

**ANEXO 3. FICHAS DE PREDEFINICIÓN DEL PROGRAMA
DE ACTUACIÓN**

Acuífero: Bedmar-Júcar

Acuífero: Jaén

Acuífero: Sasn Cristobal

Acuífero: Mancha Real-Pegalajar

Acuífero: Campo Agro

Acuífero: Chotos-Cortijo Hidalgo

Acuífero: Sevilla-Carmona

Acuífero: Gerena-Cantillana

Acuífero: Aljarafe

Acuífero: Lebrija

Acuífero: Arcos-Bornos-Espero

Acuífero: Rota-Sanlúcar-Chipiona

Acuífero: Vejer-Barbate

PREDEFINICIÓN DEL PROGRAMA DE ACTUACIÓN EN ACUÍFEROS CON PROBLEMAS
DE SOBREEXPLOTACIÓN O SALINIZACIÓN

ACUÍFERO: BEDMAR-JÓDAR

PROBLEMA DE: SOBREEXPLOTACIÓN

UNIDAD HIDROGEOLÓGICA: BEDMAR-JÓDAR (05.14)

IDENTIFICACIÓN

CUENCA

U.H.

COMUNIDAD (ES) AUTÓNOMA (S) Andalucía

PROVINCIA (S) Jaén

SUPERFICIE (km²): 35,3

RÍOS: Bedmar y Jandulilla

DECLARACIÓN DE SOBREEXPLOTACIÓN O SALINIZACIÓN:

PROVISIONAL

DEFINITIVA

NO EXISTE

CRITERIOS PARA LA DEFINICIÓN DEL PROGRAMA

La explotación del sector acuífero principal de la unidad hidrogeológica (sector de Bedmar-Jódar) para abastecimiento y agricultura provocó una sobreexplotación del mismo, llevando consigo el descenso de los niveles piezométricos y el secado de manantiales. Los acuerdos entre usuarios para el control de las extracciones lograron mantener durante algunos años (1985-1989) una situación de relativa estabilidad en el acuífero.

Sin embargo, la escasez de recursos de éste origina que en épocas de sequía el desequilibrio en el balance sea considerable.

Por ello, parece que las actuaciones se deben centrar en el incremento de los recursos hídricos del acuífero mediante recarga artificial, de la que existen algunos estudios previos.

DEFINICIÓN DE ACTIVIDADES**CLARIFICACIÓN JURÍDICA DE APROVECHAMIENTOS**

	TIEMPO (meses)	VALORACIÓN (M Ptas)
Clarificación jurídica de aprovechamientos	6	3

ANÁLISIS Y DISEÑO DE ALTERNATIVAS

ACTUACIONES	COMPONENTES	TIEMPO (meses)	VALORACIÓN (M Ptas)
R e d u c c i ó n d e extracciones	Utilización del agua subterránea.	4	6
Utilización de las aguas subterráneas de las unidades Almadén-Carluca (05.20) y Sierra Mágina (05.21) para recarga artificial	Proyecto de las infraestructuras y dispositivos necesarios para la recarga artificial.	6	18

PLAN DE ORDENACIÓN

	TIEMPO (meses)	VALORACIÓN (M Ptas)
Plan de ordenación	8	3

**PREDEFINICIÓN DEL PROGRAMA DE ACTUACIÓN EN ACUÍFEROS CON PROBLEMAS
DE SOBREEXPLOTACIÓN O SALINIZACIÓN**

ACUÍFERO: JAÉN
PROBLEMA DE: SOBREEXPLOTACIÓN
UNIDAD HIDROGEOLÓGICA: JAÉN (05.17)

IDENTIFICACIÓN	
CUENCA <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="5"/>	U.H. <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="7"/>
COMUNIDAD (ES) AUTÓNOMA (S) Andalucía	
PROVINCIA (S) Jaén <input type="text" value="2"/> <input type="text" value="3"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
SUPERFICIE (km ²): 52,9	RÍOS: Arroyo de Valparaiso o Reguchilla
DECLARACIÓN DE SOBREEXPLOTACIÓN O SALINIZACIÓN:	PROVISIONAL <input type="checkbox"/> DEFINITIVA <input type="checkbox"/>
	NO EXISTE <input checked="" type="checkbox"/>
CRITERIOS PARA LA DEFINICIÓN DEL PROGRAMA	
<p>La escasez de recursos de la unidad y su compartimentación ha condicionado que la explotación para abastecimiento de uno de sus sectores (Castillo-La Imora) provoque descensos de niveles piezométricos y secado de manantiales.</p> <p>Por ello, las actuaciones deberían considerar la limitación de las extracciones de acuerdo con las entradas y una redistribución de las explotaciones en toda la unidad hidrogeológica, y, sobre todo, el uso del agua subterránea con las aguas superficiales del sistema Quebrajano (y Víboras), utilizado ya en el abastecimiento a la ciudad de Jaén.</p>	

DEFINICIÓN DE ACTIVIDADES**CLARIFICACIÓN JURÍDICA DE APROVECHAMIENTOS**

	TIEMPO (meses)	VALORACIÓN (M Ptas)
Clarificación jurídica de aprovechamientos	6	8

ANÁLISIS Y DISEÑO DE ALTERNATIVAS

ACTUACIONES	COMPONENTES	TIEMPO (meses)	VALORACIÓN (M Ptas)
R e d u c c i ó n d e extracciones	Redistribución espacial de extracciones.	5	5
	Estudio de disponibilidades hídricas.	4	6
Integración en el sistema del Embalse del Quiebrajano (y E. del Víboras)	Estudios y anteproyectos de las infraestructuras y dispositivos necesarios para la integración de la U.H. de Jaén en el Sistema Quiebrajano-Víboras.	6	18

PLAN DE ORDENACIÓN

	TIEMPO (meses)	VALORACIÓN (M Ptas)
Plan de ordenación	8	3

PREDEFINICIÓN DEL PROGRAMA DE ACTUACIÓN EN ACUÍFEROS CON PROBLEMAS
DE SOBREEXPLOTACIÓN O SALINIZACIÓN

ACUÍFERO: SAN CRISTÓBAL

PROBLEMA DE: SOBREEXPLOTACIÓN

UNIDAD HIDROGEOLÓGICA: SAN CRISTÓBAL (05.18)

IDENTIFICACIÓN

CUENCA

U.H.

COMUNIDAD (ES) AUTÓNOMA (S) Andalucía

PROVINCIA (S)

Jaén

SUPERFICIE (km²): 38

RÍOS: Guadalbullón y Quiebrajano

DECLARACIÓN DE SOBREEXPLOTACIÓN O SALINIZACIÓN:

PROVISIONAL

DEFINITIVA

NO EXISTE

CRITERIOS PARA LA DEFINICIÓN DEL PROGRAMA

La explotación de la unidad hidrogeológica está próxima a sus recursos renovables, que son muy limitados, lo que puede poner en peligro el abastecimiento a La Guardia.

Las actuaciones a considerar se deben basar en un control y limitación de las extracciones de acuerdo con la explotación sostenible para la unidad, tomando medidas para el uso eficiente del agua. Para ello es necesario mejorar el conocimiento sobre hidrogeología y usos del agua de la unidad, que son muy limitados.

Por otra parte, la unidad se encuentra próxima al Sistema de explotación Quiebrajano-Víboras, por lo que podría integrarse en el mismo con el fin de gestionar más adecuadamente y ampliar sus recursos hídricos.

DEFINICIÓN DE ACTIVIDADES**CLARIFICACIÓN JURÍDICA DE APROVECHAMIENTOS**

	TIEMPO (meses)	VALORACIÓN (M Ptas)
Clarificación jurídica de aprovechamientos	6	3

ANÁLISIS Y DISEÑO DE ALTERNATIVAS

ACTUACIONES	COMPONENTES	TIEMPO (meses)	VALORACIÓN (M Ptas)
R e d u c c i ó n d e extracciones	Utilización del agua subterránea.	4	6
Ahorro y uso eficiente del agua		3	3
Integración en el sistema del Embalse de Quebrajano (y E. de Víboras)	Estudio de disponibilidades hídricas.	4	6
	Estudios y anteproyectos de las infraestructuras y dispositivos necesarios para la integración de la U.H. de San Cristóbal en el Sistema Quebrajano-Víboras.	6	18

PLAN DE ORDENACIÓN

	TIEMPO (meses)	VALORACIÓN (M Ptas)
Plan de ordenación	8	3

PREDEFINICIÓN DEL PROGRAMA DE ACTUACIÓN EN ACUÍFEROS CON PROBLEMAS
DE SOBREENPLOTAÇÃO O SALINIZACIÓN

ACUÍFERO: MANCHA REAL-PEGALAJAR

PROBLEMA DE: SOBREENPLOTAÇÃO

UNIDAD HIDROGEOLÓGICA: MANCHA REAL-PEGALAJAR (05.19)

IDENTIFICACIÓN

CUENCA

U.H.

COMUNIDAD (ES) AUTÓNOMA (S) Andalucía

PROVINCIA (S)

Jaén

SUPERFICIE (km²): 91,3

RÍOS: Guadalbullón, Torres, Arroyo de Bercho y Arroyo Frío

DECLARACIÓN DE SOBREENPLOTAÇÃO O SALINIZACIÓN:

PROVISIONAL

DEFINITIVA

NO EXISTE

CRITERIOS PARA LA DEFINICIÓN DEL PROGRAMA

El acuífero tiene unos recursos muy limitados y está declarado provisionalmente sobreexplotado.

Las extracciones se dedican a abastecimiento urbano y originan descensos de niveles con secado de manantiales, agravados por la compartimentación del acuífero que sectoriza los recursos.

Las actuaciones deben concentrarse en una ordenación del acuífero de acuerdo con las entradas de agua, sus características internas y su orografía, en un incremento de los recursos subterráneos (con recarga artificial desde manantiales y ríos cercanos en los períodos de baja demanda) y en una sustitución del consumo de agua subterránea por aguas de otra procedencia (como una conducción desde el sistema de abastecimiento Quiebrajano-Víboras).

DEFINICIÓN DE ACTIVIDADES**CLARIFICACIÓN JURÍDICA DE APROVECHAMIENTOS**

	TIEMPO (meses)	VALORACIÓN (M Ptas)
Clarificación jurídica de aprovechamientos	6	4

ANÁLISIS Y DISEÑO DE ALTERNATIVAS

ACTUACIONES	COMPONENTES	TIEMPO (meses)	VALORACIÓN (M Ptas)
R e d u c c i ó n d e extracciones	Redistribución espacial de extracciones.	3	3
Aprovechamiento de las aguas del manantial de Los Charcones, río Torres o unidad Almadén-Carlucas (05.20) en recarga artificial	Estudios y anteproyectos de las infraestructuras y dispositivos necesarios para la recarga artificial.	6	18

PLAN DE ORDENACIÓN

	TIEMPO (meses)	VALORACIÓN (M Ptas)
Plan de ordenación	8	3

**PREDEFINICIÓN DEL PROGRAMA DE ACTUACIÓN EN ACUÍFEROS CON PROBLEMAS
DE SOBREEXPLOTACIÓN O SALINIZACIÓN**

ACUÍFERO: CAMPO AGRO

PROBLEMA DE: SOBREEXPLOTACIÓN

UNIDAD HIDROGEOLÓGICA: PEDROSO-ARCAS (05.38)

IDENTIFICACIÓN

CUENCA

U.H.

COMUNIDAD (ES) AUTÓNOMA (S) Andalucía

PROVINCIA (S)

Córdoba

Granada

SUPERFICIE (km²): 19

RÍOS: Genil, Arroyo del Cerezo y Barranco de Valhogado

DECLARACIÓN DE SOBREEXPLOTACIÓN O SALINIZACIÓN:

PROVISIONAL

DEFINITIVA

NO EXISTE

CRITERIOS PARA LA DEFINICIÓN DEL PROGRAMA

La extracción de agua subterránea está cercana a los recursos renovables, estando además concentrada en sectores concretos.

Las actuaciones, por tanto, se deben centrar en una limitación de las extracciones de acuerdo con la recarga, además de en una redistribución espacial de las mismas y en tomar medidas para el uso eficiente del agua. Para ello se debe mejorar el conocimiento de las características y de los usos del agua del acuífero, hoy muy parcial.

Por otra parte, el río Genil transcurre por las proximidades del acuífero, y el embalse de Iznájar se sitúa también próximo, por lo que se podría llevar a cabo una importación de aguas superficiales desde los mismos, de acuerdo con las disponibilidades hídricas y las soluciones técnicas que se consideren posibles.

DEFINICIÓN DE ACTIVIDADES**CLARIFICACIÓN JURÍDICA DE APROVECHAMIENTOS**

	TIEMPO (meses)	VALORACIÓN (M Ptas)
Clarificación jurídica de aprovechamientos	6	9

ANÁLISIS Y DISEÑO DE ALTERNATIVAS

ACTUACIONES	COMPONENTES	TIEMPO (meses)	VALORACIÓN (M Ptas)
R e d u c c i ó n d e extracciones	Utilización del agua subterránea.	6	9
	Redistribución espacial de extracciones.	4	5
Importación de aguas superficiales (Genil o Embalse de Iznájar)	Estudio de disponibilidades.	4	6
	Estudios y anteproyectos de las infraestructuras para la importación de aguas superficiales desde el río Genil o Embalse de Iznájar.	5	15

PLAN DE ORDENACIÓN

	TIEMPO (meses)	VALORACIÓN (M Ptas)
Plan de ordenación	8	3

PREDEFINICIÓN DEL PROGRAMA DE ACTUACIÓN EN ACUÍFEROS CON PROBLEMAS
DE SOBREENPLOTAÇÃO O SALINIZACIÓN

ACUÍFERO: CHOTOS-CORTIJO HIDALGO

PROBLEMA DE: SOBREENPLOTAÇÃO

UNIDAD HIDROGEOLOGICA: CHOTOS-CORTIJO HIDALGO (05.41)

IDENTIFICACIÓN

CUENCA

U.H.

COMUNIDAD (ES) AUTÓNOMA (S) Andalucía

PROVINCIA (S) Jaén

SUPERFICIE (km²): 15,6

RÍOS:

DECLARACIÓN DE SOBREENPLOTAÇÃO O SALINIZACIÓN:

PROVISIONAL

DEFINITIVA

NO EXISTE

CRITERIOS PARA LA DEFINICIÓN DEL PROGRAMA

El acuífero presenta unas dimensiones y recursos muy limitados. Está declarado provisionalmente sobreexplotado para proteger el abastecimiento urbano de Cabra de Santo Cristo y su estación, ante la falta de otros recursos hídricos alternativos.

Por ello, las actuaciones sólo deben considerar la limitación del volumen bombeado a los niveles actuales.

DEFINICIÓN DE ACTIVIDADES**CLARIFICACIÓN JURÍDICA DE APROVECHAMIENTOS**

	TIEMPO (meses)	VALORACIÓN (M Ptas)
Clarificación jurídica de aprovechamientos		

ANÁLISIS Y DISEÑO DE ALTERNATIVAS

ACTUACIONES	COMPONENTES	TIEMPO (meses)	VALORACIÓN (M Ptas)

PLAN DE ORDENACIÓN

	TIEMPO (meses)	VALORACIÓN (M Ptas)
Plan de ordenación	8	3

PREDEFINICIÓN DEL PROGRAMA DE ACTUACIÓN EN ACUÍFEROS CON PROBLEMAS
DE SOBREEXPLOTACIÓN O SALINIZACIÓN

ACUÍFERO: SEVILLA-CARMONA

PROBLEMA DE: SOBREEXPLOTACIÓN

UNIDAD HIDROGEOLÓGICA: SEVILLA-CARMONA (05.47)

IDENTIFICACIÓN

CUENCA

U.H.

COMUNIDAD (ES) AUTÓNOMA (S) Andalucía

PROVINCIA (S)

Sevilla

SUPERFICIE (km²): 131

RÍOS: Guadaira

DECLARACIÓN DE SOBREEXPLOTACIÓN O SALINIZACIÓN:

PROVISIONAL

DEFINITIVA

NO EXISTE

CRITERIOS PARA LA DEFINICIÓN DEL PROGRAMA

Un sector de la unidad hidrogeológica tiene declaración provisional de sobreexplotación.

En él las extracciones se utilizan casi en su totalidad para agricultura, y provocan descensos de los niveles del agua subterránea que pueden ser muy acusados si los períodos secos son largos, reduciendo considerablemente el espesor saturado.

Debido a que existen fuentes de agua alternativas en la zona (sistemas de riego y abastecimiento con aguas superficiales) las actuaciones pueden ir encaminadas a una ordenación interna del acuífero y a un incremento de los recursos.

Las primeras se deben establecer de acuerdo con los recursos del acuífero, limitando las extracciones, redistribuyendo espacialmente las mismas y tomando medidas para el uso óptimo del agua en el riego.

Entre las segundas se podría considerar la posibilidad de recarga artificial desde la conducción del Huelva, que es utilizada para el abastecimiento urbano. En este apartado se podría considerar también la integración del acuífero en los sistemas de gestión de las aguas superficiales y la sustitución de parte del volumen de aguas subterráneas por aguas residuales (existen importantes núcleos urbanos en la zona, incluyendo a Sevilla).

DEFINICIÓN DE ACTIVIDADES

CLARIFICACIÓN JURÍDICA DE APROVECHAMIENTOS

	TIEMPO (meses)	VALORACIÓN (M Ptas)
Clarificación jurídica de aprovechamientos	24	139

ANÁLISIS Y DISEÑO DE ALTERNATIVAS

ACTUACIONES	COMPONENTES	TIEMPO (meses)	VALORACIÓN (M Ptas)
Reducción de extracciones	Determinación de la explotación sostenible.	5	15
	Utilización del agua subterránea.	4	6
	Redistribución espacial de extracciones.	3	9
Ahorro y uso eficiente del agua		6	8
Reutilización de aguas residuales	Caracterización de efluentes y regimen de producción.	6	6
	Estudios y anteproyectos de las infraestructuras y dispositivos necesarios para la reutilización de las aguas residuales.	4	10
Aprovechamiento de las aguas de la conducción del Huesna en recarga artificial	Estudio de disponibilidades hídricas.	3	9
	Estudios y anteproyectos de las infraestructuras y dispositivos necesarios para la recarga artificial.	6	18

PLAN DE ORDENACIÓN

	TIEMPO (meses)	VALORACIÓN (M Ptas)
Plan de ordenación	8	5

PREDEFINICIÓN DEL PROGRAMA DE ACTUACIÓN EN ACUÍFEROS CON PROBLEMAS
DE SOBREEXPLOTACIÓN O SALINIZACIÓN

ACUÍFERO: GERENA-CANTILLANA

PROBLEMA DE: SOBREEXPLOTACIÓN

UNIDAD HIDROGEOLÓGICA: NIEBLA-POSADAS (05.49)

IDENTIFICACIÓN

CUENCA

U.H.

COMUNIDAD (ES) AUTÓNOMA (S) Andalucía

PROVINCIA (S) Sevilla

SUPERFICIE (km²): 207

RÍOS: Guadiamar, Rivera de Huelva, Viar y Guadalquivir

DECLARACIÓN DE SOBREEXPLOTACIÓN O SALINIZACIÓN:

PROVISIONAL

DEFINITIVA

NO EXISTE

CRITERIOS PARA LA DEFINICIÓN DEL PROGRAMA

El agua subterránea se utiliza fundamentalmente para abastecimiento, incluso lejos del acuífero.

Su situación en una zona de alta demanda de agua, con sequías prolongadas, y su buena calidad en gran parte de su extensión, originan que en los períodos secos esté sometido a una intensa sobreexplotación, y que se le debiera considerar como reserva estratégica.

Por ello, las actuaciones deben encaminarse, por una parte, a solucionar el problema de la sobreexplotación en sí y, por otra, a la conservación de la calidad y cantidad del recurso, actualizando previamente la información sobre el acuífero.

Así, algunas actuaciones deben considerar la ordenación interna, atendiendo a las entradas de agua en el acuífero y su calidad, con reducción de las extracciones, reubicación de las mismas y medidas de ahorro de agua.

Además, ya que el acuífero se encuentra en una zona en la que las aguas superficiales constituyen un recurso importante, al menos estacionalmente y durante años húmedos, pueden utilizarse aquéllas para la recarga artificial, complementando así la disponibilidad natural que produce la infiltración de ríos y arroyos.

Igualmente, la proximidad del acuífero a los sistemas de abastecimiento urbano desde Sierra Morena facilita su integración en dichos sistemas, aumentando la eficiencia de los abastecimientos y disminuyendo la presión sobre las aguas subterráneas mediante el uso coordinado de ambos recursos.

DEFINICIÓN DE ACTIVIDADES

CLARIFICACIÓN JURÍDICA DE APROVECHAMIENTOS

	TIEMPO (meses)	VALORACIÓN (M Ptas)
Clarificación jurídica de aprovechamientos	6	5

ANÁLISIS Y DISEÑO DE ALTERNATIVAS

ACTUACIONES	COMPONENTES	TIEMPO (meses)	VALORACIÓN (M Ptas)
R e d u c c i ó n d e extracciones	Determinación de la explotación sostenible.	5	8
	Utilización del agua subterránea.	5	8
	Redistribución espacial de extracciones.	3	5
Ahorro y uso eficiente del agua		6	5
Utilización de recursos externos en la recarga artificial	Estudio de disponibilidades hídricas en embalses y cauces.	5	8
	Estudios y anteproyectos de las infraestructuras y dispositivos necesarios para la recarga artificial.	6	18

PLAN DE ORDENACIÓN

	TIEMPO (meses)	VALORACIÓN (M Ptas)
Plan de ordenación	8	3

PREDEFINICIÓN DEL PROGRAMA DE ACTUACIÓN EN ACUÍFEROS CON PROBLEMAS
DE SOBREEXPLOTACIÓN O SALINIZACIÓN

ACUÍFERO: ALJARAFE

PROBLEMA DE: SOBREEXPLOTACIÓN

UNIDAD HIDROGEOLÓGICA: ALJARAFE (05.50)

IDENTIFICACIÓN

CUENCA

U.H.

COMUNIDAD (ES) AUTÓNOMA (S) Andalucía

PROVINCIA (S) Sevilla

SUPERFICIE (km²): 453,5

RÍOS: Guadalquivir, Guadamar

DECLARACIÓN DE SOBREEXPLOTACIÓN O SALINIZACIÓN:

PROVISIONAL

DEFINITIVA

NO EXISTE

CRITERIOS PARA LA DEFINICIÓN DEL PROGRAMA

El acuífero tiene declaración provisional de sobreexplotación, y en él la utilización del agua subterránea provoca, en épocas secas prolongadas, descensos de niveles que reducen considerablemente el espesor saturado en algunos sectores del acuífero.

Las actuaciones se deberían centrar en una ordenación interna del acuífero con reducción de las extracciones en función de la recarga, en una redistribución espacial de esas extracciones y en medidas para incentivar el uso eficiente del agua en algunas zonas y usos. Para ello además se necesita conocer con exactitud las captaciones e infraestructuras hidráulicas en el acuífero que son muy numerosas y difíciles de controlar.

Por otra parte, casi toda el agua consumida para el abastecimiento a los núcleos urbanos situados en el acuífero es externa, procediendo en su mayoría de recursos superficiales de Sierra Morena. El incremento de la importación de esos recursos reduciría seguramente la presión sobre las aguas subterráneas.

Finalmente, la comarca del Aljarafe es una zona de expansión de la ciudad de Sevilla. El uso de las aguas residuales de núcleos urbanos y urbanizaciones para riego es otra medida posible para reducir las extracciones en el acuífero.

DEFINICIÓN DE ACTIVIDADES**CLARIFICACIÓN JURÍDICA DE APROVECHAMIENTOS**

	TIEMPO (meses)	VALORACIÓN (M Ptas)
Clarificación jurídica de aprovechamientos	24	227

ANÁLISIS Y DISEÑO DE ALTERNATIVAS

ACTUACIONES	COMPONENTES	TIEMPO (meses)	VALORACIÓN (M Ptas)
R e d u c c i ó n d e extracciones	Utilización del agua subterránea.	6	9
	Redistribución espacial de extracciones.	4	12
Ahorro y uso eficiente del agua		6	5
Reutilización de aguas residuales	Caracterización de efluentes y régimen de producción.	6	4
	Estudios y anteproyectos de las infraestructuras y dispositivos necesarios para la reutilización de las aguas residuales.	4	10

PLAN DE ORDENACIÓN

	TIEMPO (meses)	VALORACIÓN (M Ptas)
Plan de ordenación	8	5

**PREDEFINICIÓN DEL PROGRAMA DE ACTUACIÓN EN ACUÍFEROS CON PROBLEMAS
DE SOBREEXPLOTACIÓN O SALINIZACIÓN**

ACUÍFERO: LEBRIJA
PROBLEMA DE: SOBREEXPLOTACIÓN Y SALINIZACIÓN
UNIDAD HIDROGEOLOGICA: LEBRIJA (05.52)

IDENTIFICACIÓN	
CUENCA <input type="text" value="0"/> <input type="text" value="5"/>	U.H. <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="2"/>
COMUNIDAD (ES) AUTÓNOMA (S) Andalucía	
PROVINCIA (S) Cádiz <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="1"/>	Sevilla <input type="text" value="4"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value=""/>
SUPERFICIE (km ²): 196,3	RÍOS: Arroyo del Salado
DECLARACIÓN DE SOBREEXPLOTACIÓN O SALINIZACIÓN: PROVISIONAL <input type="checkbox"/> DEFINITIVA <input type="checkbox"/>	
NO EXISTE <input checked="" type="checkbox"/>	
CRITERIOS PARA LA DEFINICIÓN DEL PROGRAMA	
<p>La elevada salinidad del agua subterránea de la unidad hidrogeológica origina que la mayoría de las extracciones se concentren en los sectores de mejor calidad relativa, creando problemas de sobreexplotación local y un aumento general de la salinidad en los mismos. En uno de los sectores más afectados se halla un abastecimiento y un espacio de interés ecológico.</p> <p>Las actuaciones para controlar la sobreexplotación y salinización se deben centrar en la ordenación interna de la unidad, con reducción de extracciones en función de las entradas a la misma y redistribución espacial de esas extracciones de acuerdo con los usos y calidad del agua subterránea.</p> <p>Por otra parte, a las proximidades de la unidad llega el Canal Bajo del Guadalquivir, del que se abastece Lebrija. El abastecimiento a El Cuervo por el mismo medio evitaría los problemas de deterioro de la calidad de las captaciones para uso urbano.</p> <p>Con aguas de ese canal se puede realizar recarga artificial en épocas de baja demanda de agua, aumentando los recursos hídricos de la unidad de Lebrija y mejorando igualmente su calidad.</p>	

DEFINICIÓN DE ACTIVIDADES

CLARIFICACIÓN JURÍDICA DE APROVECHAMIENTOS

	TIEMPO (meses)	VALORACIÓN (M Ptas)
Clarificación jurídica de aprovechamientos	6	6

ANÁLISIS Y DISEÑO DE ALTERNATIVAS

ACTUACIONES	COMPONENTES	TIEMPO (meses)	VALORACIÓN (M Ptas)
Reducción de extracciones	Utilización del agua subterránea.	4	6
	Redistribución espacial de extracciones.	4	6
Utilización de las aguas del Canal Bajo del Guadalquivir en recarga artificial	Anteproyectos de las infraestructuras y dispositivos necesarios para la recarga.	6	18

PLAN DE ORDENACIÓN

	TIEMPO (meses)	VALORACIÓN (M Ptas)
Plan de ordenación	8	3

PREDEFINICIÓN DEL PROGRAMA DE ACTUACIÓN EN ACUÍFEROS CON PROBLEMAS
DE SOBREEXPLOTACIÓN O SALINIZACIÓN

ACUÍFERO: ARCOS-BORNOS-ESPERA

PROBLEMA DE: SOBREEXPLOTACIÓN

UNIDAD HIDROGEOLÓGICA: ARCOS-BORNOS-ESPERA (05.54)

IDENTIFICACIÓN

CUENCA

U.H.

COMUNIDAD (ES) AUTÓNOMA (S) Andalucía

PROVINCIA (S)

Cádiz

SUPERFICIE (km²): 342,2

RÍOS: Guadalete

DECLARACIÓN DE SOBREEXPLOTACIÓN O SALINIZACIÓN:

PROVISIONAL

DEFINITIVA

NO EXISTE

CRITERIOS PARA LA DEFINICIÓN DEL PROGRAMA

La unidad presenta problemas puntuales de sobreexplotación, aunque el conocimiento de la misma no está actualizado.

Su proximidad a zonas urbanas de alta demanda y su buena calidad química le hacen ser una reserva estratégica para épocas de sequía, y así fue utilizada en 1995 para abastecimiento de la población de la Bahía de Cádiz.

Dada la existencia de recursos de aguas superficiales, las actuaciones deberían encaminarse hacia un uso coordinado de esos recursos y los subterráneos, tanto dentro como fuera de la unidad, optimizando la explotación de la misma. Para ello resulta imprescindible una actualización previa de la información sobre los sistemas de explotación de las aguas subterráneas de la unidad.

DEFINICIÓN DE ACTIVIDADES**CLARIFICACIÓN JURÍDICA DE APROVECHAMIENTOS**

	TIEMPO (meses)	VALORACIÓN (M Ptas)
Clarificación jurídica de aprovechamientos	6	8

ANÁLISIS Y DISEÑO DE ALTERNATIVAS

ACTUACIONES	COMPONENTES	TIEMPO (meses)	VALORACIÓN (M Ptas)
R e d u c c i ó n d e extracciones	Utilización del agua subterránea.	4	6

PLAN DE ORDENACIÓN

	TIEMPO (meses)	VALORACIÓN (M Ptas)
Plan de ordenación	8	3

PREDEFINICIÓN DEL PROGRAMA DE ACTUACIÓN EN ACUÍFEROS CON PROBLEMAS
DE SOBREEXPLOTACIÓN O SALINIZACIÓN

ACUÍFERO: ROTA-SANLÚCAR-CHIPIONA

PROBLEMA DE: SALINIZACIÓN

UNIDAD HIDROGEOLÓGICA: ROTA-SANLÚCAR-CHIPIONA (05.57)

IDENTIFICACIÓN

CUENCA

U.H.

COMUNIDAD (ES) AUTÓNOMA (S) Andalucía

PROVINCIA (S) Cádiz

SUPERFICIE (km²): 116,2

RÍOS:

DECLARACIÓN DE SOBREEXPLOTACIÓN O SALINIZACIÓN:

PROVISIONAL

DEFINITIVA

NO EXISTE

CRITERIOS PARA LA DEFINICIÓN DEL PROGRAMA

El acuífero posee declaración provisional de sobreexplotación, ya que las extracciones que se llevaban a cabo para riego produjeron un empeoramiento notable de la calidad, tanto por la movilización de aguas salinas intraformacionales, como por intrusión marina.

El uso de aguas superficiales para riego desde 1992 ha supuesto la casi desaparición de la explotación de las aguas subterráneas del acuífero, con lo cual no parece necesario proponer actuaciones para solucionar el problema de salinización, siempre que se mantenga el riego con aguas superficiales.

DEFINICIÓN DE ACTIVIDADES**CLARIFICACIÓN JURÍDICA DE APROVECHAMIENTOS**

	TIEMPO (meses)	VALORACIÓN (M Ptas)
Clarificación jurídica de aprovechamientos	7	26

ANÁLISIS Y DISEÑO DE ALTERNATIVAS

ACTUACIONES	COMPONENTES	TIEMPO (meses)	VALORACIÓN (M Ptas)

PLAN DE ORDENACIÓN

	TIEMPO (meses)	VALORACIÓN (M Ptas)
Plan de ordenación		

**PREDEFINICIÓN DEL PROGRAMA DE ACTUACIÓN EN ACUÍFEROS CON PROBLEMAS
DE SOBREEXPLOTACIÓN O SALINIZACIÓN**

ACUÍFERO: VEJER-BARBATE

PROBLEMA DE: SOBREEXPLOTACIÓN

UNIDAD HIDROGEOLÓGICA: VEJER-BARBATE (05.61)

IDENTIFICACIÓN

CUENCA

U.H.

COMUNIDAD (ES) AUTÓNOMA (S) Andalucía

PROVINCIA (S) Cádiz

SUPERFICIE (km²): 230,2

RÍOS: Barbate

DECLARACIÓN DE SOBREEXPLOTACIÓN O SALINIZACIÓN:

PROVISIONAL

DEFINITIVA

NO EXISTE

CRITERIOS PARA LA DEFINICIÓN DEL PROGRAMA

En la unidad existen problemas locales de sobreexplotación y muy puntuales de salinización por las extracciones con fines agrícolas y de abastecimiento, aunque la falta de actualización de la información es notable.

Parece, de todos modos, necesaria una ordenación interna de la unidad, con reducción y redistribución espacial de las extracciones y optimización del uso del agua, especialmente en las zonas más afectadas. Para ello se requiere una actualización de la información de la unidad hidrogeológica.

Igualmente, y dada la existencia de embalses en la cuenca del río Barbate, se puede llevar a cabo una recarga artificial con agua de los mismos, en las zonas más afectadas por las extracciones, aumentando los recursos de la unidad.

DEFINICIÓN DE ACTIVIDADES**CLARIFICACIÓN JURÍDICA DE APROVECHAMIENTOS**

	TIEMPO (meses)	VALORACIÓN (M Ptas)
Clarificación jurídica de aprovechamientos	6	16

ANÁLISIS Y DISEÑO DE ALTERNATIVAS

ACTUACIONES	COMPONENTES	TIEMPO (meses)	VALORACIÓN (M Ptas)
Reducción de extracciones	Determinación de la explotación sostenible.	6	9
	Utilización del agua subterránea.	4	6
	Redistribución espacial de extracciones.	3	5
Ahorro y uso eficiente del agua		6	5
Utilización de las aguas de los embalses de la cuenca del Barbate en recarga artificial	Estudio de disponibilidades de aguas superficiales en los embalses de la cuenca del Barbate.	4	12
	Estudios y anteproyectos de las infraestructuras y dispositivos necesarios para la recarga artificial.	6	18

PLAN DE ORDENACIÓN

	TIEMPO (meses)	VALORACIÓN (M Ptas)
Plan de ordenación	8	3