

6.7. CANTABRIA:

6.7.1. *Balnearios activos*

6.7.2. *Plantas envasadoras activas*

6.7.3. *Balnearios y plantas de envasado*



6.7. Cantabria

Se dispone de información de un total de 35 captaciones de agua mineral distribuidas en:

- Balnearios: 4
- Plantas de envasado: 1
- Captaciones inactivas con fecha de declaración de utilidad pública: 4
- Captaciones inactivas escasamente documentadas: 26

Los datos de las captaciones inactivas con fecha de declaración de utilidad pública y las escasamente documentadas se recogen en las tablas 6.7.1 y 6.7.2.

6.7.1. Balnearios activos

La riqueza y el valor socio-económico de las aguas minero-medicinales de esta comunidad cántabra son un testimonio, por un lado, sus más de 30 manantiales conocidos ya en el pasado siglo y al menos uno de ellos con anterioridad, como es el caso de Liérganes, citado en 1690 por Limón Montero en el *Espejo Cristalino de las Aguas*; por otro lado la vida social y económica que se desarrollaba en los balnearios se pone de manifiesto por las personalidades que acudían a ellos como Isabel II, Alfonso XIII, el General Moscardó, Carmen Laza y Don Alfonso de Borbón, entre otros personajes ilustres. Los estudios de los efectos positivos sobre el organismo humano datan del pasado siglo, prueba de ello es que en la Gaceta de Madrid del 16-04-1869 aparecen cinco como ya declarados de *utilidad pública*.

Cantabria llegó a tener en funcionamiento diez balnearios: Alceda, Caldas de Besaya, Fontibre, La Brezosa de Puente Nansa, La Hermida, Hoznayo o Fuente del Francés, Fuente Santa de Liérganes, Ontaneda o Alceda-Ontaneda, Puente Viesgo y Solares, permaneciendo actualmente activos cuatro de estos: Alceda, Caldas de Besaya, Liérganes y Puente Viesgo; el resto coincidiendo con el declinar de los balnearios cerraron o se transformaron como plantas de agua de bebida envasadas: Hoznayo, Fontibre o Solares, siendo ésta última la única que sigue funcionando.

Llama la atención la existencia en esos años en la propia ciudad de Santander de una instalación balnearia *Establecimiento Hidroterápico de Sta. Lucía*, hoy totalmente desaparecido (de Cantabria 1890).

Los balnearios cántabros están efectuando importantes obras de remodelación de sus instalaciones tanto hoteleras como balneoterápicas. Puente Viesgo es un claro ejemplo de que la renovación y actualización en las nuevas técnicas hidroterápicas, repercuten sensiblemente en el número de agüistas que acuden a los balnearios, según datos facilitados por la empresa fueron 36.000 las personas tratadas en 1997.



6.7.2. Plantas envasadoras activas

Cantabria únicamente cuenta con la de Solares que envasó más de 72 millones de litros en 1997 (según datos facilitados por la empresa), lo que supone unos 11 millones de euros, según las mismas cuentas de valoración utilizadas en otras Comunidades.



6.7.1. CAPTACIONES INACTIVAS CON FECHA DE DECLARACIÓN Y COMPOSICIÓN QUÍMICA EN CANTABRIA

Nº I.	N	T.M.	DENOMINACIÓN	D.	AÑO	FACIES/ OTRAS CARACT.	P.P.
CANTABRIA							
2	M	Bárcena de Pie de Concha	Ruto	MN	1996	BCa / -	No
3	M	Entrambasaguas	Fuente el Francés	MM	1882	BNa / T	No
4	M	Peñarrubia	La Hermida	MM	1869	CINa / T	Sí
9	M	Reinosa	Fontibre	MM	1912	CINa / -	No

6.7.2. CAPTACIONES DE AGUAS MINERALES INACTIVAS ESCASAMENTE DOCUMENTADAS EN CANTABRIA

N	T.M.	DENOMINACIÓN	D.	AÑO	FACIES/ OTRAS CARACT.
CANTABRIA					
M	Alfoz de Lloredo	Fuente del Hierro	MM	-	SCa/-
M	Alfoz de Lloredo	Fuente de la Salud	MM	-	SCa/-
M	Castro-Urdiales	Fuente Mineral	MM	-	CINa / -
M	Colindres	La Penilla	MM	-	SCa / -
M	Entrambasaguas	Fuente de la Olla	MM	-	BNa / T
M	Entrambasaguas	Fuente del Hierro	MM	-	SCa/Fe
M	Fontibre	Baños de Fontibre	MM	-	CINa/-
M	Hermanidad de Campoo de Suso	La Miña	MM	-	SCa / -
M	Las Rozas deValdearrollo	Fuente del Hayal	MM	-	SCa/-
M	Limpias	Los Baños	MM	-	SCa/T
M	Piélagos	Fuente Nevada	MM	-	CINa/-
M	Piélagos	La Vena	MM	-	- / S
M	Piélagos	Fuente el Salín	MM	1908	- / -
M	Reocín	Fuente Rumón	MM	-	CINa/-
M	Ribamontán al Mar	Fuente de la Salud	MM	-	CINa/-
M	Ribamontán al Mar	Fuente del Hierro	MM	-	CINa / Fe
M	Rionansa	Baños de Puente Nansa	MM	-	SCa / -
M	Rionansa	Fuente de la Berzosa	MM	-	- / -
M	San Pedro del Romeral	Los Tabernales	MN	-	BCa / -
M	Santurde de Toranzo	Ontaneda	MM	-	CINa/T
M	Soba	Fuente de la Salud	MM	-	SNa / -
M	Suances	Fuente Viales	MM	-	CINa/-
M	Valdeprado del Río	Baños de Aldea de Ebro	MM	-	SNa/-
M	Valdeprado del Río	Las Partidas	MM	-	BNa / -
M	Villacarriedo	Fuente de Vieco	MM	-	CINa/-
M	Villaescusa	Tobazo	MN	-	BCa / -



Balneario de Alceda

Situación Geográfica

Provincia: Cantabria
 Término Municipal: Covera de Toranzo
 Núcleo de población: Alceda
 Coordenada X U.T.M.: 425400
 Coordenada Y U.T.M.: 4783090
 Huso / Sector U.T.M.: 30/T

Datos Técnico-Administrativos

Nº captaciones / Naturaleza: 1/Manantial
 Fecha de declaración: 16/04/1869
 Perímetro de protección: Sí
 Usos del agua: Sin información

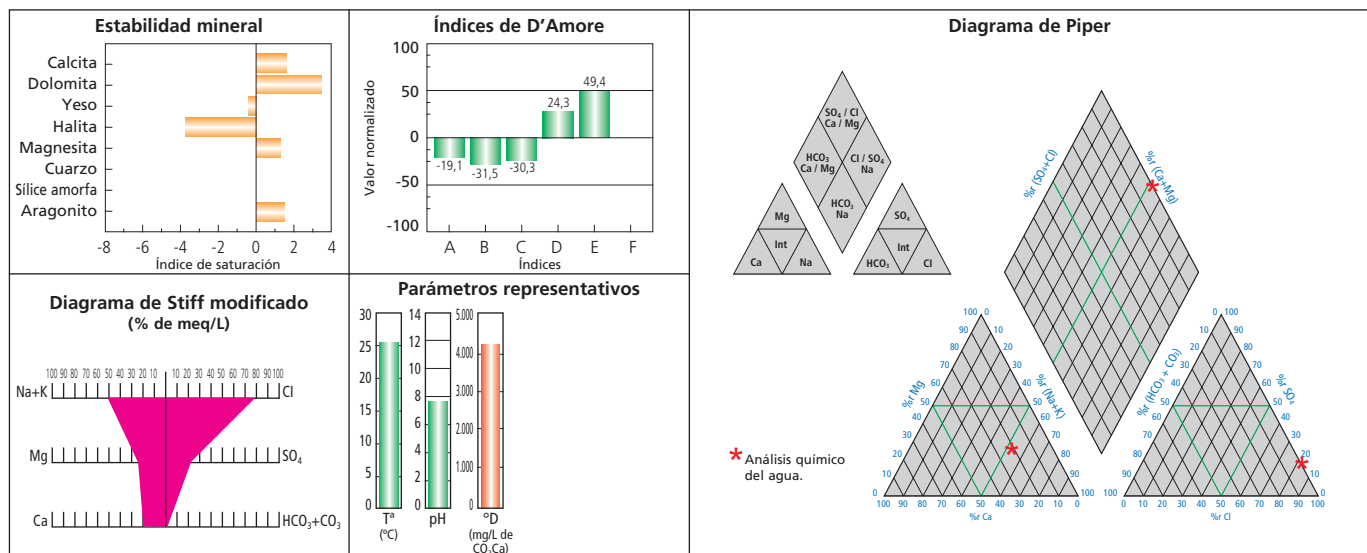
Datos estadísticos

Nº de aguistas en 1997: En proceso de reforma
 Incremento respecto a 1996: -

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	25,4	7,6	7.220	5.300	4.300				
CO ₃ H ⁻	CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻	Cl ⁻	NO ₃ ⁻	NO ₂ ⁻	SiO ₂	F ⁻	CO ₂	SH ₂
1.464		1.360	4.260	2	0,01	22			0
Na ⁺	K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Fe total	Mn total	Li ⁺	Sr ²⁺	NH ₄ ⁺	P ₂ O ₅
2.010		800	552	0	0,01			0,95	
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
1,14		2,19	1,02	5,01	0,24	0,33	0,38	0,71	

DIAGRAMAS HIDROQUÍMICOS



CARACTERIZACIÓN FÍSICO-QUÍMICA

En el Balneario de Alceda se captan aguas extremadamente duras e hipotermales, al ser su temperatura de surgencia de 25,4 °C. La facies hidroquímica dominante es clorurada sódica.

El pH, que es de 7,6 unidades se encuentra ligeramente sobre la neutralidad.

En su composición química puede destacarse el escaso contenido en nitratos, apenas 2 mg/L.



Balneario de Liérganes

Situación Geográfica

Provincia: Cantabria
 Término Municipal: Liérganes
 Núcleo de población: Liérganes
 Coordenada X U.T.M.: 439710
 Coordenada Y U.T.M.: 4799880
 Huso / Sector U.T.M.: 30/T

Datos Técnico-Administrativos

Nº captaciones / Naturaleza: 2/Pozos
 Fecha de declaración: 1869
 Perímetro de protección: Sí
 Usos del agua: Tópico e hidropínico

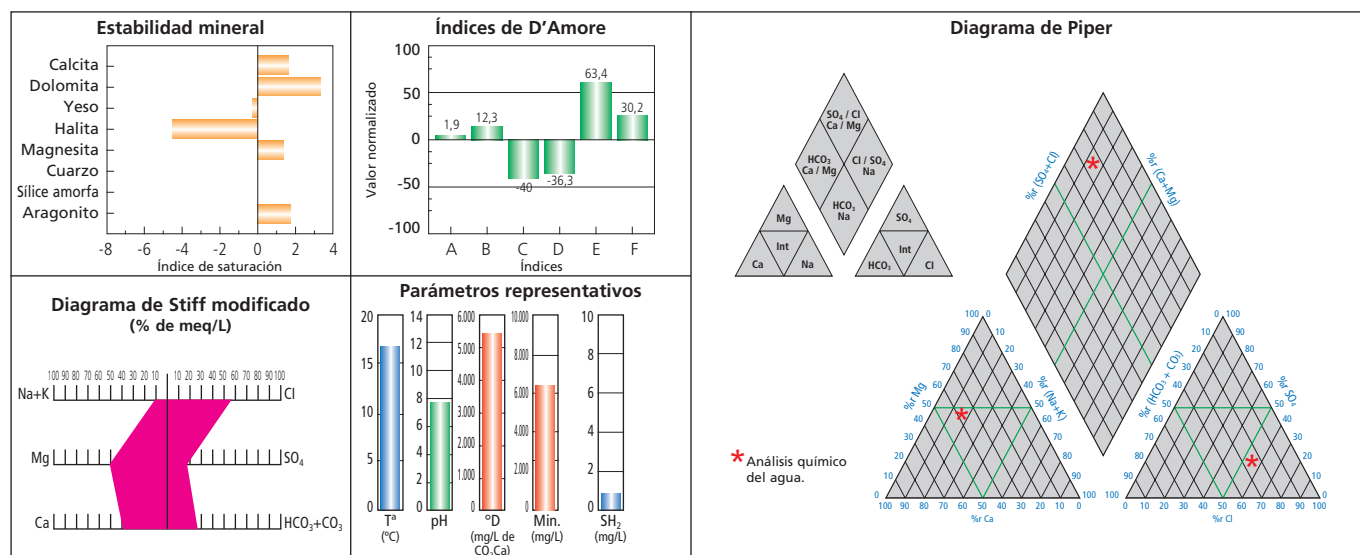
Datos estadísticos

Nº de agüistas en 1997: 4.200
 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)			
	16,4	7,6	3.870	6.750	5.400,0				
CO ₃ H-	CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻	Cl-	NO ₃ ⁻	NO ₂ ⁻	SiO ₂	F-	CO ₂	SH ₂
1.637		1.190	1.917	0	0,02				0,25
Na ⁺	K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Fe total	Mn total	Li ⁺	Sr ²⁺	NH ₄ ⁺	P ₂ O ₅
310		1.000	696	0	0,0007			0,4	
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
1,15		0,27	0,13	2,02	0,46	0,92	1,06	1,98	

DIAGRAMAS HIDROQUÍMICOS



CARACTERIZACIÓN FÍSICO-QUÍMICA

El agua del balneario de Liérganes tiene una temperatura de surgencia de 16,4 °C, por lo que puede clasificarse como fría.

De facies hidroquímica dominante clorurada magnésico-cálcica, contiene también una proporción notable de sulfatos y bicarbonatos en su composición.

Dado el elevado contenido en sales disueltas (6.750 mg/L de residuo seco), se clasifican como de mineralización fuerte.

El elevado contenido en calcio y magnesio, hace que sean aguas extremadamente duras.

Entre los gases, se ha detectado la presencia de 0,25 mg/L de SH₂.



Balneario de Puente Viesgo

Situación Geográfica

Provincia:	Cantabria
Término Municipal:	Puente Viesgo
Núcleo de población:	Puente Viesgo
Coordenada X U.T.M.:	421740
Coordenada Y U.T.M.:	4794665
Huso / Sector U.T.M.:	30/T

Datos Técnico-Administrativos

Nº captaciones / Naturaleza:	1/Manantial
Fecha de declaración:	16/04/1869
Perímetro de protección:	Sí
Usos del agua:	Tópico

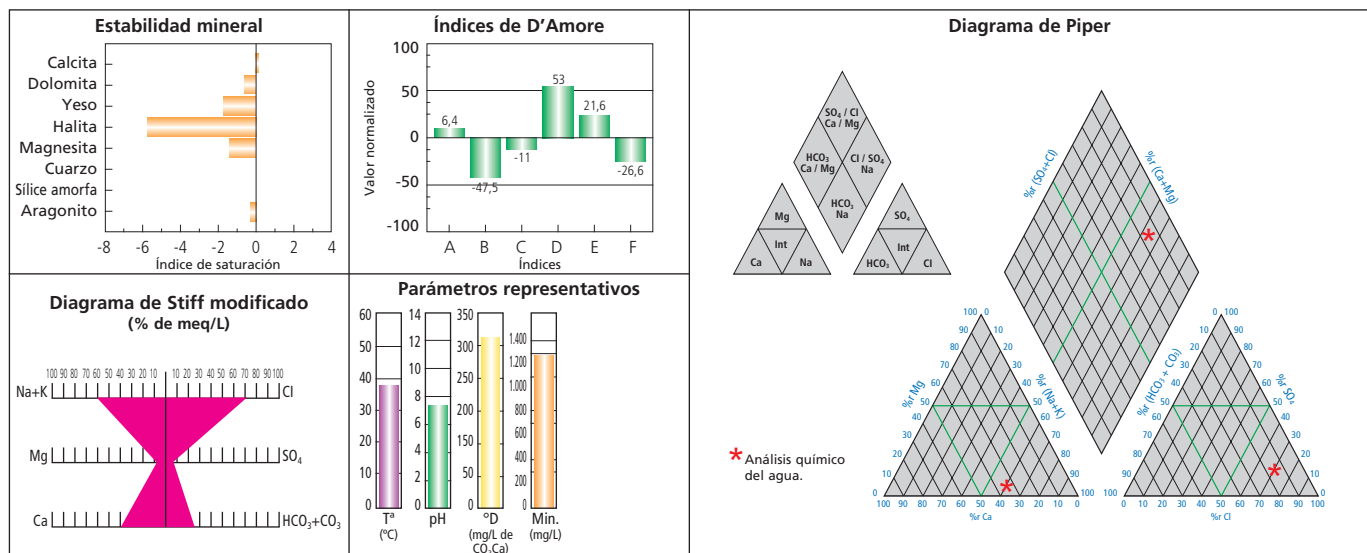
Datos estadísticos

Nº de agüistas en 1997:	36.000
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)			
1996	38,5	7,4	2.296	1.278	314,2				
CO ₃ H ⁻	CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻	Cl ⁻	NO ₃ ⁻	NO ₂ ⁻	SiO ₂	F ⁻	CO ₂	SH ₂
262		133	588						
Na ⁺	K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Fe total	Mn total	Li ⁺	Sr ²⁺	NH ₄ ⁺	P ₂ O ₅
214	6,3	106	11,8						
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
0,18	0,02	1,76	1,49	3,86	0,17	0,32	0,06	0,38	0,57

DIAGRAMAS HIDROQUÍMICOS



CARACTERIZACIÓN FÍSICO-QUÍMICA

El pH de las aguas de Puente Viesgo es, en el punto de surgencia, de 7,4. Se trata de aguas de mineralización media, con 1.278 mg/L de residuo seco, y contenido moderadamente elevado en cationes divalentes, lo que la convierte en un agua dura.

La facies hidroquímica dominante es clorurada sódica, aunque la facies secundaria, bicarbonatada cálcica, también es significativa.

El gráfico de estabilidad mineral muestra un agua ligeramente saturada para la calcita pero que no llega al nivel de saturación para los demás minerales carbonatados.



Balneario Caldas de Besaya

Situación Geográfica

Provincia: Cantabria
 Término Municipal: Los Corrales de Buelna
 Núcleo de población: Los Corrales de Buelna
 Coordenada X U.T.M.: 412950
 Coordenada Y U.T.M.: 4794700
 Huso / Sector U.T.M.: 30/T

Datos Técnico-Administrativos

Nº captaciones / Naturaleza: 5/Manantiales y pozo
 Fecha de declaración: 16/04/1869
 Perímetro de protección: Sí
 Usos del agua: Tópico e hidropínico

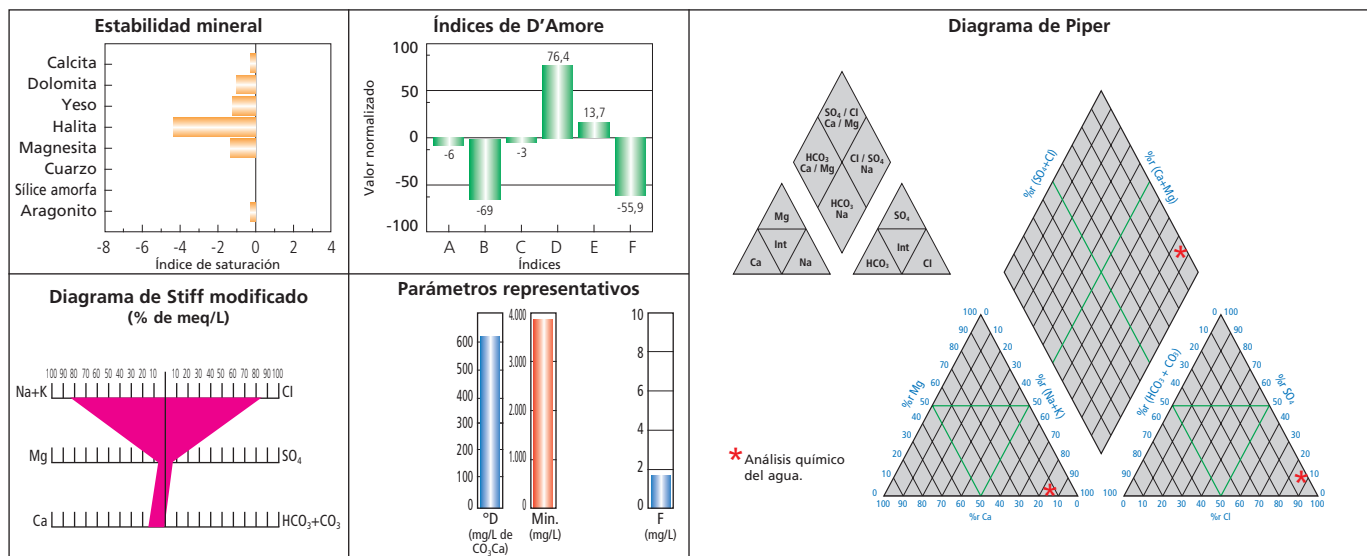
Datos estadísticos

Nº de agüistas en 1997: 3.300
 Incremento respecto a 1996: 8%

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				3.901	612,5				
CO ₃ H-	CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻	Cl-	NO ₃ ⁻	NO ₂ ⁻	SiO ₂	F-	CO ₂	SH ₂
205		346	1.900	16			1,7		
Na ⁺	K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Fe total	Mn total	Li ⁺	Sr ²⁺	NH ₄ ⁺	P ₂ O ₅
1.186	21	195	30			0,4			
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
0,25	0,01	5,30	4,23	15,95	0,13	0,18	0,05	0,23	0,97

DIAGRAMAS HIDROQUÍMICOS



CARACTERIZACIÓN FÍSICO-QUÍMICA

Las aguas captadas en el balneario de Caldas de Besaya presentan una mineralización fuerte (3.901 mg/L de residuo seco). Se trata además de aguas muy duras, cuya facies hidroquímica característica es fuertemente clorurada sódica.

En la composición de estas aguas puede destacarse el contenido en cantidades significativas de flúor (1,7 mg/L), y de litio (0,4 mg/L).

El contenido en nitrógeno no es elevado, encontrándose 16 mg/L en forma de nitratos.

Solares



Situación Geográfica

Provincia: Cantabria
 Término Municipal: Medio Cudeyo
 Núcleo de población: Solares
 Coordenada X U.T.M.: 440500
 Coordenada Y U.T.M.: 4804250
 Huso / Sector U.T.M.: 30/T

Datos Técnico-Administrativos

Nº captaciones / Naturaleza: 1/Manantial
 Fecha de declaración: 1828
 Perímetro de protección: Sí

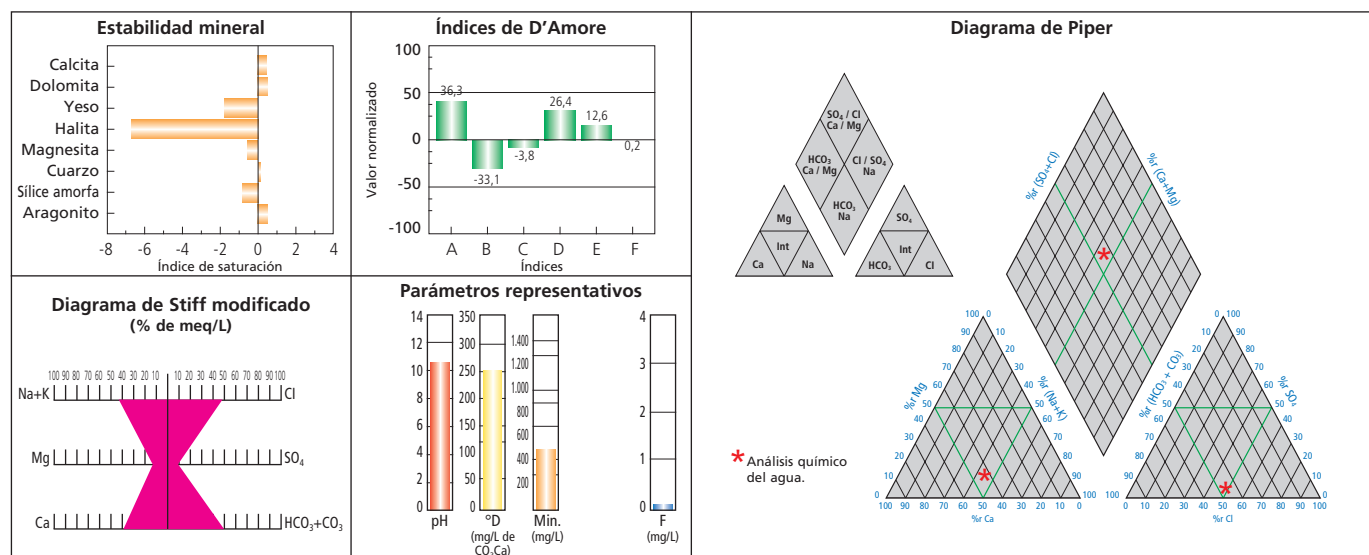
Datos de producción

Producción en 1997: 72.400.000 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)			
1998		7,95	801	507	249,3				
CO ₃ H ⁻	CO ₃ ²⁻	SO ₄ ²⁻	Cl ⁻	NO ₃ ⁻	NO ₂ ⁻	SiO ₂	F ⁻	CO ₂	SH ₂
243,8		37,2	143,5	3,8	0	8,6	0,1		
Na ⁺	K ⁺	Ca ²⁺	Mg ²⁺	Fe total	Mn total	Li ⁺	Sr ²⁺	NH ₄ ⁺	P ₂ O ₅
82,8	2	72,9	16,1					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
0,36	0,01	0,99	0,73	1,01	0,19	0,90	0,33	1,23	0,90

DIAGRAMAS HIDROQUÍMICOS



CARACTERIZACIÓN FÍSICO-QUÍMICA

Las aguas de Solares muestran una facies hidroquímica mixta, bicarbonatada-clorurada-cálcico-sódica. Son aguas duras y de mineralización media, con 507 mg/L de residuo seco.

El pH es moderadamente básico. Destaca el escaso contenido en nitratos (3,8 mg/L) y la ausencia de otras especies nitrogenadas como nitritos o amonio.

El contenido en flúor es pequeño, pero significativo.

Desde el punto de vista de la estabilidad mineral los minerales carbonáticos se encuentran sobre el nivel de saturación, excepto la magnesita.