

# AGUAS MINERALES Y TERMALES

## 1.- PANORAMA NACIONAL

La legislación española no define de una forma genérica qué es un agua mineral, aunque sí lo hace de los distintos tipos contemplados en la normativa vigente. Se puede deducir según las clasificaciones que se efectúan, que son aquellas aguas subterráneas que por sus características físico-químicas puedan incluirse en las definidas por la Ley de Minas y la Reglamentación Técnico Sanitaria para la elaboración, circulación y comercio de aguas de bebida envasada.

En los países de nuestro entorno se observan dos tendencias, por un lado el concepto latino-mediterráneo, formado por casi toda Europa y algunos países árabes y por otro el germánico, formado por Alemania y Austria.

El concepto fundamental de la escuela latina, es que las aguas minerales tienen una acción fisiológica positiva sobre el organismo humano. Respecto a su composición química y microbiológica no establece normas, ya que al ser el agua un producto natural sometido a variaciones, habría que establecer normas específicas para cada tipo de agua. Únicamente establece dos requisitos:

- Estabilidad en su composición química, así como en características químicas y físico-químicas.
- No sufrir ningún tratamiento que pueda alterar su composición química, biológica o ambas.

El concepto germánico se basa en considerar aguas minerales como aquellas aguas que:

- contengan por los menos 1 000 miligramos por litro de sales minerales disueltas, o
- contengan por lo menos 250 miligramos de gas carbónico libre o,
- componentes extraños (radón, hierro, azufre, etc.), o
- temperatura superior a 20°C.

No aparece en su definición, en contraposición con el concepto latino, que estas aguas puedan estar dotadas de propiedades favorables para la salud. Sin embargo, en Alemania se embotellan aguas con el nombre de "Heil mineral Wasser", cuya traducción es "*agua de acción curativa*". Para estas aguas no existe legislación oficial y quedan solamente sometidas a la aprobación de la Asociación de Balnearios Alemanes. No deja de ser paradójico que un país que posee uno de los complejos balnearios más importante del mundo con 3 500 000 pacientes (en 1989) procedentes de la Seguridad Social, no incluya en su definición que el agua mineral puede estar dotada de propiedades favorables para la salud.

Independientemente de este matiz, existen otros que singularizan las legislaciones de ambas posturas. Para las dos, las aguas minerales son de origen subterráneo, pero discrepan en cuanto a los tratamientos que pudieran recibir estas aguas. La primera no admite ningún tratamiento que pueda alterar la composición química, biológica, o ambas, afirmando que la constante vigilancia sobre la composición global del agua es fundamental para preservarla de la contaminación. La legislación alemana, sin embargo, no impone tratamientos de modo directo, pero sí establece unos límites muy bajos en los gérmenes, sean o no patógenos, con lo que implícitamente está obligando a que sean tratadas.

Hay que aclarar que para las aguas Minerales-Naturales existe una legislación propia de la UE: La Directiva 80/777 de 15 de julio de 1980 relativa a la aproximación de las legislaciones de los Estados

miembros sobre explotación y comercialización de las aguas minerales-naturales, lo que conlleva un acercamiento de ambas posturas.

## 1.1. TIPOS DE AGUAS MINERALES SEGÚN LA NORMATIVA VIGENTE

Con la entrada en vigor en España de la Ley 22/1985, de agosto, las aguas subterráneas pasaron a ser públicas. Esta misma Ley excluye de su ámbito de aplicación las aguas minerales, indicando en su artículo 1.4. que "Las aguas minerales se regirán por su legislación específica", siendo ésta la siguiente:

- Real Decreto Ley 743/28 de 26 de abril de 1928 por el que se aprueba el Estatuto sobre explotación de aguas minero-medicinales. Esta ley regula la explotación de las aguas minero-medicinales definiéndolas como: aquellas aguas subterráneas de surgencia natural o artificial que, por su composición, pueden ser clasificadas de utilidad pública.
- Ley 22/1973 de 21 de julio de Minas y Real Decreto 2857/1978 de 25 de agosto por el que se aprueba el Reglamento General para el Régimen de la Minería. Según esta ley, las aguas se clasifican en:
  1. **Minero-Medicinales:** Son las alumbradas natural o artificialmente que, por sus características y cualidades, sean declaradas de utilidad pública. La declaración de agua minero-medicinal lleva implícita la de utilidad pública según el Artículo 39.3 de esta Ley.
  2. **Minero-Industriales:** Son las que permitan el aprovechamiento racional de las sustancias que contengan, entendiéndose incluidas en este grupo las aguas tomadas del mar a estos efectos. Independientemente de las sustancias que se puedan extraer de estas aguas, recientemente en España se está desarrollando una incipiente industria de este tipo de aguas, en los centros de talasoterapia (utilización del agua de mar con fines terapéuticos).
  3. **Termales:** Son aquéllas cuya temperatura de surgencia sea superior al menos en 4°C a la media anual del lugar donde se alumbró; la producción calórica máxima ha de ser inferior a 500 termias hora. Por su temperatura pueden ser utilizadas con fines terapéuticos en balnearios o estaciones termales.
- Real Decreto 1164/1991 de 22 de junio por el que se aprueba la Reglamentación Técnico Sanitaria para la Elaboración, Circulación y Comercio de Aguas de Bebida Envasada". Esta reglamentación, que surge como consecuencia de la adaptación de la legislación española a la Directiva Comunitaria 80/777 ya citada, contempla los siguientes tipos de aguas:
  - **Minerales Naturales:** Son aquéllas bacteriológicamente sanas, que tengan su origen en un estrato o yacimiento subterráneo, o broten de un manantial en uno o varios puntos de alumbramiento naturales o perforados.
  - **De Manantial:** Son las potables de origen subterráneo que emergen espontáneamente en la superficie o se captan mediante labores practicadas al efecto con las características naturales de pureza que permitan su consumo.
  - **Preparadas:**
    1. Potables preparadas: son las procedentes de manantial o captación que son sometidas a los tratamientos físico químicos autorizados para su potabilización.
    2. De Abastecimiento Público: son aquéllas cuya procedencia es como su propio nombre indica, que se someten a tratamiento para mejorar su calidad.

- **Aguas de consumo público:** Son aquellas aguas potables, envasadas coyunturalmente para la distribución domiciliar con el único objeto de suplir ausencia o insuficiencias accidentales de las aguas distribuidas por la red general.

Las competencias en aguas minerales han sido transferidas a las CC.AA., habiendo legislado al respecto algunas de ellas:

- Decreto 28/1990, de 30 de mayo, por el que se aprueba el Reglamento de Fomento, Ordenación y aprovechamiento de los Balnearios y de las aguas Minero-Medicinales y/o Termales de Cantabria.
- Ley 8/1990 de 28 de diciembre de aguas Minerales y Termales de Castilla-La Mancha.
- Ley 6/1994 de 24 de noviembre, de Balnearios y de Aguas Minero-Medicinales y/o Termales de Extremadura.
- Ley 5/1995 de 7 de junio, sobre regulación de las Aguas Minerales, Termales, de Manantial y de los Establecimientos Balnearios de la Comunidad Autónoma de Galicia.

En relación a su composición, en el etiquetado de las aguas minerales naturales podrán figurar las siguientes menciones:

**CLASIFICACIÓN DE LAS AGUAS MINERALES NATURALES SEGÚN R.D. 1164/1991**

<b>Menciones</b>	<b>Criterios para efectuar las menciones en base a contenidos</b>
De mineralización muy débil	hasta 50 mg/l de residuo seco
Oligometálicas o de mineralización débil	hasta 500 mg/l de residuo seco
De mineralización fuerte	más de 1 500 mg/l de residuo seco
Bicarbonatada	más de 600 mg/l de bicarbonato
Sulfatada	más de 200 mg/l de sulfatos
Clorurada	más de 200 mg/l de cloruros
Cálcica	más de 150 mg/l de calcio
Magnésica	más de 50 mg/l de magnesio
Fluorada	más de 1 mg/l de fluoruros
Ferruginosa	más de 1 mg/l de hierro bivalente
Acidulada	más de 250 mg/l de CO <sub>2</sub> libre
Sódica	más de 200 mg/l de sodio
Para alimentos infantiles	–
Para dietas pobres en sodio	hasta 20 mg/l de sodio
Laxantes	–
Diurética	–

**1.2.- RESERVAS Y RECURSOS**

El inventario de surgencias de aguas minerales y termales realizado por el *Instituto Tecnológico Geominero de España (ITGE)* en 1986, y actualizado en 1989, detectó 1 031 puntos, de los que 329 correspondían a potenciales balnearios, 108 a plantas embotelladoras y 623 a indicios. Evidentemente, estas cifras no suman 1 031, debido a que 29 balnearios contaban también con plantas envasadoras de sus aguas. Del total de puntos inventariados, sólo 150 contaban con autorización de aprovechamiento,

requisito indispensable para la explotación comercial del agua, y de los 329 balnearios localizados, sólo 108 estaban en explotación, con 58 abandonados y el resto en situación desconocida.

No se han publicado datos globales sobre el aforo de los manantiales y alumbramientos artificiales conocidos, pero, indudablemente, el potencial es muy elevado, a juzgar por el incremento constante de la producción y consumo de aguas minerales envasadas y la continua apertura de nuevas explotaciones. La distribución de los puntos inventariados por Comunidades Autónomas era la indicada en el cuadro siguiente:

### **DISTRIBUCIÓN DE LAS INDICIOS DE AGUAS MINERALES Y TERMALES POR CC.AA.**

<b>Comunidad Autónoma</b>	<b>Balnearios</b>	<b>Plantas embotelladoras</b>	<b>Otros indicios</b>	<b>Total</b>
Andalucía	56	8	88	155
Cataluña	41	28	75	134
Castilla y León	26	8	100	129
País Vasco	28	11	97	124
Castilla-La Mancha	47	8	66	119
Galicia	46	6	57	109
Aragón	30	11	34	78
Extremadura	12	0	21	33
Navarra	8	3	21	30
Cantabria	10	1	18	28
Madrid	3	3	19	24
Asturias	6	2	13	21
La Rioja	7	1	10	17
Murcia	4	3	2	11
Baleares	1	8	2	10
Canarias	4	7	0	9
<b>TOTAL</b>	<b>329</b>	<b>108</b>	<b>623</b>	<b>1 031</b>

Fuente: ITGE, 1989

### **1.3.- EL MERCADO DE LAS AGUAS MINERALES**

#### **1.3.1. Aguas de bebida envasadas**

El concepto de aguas minerales ha sufrido en los últimos tiempos profundos cambios que, sin duda, han contribuido a un espectacular aumento de la producción y consumo de las mismas. Hasta la década de los sesenta en España sólo se envasaban dos tipos de aguas, las minero-medicinales y las de manantial, siendo las primeras las de mayor prestigio y consumo. Sin embargo, la distribución de las mismas se efectuaba únicamente en farmacias y su uso era considerado como terapéutico, lo que indudablemente repercutía en el volumen de ventas.

El inicio del acercamiento de España a la UE también afectó a las aguas minerales, un ejemplo claro está en la legislación que se promulga en 1981. En la misma, y con el único fin de unificar criterios a nivel europeo, aparece una nueva denominación para las aguas minerales, agua mineral-natural de conocido prestigio en Europa, tanto es así que éstas son las únicas que han sido objeto de una Directiva Comunitaria. Lo anteriormente expuesto, unido al cambio de ubicación comercial (de las farmacias a los supermercados) contribuyó, sin duda, a generar un nuevo concepto de las aguas minerales, que pasan de ser consideradas como de uso terapéutico a algo simplemente beneficioso para la salud. Todo ello, unido a la tendencia de elegir productos auténticamente naturales y "light" hace que el consumo de las aguas envasadas haya sido objeto, en los últimos años, de una gran expansión en su comercialización y consumo.

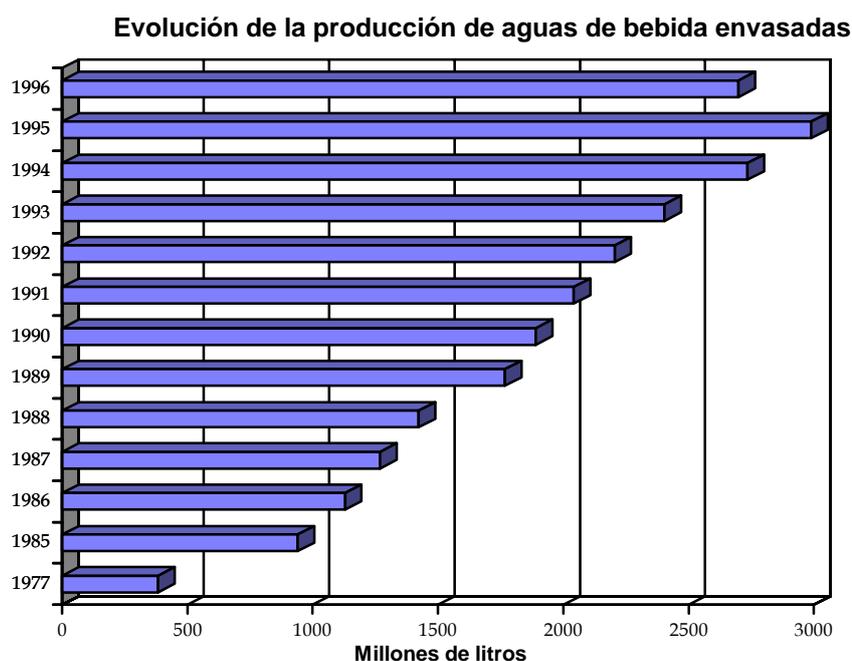
El ritmo de crecimiento experimentado en los últimos años, en España, en el sector de las aguas envasadas, sin lugar a dudas, ha sido muy superior al total de bebidas refrescantes carbónicas (colas, refrescos, sodas, etc.).

A nivel nacional, los datos disponibles son los publicados por la Asociación Nacional de Aguas de Bebida Envasadas (ANEABE). Esta asociación representa al 98% del sector, que engloba, junto a las aguas minerales-naturales, las de manantial y las potables preparadas, por lo que debe tratarse el sector en su conjunto.

En 1995 el número de plantas embotelladoras afiliadas a ANEABE era 90, que distribuidas por Comunidades Autónomas y orden en cuanto al número de instalaciones es:

Cataluña	28	Aragón	6	Cantabria	3	Murcia	2
Canarias	10	Madrid	5	Castilla-La Mancha	3	Extremadura	1
Valencia	9	Castilla y León	4	País Vasco	3	La Rioja	1
Baleares	8	Andalucía	3	Asturias	2	Navarra	1
Galicia	7						

El crecimiento en la producción experimentada en los últimos 20 años (según datos de ANEABE) se puede observar en el gráfico.



### 1.3.2. Producción

Durante 1996 la producción de aguas envasadas ha sufrido una disminución del 9,7% respecto a 1995. Aunque en términos de porcentaje dicha disminución tiene un carácter muy acusado, sin embargo la producción del último año ha sido muy similar a la de 1994. Las razones de la disminución de la producción en 1996 pueden encontrarse en: unas condiciones climatológicas muy poco favorables para esta industria, un retroceso del consumo interno del 1,3%, y por supuesto, el fuerte incremento experimentado por el sector en 1995 que fue un año absolutamente excepcional.

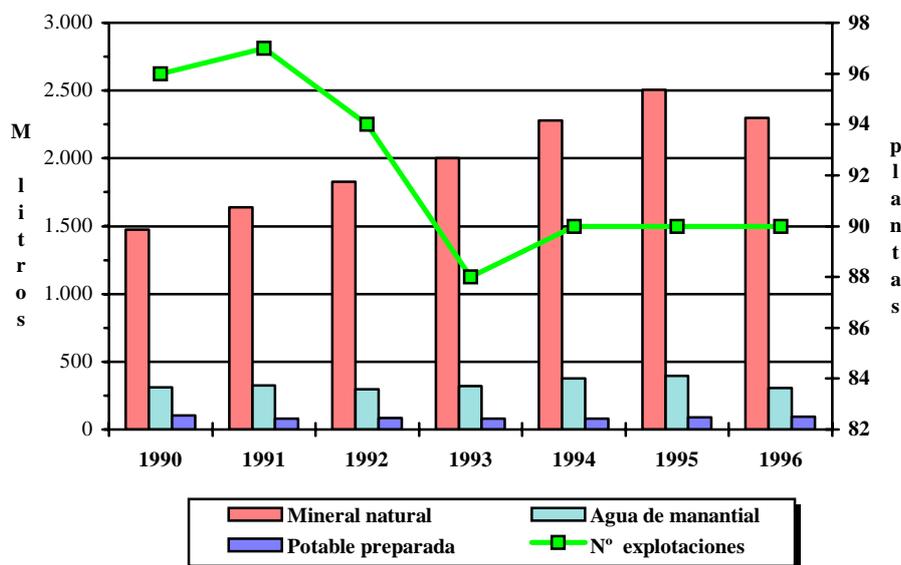
Respecto a la producción de Tipos de aguas envasadas, las minerales-naturales siguen manteniéndose líderes en consumo y producción con un 85,2% en 1996, un 1,4% más que en 1995, seguidas por las de manantial con 11,3%, un 1,9% menos que en 1995 y las preparadas han incrementado su producción en 1996 respecto al 1995 en un 0,5%.

**AGUAS ENVASADAS: EVOLUCIÓN DEL SECTOR EN 1992-96**

	1992	1993	1994	1995	1996	
Nº explotaciones	94	88	90	90	90	
Produc. vendible	{ mineral natural	1 825,363	2 000,893	2 280,840	2 506,567	2 300,4
	{ de manantial	296,565	321,261	376,085	394,396	305,1
	{ potable preparada	82,943	81,767	78,022	88,767	94,5
Total (Mlitros)	2 204,871	2 403,921	2 734,947	2 989,730	2 700	
Valor producción (MPTA) e	53 000	72 100	76 600	87 000	sd	

Fuente: ANEABE e = estimación

**Evolución de la producción de agua envasada y del número de plantas**



Actualmente, el sector español de las aguas envasadas mueve un importante volumen de facturación, del orden de setenta mil millones de pesetas anuales, y empleo directo de unas tres mil quinientas personas, la mayoría de ellas en zonas rurales, además de varias decenas de miles de puestos de trabajo indirectos.

**1.3.3. Consumo**

El consumo en España ha pasado de los 384 millones de litros consumidos en el año 1977, a los 2 700 millones de litros de 1996, lo que supone un incremento de algo más del 600 %. Esto representa un consumo por persona y año de 9,6 l en el año 1977 frente a los 67 l en 1996. Aunque se puede observar un importante crecimiento en el consumo, si se compara con países de la UE aún estamos lejos, sobre todo con aquéllos que superan los 100 l por persona y año, como Italia o Bélgica.

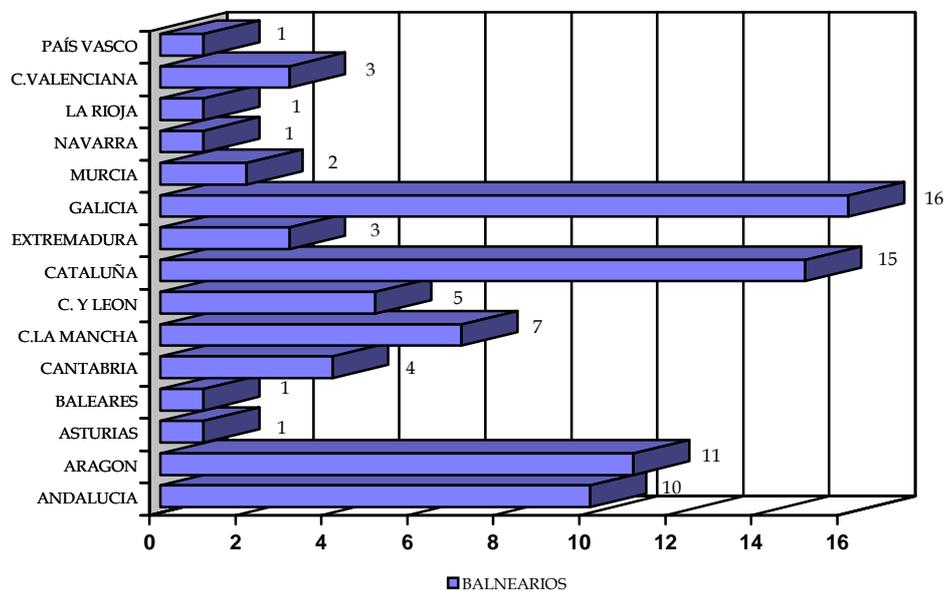
**1.4. LAS AGUAS MINERO-MEDICINALES**

Llama la atención el resurgimiento que en los últimos años está experimentando la cura balnearia en España, tanto en el uso hidropínico (cura por ingesta del agua) como tópico. No se trata de un fenómeno

inducido exclusivamente por una preocupación ecológica o por el intento de recuperación de los remedios naturales de nuestros antepasados. El interés creciente hacia la Hidroterapia se encuentra avalado por la reciente aparición de publicaciones que, desde la historiografía médica nacional e internacional, buscan recuperar, demostrando con estudios científicamente avalados mediante técnicas y conocimientos actuales, uno de los procedimientos terapéuticos de más ancestral tradición.

Los ochenta y dos balnearios actualmente en funcionamiento en España (según la guía de Balnearios del Ministerio de Comercio y Turismo 1994), -otras fuentes citan 128- ,presentan una gran variedad en las características físico-químicas de sus aguas, así como en las indicaciones terapéuticas, usos y métodos de aplicación de las mismas. La distribución geográfica, a nivel de Comunidad Autónoma de esos ochenta y dos balnearios, es desigual, siendo Galicia la que mayor número de establecimientos tiene actualmente, seguida por Cataluña, Aragón y Andalucía.

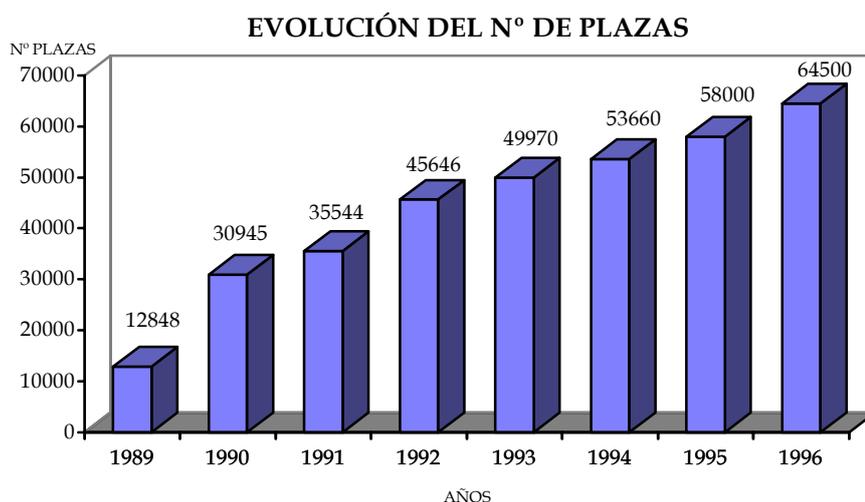
### DISTRIBUCIÓN POR COMUNIDADES AUTÓNOMAS



No se publica de forma periódica por parte de ninguna asociación o entidad, estadística sobre la actividad socio-económica de los balnearios. Esto posiblemente sea debido a que resulta difícil de cuantificar su actividad con los parámetros que puedan aplicarse a cualquier otra industria, esta es mucho más compleja ya que habría que valorar no sólo la cura hidropinica sino también duchas, masajes, lodos, inhalaciones, etc. También habría que incluir los costes de alojamiento, aunque algunos balnearios carecen de instalaciones hoteleras, por lo que las personas alojadas fuera de las instalaciones balnearias no estarían incluidas, lo que conllevaría a no reflejar plenamente la actividad del sector y, por otra parte, en esta cifra sí quedarían incluidos los acompañantes o simples turistas. La Asociación Nacional de Estaciones Termales ha facilitado unas cifras estimativas referidas a 1996; en este año el número de agüistas que acudieron al conjunto de balnearios españoles fue de 400 000 que pueden desglosarse de la siguiente forma: 100 000 serían acompañantes, 65 000 subvencionados por el INSERSO y 235 000 las personas que a nivel particular acuden al balneario. Los ingresos que generan estos 400 000 agüistas son difícilmente cuantificables por el gran número de parámetros a tener en cuenta. No obstante, resulta de gran interés el informe "Estudios sobre incidencia socio-económica del programa de termalismo social" llevado a cabo por la empresa Price Waterhouse, aunque este estudio va encaminando principalmente al programa de Termalismo Social financiado por el Instituto Nacional de Servicios Sociales, no por ello deja de reflejar la importancia del sector de las aguas minero-medicinales. Según dicho estudio, el programa de Termalismo Social se

estableció en 1989, momento en que se acogieron únicamente 25 balnearios, siendo actualmente 52 las estaciones termales que participan en el mencionado programa.

En cuanto al número de plazas cubiertas desde 1989 hasta 1996 son 351 053 cuya distribución sería la siguiente:



Según el informe, en el apartado de Análisis del impacto económico, se llega a las siguientes conclusiones:

La rentabilidad intrínseca del programa se cifra en 360,25 MPTA.

Para ello se tuvieron en cuenta los siguientes datos:

- Financiación aportada por el INSERSO (1989 a 1995)      8 997,44 MPTA
- Ingresos obtenidos por el Estado (efecto directo)                      9 357,69 MPTA

Los conceptos desglosados para el cálculo de ingresos son los siguientes:

. Cuotas de la Seguridad Social .....	2.137,62
. Prestaciones y subsidios de desempleo .....	2.850,64
. Cuotas IRPF .....	669,17
. Recaudación del IVA.....	1.281,22
. Impuesto de Sociedades .....	1.931,78
. Otros impuestos .....	174,43
. Prestaciones desempleo equipo INSERSO.....	120,91
. S.Social equipo INSERSO .....	145,98
. IRPF equipo INSERSO .....	45,92

En los apartados siguientes la empresa analiza además los ingresos indirectos y los inducidos, llegando a la conclusión de que la rentabilidad del programa ha sido de 5 071,72 MPTA. Esta cifra da una idea aproximada de la actividad económica del sector a la que habría que incrementar el volumen de ingresos generados por la actividad de aquellos agüistas que acuden al balneario a nivel particular.

Característica reciente del sector, tanto a nivel europeo como nacional, es la tendencia a la concentración de empresas, a fin de optimizar los crecientes costes de control de calidad y comercialización en un mercado cada vez más exigente y competitivo. Tres grupos industriales (*Vichy Catalán*, *Danone* y *Perrier*, estos dos extranjeros) controlan ya el 47,9% de la producción (40% en 1992), porcentaje que sube al 56,3% si añadimos *Fuensanta* (que ha adquirido en abril de 1996 *Aguas de Orotana, SA* y *Aguas de Font de l'Olm, SA*) y el grupo *Pascual*.

## **2.- PANORAMA MUNDIAL**

No se dispone de estadísticas mundiales sobre producción y comercio de aguas minerales. Citaremos a continuación los datos conocidos referentes a Europa.

### **2.1. AGUAS MINERALES EN EUROPA**

La producción europea de aguas minerales ha alcanzado unos 25 000 millones de litros. Considerando la producción por países, Italia con 7 250 millones de litros ha recuperado la posición de primer productor europea, puesto que le había sido arrebatado en los dos últimos años por Alemania.

Alemania ha producido 7 208 millones de litros, seguida de Francia con 5 450 millones de litros. España ocupa el cuarto puesto con 2 301 millones de litros. Hay que destacar que la producción del resto de los países se encuentra por debajo de los 1 000 millones de litros.

La industria europea de aguas minerales es el subsector más importante, dentro de las bebidas sin alcohol, con mayor potencial de crecimiento. Italia que ocupa el primer lugar, ha incrementado su producción en 1,4%, Irlanda lo hace por 2,5% y Portugal con 11,2%.

El número de plantas envasadoras de aguas minerales en actividad para el conjunto de los países miembro de UNESEM-GISEMES <sup>1</sup> es de 720. Alemania posee 242, Italia 189 y España 100. Por lo tanto si se compara el volumen de producción y el número de plantas en actividad podremos observar que España es uno de los países en que esta industria está más atomizada.

Respecto al consumo por habitante y año los únicos países que superan los 100 l por persona y año son: Italia con 127 l y Bélgica con 122 l. España está aun lejos de estas cifras dado que el consumo es de 67 l por persona y año en 1996. Este bajo consumo español de agua mineral posiblemente sea debido a que hasta ahora disponemos de buena o aceptable calidad en las aguas potables que abastecen a la mayoría de las ciudades españolas.

En cuanto al tipo de aguas (con gas o sin gas) consumido en Europa en 1996, las aguas con gas representan un 54,4% de la producción total, un 0,8% más que en 1995. Si bien es cierto que existe un equilibrio entre ambos tipos de aguas, el agua con gas mantiene un ligero predominio, pero la diversidad geográfica y el concepto de agua mineral es diferente. Así en Francia, Bélgica, Portugal y España, el consumidor sigue prefiriendo el agua sin gas, prueba de ello es que la producción agrupada de las aguas sin gas de estos cuatro países ha sido del 81% de sus producciones totales. Por el contrario en Alemania, Austria y Yugoslavia su producción de agua sin gas es prácticamente nula.

---

<sup>1</sup> UNESEM. Asociación Europea de manantiales de aguas minerales naturales, integrada por países comunitarios productores  
GISEMEN. Asociación Internacional de manantiales de aguas minerales integrados por Suiza y Yugoslavia.