

<i>Muestra</i>	<i>Facies</i>	<i>Residuo seco (180°C) mg/l</i>	<i>Clasificación según normativa y especificaciones</i>		
			<i>Declaración</i>	<i>Clasificación posible según RD 1074/2002</i>	<i>Especificaciones</i>
LE-6	Clorurada sódica	3.452	Termal y Minero Medicinal	(1)	
VA-7	Clorurada sódica	1.944	Termal	Mineral Natural (2)	De mineralización fuerte, clorurada, fluorurada
LE-20	Bicarbonatada cálcico magnésica	98	No tiene	Mineral Natural o de Manantial	Oligometálica o de mineralización débil, indicada para dietas pobres en sodio
P-5	Bicarbonatada cálcico magnésica	122	Autorización de Aprovechamiento	Mineral Natural o de Manantial (3)	Oligometálica o de mineralización débil, indicada para dietas pobres en sodio
ZA-3	Bicarbonatada sódica	212	Minero Medicinal y de Utilidad Pública	Mineral Natural o de Manantial	Oligometálica o de mineralización débil
BU-6	Bicarbonatada cálcica	206	No tiene	Mineral Natural o de Manantial	Oligometálica o de mineralización débil, indicada para dietas pobres en sodio
SG-7	Bicarbonatada cálcica	294	Minero Medicinal	Mineral Natural o de Manantial	Oligometálica o de mineralización débil, indicada para dietas pobres en sodio
SG-8	Bicarbonatada cálcico magnésica	334	No	Mineral Natural o de Manantial	Oligometálica o de mineralización débil, indicada para dietas pobres en sodio ¿?

(1) No cumple el valor paramétrico microbiológico en Clostridium perfringens, ni el de amonio del Anexo IV del RD 1074/2002

(2) No cumple el valor paramétrico de amonio del Anexo IV del RD 1074/2002

(3) No cumple el valor paramétrico microbiológico en enterococos, del Anexo IV del RD 1074/2002

Las aguas LE-6 no podría alcanzar una calificación de agua Mineral Natural por incumplir el parámetro microbiológico y el de Amonio. Su viabilidad por tanto deberá estar supeditada a un estudio hidroquímico que determine si dicho valor de amonio se debe a las condiciones del muestreo realizado para la fase II de estudios.

En el caso de las aguas del punto VA-7 incumple el valor paramétrico del amonio y en el caso del hierro supera el límite para este parámetro para la calificación de agua de manantial.

El punto SG-7, presenta un contenido en enterococos superior al valor paramétrico que se ha relacionado con condiciones de la captación que son subsanables para la toma de aguas de envasado. No obstante su viabilidad estará supeditada a la solución de dicho problema microbiológico.

DATOS DE CAMPO	Valor paramétrico	LE-6	VA-7	LE - 20	P-5	ZA-3	BU-6	SG-7	SG-8
Temperatura del agua (°C):	-	29,1	31,4	22,7	16,9	16,5	10,4	20,8	14,7
Oxígeno disuelto (mg/l):	-	-	0,83	5,85	2,83	6,16	7,19	6,17	5,89
Ox. disuelto % saturación:	-	-	12	73,5	32,3	66,9	74,2	76,9	64,6
pH:	7,1	7,1	7,29	7,62	7,9	7,48	7,57	7,23	6,86
Conductividad µS/cm:	-	-	3010	184	164	334	330	447	443
Eh (mV):	-25	-25	-31	-55	-69	-42	-49	-31	-8
Caudal l/s	-	10	30	0,11	0,57	0,4	25	45	0,5
Valoración de temperaturas		2	2	1	0	0	0	1	0
Valoración de caudales		1	3	0	0	0	2	3	0
PARÁMETROS INDICADORES	Valor paramétrico								
Amonio (NH4) mg/l:	0,5	1,91	1,24	<0,01	<0,01	<0,01	0,05	0,05	0,01
Cloruros (Cl ⁻) mg/l:	250	1732,5	800,8	2,7	2,5	19,1	1,7	3,3	28,9
Color (Pt/Co) mg/l:	*	20	12	<1	<1	<1	2	<1	<1
Conduc. Eléctrica a 20°C µS/cm:	2500	5310	2890	176,6	158,3	304	310	417	408
Hierro (Fe) µg/l:	200	178	214	<10	<10	<10	<10	<10	<10
Manganeso (Mn) µg/l:	50	42	<10	<10	<10	<10	<10	17	15
Olor µg/l:	*			No se aprecia					
Oxid. Permanganato (O2) mg/l:	5,0	5,08	2,04	0,41	4,07	<0,1	0,13	<0,1	<0,1
pH:	6,5-9,5	7,86	7,61	8,23	8,03	7,85	7,92	7,99	7,78
Sabor mg/l:	*			No se aprecia					
Sodio (Na ⁺) mg/l:	200	1177,6	634,8	1,4	1,2	49	0,69	2,8	14,7
Sulfatos (SO4 ²⁻) mg/l:	250	98,4	46,9	<6	<6	11	12,7	20,7	<6
Turbidez UNF:	*	26,6	3,1	0,3	0,4	0,4	0,6	0,4	0,7
Arsénico total (As) µg/l:	10	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3	<3
Fluoruros (f) mg/l	5	3,31	1,88	0,26	0,47	0,35	<0,10	0,12	0,11
Nitratos (NO3) mg/l:	50	1,3	1,2	1,8	1,6	3,4	2,7	7,3	8,6
Nitritos (NO2) mg/l:	0,5	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03
OTROS PARÁMETROS	Valor paramétrico								
Alcalinidad (CaCO3) mg/l:		351	348,2	95	87,5	136,4	169,5	247,3	212,8
Bicarbonatos (CO3 ²⁻) mg/l:		428,2	407,5	115,9	106,8	159,8	206,8	284,8	248,9
Calcio (Ca ²⁺) mg/l:		84,3	47,6	24	18,7	13,8	48	65,5	46,4
Carbonatos (CO3 ²⁻) mg/l:		0	0	0	0	0	0	0	0
Dureza total °F:		28,6	16,3	10,6	9,2	5,3	16	27,7	22,8
Fosfatos (PO4 ³⁻) mg/l:		<0,5	<0,5	<0,5	0,26	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
Magnesio (Mg ²⁺) mg/l:		18,4	10,7	11,1	11,1	<8	9,8	27,5	27,4
Potasio (K ⁺) mg/l:		43,8	26,6	1,4	0,8	3	0,3	0,9	1,7
Residuo seco a 180°C mg/l:		3452	1944	98	122	212	206	294	334
Sílice (SiO2) mg/l:		16,4	17,33	11,74	8,76	12,32	3,3	9,86	41,16
Sulfuros (HS ⁻)mg/l:		<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
PARÁMETROS MICROBIOLÓGICOS	Valor paramétrico								
Escherichia coli (u.f.c./250ml):	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Enterococos (u.f.c./250ml):	0	4	0	0	25	0	0	2	0
Recuento bacterias 22°C (u.f.c./ml):	100	82	4	0	68	23	27	30	9
Clostridium perfringens (u.f.c./100ml):	0	16	0	0	0	0	0	0	0

Tabla de los datos analíticos de de las captaciones del estudio con indicación de los parámetros puntuados y de los valores paramétricos límites y orientativos según el RD 1074/2002

RESULTADO DE LA VALORACIÓN DE LA CALIDAD FÍSICO-QUÍMICA Y MICROBIOLÓGICA DE LAS AGUAS PARA SU ENVASADO

	LE-6	VA-7	LE - 20	P-5	ZA-3	BU-6	SG-7	SG-8
Criterios de valoración								
Valoración de temperaturas	2	2	1	0	0	0	1	0
Valoración de caudales	1	3	0	0	0	2	3	0
Residuo seco	0	0		1	1	1	1	1
Declaración	2	1	0	0	2	0	2	0
Parámetros favorables	4	4	7	6	4	6	7	6
Parámetros desfavorables	2	2	0	1	0	0	1	0
SUBTOTAL CALIDAD QUÍMICA- MICROBIOLÓGICA	4	3	7	6	7	7	9	7
TOTAL	7	8	8	6	7	9	13	7