

6.15. MURCIA:

6.15.1. *Balnearios activos*

6.15.2. *Plantas envasadoras activas*

6.15.3. *Balnearios y plantas de envasado*



6.15. Murcia

Se han inventariado un total de 48 captaciones de agua mineral distribuidas en:

- Balnearios: 2
- Plantas de envasado: 7
- Captaciones inactivas con fecha de declaración de utilidad pública: 14
- Captaciones inactivas escasamente documentadas: 25

Los datos de las captaciones inactivas con fecha de declaración de utilidad pública y las escasamente documentadas se recogen en las tablas 6.15.1 y 6.15.2.

6.15.1. Balnearios activos

Actualmente se está realizando por el IGME y la Comunidad Autónoma un estudio con el fin de reconocer, caracterizar y evaluar las captaciones de aguas minerales existentes en esta región, desde el punto de vista hidrogeológico, hidroquímico e isotópico. Este estudio tiene también como fin analizar las posibilidades de expansión del sector balneario y de aguas de bebida envasadas.

Son testimonio del interés en la utilización de estos recursos, las casi cincuenta captaciones conocidas. Algunas de ellas

datan desde la época romana y utilizadas en la actualidad, aunque no todas disponen de las adecuadas instalaciones hidroterápicas.

De los diez balnearios citados por José Sánchez Ferré en *La Guía de Establecimientos Balnearios de España* (1992), únicamente dos pueden considerarse como tales balnearios activos (Archena y Fortuna); el resto han cesado su actividad (Alhama, Carralaca y Fuensanta), o cambiaron la actividad balnearia por la de aguas de bebida envasadas, es el caso de Cantalar. Finalmente existe un grupo de ellos que carecen de dirección médica, o sus aguas no tienen declaración de utilidad pública, entre éstos estarían Baños Termales de Alhama o Baños Nuevos, Baños de Gilico, Baños de Mula y Baños de Fuente Alamo.

Por la capacidad hotelera de los balnearios actualmente activos y de los edificios que se conservan, se puede deducir, que el número de agüistas que acudían a estos balnearios era muy elevado. Algunos hechos ponen de relieve el interés de que gozaron en el pasado estas instalaciones. Así, Carlos III encargó la reconstrucción del Balneario de Archena al prestigioso Arquitecto Gregorio de la Rosa; e ilustres personajes gozaron de los efectos terapéuticos de sus aguas, como D. Santiago Ramón y Cajal que fue visitante asiduo del Balneario de Alhama.





Aunque se carece de datos objetivos para poder analizar la importancia económica que el sector balneario puede tener en esta comunidad, los 10.800 agüistas que acudieron en 1997 al Balneario de Archena, (Fortuna no han facilitado este tipo de información), cifra significativa, puesto que con los datos del balneario de Fortuna podría al menos ser el 50 % de los agüistas que acudieron al conjunto de los balnearios catalanes y aunque extrapolar datos puede conducir a errores, no sería muy arriesgado afirmar que el volumen de facturación de estos balnearios superaría los 6 millones de euros.

6.15.2. Plantas envasadoras activas

En cuanto a la industria de aguas de bebida envasadas, se tiene constancia de la existencia de siete plantas: Blancagua, Cantalar, Fuente Dueñas, Fuente del Vidrio y Fuente Cristal, Neval y Font Lys, algunas de las relacionadas, no han facilitado información. Por los resultados del estudio anteriormente mencionado y por el número de peticiones de nuevas declaraciones llegadas al IGME se considera que a medio plazo puede incrementarse el número de empresas.

El volumen de producción facilitado para 1997 fue del orden de 67 millones de litros que de acuerdo con el precio medio por litro (0,15 euros), la facturación total sería del orden de 10 millones de euros.

6.15.1. CAPTACIONES INACTIVAS CON FECHA DE DECLARACIÓN Y COMPOSICIÓN QUÍMICA EN MURCIA

Nº I.	N	T.M.	DENOMINACIÓN	D.	AÑO	FACIES/ OTRAS CARACT.	P.P.
1	M	Alhama de Murcia	Alhama de Murcia	MM	1869	SCa / T	No
5	M	Cieza	Aguas de Cieza	MM	1892	SCa / T	No
7	M	Fortuna	Las Rocas-Fortuna	MM	1970	BCa / -	No
8	S	Jumilla	El Olivar	MN	1997	BMg / -	-
12	M	Lorca	Aguas de Toba	MM	1892	- / Sulf	No
13	M	Lorca	Fuente Santa de Lorca	MM	1869	CINa / T	No
16	M	Moratalla	El Arrayan	DM	1994	BMg / -	-
18	M	Moratalla	Fuente del Rey	MN	1997	BCa / -	-
19	M	Moratalla	Fuente Riolar	MN	1994	BCa / -	-
21	M	Moratalla	Santa Clara	DM	1994	BMg / -	-
22	M	Moratalla	Los Tornajos	DM	1994	BCa / -	-
23	M	Mula	Baños de Mula	MM	1892	SCa / T	No
24	M	Mula	La Higuera (Fuentedueñas)	MN	1994	BCa / -	Sí
25	M	Totana	Fuente Espuña	DM	1989	BCa / -	Sí





6.15.2. CAPTACIONES DE AGUAS MINERALES INACTIVAS ESCASAMENTE DOCUMENTADAS EN MURCIA

N	T.M.	DENOMINACIÓN	D.	AÑO	FACIES/ OTRAS CARACT.
M	Abanilla	El Algarrobo	MM	-	BCa / -
M	Alhama de Murcia	Atalaya	MM	-	SNa/ Sulf
S	Alhama de Murcia	Gebar	DM	-	SCa / -
M	Alhama de Murcia	Poza	MM	-	- / Fe
M	Blanca	Virgen de Lourdes	MM	-	BCa / -
G	Calasparra	Baños de Gilico	MM	-	SNa/ -
M	Caravaca de la Cruz	Manantial del Francés	MM	-	BMg / -
M	Cartagena	Asdrúbal	MM	1914	- / -
G	Cieza	Fuente del Rey	MN	-	BMg / -
-	Cieza	La Parroquia	MM	-	- / -
M	Cieza	San Diego	MM	-	BCa / -
M	Cieza	San Francisco	MM	-	BCa / -
-	Cieza	San Juan	MM	-	- / -
M	Fortuna	Fuente de la Higuera	MM	-	BCa / -
M	Jumilla	Buitrera	MM	-	BMg / -
M	Lorca	Carraclaca (San Julián)	MM	-	ClNa / -
G	Lorca	Fuente del Pino	MN	-	BCa / -
P	Lorca	Solana del Pilar	MM	-	BNa / -
M	Moratalla	El Cascajal	DM	-	BMg / -
M	Moratalla	Fuentes Grandes (Fte. de la Teja)	MN	-	BCa / -
M	Moratalla	La Carrasca	DM/MN	-	BCa / -
M	Murcia	Carrascoy	MM	1892	- / -
M	Murcia	Isla Plana	MM	1896	- / -
G	Yecla	Balneario de Fuente de la Negra	MM	-	SCa / -
P	Yecla	Baños de Fuente Álamo	MM	-	Cl/Na



Balneario de Archena

Situación Geográfica

Provincia: Murcia
 Término Municipal: Archena
 Núcleo de población: Archena
 Coordenada X U.T.M.: 648850
 Coordenada Y U.T.M.: 4221600
 Huso / Sector U.T.M.: 30/S

Datos Técnico-Administrativos

Nº captaciones / Naturaleza: 2/Sondeo y manantial
 Fecha de declaración: 16/04/1869
 Perímetro de protección: Sí
 Usos del agua: Tópico

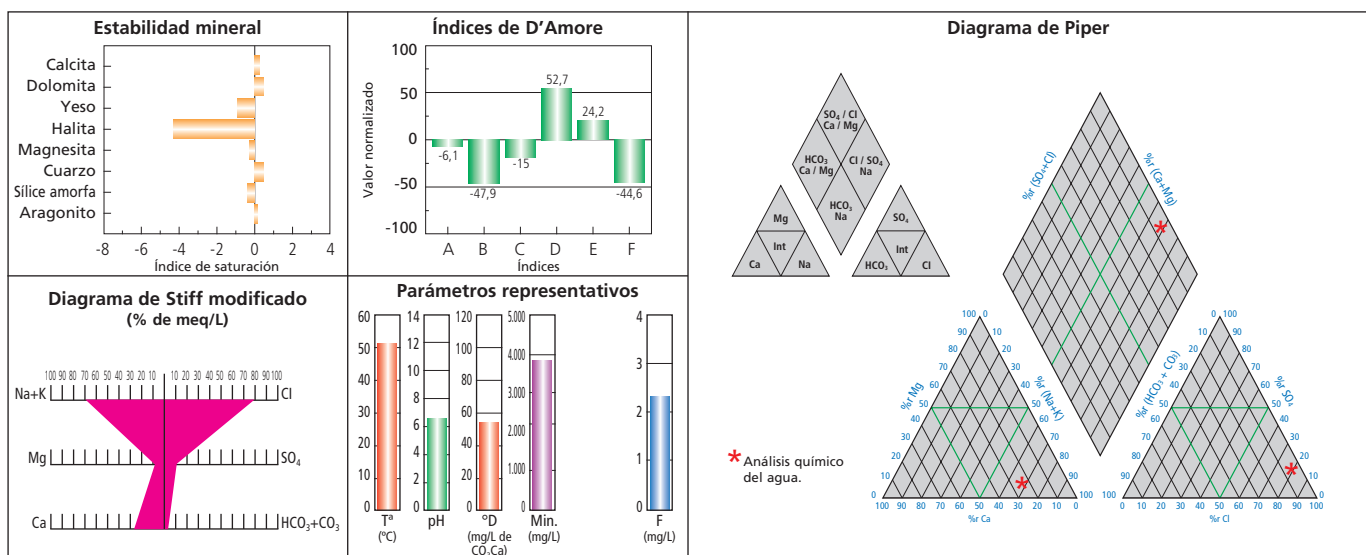
Datos estadísticos

Nº de agüistas en 1997: 10.800
 Incremento respecto a 1996: 10%

ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICOS

Resultados analíticos									
Fecha (año)	Temperatura (° C)	pH	Conductividad (µS/cm)	Residuo seco (mg/L)	Dureza (mg/L de CaCO ₃)	(Resto de parámetros en mg/L)			
1992	51,7	6,83	5.341	4.040	1.061,7				
CO ₃ H-	CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻	Cl-	NO ₃ ⁻	NO ₂ ⁻	SiO ₂	F-	CO ₂	SH ₂
329	0	449	1.778	0,9	0	43,2	2,2		
Na ⁺	K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Fe total	Mn total	Li ⁺	Sr ²⁺	NH ₄ ⁺	P ₂ O ₅
930	132	298	76	1,05	0,31	0,83			
Relaciones iónicas (meq/L)									
Mg/Ca	K/Na	Na/Ca	Na/(Ca+Mg)	Cl/HCO ₃	SO ₄ /Cl	Ca/Cl	Mg/Cl	(Ca+Mg)/Cl	(Na+K)/Cl
0,42	0,08	2,72	1,92	9,30	0,19	0,30	0,12	0,42	0,87

DIAGRAMAS HIDROQUÍMICOS



CARACTERIZACIÓN FÍSICO-QUÍMICA

Con una temperatura en el punto de surgencia de 51,7 °C, las aguas del Balneario de Archena, se clasifican como hipertermales. Se trata de aguas extremadamente duras y de mineralización fuerte, con 4.040 mg/L de residuo seco.

El contenido en sílice es notable (43,2 mg/L), detectándose cantidades apreciables de flúor (2,2 mg/L) y litio (0,83 mg/L).

La presencia de compuestos de nitrógeno es puramente testimonial (0,9 mg/L de nitratos), no encontrándose nitratos ni amonio.



Balneario de Fortuna-Leana

Situación Geográfica

Provincia: Murcia
 Término Municipal: Fortuna
 Núcleo de población: Fortuna
 Coordenada X U.T.M.: 665172
 Coordenada Y U.T.M.: 4240229
 Huso / Sector U.T.M.: 30/S

Datos Técnico-Administrativos

Nº captaciones / Naturaleza: 2/Manantiales
 Fecha de declaración: 16/04/1869
 Perímetro de protección: Sí
 Usos del agua: Tópico

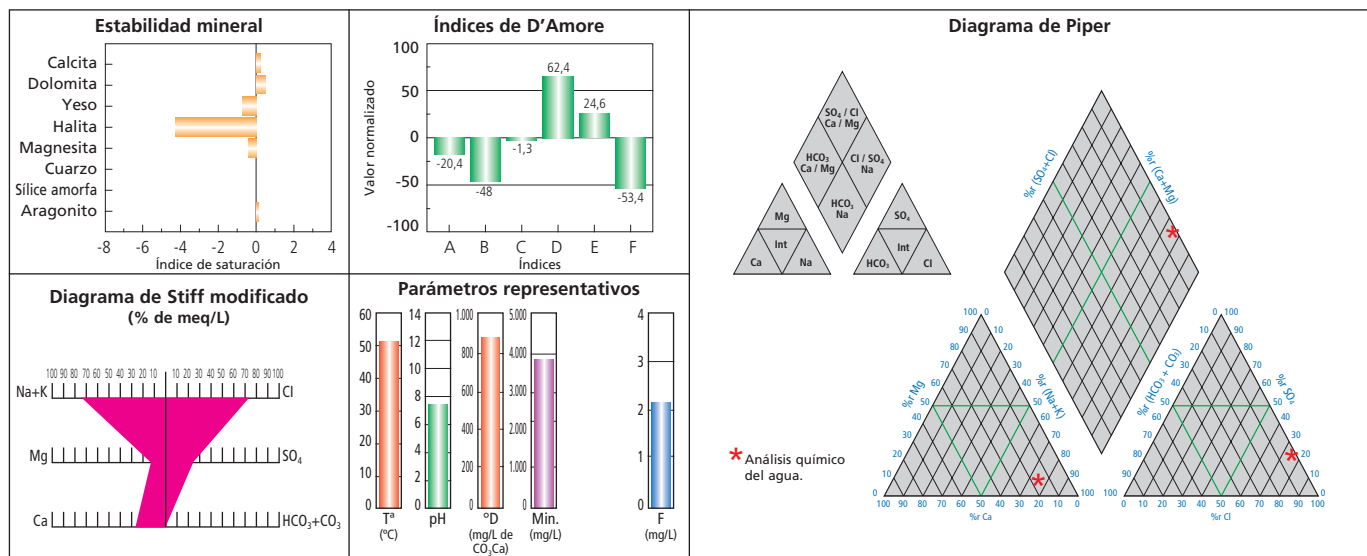
Datos estadísticos

Nº de agüistas en 1997: Sin información
 Incremento respecto a 1996: Sin información

ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICOS

Resultados analíticos									
Fecha (año)	Temperatura (° C)	pH	Conductividad (µS/cm)	Residuo seco (mg/L)	Dureza (mg/L de CaCO ₃)	(Resto de parámetros en mg/L)			
1976	53	7,5	6.400	3.784	891,2				
CO ₃ H ⁻	CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻	Cl ⁻	NO ₃ ⁻	NO ₂ ⁻	SiO ₂	F ⁻	CO ₂	SH ₂
126,29		714,4	1.624,2			25,4	2,12		
Na ⁺	K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Fe total	Mn total	Li ⁺	Sr ²⁺	NH ₄ ⁺	P ₂ O ₅
1.046	9	237,3	71,5	0,3					
Relaciones iónicas (meq/L)									
Mg/Ca	K/Na	Na/Ca	Na/(Ca+Mg)	Cl/HCO ₃	SO ₄ /Cl	Ca/Cl	Mg/Cl	(Ca+Mg)/Cl	(Na+K)/Cl
0,50	0,01	3,84	2,57	22,14	0,32	0,26	0,13	0,39	1,00

DIAGRAMAS HIDROQUÍMICOS



CARACTERIZACIÓN FÍSICO-QUÍMICA

La temperatura de surgencia de las aguas del balneario de Fortuna-Leana es muy elevada (53 °C), lo que les confiere la clasificación de hipertermales.

Como suele ser frecuente en aguas de temperatura elevada, la mineralización es fuerte, alcanzando el residuo seco de valor de 3.784 mg/L.

La facies hidroquímica dominante es clorurada sódica, aunque el contenido total de calcio y magnesio es importante, haciendo que el agua sea extremadamente dura.

Remarcar la presencia de flúor en cantidades relativamente elevadas (2,12 mg/L).



Blancagua

Situación Geográfica

Provincia: Murcia
 Término Municipal: Blanca
 Núcleo de población: Blanca
 Coordenada X U.T.M.: 641655
 Coordenada Y U.T.M.: 4227113
 Huso / Sector U.T.M.: 30/S

Datos Técnico-Administrativos

Nº captaciones / Naturaleza: 1/Manantial
 Fecha de declaración: 28/09/1989
 Perímetro de protección: Sí

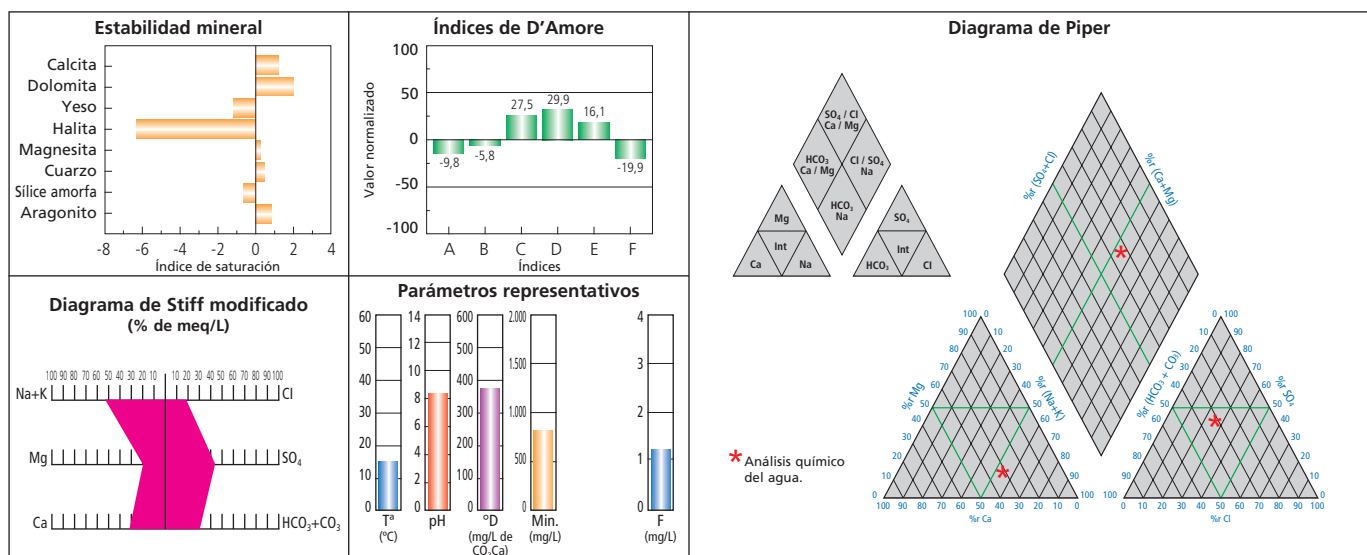
Datos de producción

Producción en 1997: 500.000 litros
 Tipo de agua: Sin gas
 Tipo de declaración: De manantial

ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICOS

Resultados analíticos									
Fecha (año)	Temperatura (° C)	pH	Conductividad (µS/cm)	Residuo seco (mg/L)	Dureza (mg/L de CaCO ₃)	(Resto de parámetros en mg/L)			
1986	16	8,3	1.092	844	370,8				
CO ₃ H ⁻	CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻	Cl ⁻	NO ₃ ⁻	NO ₂ ⁻	SiO ₂	F ⁻	CO ₂	SH ₂
305	1,9	310	115	4	0	14,5	1,2		0
Na ⁺	K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Fe total	Mn total	Li ⁺	Sr ²⁺	NH ₄ ⁺	P ₂ O ₅
168	5	90	35	0	0			0	0,07
Relaciones iónicas (meq/L)									
Mg/Ca	K/Na	Na/Ca	Na/(Ca+Mg)	Cl/HCO ₃	SO ₄ /Cl	Ca/Cl	Mg/Cl	(Ca+Mg)/Cl	(Na+K)/Cl
0,64	0,02	1,63	0,99	0,65	1,99	1,38	0,89	2,27	2,29

DIAGRAMAS HIDROQUÍMICOS



CARACTERIZACIÓN FÍSICO-QUÍMICA

De facies hidroquímica característica equilibrada, aunque con ligero predominio del sulfato entre los aniones y del sodio entre los cationes, las aguas de Blancagua presentan una mineralización media (844 mg/L de residuo seco) y son aguas muy duras.

El pH es ligeramente alcalino (8,3) y la temperatura de surgencia, que se sitúa en 16 °C, permite englobarla entre las aguas frías.

El contenido en nitratos es muy bajo (4 mg/L), no habiéndose detectado la presencia de nitritos ni de amonio. Son aguas con un contenido apreciable en flúor llegando a 1,2 mg/L.

El elevado contenido en calcio y magnesio, y el pH ligeramente alcalino, hace que los índices de saturación de las principales especies carbonáticas se sitúen en valores positivos.



Fuente Vidrio

Situación Geográfica

Provincia: Murcia
 Término Municipal: Caravaca de la Cruz
 Núcleo de población: Caravaca de la Cruz
 Coordenada X U.T.M.: 578800
 Coordenada Y U.T.M.: 4211620
 Huso / Sector U.T.M.: 30/S

Datos Técnico-Administrativos

Nº captaciones / Naturaleza: 2/Sondeos
 Fecha de declaración: 26/04/1973
 Perímetro de protección: No

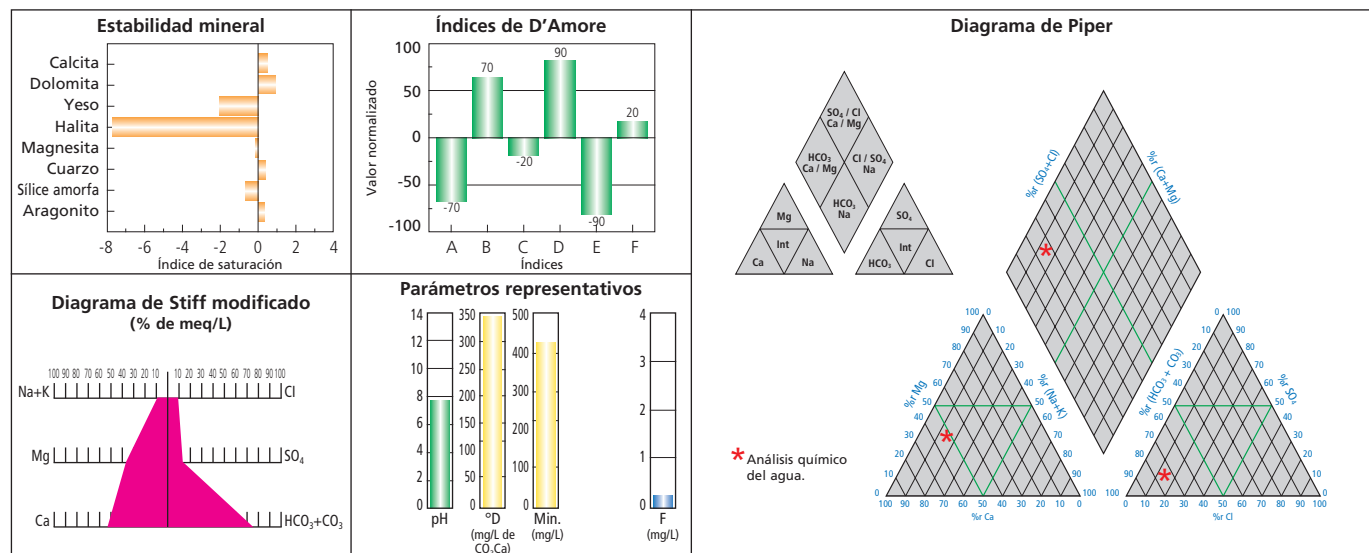
Datos de producción

Producción en 1997: 37.000.000 litros
 Tipo de agua: Sin gas
 Tipo de declaración: Minero-medical y mineral natural

ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICOS

Resultados analíticos									
Fecha (año)	Temperatura (° C)	pH	Conductividad (µS/cm)	Residuo seco (mg/L)	Dureza (mg/L de CaCO ₃)	(Resto de parámetros en mg/L)			
1997		7,8	623	429,5	343,3				
CO ₃ H ⁻	CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻	Cl ⁻	NO ₃ ⁻	NO ₂ ⁻	SiO ₂	F ⁻	CO ₂	SH ₂
341	0	51,1	31,1	20,2	0	12,2	0,25		
Na ⁺	K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Fe total	Mn total	Li ⁺	Sr ²⁺	NH ₄ ⁺	P ₂ O ₅
18	1,5	79	35	0	0			0	0
Relaciones iónicas (meq/L)									
Mg/Ca	K/Na	Na/Ca	Na/(Ca+Mg)	Cl/HCO ₃	SO ₄ /Cl	Ca/Cl	Mg/Cl	(Ca+Mg)/Cl	(Na+K)/Cl
0,73	0,05	0,20	0,11	0,16	1,21	4,49	3,28	7,77	0,94

DIAGRAMAS HIDROQUÍMICOS



CARACTERIZACIÓN FÍSICO-QUÍMICA

La facies hidroquímica de las aguas de Fuente Vidrio es bicarbonatada cálcico-magnésica. Son aguas de mineralización débil, pues el residuo seco es de 429,5 mg/L, con pH en el punto de surgencia ligeramente básico.

En la composición de estas aguas puede destacarse la presencia de flúor (0,25 mg/L) y la ausencia de nitrógeno en forma reducida; el contenido en nitratos es moderado: 20,2 mg/L.

El diagrama de estabilidad mineral muestra que los minerales carbonáticos, excepto la magnesita, se encuentran sobre el nivel de saturación.



Agua de Cantalar

Situación Geográfica

Provincia: Murcia
 Término Municipal: Moratalla
 Núcleo de población: Moratalla
 Coordenada X U.T.M.: 573280
 Coordenada Y U.T.M.: 4222280
 Huso / Sector U.T.M.: 30/S

Datos Técnico-Administrativos

Nº captaciones / Naturaleza: 1/Manantial
 Fecha de declaración: 15/01/1891
 Perímetro de protección: Sí

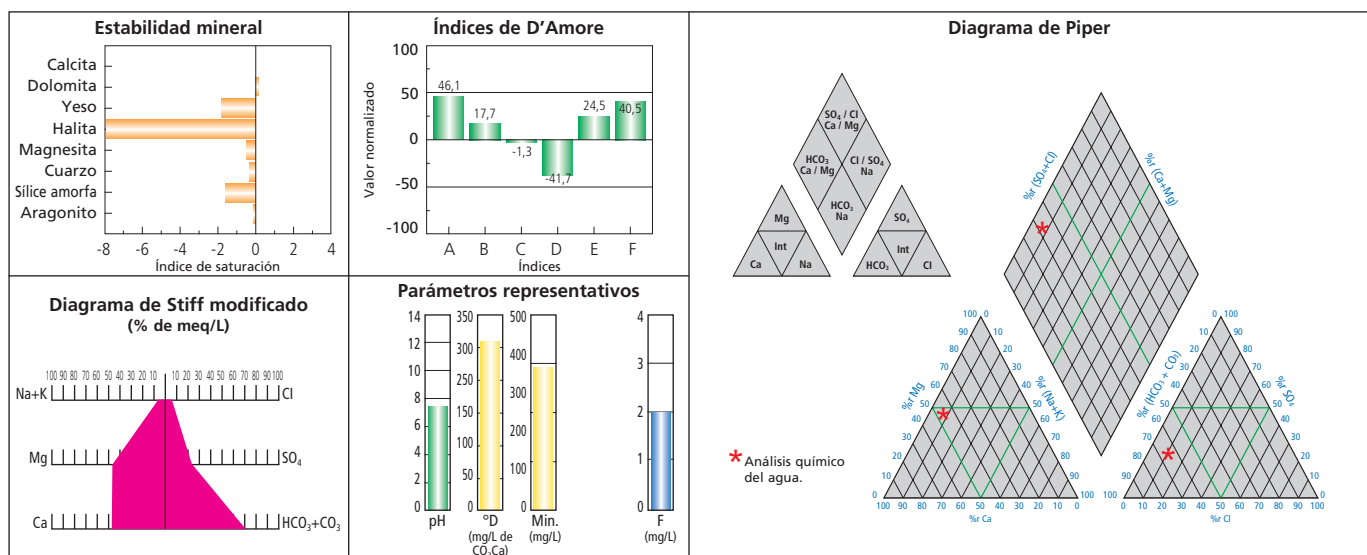
Datos de producción

Producción en 1997: 7.706.157 litros.
 Tipo de agua: Sin gas
 Tipo de declaración: Minero-medical y de manantial

ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICOS

Resultados analíticos									
Fecha (año)	Temperatura (° C)	pH	Conductividad (µS/cm)	Residuo seco (mg/L)	Dureza (mg/L de CaCO ₃)	(Resto de parámetros en mg/L)			
1994		7,4	545	390	320,0				
CO ₃ H ⁻	CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻	Cl ⁻	NO ₃ ⁻	NO ₂ ⁻	SiO ₂	F ⁻	CO ₂	SH ₂
305		81	18	0	0	2	2		
Na ⁺	K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Fe total	Mn total	Li ⁺	Sr ²⁺	NH ₄ ⁺	P ₂ O ₅
9	0,5	63	39			0		0,05	0
Relaciones iónicas (meq/L)									
Mg/Ca	K/Na	Na/Ca	Na/(Ca+Mg)	Cl/HCO ₃	SO ₄ /Cl	Ca/Cl	Mg/Cl	(Ca+Mg)/Cl	(Na+K)/Cl
1,02	0,03	0,12	0,06	0,10	3,32	6,19	6,32	12,51	0,80

DIAGRAMAS HIDROQUÍMICOS



CARACTERIZACIÓN FÍSICO-QUÍMICA

De facies hidroquímica bicarbonatada magnésico-cálcica, las aguas de Cantalar tienen un residuo seco de 390 mg/L, por lo que se clasifican como de mineralización débil. Son aguas duras, cuyo pH está ligeramente por encima de la neutralidad.

Destaca la ausencia de nitratos y de nitritos, el bajo contenido en sílice (2 mg/L) y la presencia de flúor en cantidades significativas (2 mg/L).

El gráfico de estabilidad mineral muestra que se trata de un agua prácticamente en equilibrio con los minerales carbonáticos y fuertemente desaturada para otras sales más solubles y para los minerales silicatados.



Font Lys

Situación Geográfica

Provincia: Murcia
 Término Municipal: Moratalla
 Núcleo de población: Moratalla
 Coordenada X U.T.M.: 607565
 Coordenada Y U.T.M.: 4246365
 Huso / Sector U.T.M.: 30/S

Datos Técnico-Administrativos

Nº captaciones / Naturaleza: 1/Sondeo
 Fecha de declaración: 26/06/1996
 Perímetro de protección: Sí

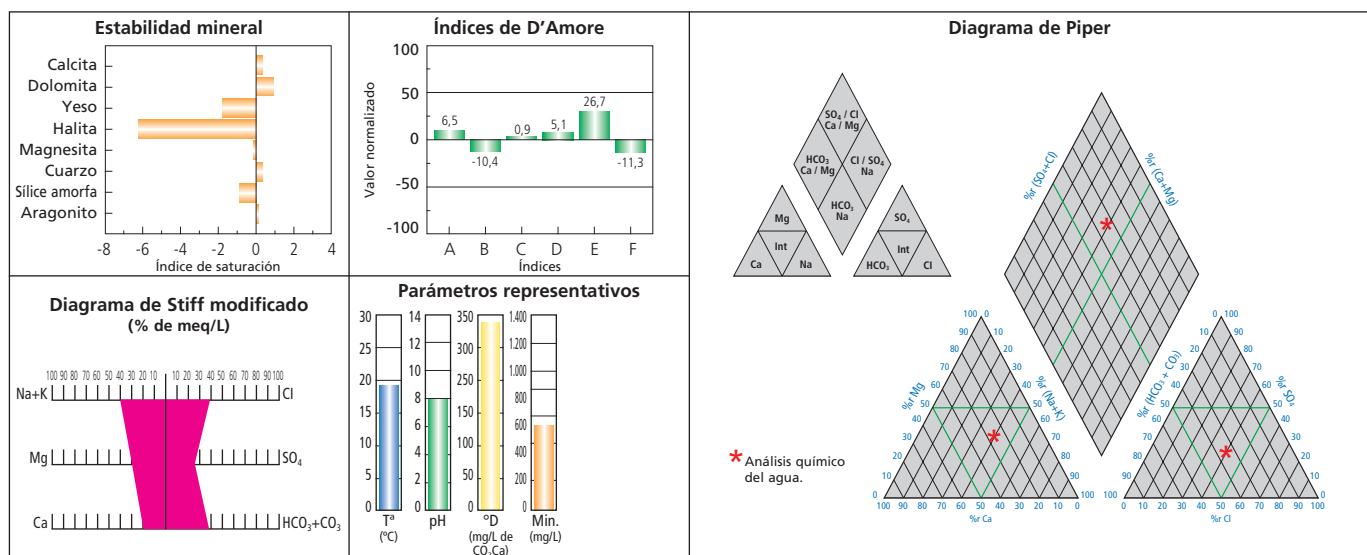
Datos de producción

Producción en 1997: 13.600.000 litros
 Tipo de agua: Sin gas
 Tipo de declaración: Mineral natural y minero-medical

ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICOS

Resultados analíticos									
Fecha (año)	Temperatura (° C)	pH	Conductividad (µS/cm)	Residuo seco (mg/L)	Dureza (mg/L de CaCO ₃)	(Resto de parámetros en mg/L)			
1998	18,7	7,9	930	604	335,8				
CO ₃ H ⁻	CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻	Cl ⁻	NO ₃ ⁻	NO ₂ ⁻	SiO ₂	F ⁻	CO ₂	SH ₂
226	0	144	143	5	0	11,4	0		
Na ⁺	K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Fe total	Mn total	Li ⁺	Sr ²⁺	NH ₄ ⁺	P ₂ O ₅
96	4	61	44	0	0			0	0
Relaciones iónicas (meq/L)									
Mg/Ca	K/Na	Na/Ca	Na/(Ca+Mg)	Cl/HCO ₃	SO ₄ /Cl	Ca/Cl	Mg/Cl	(Ca+Mg)/Cl	(Na+K)/Cl
1,19	0,02	1,37	0,63	1,09	0,74	0,75	0,90	1,65	1,06

DIAGRAMAS HIDROQUÍMICOS



CARACTERIZACIÓN FÍSICO-QUÍMICA

Una característica remarcable de las aguas de Fon Lys es su facies hidroquímica, muy equilibrada, sin que haya un gran predominio de ninguno de los iones mayoritarios.

Son aguas frías, con una temperatura de surgencia de 18,7 °C, duras, y de mineralización media (604 mg/L de residuo seco). El pH es moderadamente básico.

El contenido en especies nitrogenadas es muy bajo (5 mg/L de nitratos), no habiéndose detectado la presencia de amonio ni de nitritos.

Los minerales carbonáticos y el cuarzo se encuentra sobre el límite de saturación.



Neval

Situación Geográfica

Provincia: Murcia
 Término Municipal: Moratalla
 Núcleo de población: Moratalla
 Coordenada X U.T.M.: 607390
 Coordenada Y U.T.M.: 4246500
 Huso / Sector U.T.M.: 30/S

Datos Técnico-Administrativos

Nº captaciones / Naturaleza: 1/Sondeo
 Fecha de declaración: 22/07/1975
 Perímetro de protección: Sí

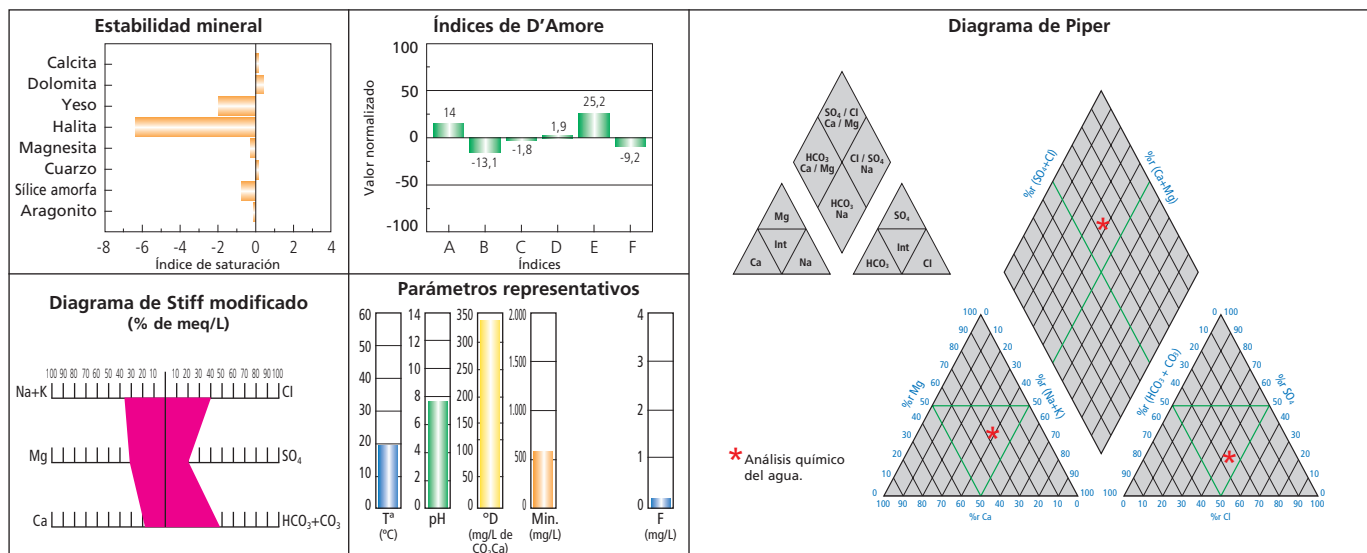
Datos de producción

Producción en 1997: 7.800.000 litros
 Tipo de agua: Sin gas
 Tipo de declaración: Minero-medical y mineral natural

ANÁLISIS FÍSICO-QUÍMICOS

Resultados analíticos									
Fecha (año)	Temperatura (° C)	pH	Conductividad (µS/cm)	Residuo seco (mg/L)	Dureza (mg/L de CaCO ₃)	(Resto de parámetros en mg/L)			
1994	19,2	7,59	919	618	338,2				
CO ₃ H-	CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻	Cl-	NO ₃ ⁻	NO ₂ ⁻	SiO ₂	F-	CO ₂	SH ₂
243,6	0	120	144,7	4	0	9,4	0,2		
Na ⁺	K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Fe total	Mn total	Li ⁺	Sr ²⁺	NH ₄ ⁺	P ₂ O ₅
90	2,8	60,1	45,1	0	0	0,01		0	0
Relaciones iónicas (meq/L)									
Mg/Ca	K/Na	Na/Ca	Na/(Ca+Mg)	Cl/HCO ₃	SO ₄ /Cl	Ca/Cl	Mg/Cl	(Ca+Mg)/Cl	(Na+K)/Cl
1,24	0,02	1,31	0,58	1,02	0,61	0,73	0,91	1,64	0,98

DIAGRAMAS HIDROQUÍMICOS



CARACTERIZACIÓN FÍSICO-QUÍMICA

Las aguas de Neval presentan una facies hidroquímica característica muy equilibrada. De mineralización media (618 mg/L de residuo seco), se trata de aguas duras, y pH por encima de la neutralidad.

En base a la temperatura de surgencia (19,2°C) se clasifican como aguas frías, en el límite con las hipotermiales.

Contienen además pequeñas cantidades de flúor y de litio: 0,2 y 0,01 mg/L respectivamente.

El contenido en nitratos es bajo (4 mg/L) no habiéndose encontrado otras especies nitrogenadas como nitritos o amonio.