquivir estima que en la zona de la Loma de Úbeda hay entorno a 450-500 pozos ilegales de gran profundidad, de los cuales se podría estar extrayendo de forma ilegal un volumen anual de agua de unos 3,5 hm³.

⁹ Confederación Hidrográfica del Guadalquivir (2005). Informe Art. 5 y 6 DMA.

¹⁰ Junta de Andalucía (1999): "Inventario y Caracterización de los Regadíos de Andalucía". Sevilla

¹¹ "El Olivar de Regadío en Andalucía. Un cultivo insostenible y con un marco institucional favorable". Universidad de Sevilla, citando a Martín Díaz, E. y Rodríguez García, M. (2001): "Inmigración y Agricultura en la Comunidad de Andalucía: Comarca de la Loma-Las Villas (Jaén) en *Mercados de Trabajo e Inmigración extracomunitaria en la Agricultura Mediterránea*, páginas: 101-155.

¹² Gollonet Fernández de Trespacios et al. (2002) Los acuíferos de la Loma de Úbeda, reserva estratégica para el desarrollo del olivar; en IGME (2002) Presente y futuro de las aguas subterráneas en la provincia de Jaén: 379-383. Madrid. ISBN. 84-7840-472-4

Con anterioridad al año 2005, la Confederación Hidrográfica del Guadalquivir (CHG) había abierto 31 expedientes por pozos ilegales para riego, tras denuncias del SEPRONA, la guardería fluvial de la Confederación y de particulares. En Julio de 2005, la CHG abrió 14 nuevos expedientes, con multas de entre 6.000 y 300.000 € contra comunidades de regantes de Jaén, por el riego con pozos ilegales. La mayor parte de las denuncias afectó a los olivares que explotan el acuífero de La Loma¹³.

7.2 Descontrol en la cuenca del Segura

En la cuenca del río Segura se consumen el 225% de todos los recursos renovables de la cuenca¹⁴, lo que supone la mayor presión sobre los sistemas naturales de todos los países mediterráneos¹⁵. Por ello, desde el 31 de diciembre de 1986, la Confederación Hidrográfica del Segura no puede otorgar nuevas concesiones de agua.

A pesar de esta prohibición, se estima que en los últimos 20 años se han puesto en regadío 100.000 nuevas hectáreas: estas suponen un consumo de agua de unos 400 hm³ anuales, que se suman al déficit estructural que sufre la cuenca. El regadío ilegal en algunos casos se asienta sobre monte público o espacios naturales protegidos, roturados ilegalmente.

El sector turístico en el Sureste Español ha crecido 50% en los últimos cinco años. Además, las provincias de Almería y Murcia prevén un crecimiento fuerte de su mercado turístico. La Región de Murcia espera duplicar su potencial turístico en los próximos diez años y planea incrementar, en los próximos ocho años, el número de campos de golf de 6 a 50, con 114.850 edificaciones asociadas¹⁶. Esto ocurre a pesar de que los informes preceptivos pero no vinculantes de la Confederación Hidrográfica del Segura alertan de que no hay recurso disponible para sostener este crecimiento.

La Fiscalía de Medio Ambiente está investigando la existencia de un ‘mercado negro del agua’ en la Región de Murcia: agua procedente de pozos ilegales, canales y ríos ‘vendida’ y transferida a otras zonas a través de un complejo sistema de tuberías. Según el Fiscal, los recursos hídricos sustraídos de forma ilegal se destinan a “desarrollos urbanísticos, al riego intensivo o la venta a los mismos agricultores” que se quedaban sin agua debido a estas prácticas ilícitas. Además la Fiscalía de Medio Ambiente investigó un listado de 1.686 expedientes sancionadores, en su mayoría relacionados con el uso irregular de aguas subterráneas, y que habían sido archivados en la Confederación Hidrográfica del Segura o no estaban siendo tramitados con la suficiente diligencia.

El caso de la finca de “El Chopillo” (Moratalla, Murcia) es emblemático de la falta de control sobre la extracción no autorizada de recursos en la cuenca del Segura y de la relación directa entre el uso ilegal del agua y el uso ilegal del territorio.

En 1994, esta finca, como otras próximas, se quemó en lo que fue el mayor incendio forestal de la historia de España (más de 30.000 hectáreas arrasadas). Meses después, los dueños de la finca recibieron ayudas europeas y autonómicas para reforestar estos terrenos. Sin embargo, según el auto del Fiscal, esta finca jamás se reforestó: las subvenciones se dedicaron a su puesta en regadío cuando “jamás había tenido actividad agraria” (condición necesaria para cobrar las

¹³ El País, 19/08/2005

¹⁴ Martínez Fernández, J y M.A. Esteve Selma. (2002), Agua, regadío y sostenibilidad en el Sudeste Ibérico. Editorial Bakeaz. Bilbao, España.

¹⁵ Institute For Prospective Technological Studies (1997), Towards a sustainable/strategic management of water resources: evaluation of present policies and orientations for the future. European Commission. General Directorate XVI. Institute For Prospective Technological Studies. Joint Research Centre.

¹⁶ El País. Propiedades. 24/06/05.

subvenciones). Posteriormente, esta misma finca recibió ayudas para modernización de regadíos.

El presunto fraude, que podría superar los 3 millones de euros, está siendo investigado por la Fiscalía de Medio Ambiente, dado que se trata de fondos europeos y que hasta ahora, ni los juzgados murcianos ni el Gobierno regional habían intervenido pese a existir numerosas denuncias (casi 100 sólo de la Guardia Civil).

El Fiscal señala que “en el conjunto documental de los expedientes existe una prueba irrefutable de que la falsedad de lo alegado contaba con la complicidad o conocimiento de los responsables públicos” y explica que, según la documentación, “la participación de funcionarios y autoridades” en el caso “ha estado determinada por el favorecimiento personal a sus beneficiarios, alejándose absolutamente de los parámetros habituales de tramitación”.

El Ministerio Fiscal dice que el Director General de Regadíos es “familiar y amigo de los denunciados”. El Fiscal también llama la atención sobre que la Consejería de Medio Ambiente y Agricultura no tenga constancia de ninguna denuncia sobre la finca El Chopillo, pese a que los agentes forestales realizaron varias y el SEPRONA de la Guardia Civil tramitó 97.

Las excesivas extracciones de agua están ocasionando la progresiva desaparición de fuentes y manantiales como los del Chopillo, Architana, manantial de Guarunos y otros, con los consecuentes daños en el medio ambiente y en los derechos históricos de los pequeños regadíos tradicionales asociadas a estos manantiales¹⁷.

7.3 La sobreexplotación en la cuenca alta del río Guadiana

La cuenca alta del Guadiana es un ejemplo de cómo la incapacidad de la Administración Hidráulica para controlar el surgimiento de usos ilegales del agua, combinada con políticas agrarias que han fomentado la transformación masiva de secano a regadío, lleva a situaciones totalmente insostenibles, ambiental y socialmente.

En la cuenca alta del Guadiana se encuentra el Acuífero 23, que fue declarado sobreexplotado provisionalmente en 1987 y definitivamente en 1995. Esto es debido a que las aguas extraídas cada año son muy superiores a las aguas que llegan al acuífero por infiltración de las lluvias y los niveles freáticos bajan progresivamente, llevando al agotamiento de los recursos hídricos subterráneos.

La sobreexplotación tiene su origen en el proceso de transición a la Ley de Agua de 1985, cuando el Organismo de cuenca recibió y autorizó concesiones por volúmenes que no se correspondían a la realidad y muy superiores a la capacidad de recarga real del acuífero. Sin embargo, la situación se ha visto significativamente agravada por la apertura de miles de pozos ilegales: 22.000 captaciones sin autorización frente a las 16.000 legales, según fuentes de la Confederación Hidrográfica del Guadiana.

El regadío y la explotación incontrolada e ilegal de los acuíferos han crecido al unísono. Se trata de cultivos regados que recibían cuantiosas subvenciones europeas (ej. remolacha, maíz, alfalfa), cultivos muy rentables (melón, ajos, cebollas) y viña puesta en regadío a pesar de ser, tradicionalmente, un cultivo de secano. Además, la Junta de Comunidades de Castilla-La Mancha subvenciona la transformación de la viña tradicional de secano a viña en regadío en espaldera por producir mayor cantidad y mejor calidad de uva, y ser las labores de mantenimiento y recolección más rápidas. Sin embargo, esto ha implicado que en muchos casos se hayan abierto pozos sin autorización.

¹⁷ Extraído de WWF/Adena (2003). Desarrollo en la aridez -La incompatibilidad del trasvase del Ebro con el desarrollo sostenible en el Levante. www.wwf.es.

Según fuentes de la Confederación Hidrográfica del Guadiana, la situación de ilegalidad está descontrolada: no sólo se perforan nuevos pozos en parcelas que no tienen derechos de agua, sino que la gran mayoría de los usuarios autorizados, están profundizando sus captaciones para buscar el agua cada vez a más profundidad. Actualmente en el Alto Guadiana hay unos 4.000 aprovechamientos denunciados, y de todos ellos más de 2.700 tienen ya resolución firme de clausura. Sin embargo, las presiones políticas y sociales han llevado a una aparente ‘moratoria’ de la aplicación de estas resoluciones.

La sobreexplotación afecta a los titulares de derechos, ya que muchísimos pozos se han quedado secos o sólo extraen aguas demasiado cargadas en sales para ser utilizadas para regar. Varios núcleos de población tienen problemas de calidad de agua para abastecimiento humano, debido a que las aportaciones de fertilizantes al acuífero se han incrementado y la capacidad de dilución de las aguas subterráneas ha disminuido.

La sobreexplotación del acuífero ha tenido además efectos devastadores sobre los humedales que se alimentaban de las aguas subterráneas del acuífero 23. Por ejemplo, en el enclave de Daimiel, formado originariamente por 13 humedales, se ha perdido el 80% de la extensión cubierta por humedales y el Parque Nacional de Las Tablas de Daimiel, un humedal de importancia internacional, sobrevive sólo gracias a las aportaciones del río Cigüela en los años húmedos o por los caudales derivados artificialmente del Acueducto Tajo-Segura en algunos años secos¹⁸.

Hasta ahora, los intentos de la Administración para invertir la tendencia de los descensos del nivel freático han fracasado. Ni el control del régimen de explotación – que reduce el volumen de agua que cada titular de derechos puede extraer del acuífero – ni las subvenciones al abandono del regadío han dado resultados significativos y duraderos. Desde el año 2000 el Ministerio de Medio Ambiente está promoviendo el llamado Plan Especial del Alto Guadiana (PEAG), con el objetivo buscar una solución consensuada a la fuerte sobreexplotación del acuífero y a los problemas medioambientales y sociales asociados. Sin embargo, a pesar de que distintas partes interesadas llevan varios años discutiendo sobre el Plan, todavía no se ha alcanzado un acuerdo que permita su aprobación y puesta en marcha.

7.4 La fresa y el arroz en Doñana

En uso ilegal del agua afecta también al entorno inmediato del Parque Nacional de Doñana, especialmente en la zona arrocera de Los Hatos, al norte de la marisma, y en la cabecera del arroyo de la Rocina, al oeste del Parque, donde se concentra el cultivo del fresón.

En la zona de los Hatos se extraen ilegalmente 12 hm³/año de aguas subterráneas para regar principalmente arroz, lo que conlleva importantes descensos en el acuífero de Doñana y además contribuye a que el Estado español reciba sanciones por superar las cuotas de producción de arroz permitidas por la Unión Europea. La Confederación Hidrográfica del Guadalquivir lleva desde 1990 abriendo expedientes sancionadores en la zona pero no ha sido hasta diciembre de 2005 cuando se ha conseguido clausurar algunos pozos – ocho en total – en esta zona. En varios casos, la Confederación ha tenido que recurrir al apoyo de la Guardia Civil y a órdenes judiciales para conseguir cerrar el pozo.

En cuanto al entorno del arroyo de la Rocina, la Confederación Hidrográfica estima que el agua utilizada para el cultivo del fresón es ilegal en alrededor del 50% de los campos: en unos casos

¹⁸ A. De la Hera (2003). Caracterización de los humedales en la cuenca alta del Guadiana. En Conflictos entre el desarrollo de las aguas subterráneas y la conservación de los humedales: la cuenca alta del Guadiana. C. Coletto et al. Editores. Fundación Marcelino Botín.

el agricultor no tiene permiso alguno para la extracción de agua, en otros el permiso está en trámite pero aún no está concedido y en una gran parte de los casos la cantidad de agua extraída supera con creces la permitida o la que podría autorizarse.

La extracción ilegal de agua subterránea está teniendo como consecuencia la sobreexplotación en varios puntos del acuífero de Doñana. La Confederación Hidrográfica del Guadalquivir ha identificado descensos del nivel piezométrico en el 86% de sus puntos de muestreo, con valores cada vez más bajos incluso después de varios años húmedos; esos mismos controles han detectado descensos preocupantes del nivel freático al Norte de El Rocío (descensos de hasta 12 metros) y al Sur de Villamanrique (entre 8 y 16 metros).

Estos descensos han tenido efectos directos sobre los valores naturales en La Vera, La Rocina y la costa, ya que en esas áreas han desaparecido lagunas temporales y los ecosistemas dependientes del acuífero se están modificando significativamente. El arroyo de La Rocina, actualmente uno de los principales aportes de agua para la marisma de Doñana en verano, en los últimos 30 años ha visto reducidos en un 50% los aportes de agua del acuífero. Por ello, su bosque de ribera se está alterando, con la consiguiente modificación del hábitat de plantas, peces y moluscos que viven en el arroyo.