©IGME. MADRID 2002. ISBN. 84-7840-472-4

SITUACIÓN DEL SECTOR DE LAS AGUAS MINEROMEDICINALES EN LA COMUNIDAD AUTONOMA DE ANDALUCIA. SEPTIEMBRE DE 2001

J. Nieto González

Director General de Industria, Energía, y Minas. Junta de Andalucía

RESUMEN

Existen en Andalucía, en el momento actual, diez instalaciones balnearias en funcionamiento, diez plantas envasadoras de agua mineral y, al menos, siete pequeñas empresas dedicadas a la venta de agua a granel para consumo humano. El volumen anual de negocio declarado por los balnearios es superior a los 6,61 millones de euros, y la facturación de las envasadoras de agua mineral está próxima a los 56,5 millones de euros, para una producción cercana a los cuatrocientos millones de litros. Esta producción declarada ha crecido el 30% desde 1998 hasta la fecha de hoy.

Los envasadores pequeños han mantenido en su conjunto un crecimiento moderado de la producción, obedeciendo la mayor parte del aumento a los grandes envasadores y a algunos medianos que, tras su crecimiento alcanzan los límites de los grandes. Este aumento de la producción no modifica sustancialmente la relación del sector en Andalucía con la del conjunto del estado, y por ello se puede seguir aconsejando un crecimiento moderado para el futuro.

Palabras clave: *aguas mineromedicinales, Andalucía.*

INTRODUCCION

Se pueden definir las aguas minerales como aquellas que, teniendo un origen subterráneo, presentan una mineralización o temperatura característica que las hace apropiadas para algunos aprovechamientos, tales como envasado y comercialización como agua de bebida, hidroterapia, o recuperación de sustancias químicas.

Las aguas minero medicinales se han usado por la humanidad desde tiempos inmemoriales debido a sus propiedades curativas y beneficiosas para la salud, bien utilizadas en forma externa de baños o mediante ingestión. Es muy conocido el desarrollo que alcanzaron las termas en la civilización romana, costumbre que también tuvo su expresión en la península ibérica. Así mismo, la cultura árabe en nuestro país hizo un uso generalizado de las instalaciones balnearias.

Después, durante la edad media y hasta el final del siglo XVIII se produce una decadencia total de esta clase de establecimientos, para resurgir con fuerza durante el siglo pasado y primeras décadas de este siglo.

Hace una veintena de años se produce de nuevo el resurgimiento de parte de las antiguas instalaciones balnearias, mientras el sector de aguas de bebida envasadas comienza a tener un auge creciente, que aumenta en los últimos años y que no ha alcanzado aún su cota más alta.

Nuestra Comunidad Autónoma no es ajena a la tendencia general. Antes al contrario, hay que destacar que el contexto geológico de Andalucía muestra peculiaridades que permiten la circulación de las aguas por los acuíferos durante tiempo prolongado, alcanzando en muchos casos un grado medio a alto de profundidad, tras lo cual retornan a la superficie con concentraciones elevadas de aniones y cationes, así como con temperaturas anormalmente altas.

Este hecho crea unas condiciones naturales que suponen un elevado volumen de recursos disponibles y una buena base para un correcto desarrollo del sector.

Son de destacar la existencia de una serie de documentos de interés sobre el asunto. (Academia de Ciencias de Madrid, 1993; IGME, 1983, 1986, 1988; Instituto de Fomento de Andalucía, 1998; ITGE, 1989; ITGE-Junta de Andalucía, 1999; Junta de Andalucía, 1985, 1986; Junta de Andalucía-ITGE, 1992).

ASPECTOS LEGALES

Si bien no es el objetivo primordial de esta exposición, es siempre conveniente al tratar las aguas minerales introducir someramente los aspectos que desde el punto de vista legal regulan las actividades referentes a la explotación de estos recursos.

Las aguas minerales están sometida en España a control oficial desde el año 1604, mediante un edicto emitido por Enrique IV. En el año 1928 se publica un Real Decreto Ley sobre aguas minero medicinales, que se mantiene vigente hasta la publicación de la Ley de Minas de 1973, si bien algunas partes del mismo continúan aún en vigor. En el año 1985 la Ley de Aguas excluye a las aguas minerales y termales de su ámbito de aplicación, cuando en su artículo 1.4 indica que las aguas minerales y termales se regirán por su legislación específica. El marco legislativo se completa el año 1991, en el que entra en vigor un nuevo decreto sobre aguas de bebida envasadas.

De esta forma, las disposiciones legales que actualmente constituyen el marco legal y, en mayor o menor medida, regulan la tramitación administrativa de las aguas minerales son las siguientes:

- Real Decreto-Ley de 25 de abril de 1928, por el que se aprueba el Estatuto sobre explotación de aguas Minero-Medicinales.
- Ley 22/1973, de 21 de julio, de Minas, y R.D. 2857/1978, de 25 de agosto que constituye el desarrolllo reglamentario de la misma.
- Real Decreto 1154/1991, de 22 de Julio, por el que se aprueba la Reglamentación Técnico Sanitaria para la elaboración, circulación y comercio de aguas de bebida envasadas, y su modificación de 30 de abril de 1998 (R.D. 781/1988).

Este marco legislativo es relativamente dispar, en tanto en cuanto algunos de los principios que lo animan se basan en aspectos totalmente diferentes. Así, mientras la ley de Minas se sustenta en el principio de gestión de un bien público, el decreto sobre bebidas de agua envasada regula esencialmente los aspectos de calidad sanitaria del agua, desde su origen hasta el punto de venta. Así, mientras la Ley de Minas da un caracter mineral permanente y no revocable a las aguas que declara como tales, el R.D. 1154/1991 otorga al explotador el derecho al uso de una denominación (aguas de minerales naturales y de manantial, preparadas y de consumo público) en cuya definición toman parte criterios sanitarios, cuya variación obliga a la revocación del derecho de uso de la denominación.

No cabe duda de que esta diferencias conceptuales entre los distintos aspectos que regulan las normativas anteriores, referidos al concepto de bien demanial del agua mineral por un lado, y a los aspectos sanitarios y comerciales, por otro, obligan a un tratamiento muy cuidadoso de los aspectos administrativos que conlleva el proceso de declaración y puesta en explotación de un manantial, así como en la vigilancia posterior de los requisitos impuestos por las leyes al sostenimiento de la explotación. Ello es, no obstante, imprescindible, si se quiere garantizar un buen futuro del sector y una calidad del producto que llega al consumidor

AGUAS MINERALES EN EXPLOTACIÓN EN ANDALUCÍA

El número de manantiales que tienen en Andalucía una historia, reciente o antigua, como explotaciones de agua mineral es elevado. En el año 1992 la Dirección General de Industria, Energía y Minas realizó un inventario de puntos de aguas minerales que, en el que se recogían más de 300 puntos (Figura 1) cuyas aguas se han utilizado tradicionalmente por sus propiedades curativas. Algunos de estos puntos históricos serían susceptibles de nueva explotación, y entre ellos se encuentran además muchas de las explotaciones activas, cuyo estado pasamos a revisar a continuación.

Balnearios

Las instalaciones balnearias andaluzas han intentado cambiar su imagen en las últimas décadas, modernizando sus instalaciones y ofreciendo áreas recreativas, de forma que se puedan considerar como instalaciones de descanso, con el valor añadido de los tratamientos terapéuticos que se pueden recibir en ellas si se desea. Hay que hacer notar que algunas, como el balneario de Sierra Alhamilla en Almería se han recuperado desde unas instalaciones que se encontraban totalmente en ruina.

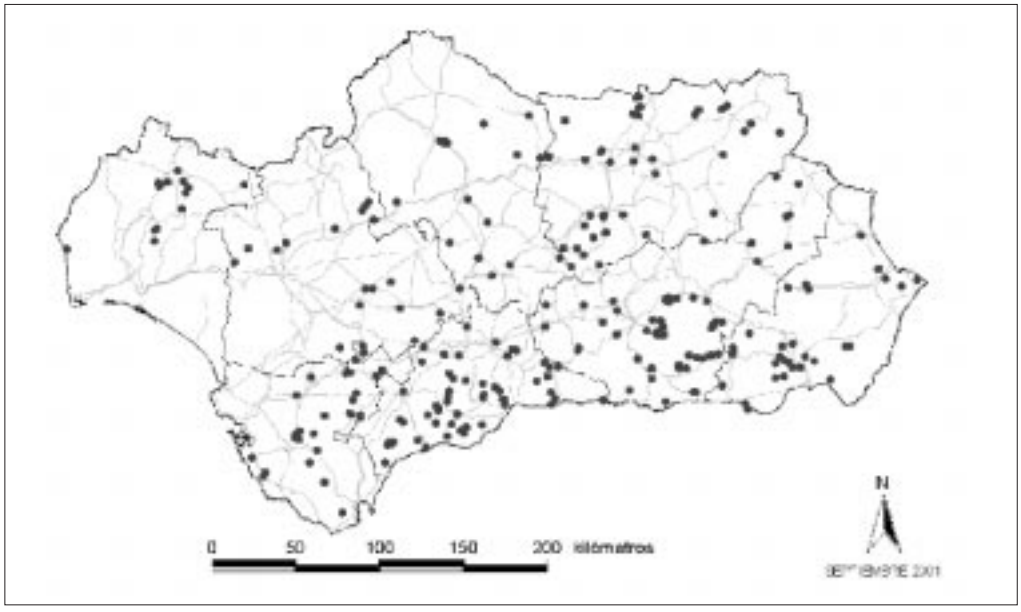

Figura 1. Inventario de puntos de agua mineral de Andalucía.

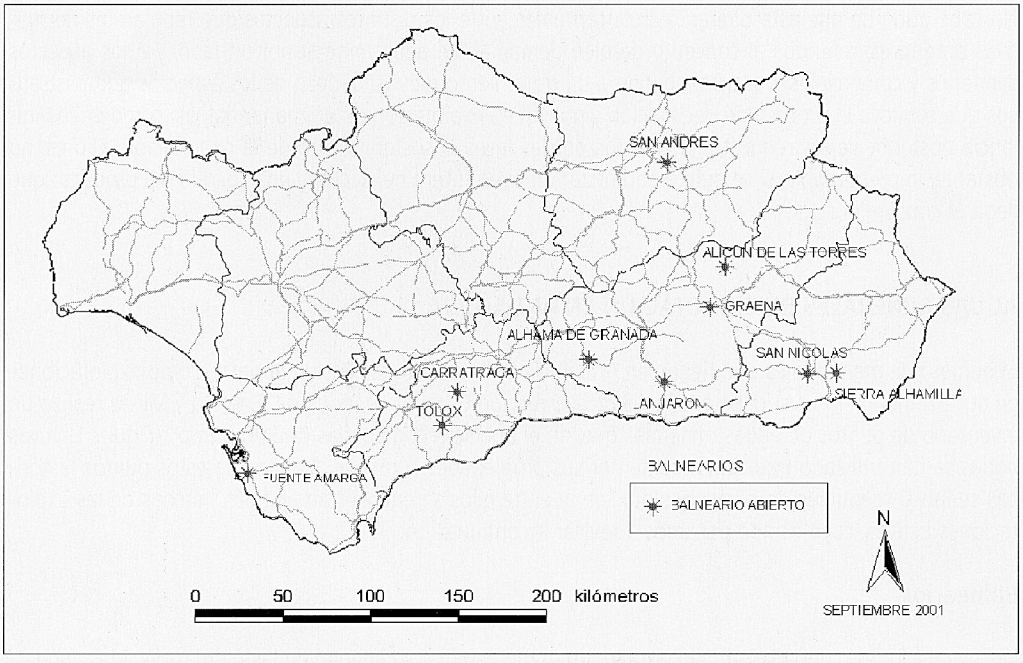

Figura 2. Mapa de situación de balnearios activos en Andalucía

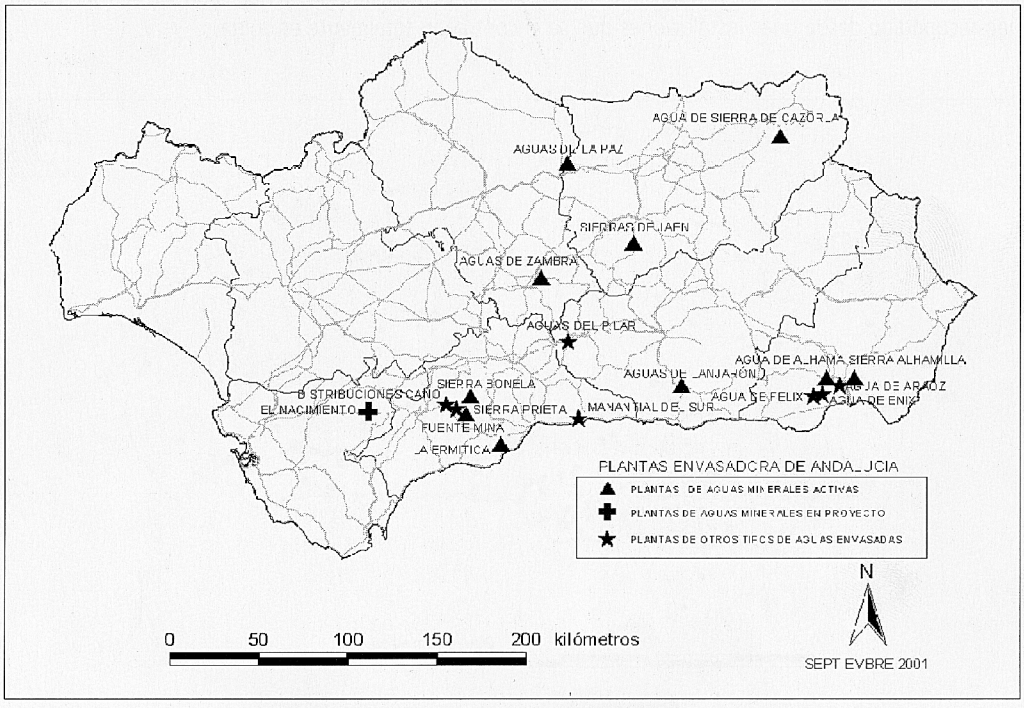

Figura 3. Mapa de situación de plantas envasadoras en Andalucía

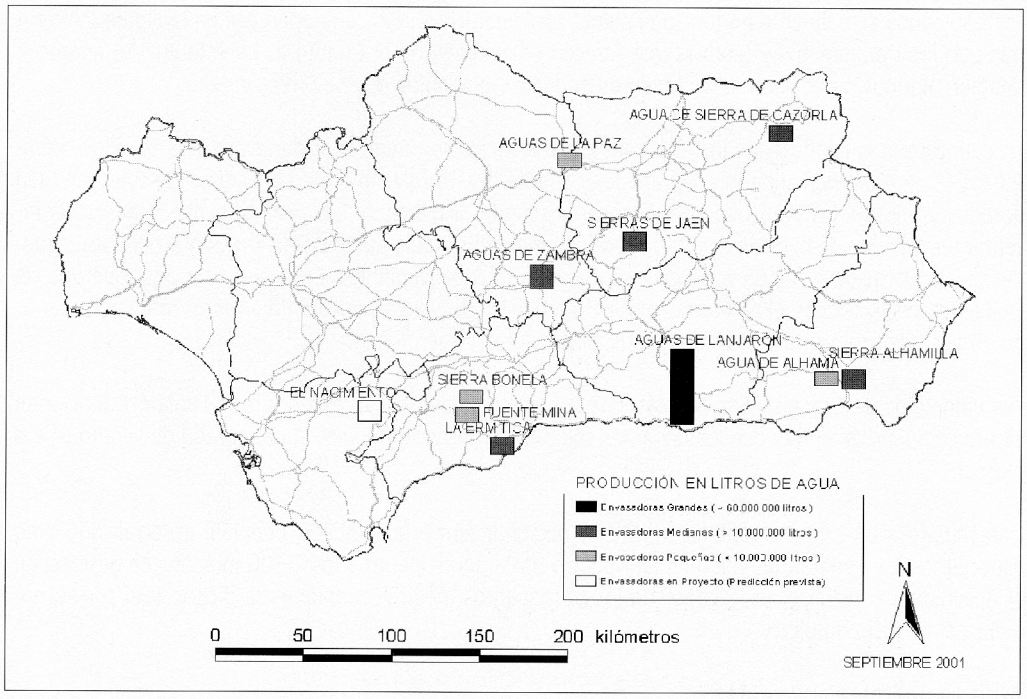

Figura 4. Mapa de producción de plantas envasadoras activas y en proyecto en Andalucía

Provincia	Balneario	Tratamientos y Terapias	Técnicas	Facturación	Nº Empleados
ALMERÍA	San Nicolás	Reumatismo, aparato digestivo y vías urinarias	Bebidas, baños, chorros e inhalaciones	0,87	35
	Sierra Alhamilla	Reumatismo, traumatología y sistema nervioso	Bebidas, baños, duchas, aerosoles, lodos y pulverización.	0,23	7
GRANADA	Lanjarón	Digestivos, hepatobiliarias, traumatología y sistema nervioso.	Bebidas, baños, duchas, aerosoles y fisioterapia.	2,88	21
	Alhama	Reumatismo, traumatología y respiratorio	Baños, duchas, aerosoles e inhalaciones.	1,52	66
	Graena	Anemia y reumatismo	Baños, duchas, chorros e inhalaciones	0,37	14
	Alicún de las Torres	Reumatismo, neuralgia, aparato digestivo, piel y aparato respiratorio.	Baños, duchas, piscinas, lodos y fisioterapia.	0,83	65
MALAGA	Carratraca	Piel, respiratorio y ginecología.	Baños, duchas y chorros.		
	Tolox	Aparato respiratorio, alergias y vías urinarias	Bebidas, aerosoles, gases, duchas e inhalaciones.	0,16	11
JAEN	San Andrés de Canena	Aparato digestivo y vías urinarias	Bebidas, baños y piscina		25
CADIZ	Fuente Amarga (Chiclana)	Aparato respiratorio, piel, tratamiento ginecológico, reuma, traumatología, etc.	Bebidas, baños, duchas, aerosoles, lodos, inhalaciones y chorros.	0,42	8

Cuadro 1. Balnearios activos en Andalucía

Los balnearios actualmente en funcionamiento en Andalucía son los que aparecen en la Figura 2, mientras que los tratamientos y terapias que ofrecen se resumen en el Cuadro 1. En este cuadro aparecen también algunos datos sobre el volumen de negocio y el empleo que se ofrece en ellos.

En cuanto a la calidad de las instalaciones y los servicios se puede considerar que tres de ellos, Sierra Alhamilla en Almería, Lanjarón en Granada, y Fuente Amarga de Chiclana en Cádiz se encuentran bien dotados y preparados para una competencia adecuada al mercado. Los restantes, que llegan a representar un volumen de negocio aceptable, podrían mejorar notablemente su explotación económica si fueran objeto de mejoras, algunas de las cuales serían muy convenientes. Conviene citar aquí que uno de los balnearios históricos, el de Marmolejo, en la provincia de Jaén, se encuentra en estos momentos cerrado a causa de un incendio ocurrido en sus instalaciones recientemente.

Los balnearios de Graena y San Nicolás, más los antes aludidos (con excepción de Lanjarón) funcionan el año completo, mientras que los restantes sólo ofrecen servicio durante la temporada de verano (4 a 6 meses).

Dan trabajo a un número superior a las 200 personas, entre facultativos, personal especializado y no especializado, y generan un volumen de negocio declarado superior a los 1.100 millones de pesetas, en el que hay que incluir el procedente de los tratamientos médicos propiamente dichos, y el correspondiente al negocio hotelero conexo.

Aguas minerales envasadas

En el momento actual existen en Andalucía 10 plantas envasadoras de agua mineral. En la Figura 3 se puede observar la situación de las mismas, mientras en el Cuadro 2 se pueden ver los datos de producción (representados en la Figura 4). También se muestran algunos valores de facturación, y el número de empleados de algunas de las plantas.

PROVINCIA	NOMBRE	PRODUCCIÓN (Litros)	FACTURACIÓN (Euros)	EMPLEADOS
Almería	Agua de Alhama	1.280.975	36.259	5
	Sierra Alhamilla	23.570.000	231.389	5
Córdoba	Aguas de Zambra	43.200.000	5.216.785	56
Granada	Aguas de Lanjarón	251.089.000	48.178.374	137
Jaén	Aguas de La Paz	7.000.000		10
	Sierras de Jaén	25.000.000		20
	Sierra de Cazorla	11.000.000		30
Málaga	La Ermitica (Mijas)	15.000.000	1.472.479	11
	Fuente Mina	9.200.000	1.183.993	
	Sierra Bonela	6.550.000	114.192	
Totales		**392.889.975**	**56.433.473**	**274**

Cuadro 2. Plantas de envasado de agua mineral

Los valores incluidos en el cuadro deben ser tomados con mucha precaución. Se puede observar que algunos son extremadamente bajos y difícilmente justificarían el funcionamiento de las plantas de enva-

sado, lo que hace pensar que los propietarios no han declarado los valores reales de producción y facturación.

Si, por otro lado, se calcula el precio medio por litro, excluyendo para ello los casos aparentemente absurdos, se obtiene un valor próximo a las 0,15 €/litro, precio que parece muy elevado para el producto en origen, aun teniendo en cuenta el prestigio de algunas de las marcas que se encuentran en este caso. En consecuencia, si se consideran los valores de facturación como mínimos hay que suponer que la producción debe ser también mayor para estos casos.

La conclusión es que la cifra total de producción debe ser considerada muy probablemente como inferior a la real, por lo que a efectos prácticos se considerará una producción global de 400 millones de litros. La facturación es muy probable que supere notablemente los 60,1 millones de euros al año.

La producción declarada ha crecido el 30% desde 1998 hasta la fecha de hoy, pudiendo compararse en la Figura 5 la variación en el mismo periodo de las producciones de los distintos envasadores. Puede observarse que los envasadores pequeños, y algunos medianos, han mantenido en su conjunto un crecimiento moderado de la producción, obedeciendo la mayor parte del aumento a Aguas de Lanjarón, único gran envasador, y a Aguas de Zambra que, tras su entrada en un gran grupo alimentario, alcanza casi el límite superior de producción de un envasador mediano.

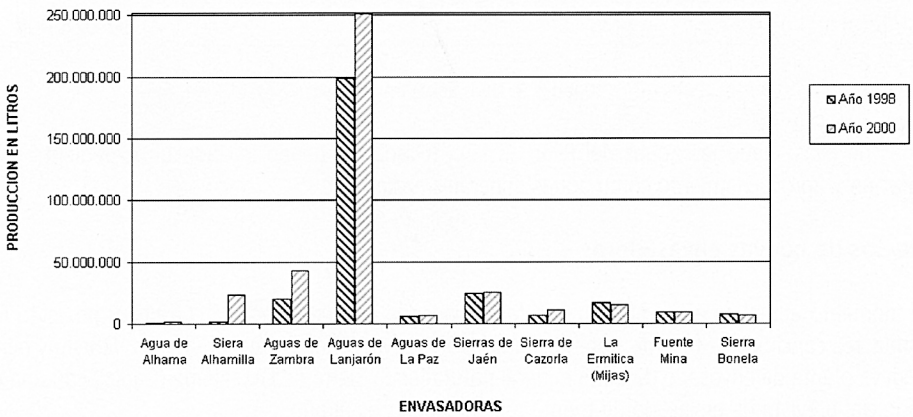

Figura 5. Comparación de la producción de las envasadoras de agua en 1998 y 2000.

El último dato a destacar es que el número de empleos es de 274, con una media de 0,7 empleados por cada millon de litros envasados.

En lo que se refiere al tamaño de la plantas de envasado, es común clasificarlas de la siguiente manera:

grandes: producción mayor de 60 millones de litros al año
medianas: producción entre 10 y 60 millones de litros al año
pequeñas: producción menor de 10 millones de litros al año

De acuerdo con ello contamos solamente con una gran planta de envasado, Aguas de Lanjarón, cuatro de tamaño medio, y el resto de pequeño tamaño. Bien es cierto que aguas de Zambra se sitúa en el tercio más elevado de su tramo, habiendo aumentado notablemente su producción desde su entrada en un acreditado grupo alimentario.

Un apartado a considerar dentro del mercado del agua envasada lo constituyen las aguas que no tienen declarado un carácter mineral, pero que sin embargo se envasan o venden a granel bajo otras denominaciones. En este sentido son muy tradicionales las aguas comercializadas en Málaga y, especialmente, en Almería como consecuencia de la mala calidad que el agua de red tenía hasta hace escasas fechas, y que aún hoy se mantiene en partes de la misma o en épocas de sequía. En el Cuadro 3 quedan anotadas estas aguas, cuya posición geográfica se puede ver en la Figura 3.

PROVINCIA	NOMBRE PRODUCCIÓN	LITROS
Almería	Agua de Araoz	8.000.000
	Agua de Enix	
	Agua de Felix	
Granada	Aguas del Pilar	6.100.000
Málaga	Sierra Prieta (manantial)	16.128.000
	Manantial del Sur	3.000.000
	Distribuciones Cano	6.800.000
Total		**32.028.000**

Cuadro 3. Otras aguas comerciales.

Algunas de ellas, como las aguas del Pilar, en Loja (Granada), tienen iniciado un expediente para su declaración y aprovechamiento como aguas minerales naturales.

Proyectos de nuevas envasadoras

En el momento actual se encuentra en una fase avanzada de puesta en marcha de su proyecto industrial, una vez concluida la fase de tramitación administrativa de los correspondientes derechos mineros, una nueva planta de envasado de agua mineral natural en la Sierra de Grazalema (Cádiz), con una capacidad inicial prevista de envasado de treinta millones de litros al año.

CONSIDERACION SOBRE LAS RESERVAS

Los puntos de agua explotables en Andalucía se encuentran en relación con los múltiples acuíferos existentes. En el trabajo realizado en el año 1992, antes mencionado, se consideraron en detalle ocho zonas, seleccionadas por una suma de criterios hidrogeológicos y de localización geográfica, con el fin de conocer y evaluar su potencial. Estas zonas fueron:

- Sierras de Gador y Alhamilla (Almería).
- Unidad de Yunquera-Nieves (Málaga).

- Sierras del Grazalema-Líjar (Cádiz-Málaga).
- Sistema carbonatado de Sierra Gorda - Los Torcales (Granada-Málaga).
- Acuíferos carbonatados del Sector Suroccidental de Jaén.
- Acuíferos carbonatados del Sector Norte de Granada.
- Sector sur de la Meseta.

Otras zonas no consideradas arriba, pero a las que se ligan explotaciones actuales son:

- Acuíferos del Alto Guadalquiviar (Sas de Cazorla y Segura)
- Sierra Sur de Jaén
- Sierra Subbética de Córdoba

En el Cuadro 4 figuran las reservas estimadas, las salidas naturales y la explotación por bombeo de los acuíferos más importantes comprendidos dentro de las zonas anteriores. Estas reservas exceden con mucho las necesidades de cualquier envasadora, inclusive si fuera de gran tamaño.

	Reservas	Salidas naturales	Bombeos
Acuíferos del Alto Guadalquivir (S^{as} Cazorla-Segura)		300	5
Sierra Sur de Jaén	156	139	16
Sierra Subbética de Córdoba		39	
Borde de la Meseta y Campiña de Córdoba y Jaén	75	6	13
Sierras de Gádor y Alhamilla			
- Cuenca del Adra	>50	48	
- Campo de Dalías			132
- Cuenca del Alto Andarax	150	36	10
Sierras Blanca y de Mijas	75	40	35
Sierra Gorda – Los Torcales	150	130	9
Sierras de Grazalema – Lijar	69		11
Sierra de Yunquera y Nieves	79		2

Fuente : Atlas hidrogeológico de Andalucía (ITGE-JA, 1999)

Cuadro 4. Valores de reservas en varios acuíferos

De hecho el envasado de 300 millones de litros puede realizarse sin problema con un caudal continuo de 10 l/s, y una planta de tipo medio (30-40) millones de litros consume 1,5 l/s. La mayor parte de las autorizaciones de explotación actualmente en vigor no sobrepasan los 3 l/s.

Por lo tanto, desde el punto de vista geológico no existe restricciones para la creación de nuevas plantas de envasado, ya que se pueden encontrar múltiples sitios en los que explotar caudales que permitan el funcionamiento de una planta de tipo medio, y no faltan los que permitirían plantas de gran producción.

Conviene pues resaltar que la capacidad geológica de las reservas es suficiente, y que los volúmenes que podrían explotarse no supondrían, en general, una merma importante en los acuíferos que incompatibilizará su explotación como agua mineral con otros usos necesarios.

CONCLUSIONES

Como se ha visto arriba, la dimensión de una planta de embotellado raramente va a venir impuesta por la limitación del recurso. El problema real que se plantea a cualquier nueva planta de envasado es su introducción en el mercado, muy competitivo y, en muchos casos, con una demanda prácticamente cubierta.

De acuerdo con los datos del inventario antes citado, la oferta en Andalucía en el año 1992 se situaba en 243 millones de litros, y superaba en 27 millones de litros a la demanda. Para el año 1995, teniendo en cuenta los proyectos a corto plazo que estaban previstos en ese momento, el estudio pronosticaba una oferta de 400 millones de litros, con un superávit de 175 millones de litros. Por ello desaconsejaba la creación de nuevas plantas hasta transcurridos varios años, y en cualquier caso proponía no superar el tamaño medio.

En 1998, nos encontrábamos todavía por debajo (aunque tal vez no demasiado) del pronóstico hecho para 1995. Sin embargo, si se tiene en cuenta que la planta de Aguas de Sierra de Cazorla, que tenía prevista una producción de 90 millones de litros, entró en funcionamiento en 1999 con una producción revisada muy a la baja (Cuadro 3), es muy probable que haya que admitir en ese año la existencia de un equilibrio entre la oferta y la demanda.

Según los datos estadísticos de la Asociación Nacional de Empresas de Aguas de Bebida Envasadas (ANEABE), la producción a nivel nacional entre 1970 y 2000 ha crecido a una media cercana al 12 %, si bien excluyendo algún valor extremo, queda en un 9% anual. Si sólo se considera el periodo de 1990 a 2000, la producción ha crecido un 7,5% anual, lo que supone en este periodo dos mil millones de litros a nivel nacional.

La producción en Andalucía suponía, en el año 1992, el 11% de la producción nacional, mientras que en 1996 había descendido ligeramente al 10,4%, mientras en el año 2000 supone el 10,2% Esto confirma la situación de equilibrio mencionada, si bien existe una tendencia a la baja.

Así las cosas, dada la tendencia existente al crecimiento del consumo, lo mismo que sucedía en 1998 puede seguirse aconsejando un crecimiento de la producción. Este crecimiento parece probable, ya que a fecha de hoy, además de la puesta en explotación del manantial citado en la provincia de Cádiz, hay en nuestra comunidad autónoma otros 23 expedientes administrativos de declaración y/o explotación de aguas minerales en marcha, de los que seis al menos presentan una alta viabilidad.

No hay sin embargo que perder de vista, que el establecimiento de una nueva explotación de agua mineral, cuyo derecho es reconocido por la Ley de Minas a cualquier sociedad o ciudadano de la Comunidad Europea, está ineludiblemente supeditado a la elaboración y puesta en marcha de un proyecto empresarial claro, decidido y viable, que necesariamente debe venir acompañada de la búsqueda de nuevos mercados, incluso mas allá de los límites de la propia comunidad autónoma. Estas premisa deben respetarse para que la ampliación del sector siga realizándose con éxito.

REFERENCIAS

Academia de Ciencias de Madrid. 1993. Jornadas sobre las aguas subterráneas.

IGME. 1983. Calidad de las aguas subterráneas en Andalucía: Situación actual y focos potenciales de contaminación.

IGME 1986. Informe sobre las aguas minero-medicinales, minero-industriales y de bebida envasadas existentes en España.
IGME. 1988. El agua subterránea en Andalucía. Ministerio de Industria y Energía. Secretaría General de Energía y Recursos Minerales, Madrid, 71 pp.
Instituto de Fomento de Andalucia. 1998. 98 Andalucí@. 10.000 empresas. Directorio e informe económico financiero.
ITGE. 1989. Las aguas subterráneas en España. Estudio de síntesis. 600 pp.
ITGE -Junta de Andalucia. 1999. Atlas Hidrogeológico de Andalucía.
Junta de Andalucia. 1985. Mapa Geológico Minero de Andalucía E. 1:400.000. Consejería de Economía y Hacienda.
Junta de Andalucia. 1986. Libro Blanco de la Minería Andaluza.
Junta de Andalucia - ITGE. 1992. Evaluación del estado actual de las aguas minerales en la Comunidad Autónoma de Andalucía.