

62027

TOMO VII

ANEXO 1-2-3-4

Tabla 3.1-I.- Características de los puntos muestreados

N° I.R.H.	Código	Toponimia	Coordenadas (UTM)		Cota	Naturaleza	Litología	Uso	Caudal (L/s)
			X	Y					
1504.4.0005	L1	Molino Frieras	348.060	4.810.544	20	manantial	caliza	Abast. (no N.U.)	8,0
1504.8.0019	L2	Torrevega	345.418	4.806.117	75	manantial	caliza	Abast. a N.U.	6,0
1504.8.0020	L3	Cueva del agua	347.960	4.807.165	325	manantial	caliza	Abast. a N.U.	4,5
1504.8.0021	L4	El Hoyu del río	348.860	4.806.064	360	manantial	caliza	Abast. a N.U.	10,0
1604.1.0001	L5	Jonfría	351.239	4.810.613	20	manantial	caliza	Abast. a N.U.	8,0
1604.1.0002	L6	Playa de Celorio	353.725	4.810.480	1	manantial	caliza	Sin uso	10,0
1604.1.0007	L7	Playa de Celorio	353.782	4.810.505	1	manantial	caliza	Sin uso	2,0
1604.1.0008	L8	Niembro	351.110	4.810.653	18	manantial	caliza	Sin uso	50,0
1604.1.0010	L9	El Cárabu	354.150	4.809.640	37	sondeo	caliza	Sin uso	2,0
1604.1.0014	L10	Antig. Lavadero Póo	355.512	4.809.677	15	manantial	caliza	Sin uso	8,0
1604.2.0002	L11	Fuente Los 7 Caños	357.905	4.809.010	10	manantial	caliza	Sin uso	5,0
1604.2.0003	L12	Sondeo Pancar	357.600	4.808.950	20	sondeo	caliza	Sin uso	0,12
1604.5.0005	L13	Piedra	350.440	4.808.350	50	manantial	caliza	Sin uso	20,0
1604.5.0006	L14	Fuente Vallina	354.010	4.808.160	50	manantial	caliza	Sin uso	25,0
1604.5.0009	L15	Sondeo Porrúa	354.280	4.807.850	80	sondeo	caliza	Abast. a N.U.	8,9
1604.5.0010	L16	Santa Marina	355.534	4.806.646	105	manantial	caliza	Sin uso	5,0
1604.5.0011	L17	Las Pisas	356.450	4.805.500	200	manantial	cuarcita	Abast. a N.U.	10,0
1604.5.0013	L18	Arroyo Requexo	355.807	4.806.680	70	manantial	caliza	Sin uso	12,0
1604.5.0014	L19	Fuego Las Maconas	355.942	4.806.165	95	manantial	caliza	Abast. (no N.U.)	5,0
1604.6.0011	L20	El Collado	358.346	4.807.259	40	manantial	caliza	Sin uso	10,0
1604.6.0012	L21	El Bolado	357.113	4.806.928	40	manantial	caliza	Sin uso	10,0
1604.6.0015	L22	Sondeo Andrín	360.625	4.807.310	58	sondeo	caliza	Sin uso	0,1
1604.6.0016	L23	El Cagalín	360.651	4.806.842	40	manantial	caliza	Abast. a N.U.	30,0
1604.6.0019	L24	Venta del Pomar	361.491	4.806.596	35	manantial	caliza	Sin uso	10,0

Tabla 3.1-I.- Continuación

N° I.R.H.	Código	Toponimia	Coordenadas (UTM)		Cota	Naturaleza	Litología	Uso	Caudal (L/s)
			X	Y					
1604.6.0021	L25	El Bolugu	359.630	4.808.350	25	manantial	caliza	Sin uso	5,0
1604.6.0022	L26	Trulles	360.211	4.808.508	40	manantial	caliza	Sin uso	5,0
1604.6.0023	L27	Las Coradiellas	361.168	4.805.949	120	manantial	cuarcita	Abast. a N.U.	5,0
1604.6.0024	L28	Parravica-Cdo. Marcos	357.504	4.806.660	55	manantial	caliza	Sin uso	5,0
1604.6.0025	L29	El Corrillo	357.915	4.806.851	40	manantial	caliza	Sin uso	5,0
1604.6.0029	L30	Fte. Suseru-Copiñuelo	356.919	4.805.934	125	manantial	caliza	Sin uso	2,5
1604.7.0004	L31	Riviescas	364.658	4.806.025	105	manantial	cuarcita	Abast. a N.U.	5,0
1604.7.0005	L32	El Argayu	367.520	4.804.586	162	manantial	cuarcita	Abast. a N.U.	0,5
1604.7.0009	L33	Sondeo Pendueles I	368.450	4.805.950	40	sondeo	caliza	Sin uso	0,01

Tabla 3.1-II.- Análisis químicos

Nº I.R.H.	Código	Fecha	DQO	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	HCO ₃ ⁻	CO ₃ ²⁻	NO ₃ ⁻	Na ⁺	Mg ²⁺	Ca ²⁺	K ⁺	pH	Cond.	RS	NO ₂ ⁻	NH ₄ ⁺	P ₂ O ₅	SiO ₂	Tª
1504.4.0005	L1	20/09/79		28	48	159			11	3	74	2	8,1	440	268		0,96			
1504.4.0005	L1	06/05/96	0,7	21	8	245	0	10	10	6	85	2	7,4	462		0	0	0	8,7	14
1504.8.0019	L2	25/04/96	0,8	10	2	159	0	3	5	3	53	1	8	284		0	0	0	6,3	14
1504.8.0020	L3	26/04/96	0,9	10	2	146	0	5	4	3	51	0	8	273		0	0	0	2,2	12
1504.8.0021	L4	26/04/96	1,2	10	4	146	0	2	4	3	51	0	7,9	267		1,5	0	0	3,4	13
1604.1.0001	L5	20/09/79		25	96	73		6	8	9	58	2	8,1	440	276					
1604.1.0001	L5	24/10/88	0,6	19	10	268		9	7	4	91	1	7,8	472		0	0	0,1	3,6	
1604.1.0001	L5	25/08/89	0,4	14	12	264		11	7	5	86	1	8,1	444		0	0	0,02	3,3	
1604.1.0001	L5	01/08/90	0,3	14	10	199	9	8	6	4	69	1	8,2	447		0	0	0,03	4	
1604.1.0001	L5	03/09/91	0,3	15	9	243		10	6	5	78	1	7,6	469		0	0	0	5	
1604.1.0001	L5	20/10/92	0,8	14	13	238		8	7	13	66	1	7,6	420		0	0	0	5,2	
1604.1.0001	L5	25/04/95	0,4	8	12	251	0	8	8	5	82	1	7,4	440		0	0	0	5,1	
1604.1.0001	L5	18/09/95	0,8	10	13	273	0	8	7	4	86	1	7,6	414		0	0	0	5	
1604.1.0001	L5	23/04/96	0,9	14	13	262	0	9	8	4	92	1	7,6	447		0,65	0	0	5,1	13
1604.1.0001	L5	24/04/96	0,9	16	9	260	0	8	8	4	92	1	7,6	443		0	0	0	5,1	14
1604.1.0001	L5	24/05/96	1,7	17	5	265	0	10	9	4	93	2	7,6	453		2,3	0	0	5,2	14
1604.1.0001	L5	06/09/96	0,4	13	14	279	0	11	8	6	97	2	7,9	446		0	0	0,06	5,1	14
1604.1.0002	L6	14/09/79		277	44	262		7	167	22	76	8	7,9	1200	770					
1604.1.0002	L6	25/10/88	0,7	255	35	248		5	135	27	89	5	8	1216		0	0,01	0,06	4,2	
1604.1.0002	L6	07/05/96	0,4	153	29	254	0	9	82	12	100	4	7,5	893		0	0,06	0,05	5,7	14
1604.1.0007	L7	19/09/79		245	82	268		6	154	20	100	8	7,8	1220	790	0,04				
1604.1.0007	L7	25/10/88	0,9	173	30	285		9	90	19	101		7,5	995		0	0,02	0,2	4,1	
1604.1.0008	L8	20/09/79		21	67	158		6	7	10	75	1	8,3	460	292		0,12			
1604.1.0008	L8	24/10/88	1	19	11	255		9	8	4	86	2	7,6	436		0	0	0,38	3,5	
1604.1.0010	L9	23/11/82		14	6	159	0	102	9	27	28	0	7,8	411		0,11	0	0		
1604.1.0010	L9	23/11/82		14	9	195	0	15	9	27	28	0	7,7	405		0,16	0	0		
1604.1.0014	L10	13/05/96	0,6	20	10	244	0	10	9	4	90	1	7,5	441		0	0	0	5,4	13
1604.2.0002	L11	10/05/96	0,8	48	9	237	0	13	23	7	86	3	7,6	530		0	0,05	0	6,6	14

Tabla 3.1-II.- Continuación

Nº I.R.H.	Código	Fecha	DQO	Cl	SO ₄ ²⁻	HCO ₃ ⁻	CO ₃ ²⁻	NO ₃ ⁻	Na ⁺	Mg ²⁺	Ca ²⁺	K ⁺	pH	Cond.	RS	NO ₂ ⁻	NH ₄ ⁺	P ₂ O ₅	SiO ₂	T ^a
1604.2.0003	L12	04/03/92		22	20	188	0	8	8	8	62	1	7,5	390		0,05	0	0	4,4	
1604.2.0003	L12	04/03/96		21	23	182	0	8	8	8	64	1	7,6	320		0,05	0	0,13	4,5	
1604.5.0005	L13	12/09/79		14	45	128		6	5	15	42	1	8,2	250	152		0,18			
1604.5.0005	L13	24/10/88	0,6	10	7	200		2	3	1	74	0	8	337		0	0	0,06	2,8	
1604.5.0005	L13	25/08/89	0,5	10	9	190	6	2	4	4	65	0	8,2	334		0	0	0,05	3	
1604.5.0005	L13	01/08/90	0,6	9	7	168	8	3	4	3	59	0	8,2	331		0	0	0,05	3,3	
1604.5.0005	L13	03/09/91	0,5	10	5	183		2	4	5	56	0	7,8	343		0	0	0	4,5	
1604.5.0005	L13	20/10/92	0,4	7	8	194		3	5	6	54	0	7,6	306		0	0	0	3,6	
1604.5.0005	L13	07/09/93	1,1	8	8	188		4	4	2	64	1	7,8	310		0,05	0,05	0,05	4	
1604.5.0005	L13	25/04/95	0,7	6	14	167	0	2	5	6	55	0	7,6	289		0,43	0	0	3,2	
1604.5.0005	L13	18/09/95	0,9	7	13	207	0	4	5	9	65	0	7,6	321		0	0	0	4,6	
1604.5.0005	L13	23/04/96	0,9	7	4	175	0	3	5	2	60	0	7,7	300		0	0	0	3,9	13
1604.5.0005	L13	26/04/96	1,7	11	3	167	0	2	4	3	58	0	7,6	297		1,5	0	0,06	3,4	13
1604.5.0005	L13	04/09/96	0,4	8	8	197	6	3	5	6	65	1	8,2	304		0	0		3,8	13
1604.5.0006	L14	17/05/96	0,6	16	16	186	0	4	6	4	70	0	7,9	336		0	0	0	4,1	13
1604.5.0009	L15	10/03/92		14	8	189	0	3	4	4	60	0	7,9	346		0	0	0	3,7	
1604.5.0009	L15	10/03/92		14	10	183	0	3	4	4	59	4	7,8	344		0	0	0	3,4	
1604.5.0010	L16	16/05/96	0,8	11	3	159	0	3	4	3	55	0	8,1	281		0	0	0	4	12
1604.5.0011	L17	28/05/96	0,9	6	13	11	0	2	4	2	5	0	7	53		0	0	0	8,9	15
1604.5.0013	L18	27/05/96	0,8	7	15	208	0	3	5	5	70	0	7,3	343		0	0	0	5,4	13
1604.5.0014	L19	28/05/96	1,1	6	9	244	0	3	5	5	81	0	7,3	383		0	0	0	4,8	12
1604.6.0011	L20	13/05/96	1,4	17	13	251	0	10	9	3	88	3	7,6	451		0	0	0	4,3	13
1604.6.0012	L21	13/05/96	0,7	12	4	162	0	5	5	5	57	0	7,6	292		0	0	0	5,6	13
1604.6.0015	L22	18/10/83		12	20	280	0	9	9	7	108	2	7,1	527		0	0	0	5,2	
1604.6.0015	L22	18/10/83		18	21	316	0	10	10	7	112	3	7,1	528		0	0	0	5,2	
1604.6.0016	L23	13/05/96	1,2	14	6	251	0	9	7	6	85	1	7,5	433		0	0	0	5,6	14
1604.6.0019	L24	13/05/96	1,6	10	6	92	0	2	5	3	31	0	7,7	194		0	0	0	5,7	13
1604.6.0021	L25	13/05/96	1,1	32	19	248	0	20	16	7	91	8	7,4	511		0	0	0	7,5	13

Tabla 3.1-II.- Continuación

Nº I.R.H.	Código	Fecha	DQO	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	HCO ₃ ⁻	CO ₃ ²⁻	NO ₃ ⁻	Na ⁺	Mg ²⁺	Ca ²⁺	K ⁺	pH	Cond.	RS	NO ₂ ⁻	NH ₄ ⁺	P ₂ O ₅	SiO ₂	T°
1604.6.0022	L26	13/05/96	0,8	31	18	215	0	16	15	7	79	3	7,5	460		0	0	0	6,4	14
1604.6.0023	L27	13/05/96	1,9	10	5	10	0	1	5	2	4	0	6,6	48		0	0	0	5,9	13
1604.6.0024	L28	13/05/96	0,6	12	16	220	0	1	5	2	79	0	7,6	370		0	0	0	5,6	13
1604.6.0025	L29	13/05/96	0,9	13	7	245	0	7	5	5	86	1	7,5	408		0	0	0	4,5	13
1604.6.0029	L30	29/05/96	0,9	7	27	116	0	2	5	3	42	0	7,3	217		0	0	0	5	12
1604.7.0004	L31	29/11/83		16	6	9			9	2	5	1	6,8		57					
1604.7.0004	L31	27/05/96	1,5	13	18	1	0	3	7	2	6	0	5,8	67		0	0	0	6,4	13
1604.7.0005	L32	29/11/83		16	4	70			7	2	27	2	7,8		138					
1604.7.0009	L33	24/06/92		19	17	198	0	4	9	10	58	0	7,6	382		1,06	0	0,05	5,8	
1604.7.0009	L33	24/06/92		19	15	202	0	4	9	13	51	0	7,7	381		0,05	0,03	0,07	6,4	

Tabla 3.1-III.- Valores máximos, medios y mínimos.

	DQO	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	HCO ₃ ⁻	CO ₃ ²⁻	NO ₃ ⁻	Na ⁺	Mg ²⁺	Ca ²⁺	K ⁺	pH	Cond.	RS	NO ₂ ⁻	NH ₄ ⁺	P ₂ O ₅	SiO ₂	T°
MAX	1,90	277	96	316	9	102	167	27	112	8	8,30	1.120	790	2,30	0,96	0,38	8,90	15
MED	0,85	29,60	16	195	0,62	7,67	15,50	6,89	66,90	1,45	7,67	418	342,90	0,13	0,02	0,02	4,83	13,20
MIN	0,30	6	2	1	0	1	3	1	4	0	5,80	48	57	0	0	0	2,20	12

Tabla 3.1-IV.- Caracterización de las aguas

Nº I.R.H.	Código	Fecha	Facies	Mineralización	Dureza
1504.4.0005	L1	20/09/79	A-a	Ligera	Media
1504.4.0005	L1	06/05/96	A-a	Ligera	Media
1504.8.0019	L2	25/04/96	A-a	Ligera	Media
1504.8.0020	L3	26/04/96	A-a	Ligera	Media
1504.8.0021	L4	26/04/96	A-a	Ligera	Media
1604.1.0001	L5	20/09/79	BA-a	Ligera	Media
1604.1.0001	L5	24/10/88	A-a	Ligera	Media
1604.1.0001	L5	25/08/89	A-a	Ligera	Media
1604.1.0001	L5	01/08/90	A-a	Ligera	Media
1604.1.0001	L5	03/09/91	A-a	Ligera	Media
1604.1.0001	L5	20/10/92	A-a	Ligera	Media
1604.1.0001	L5	25/04/95	A-a	Ligera	Media
1604.1.0001	L5	18/09/95	A-a	Ligera	Media
1604.1.0001	L5	23/04/96	A-a	Ligera	Media
1604.1.0001	L5	24/04/96	A-a	Ligera	Media
1604.1.0001	L5	24/05/96	A-a	Ligera	Media
1604.1.0001	L5	06/09/96	A-a	Ligera	Media
1604.1.0002	L6	14/09/79	CA-ca	Notable	Media
1604.1.0002	L6	25/10/88	CA-ca	Notable	Media
1604.1.0002	L6	07/05/96	CA-ac	Notable	Media
1604.1.0007	L7	19/09/79	CA-ca	Notable	Media
1604.1.0007	L7	25/10/88	CA-ac	Notable	Media
1604.1.0008	L8	20/09/79	AB-a	Ligera	Media
1604.1.0008	L8	24/10/88	A-a	Ligera	Media
1604.1.0010	L9	23/11/82		Ligera	Media
1604.1.0010	L9	23/11/82	A-ba	Ligera	Media
1604.1.0014	L10	13/05/96	A-a	Ligera	Media
1604.2.0002	L11	10/05/96	A-a	Notable	Media
1604.2.0003	L12	04/03/92	A-a	Ligera	Media
1604.2.0003	L12	04/03/96	A-a	Ligera	Media
1604.5.0005	L13	12/09/79	AB-ab	Ligera	Media
1604.5.0005	L13	24/10/88	A-a	Ligera	Media
1604.5.0005	L13	25/08/89	A-a	Ligera	Media
1604.5.0005	L13	01/08/90	A-a	Ligera	Media
1604.5.0005	L13	03/09/91	A-a	Ligera	Media
1604.5.0005	L13	20/10/92	A-a	Ligera	Media
1604.5.0005	L13	07/09/93	A-a	Ligera	Media
1604.5.0005	L13	25/04/95	A-a	Ligera	Media
1604.5.0005	L13	18/09/95	A-a	Ligera	Media
1604.5.0005	L13	23/04/96	A-a	Ligera	Media
1604.5.0005	L13	26/04/96	A-a	Ligera	Media
1604.5.0005	L13	04/09/96	A-a	Ligera	Media
1604.5.0006	L14	17/05/96	A-a	Ligera	Media
1604.5.0009	L15	10/03/92	A-a	Ligera	Media
1604.5.0009	L15	10/03/92	A-a	Ligera	Media
1604.5.0010	L16	16/05/96	A-a	Ligera	Media
1604.5.0011	L17	28/05/96	BAC-acb	Sin mineralización	Muy blanda
1604.5.0013	L18	27/05/96	A-a	Ligera	Media
1604.5.0014	L19	28/05/96	A-a	Ligera	Media
1604.6.0011	L20	13/05/96	A-a	Ligera	Media
1604.6.0012	L21	13/05/96	A-a	Ligera	Media

Tabla 3.1-IV.- Continuación

Nº I.R.H.	Código	Fecha	Facies	Mineralización	Dureza
1604.6.0015	L22	18/10/83	A-a	Notable	Media
1604.6.0015	L22	18/10/83	A-a	Notable	Media
1604.6.0016	L23	13/05/96	A-a	Ligera	Media
1604.6.0019	L24	13/05/96	A-a	Muy débil	Blanda
1604.6.0021	L25	13/05/96	A-a	Notable	Media
1604.6.0022	L26	13/05/96	A-a	Ligera	Media
1604.6.0023	L27	13/05/96	CA-cab	Sin mineralización	Muy blanda
1604.6.0024	L28	13/05/96	A-a	Ligera	Media
1604.6.0025	L29	13/05/96	A-a	Ligera	Media
1604.6.0029	L30	29/05/96	A-a	Ligera	Blanda
1604.7.0004	L31	29/11/83	C-ca		Blanda
1604.7.0004	L31	27/05/96	BC-ca	Muy débil	Muy blanda
1604.7.0005	L32	29/11/83	AC-a		Blanda
1604.7.0009	L33	24/06/92	A-a	Ligera	Media
1604.7.0009	L33	24/06/92	A-ab	Ligera	Media

Tabla 3.1-V.-Relaciones iónicas

Nº I.R.H.	Código	Fecha	$\frac{\text{HCO}_3^- + \text{CO}_3^{2-}}{\text{Ca}^{2+}}$	$\frac{\text{HCO}_3^- + \text{CO}_3^{2-}}{\text{Ca}^{2+} + \text{Mg}^{2+}}$	$\frac{\text{Cl}^-}{\text{Na}^+}$	$\frac{\text{Cl}^-}{\text{Na}^+ + \text{K}^+}$	$\frac{\text{SO}_4^{2-}}{\text{Ca}^{2+}}$	$\frac{\text{SO}_4^{2-}}{\text{Ca}^{2+} + \text{Mg}^{2+}}$	$\frac{\text{HCO}_3^- + \text{CO}_3^{2-} + \text{SO}_4^{2-}}{\text{Ca}^{2+} + \text{Mg}^{2+}}$	$\frac{\text{Cl}^- + \text{SO}_4^{2-}}{\text{Ca}^{2+} + \text{K}^+ + \text{Na}^+}$	$\frac{\text{Mg}^{2+}}{\text{Ca}^{2+}}$	$\frac{\text{Cl}^-}{\text{HCO}_3^-}$	SAR
1504.4.0005	L1	20/09/79	0,706	0,662	1,651	1,491	0,271	0,254	0,915	0,424	0,067	0,303	0,341
1504.4.0005	L1	06/05/96	0,947	0,848	1,362	1,219	0,039	0,035	0,883	0,161	0,116	0,148	0,283
1504.8.0019	L2	25/04/96	0,985	0,901	1,297	1,161	0,016	0,014	0,916	0,112	0,093	0,108	0,181
1504.8.0020	L3	26/04/96	0,94	0,857	1,621	1,621	0,016	0,015	0,872	0,119	0,097	0,118	0,147
1504.8.0021	L4	26/04/96	0,94	0,857	1,621	1,621	0,033	0,03	0,887	0,134	0,097	0,118	0,147
1604.1.0001	L5	20/09/79	0,413	0,329	2,027	1,767	0,691	0,55	0,879	0,821	0,256	0,589	0,258
1604.1.0001	L5	24/10/88	0,967	0,902	1,76	1,624	0,046	0,043	0,945	0,153	0,072	0,122	0,195
1604.1.0001	L5	25/08/89	1,008	0,92	1,297	1,197	0,058	0,053	0,973	0,14	0,096	0,091	0,199
1604.1.0001	L5	01/08/90	1,034	0,944	1,513	1,378	0,06	0,055	0,999	0,162	0,096	0,121	0,19
1604.1.0001	L5	03/09/91	1,023	0,925	1,621	1,477	0,048	0,044	0,969	0,146	0,106	0,106	0,178
1604.1.0001	L5	20/10/92	1,184	0,894	1,297	1,197	0,082	0,062	0,956	0,184	0,325	0,101	0,206
1604.1.0001	L5	25/04/95	1,005	0,914	0,649	0,604	0,061	0,055	0,969	0,106	0,101	0,055	0,232
1604.1.0001	L5	18/09/95	1,043	0,968	0,926	0,855	0,063	0,059	1,027	0,12	0,077	0,063	0,2
1604.1.0001	L5	23/04/96	0,935	0,873	1,135	1,057	0,059	0,055	0,928	0,134	0,072	0,092	0,222
1604.1.0001	L5	24/04/96	0,928	0,866	1,297	1,208	0,041	0,038	0,904	0,129	0,072	0,106	0,222
1604.1.0001	L5	24/05/96	0,936	0,874	1,225	1,083	0,022	0,021	0,895	0,115	0,071	0,11	0,248
1604.1.0001	L5	06/09/96	0,945	0,857	1,054	0,919	0,06	0,055	0,912	0,126	0,102	0,08	0,213
1604.1.0002	L6	14/09/79	1,132	0,767	1,076	1,046	0,242	0,164	0,93	0,775	0,477	1,82	4,341
1604.1.0002	L6	25/10/88	0,915	0,61	1,225	1,199	0,164	0,109	0,72	0,759	0,5	1,77	3,218
1604.1.0002	L6	07/05/96	0,834	0,696	1,21	1,176	0,121	0,101	0,798	0,568	0,198	1,037	2,063
1604.1.0007	L7	19/09/79	0,88	0,662	1,032	1,001	0,342	0,257	0,919	0,725	0,33	1,573	3,678
1604.1.0007	L7	25/10/88	0,927	0,707	1,247	1,247	0,124	0,095	0,802	0,615	0,31	1,045	2,155
1604.1.0008	L8	20/09/79	0,692	0,567	1,946	1,795	0,373	0,306	0,873	0,488	0,22	0,229	0,202
1604.1.0008	L8	24/10/88	0,974	0,905	1,54	1,343	0,053	0,05	0,954	0,163	0,077	0,128	0,229
1604.1.0010	L9	23/11/82	1,865	0,72	1,009	1,009	0,089	0,035	0,755	0,291	1,59	0,152	0,291
1604.1.0010	L9	23/11/82	2,287	0,883	1,009	1,009	0,134	0,052	0,935	0,326	1,59	0,124	0,291
1604.1.0014	L10	13/05/96	0,89	0,83	1,441	1,353	0,046	0,043	0,873	0,157	0,073	0,141	0,252

Tabla 3.1-V.- Continuación

Nº I.R.H.	Código	Fecha	$\frac{\text{HCO}_3^- + \text{CO}_3^{2-}}{\text{Ca}^{2+}}$	$\frac{\text{HCO}_3^- + \text{CO}_3^{2-}}{\text{Ca}^{2+} + \text{Mg}^{2+}}$	$\frac{\text{Cl}^-}{\text{Na}^+}$	$\frac{\text{Cl}^-}{\text{Na}^+ + \text{K}^+}$	$\frac{\text{SO}_4^{2-}}{\text{Ca}^{2+}}$	$\frac{\text{SO}_4^{2-}}{\text{Ca}^{2+} + \text{Mg}^{2+}}$	$\frac{\text{HCO}_3^- + \text{CO}_3^{2-} + \text{SO}_4^{2-}}{\text{Ca}^{2+} + \text{Mg}^{2+}}$	$\frac{\text{Cl}^- + \text{SO}_4^{2-}}{\text{Ca}^{2+} + \text{K}^+ + \text{Na}^+}$	$\frac{\text{Mg}^{2+}}{\text{Ca}^{2+}}$	$\frac{\text{Cl}^-}{\text{HCO}_3^-}$	SAR
1604.2.0002	L11	10/05/96	0,905	0,798	1,353	1,257	0,044	0,038	0,837	0,287	0,134	0,349	0,641
1604.2.0003	L12	04/03/92	0,996	0,821	1,783	1,661	0,135	0,111	0,932	0,299	0,213	0,201	0,254
1604.2.0003	L12	04/03/96	0,934	0,774	1,702	1,586	0,15	0,124	0,899	0,3	0,206	0,199	0,251
1604.5.0005	L13	12/09/79	1,001	0,63	1,816	1,625	0,447	0,281	0,911	0,569	0,589	0,188	0,169
1604.5.0005	L13	24/10/88	0,888	0,868	2,162	2,162	0,039	0,039	0,907	0,112	0,022	0,086	0,095
1604.5.0005	L13	25/08/89	1,022	0,928	1,621	1,621	0,058	0,052	0,98	0,137	0,101	0,091	0,13
1604.5.0005	L13	01/08/90	1,026	0,946	1,459	1,459	0,05	0,046	0,992	0,128	0,084	0,092	0,138
1604.5.0005	L13	03/09/91	1,073	0,936	1,621	1,621	0,037	0,032	0,968	0,13	0,147	0,094	0,137
1604.5.0005	L13	20/10/92	1,18	0,997	0,908	0,908	0,062	0,052	1,05	0,125	0,183	0,062	0,172
1604.5.0005	L13	07/09/93	0,965	0,918	1,297	1,131	0,052	0,05	0,967	0,116	0,052	0,073	0,134
1604.5.0005	L13	25/04/95	0,997	0,845	0,778	0,778	0,106	0,09	0,935	0,156	0,18	0,062	0,171
1604.5.0005	L13	18/09/95	1,046	0,852	0,908	0,908	0,083	0,068	0,92	0,135	0,228	0,058	0,154
1604.5.0005	L13	23/04/96	0,958	0,908	0,908	0,908	0,028	0,026	0,934	0,087	0,055	0,069	0,173
1604.5.0005	L13	26/04/96	0,946	0,871	1,783	1,783	0,022	0,02	0,891	0,121	0,085	0,113	0,139
1604.5.0005	L13	04/09/96	1,057	0,918	1,038	0,928	0,051	0,045	0,962	0,113	0,152	0,07	0,159
1604.5.0006	L14	17/05/96	0,873	0,798	1,729	1,729	0,095	0,087	0,885	0,209	0,094	0,148	0,189
1604.5.0009	L15	10/03/92	1,035	0,932	2,27	2,27	0,056	0,05	0,982	0,177	0,11	0,127	0,135
1604.5.0009	L15	10/03/92	1,019	0,916	2,27	1,429	0,071	0,064	0,98	0,187	0,112	0,132	0,136
1604.5.0010	L16	16/05/96	0,95	0,871	1,783	1,783	0,023	0,021	0,892	0,128	0,09	0,119	0,142
1604.5.0011	L17	28/05/96	0,723	0,435	0,973	0,973	1,085	0,654	1,089	1,039	0,659	0,939	0,382
1604.5.0013	L18	27/05/96	0,976	0,873	0,908	0,908	0,089	0,08	0,953	0,137	0,118	0,058	0,156
1604.5.0014	L19	28/05/96	0,989	0,898	0,778	0,778	0,046	0,042	0,94	0,084	0,102	0,042	0,146
1604.6.0011	L20	13/05/96	0,937	0,887	1,225	1,024	0,062	0,058	0,945	0,154	0,056	0,117	0,257
1604.6.0012	L21	13/05/96	0,934	0,816	1,556	1,556	0,029	0,026	0,841	0,138	0,145	0,127	0,17
1604.6.0015	L22	18/10/83	0,852	0,769	0,865	0,765	0,077	0,07	0,839	0,129	0,107	0,074	0,227
1604.6.0015	L22	18/10/83	0,927	0,84	1,167	0,992	0,078	0,071	0,911	0,155	0,103	0,098	0,248
1604.6.0016	L23	13/05/96	0,97	0,869	1,297	1,197	0,029	0,026	0,895	0,114	0,116	0,096	0,198
1604.6.0019	L24	13/05/96	0,975	0,841	1,297	1,297	0,081	0,07	0,91	0,231	0,16	0,187	0,23
1604.6.0021	L25	13/05/96	0,895	0,794	1,297	1,002	0,087	0,077	0,872	0,239	0,127	0,222	0,435

Tabla 3.1-V.- Continuación

Nº I.R.H.	Código	Fecha	$\frac{\text{HCO}_3^- + \text{CO}_3^{2-}}{\text{Ca}^{2+}}$	$\frac{\text{HCO}_3^- + \text{CO}_3^{2-}}{\text{Ca}^{2+} + \text{Mg}^{2+}}$	$\frac{\text{Cl}^-}{\text{Na}^+}$	$\frac{\text{Cl}^-}{\text{Na}^+ + \text{K}^+}$	$\frac{\text{SO}_4^{2-}}{\text{Ca}^{2+}}$	$\frac{\text{SO}_4^{2-}}{\text{Ca}^{2+} + \text{Mg}^{2+}}$	$\frac{\text{HCO}_3^- + \text{CO}_3^{2-} + \text{SO}_4^{2-}}{\text{Ca}^{2+} + \text{Mg}^{2+}}$	$\frac{\text{Cl}^- + \text{SO}_4^{2-}}{\text{Ca}^{2+} + \text{K}^+ + \text{Na}^+}$	$\frac{\text{Mg}^{2+}}{\text{Ca}^{2+}}$	$\frac{\text{Cl}^-}{\text{HCO}_3^-}$	SAR
1604.6.0022	L26	13/05/96	0,894	0,78	1,34	1,199	0,095	0,083	0,863	0,267	0,146	0,248	0,434
1604.6.0023	L27	13/05/96	0,821	0,45	1,297	1,297	0,522	0,286	0,736	0,926	0,824	1,721	0,51
1604.6.0024	L28	13/05/96	0,915	0,878	1,556	1,556	0,085	0,081	0,959	0,161	0,042	0,094	0,152
1604.6.0025	L29	13/05/96	0,936	0,854	1,686	1,509	0,034	0,031	0,885	0,113	0,096	0,091	0,142
1604.6.0029	L30	29/05/96	0,907	0,812	0,908	0,908	0,268	0,24	1,052	0,328	0,118	0,104	0,201
1604.7.0004	L31	29/11/83	0,591	0,356	1,153	1,082	0,501	0,302	0,658	0,865	0,659	3,06	0,86
1604.7.0004	L31	27/05/96	0,055	0,035	1,204	1,204	1,252	0,808	0,843	1,228	0,549	22,375	0,632
1604.7.0005	L32	29/11/83	0,852	0,759	1,482	1,269	0,062	0,055	0,814	0,314	0,122	0,393	0,35
1604.7.0009	L33	24/06/92	1,121	0,873	1,369	1,369	0,122	0,095	0,968	0,271	0,284	0,165	0,287
1604.7.0009	L33	24/06/92	1,301	0,916	1,369	1,369	0,123	0,086	1,002	0,289	0,42	0,162	0,291

Tabla 3.1-VI.- Parámetros "A-F"

Nº I.R.H.	Código	Fecha	A	B	C	D	E	F
1504.4.0005	L1	20/09/79	36,564	12,014	-7,259	5,190	28,849	70,761
1504.4.0005	L1	06/05/96	80,607	-4,833	-4,068	-1,130	6,589	71,926
1504.8.0019	L2	25/04/96	87,509	-5,488	-2,703	-0,957	3,307	76,619
1504.8.0020	L3	26/04/96	86,529	-4,321	-4,513	-2,461	6,058	79,939
1504.8.0021	L4	26/04/96	83,756	-2,857	-4,358	-2,461	7,368	79,939
1604.1.0001	L5	20/09/79	-20,590	42,628	-9,448	-9,720	59,440	61,865
1604.1.0001	L5	24/10/88	81,468	-1,815	-4,570	-0,461	8,119	80,946
1604.1.0001	L5	25/08/89	81,999	-1,032	-1,884	-2,106	6,396	78,681
1604.1.0001	L5	01/08/90	73,325	-1,436	-3,054	-1,675	14,610	77,753
1604.1.0001	L5	03/09/91	82,648	-1,615	-3,523	-3,268	7,028	78,540
1604.1.0001	L5	20/10/92	79,483	-0,565	-2,150	-16,280	7,530	63,115
1604.1.0001	L5	25/04/95	84,183	-1,689	2,212	-1,292	2,702	76,235
1604.1.0001	L5	18/09/95	83,609	-0,769	0,551	-0,485	4,315	79,984
1604.1.0001	L5	23/04/96	81,109	-1,110	-1,390	0,359	6,363	79,656
1604.1.0001	L5	24/04/96	83,160	-2,756	-2,632	0,359	5,958	79,656
1604.1.0001	L5	24/05/96	86,036	-5,131	-2,500	1,164	3,669	77,554
1604.1.0001	L5	06/09/96	81,858	-0,507	-0,946	-2,547	5,619	77,464
1604.1.0002	L6	14/09/79	25,937	-48,540	-4,424	41,726	9,888	-28,131
1604.1.0002	L6	25/10/88	27,828	-40,298	-13,631	28,840	18,701	-12,319
1604.1.0002	L6	07/05/96	39,183	-30,329	-10,538	26,747	16,131	13,695
1604.1.0007	L7	19/09/79	20,644	-36,360	-3,637	37,329	15,243	-14,137
1604.1.0007	L7	25/10/88	39,760	-31,080	-10,734	22,362	16,876	10,696
1604.1.0008	L8	20/09/79	26,109	24,250	-6,706	-10,578	36,653	69,675
1604.1.0008	L8	24/10/88	79,895	-2,302	-3,908	0,379	7,524	77,545
1604.1.0010	L9	23/11/82	79,367	-5,777	-2,860	-45,611	6,859	25,062
1604.1.0010	L9	23/11/82	79,645	-4,826	-0,680	-45,611	5,629	25,062
1604.1.0014	L10	13/05/96	79,459	-3,124	-4,338	1,203	8,201	77,759
1604.2.0002	L11	10/05/96	68,147	-13,391	-8,121	7,149	10,273	54,045
1604.2.0003	L12	04/03/92	64,716	1,668	-6,646	-7,513	16,118	65,923
1604.2.0003	L12	04/03/96	61,766	3,581	-6,368	-7,336	17,568	66,730
1604.5.0005	L13	12/09/79	33,848	21,244	-5,443	-28,463	32,033	51,861
1604.5.0005	L13	24/10/88	84,512	0,586	-4,255	1,254	8,195	91,193
1604.5.0005	L13	25/08/89	77,372	0,299	-2,811	-4,137	13,041	81,932
1604.5.0005	L13	01/08/90	76,235	-0,903	-2,254	-2,169	14,326	82,318
1604.5.0005	L13	03/09/91	85,524	-2,077	-3,181	-7,014	6,254	77,538
1604.5.0005	L13	20/10/92	85,017	-1,659	0,812	-8,133	3,900	72,754
1604.5.0005	L13	07/09/93	83,880	-0,082	-1,616	0,253	5,693	84,125
1604.5.0005	L13	25/04/95	76,509	2,823	0,993	-8,015	8,110	73,148
1604.5.0005	L13	18/09/95	80,860	1,853	0,063	-12,449	6,956	72,054
1604.5.0005	L13	23/04/96	88,469	-3,791	0,170	1,540	2,467	82,257
1604.5.0005	L13	26/04/96	86,041	-3,255	-4,722	-2,202	6,716	82,051
1604.5.0005	L13	04/09/96	80,115	-1,081	-0,462	-6,958	9,411	75,383
1604.5.0006	L14	17/05/96	70,858	2,295	-5,374	-1,665	14,062	79,157
1604.5.0009	L15	10/03/92	80,082	-0,413	-5,817	-4,432	10,379	80,641
1604.5.0009	L15	10/03/92	77,485	0,872	-6,063	-4,367	8,964	75,176
1604.5.0010	L16	16/05/96	85,426	-3,414	-4,914	-2,306	6,996	81,207
1604.5.0011	L17	28/05/96	-14,677	14,168	2,284	1,528	41,426	12,903
1604.5.0013	L18	27/05/96	79,045	2,698	0,238	-4,708	7,726	79,495
1604.5.0014	L19	28/05/96	87,532	-0,353	0,766	-4,154	3,528	81,906
1604.6.0011	L20	13/05/96	78,993	-2,105	-2,191	2,839	6,253	76,797
1604.6.0012	L21	13/05/96	83,588	-3,553	-4,767	-5,588	7,465	75,662
1604.6.0015	L22	18/10/83	78,088	1,667	-0,226	-2,871	7,215	77,185

Tabla 3.1-VI.- Continuación

Nº I.R.H.	Código	Fecha	A	B	C	D	E	F
1604.6.0015	L22	18/10/83	77,433	0,621	-1,780	-2,112	7,763	76,037
1604.6.0016	L23	13/05/96	86,081	-3,322	-2,505	-3,730	4,689	77,186
1604.6.0019	L24	13/05/96	72,219	-4,263	-3,935	-1,492	10,463	66,136
1604.6.0021	L25	13/05/96	68,400	-4,183	-5,269	1,994	9,245	60,485
1604.6.0022	L26	13/05/96	65,961	-4,588	-5,886	1,467	12,273	61,204
1604.6.0023	L27	13/05/96	10,909	-18,376	-13,988	8,935	32,897	-2,921
1604.6.0024	L28	13/05/96	76,508	2,766	-2,906	1,203	10,690	86,147
1604.6.0025	L29	13/05/96	85,449	-1,165	-3,715	-3,923	6,413	81,860
1604.6.0029	L30	29/05/96	50,338	12,651	1,071	-1,172	20,057	73,398
1604.7.0004	L31	29/11/83	3,177	-29,794	-15,234	27,251	29,378	-20,168
1604.7.0004	L31	27/05/96	-47,361	9,810	-8,755	18,205	58,227	-0,780
1604.7.0005	L32	29/11/83	63,296	-11,390	-10,502	7,495	12,709	53,051
1604.7.0009	L33	24/06/92	69,915	-0,979	-3,422	-10,489	11,984	60,891
1604.7.0009	L33	24/06/92	72,109	-2,284	-3,102	-16,900	10,604	53,744

Parámetros A-F

$A = \frac{100}{\Sigma(-)} (\text{HCO}_3^- - \text{SO}_4^{2-})$	$D = 100 \left(\frac{\text{Na}^+ - \text{Mg}^{2+}}{\Sigma(+)} \right)$
$B = 100 \left(\frac{\text{SO}_4^{2-}}{\Sigma(-)} - \frac{\text{Na}^+}{\Sigma(+)} \right)$	$E = 100 \left(\frac{\text{Ca}^{2+} + \text{Mg}^{2+}}{\Sigma(+)} - \frac{\text{HCO}_3^-}{\Sigma(-)} \right)$
$C = 100 \left(\frac{\text{Na}^+}{\Sigma(+)} - \frac{\text{Cl}^-}{\Sigma(-)} \right)$	$F = 100 \left(\frac{\text{Ca}^{2+} - \text{Na}^+ - \text{K}^+}{\Sigma(+)} \right)$

Figura 3.1.1.- Acuífero Costero de Llanes-Norte

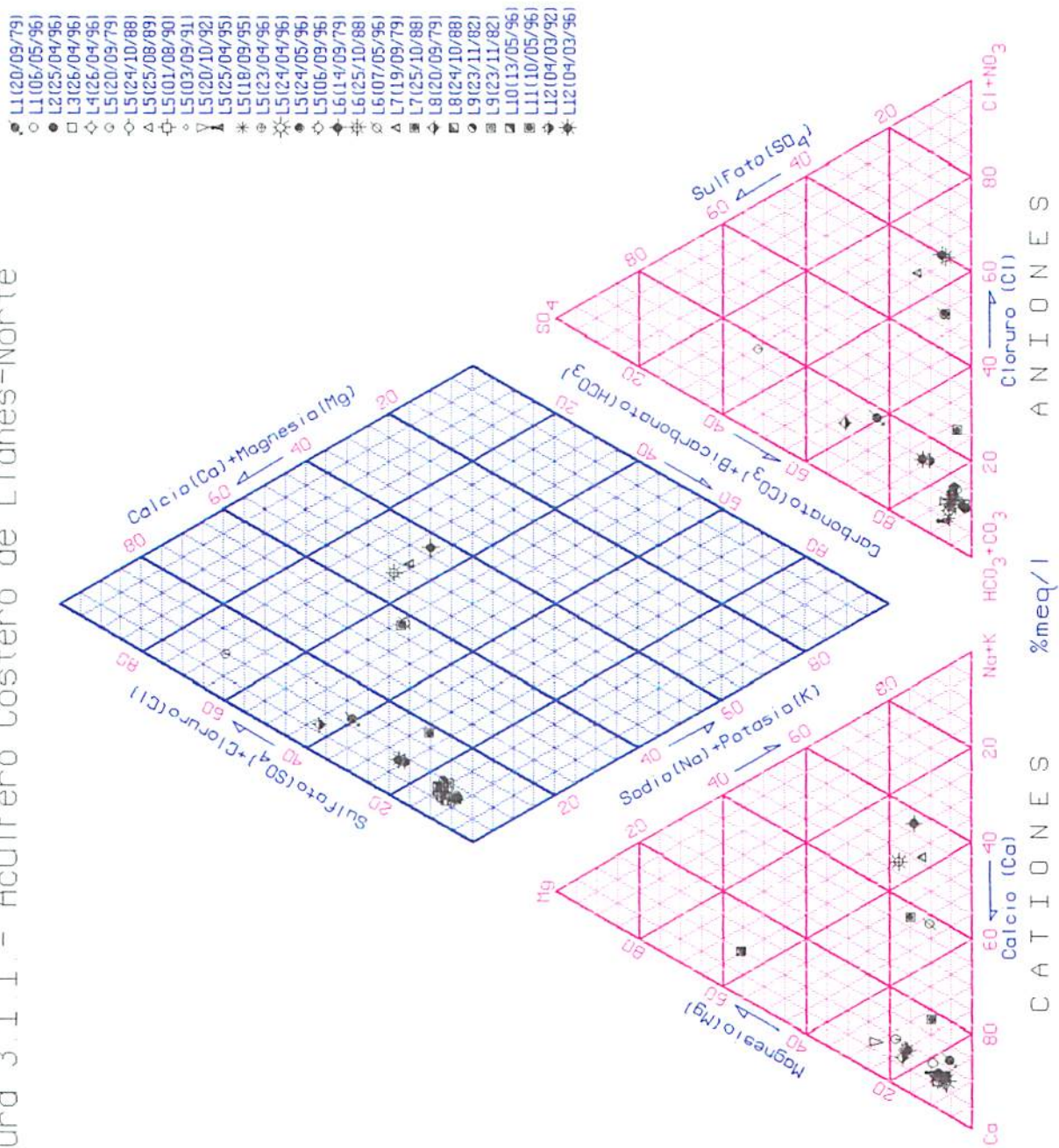


Figura 3.1.1 - Acuífero Costero de Llanes-Sur

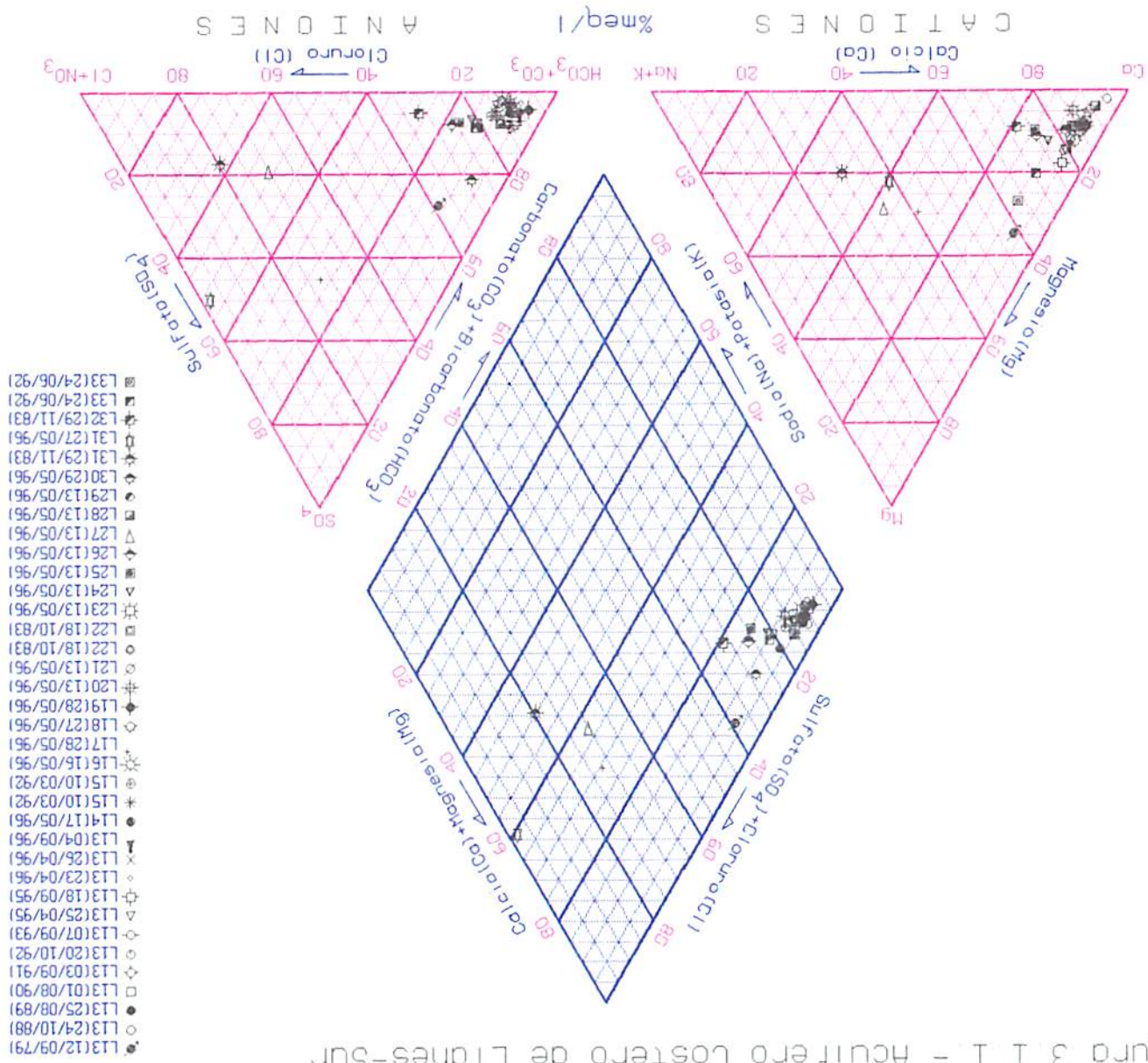


Figura 3.1.2. - Acuífero Costero de Llanes-Norte

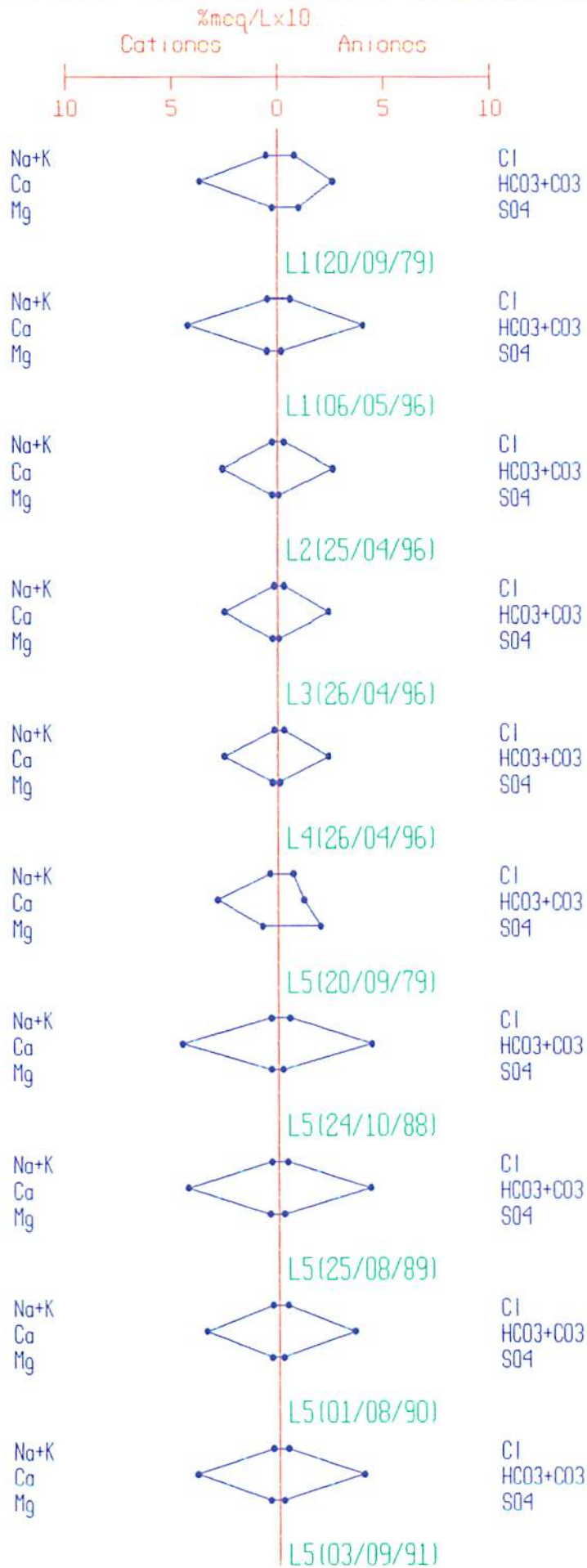


Figura 3 1 2 - Acuífero Costero de Llanes

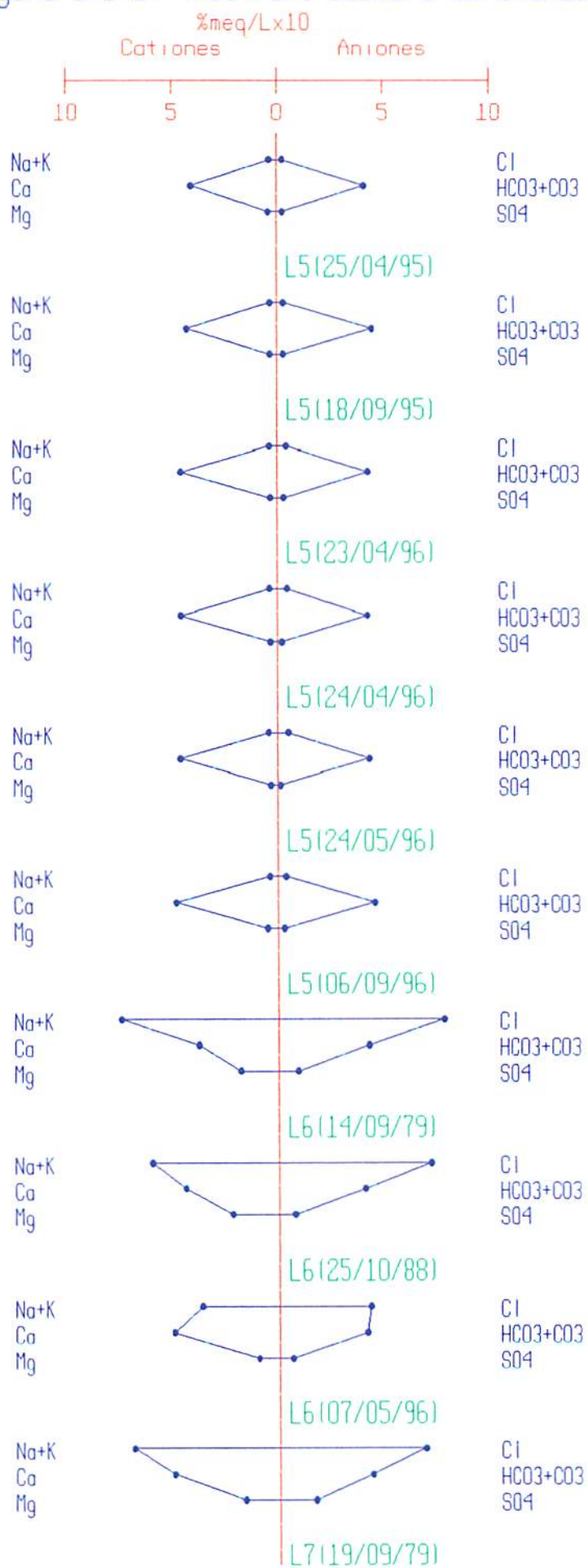


Figura 3.1 2. - Acuífero Costero de Llanes

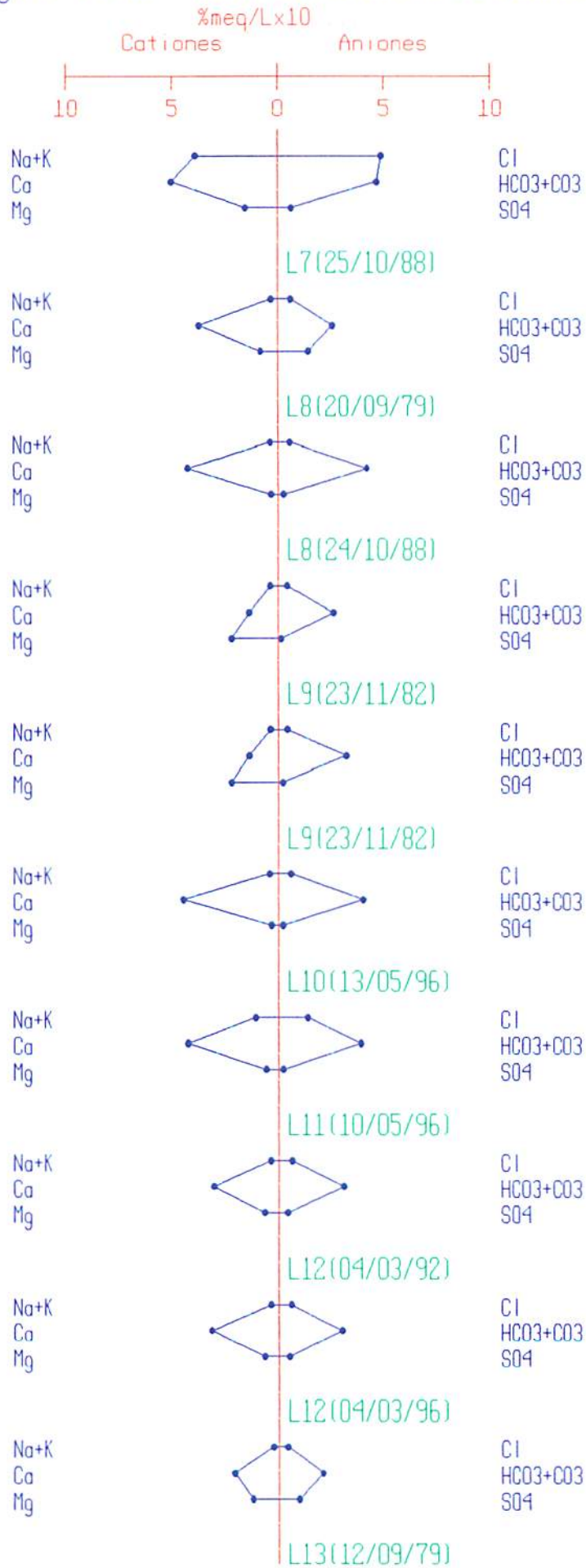


Figura 3.1.2 - Acuífero Costero de Llanes

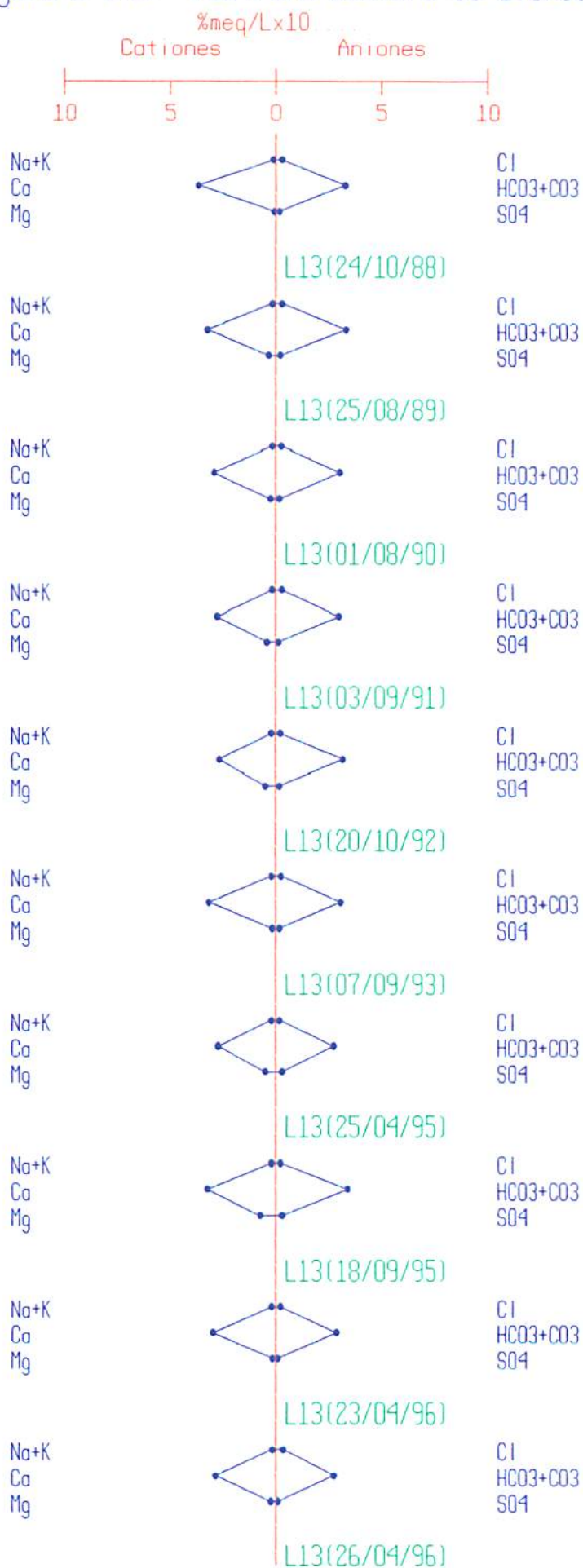


Figura 3 1.2 - Acuífero Costero de Llanes

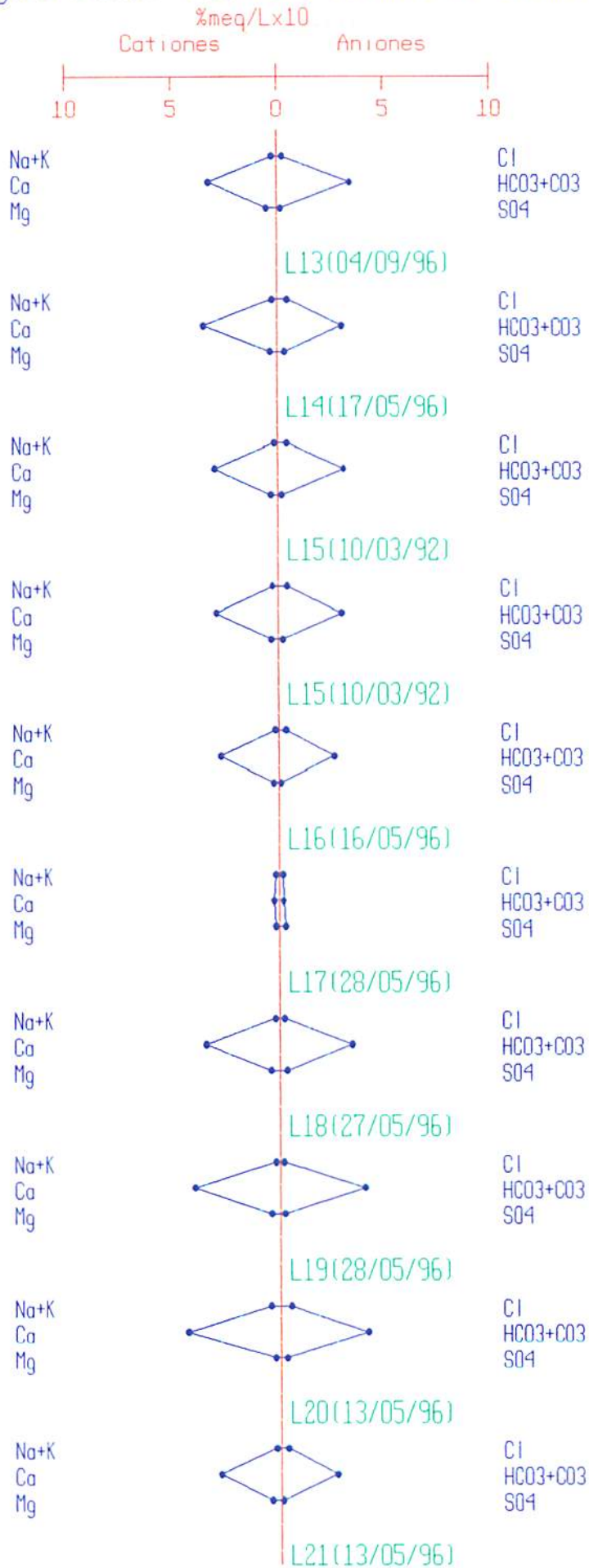


Figura 3.1.2 - Acuífero Costero de Llanes

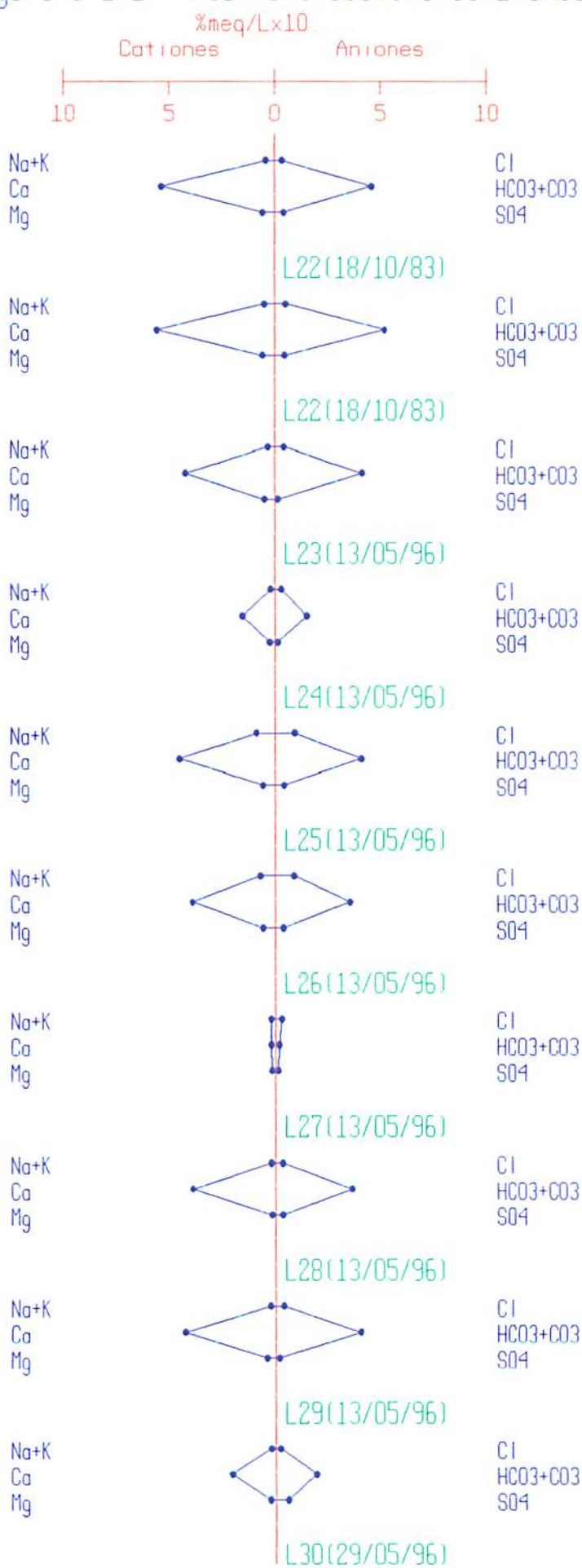


Figura 3.1.2.- Acuífero Costero de Llanes

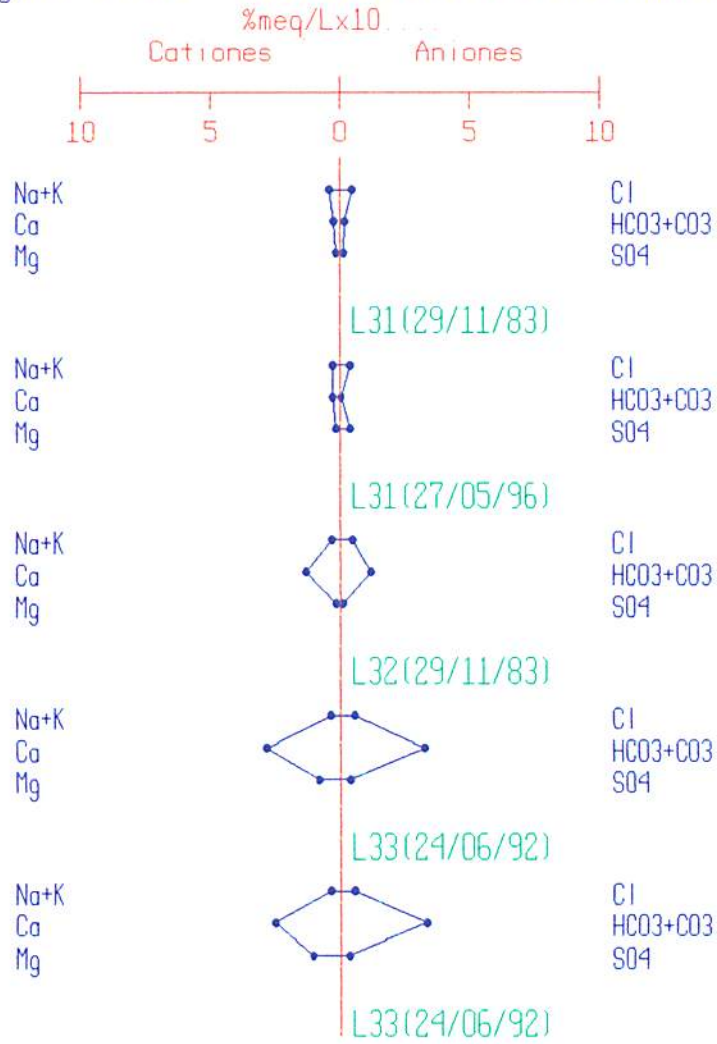
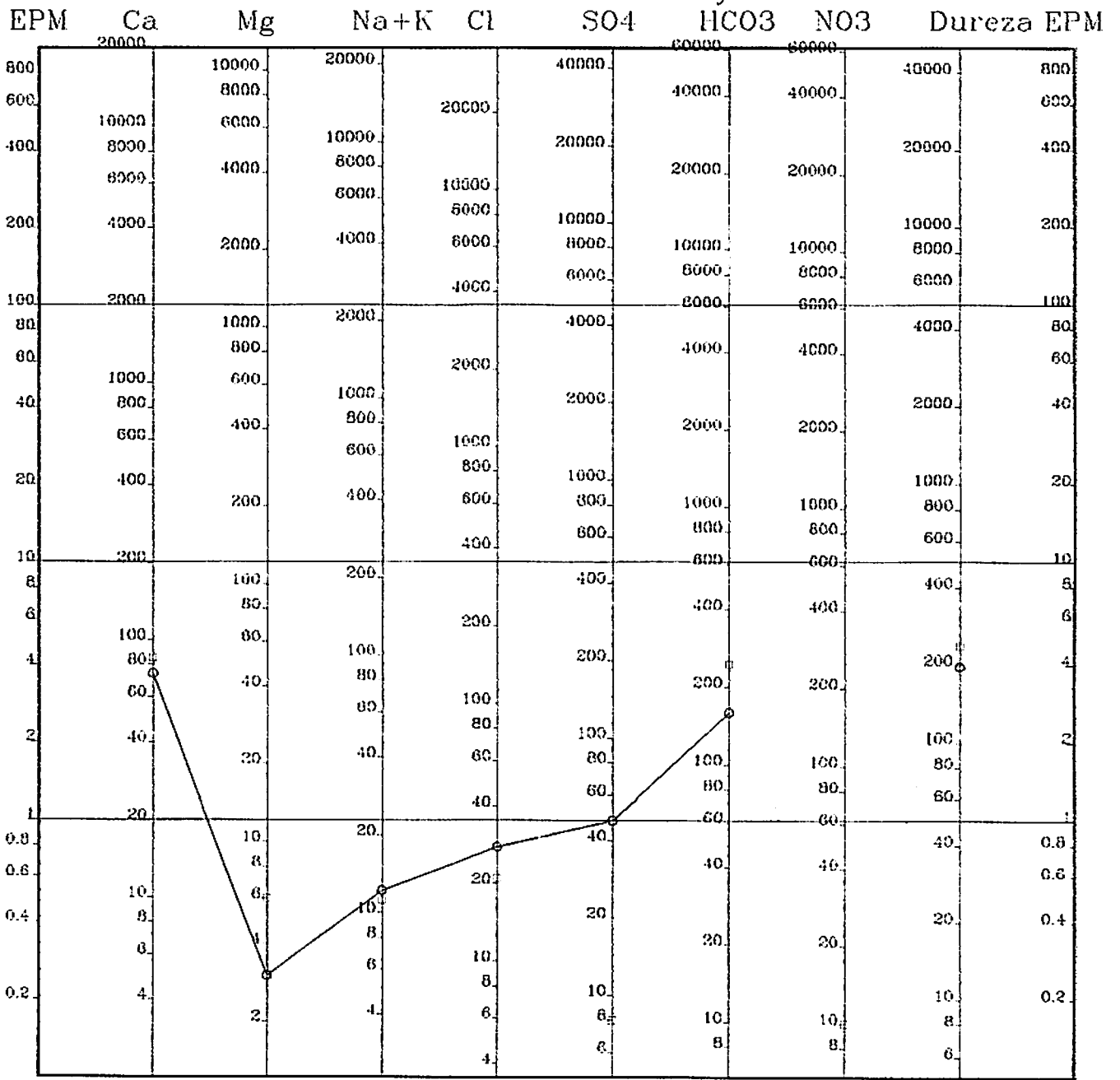


DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 150440005 entre 01-01-79 y 31-12-96



○ — 150440005 20-09-79
 □ — 150440005 06-05-96

Figura 3.1.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 150480019 entre 01-01-79 y 31-12-96

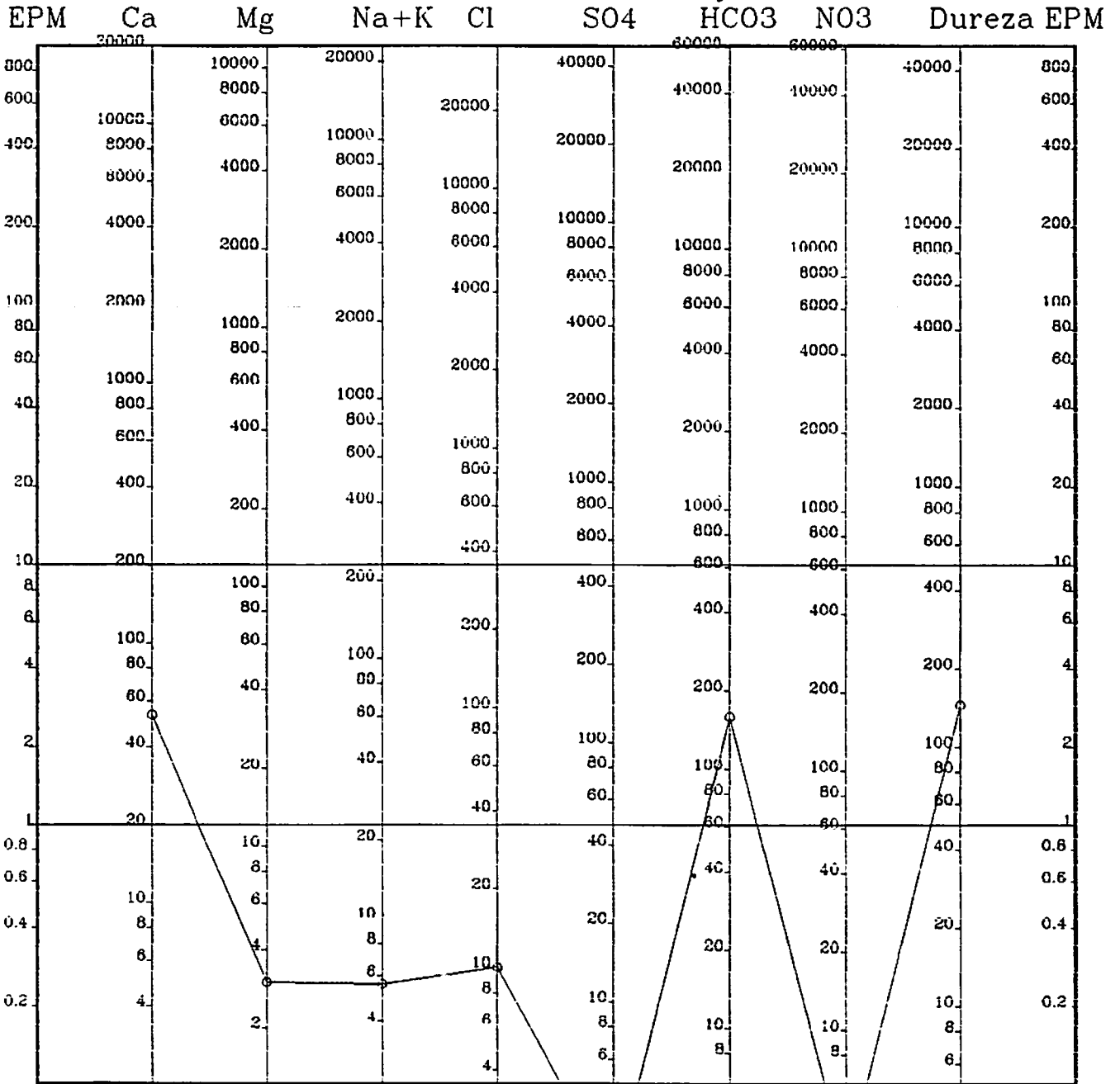
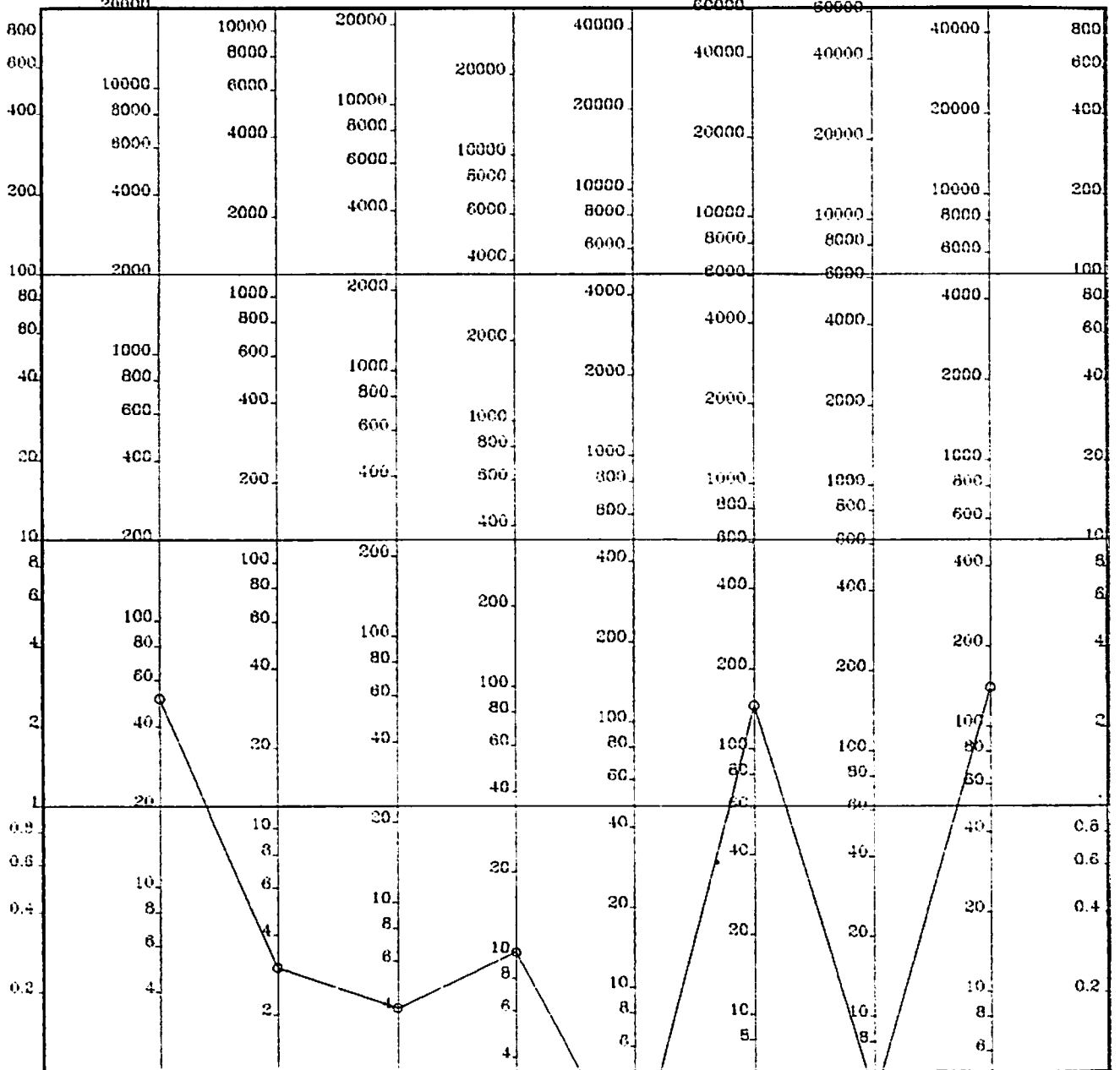


Figura 3.1.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 150480020 entre 01-01-79 y 31-12-96

EPM Ca Mg Na+K Cl SO4 HCO3 NO3 Dureza EPM



○ — 150480020 26-04-96

Figura 3.1.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 150480021 entre 01-01-79 y 31-12-96

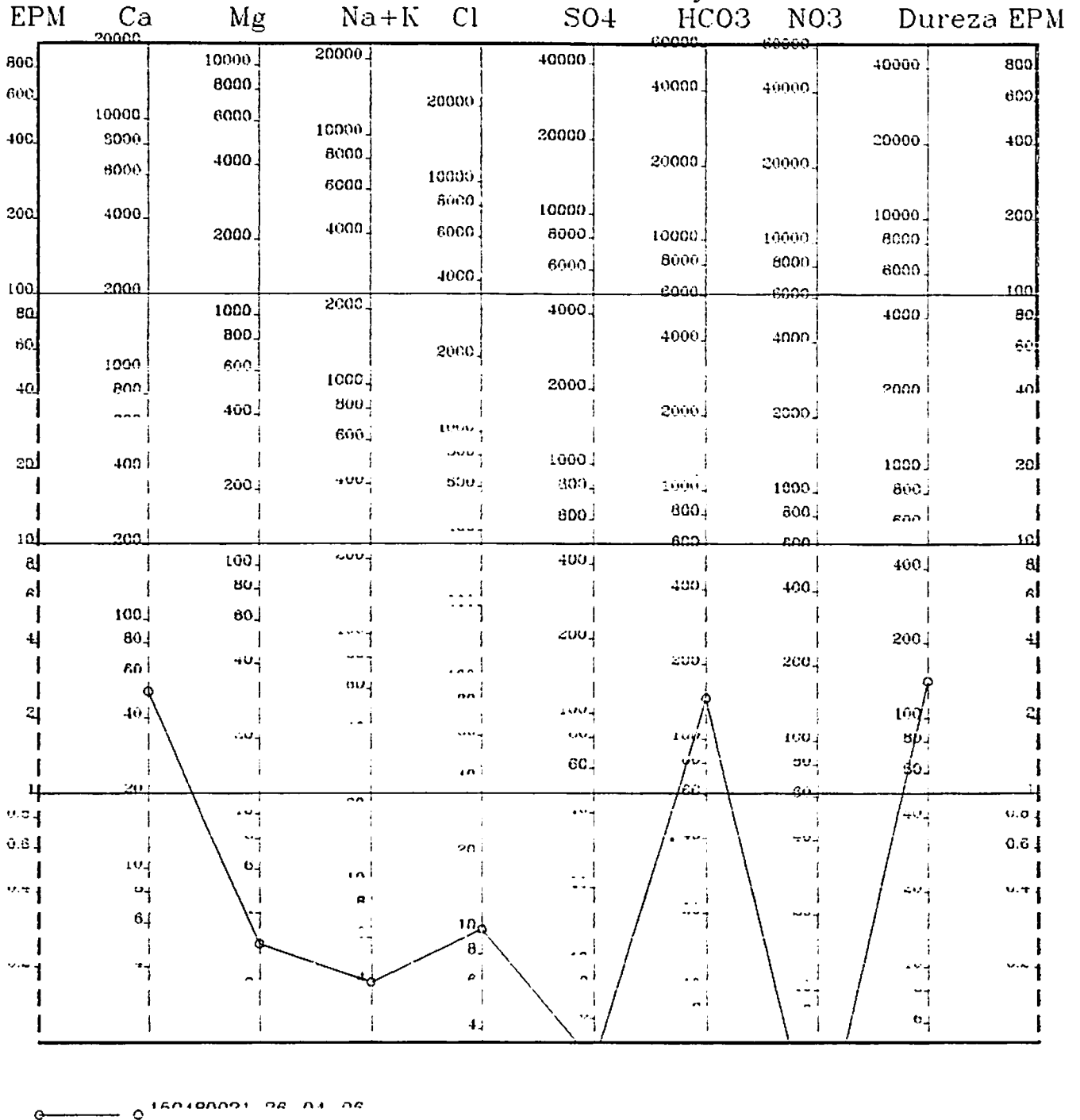
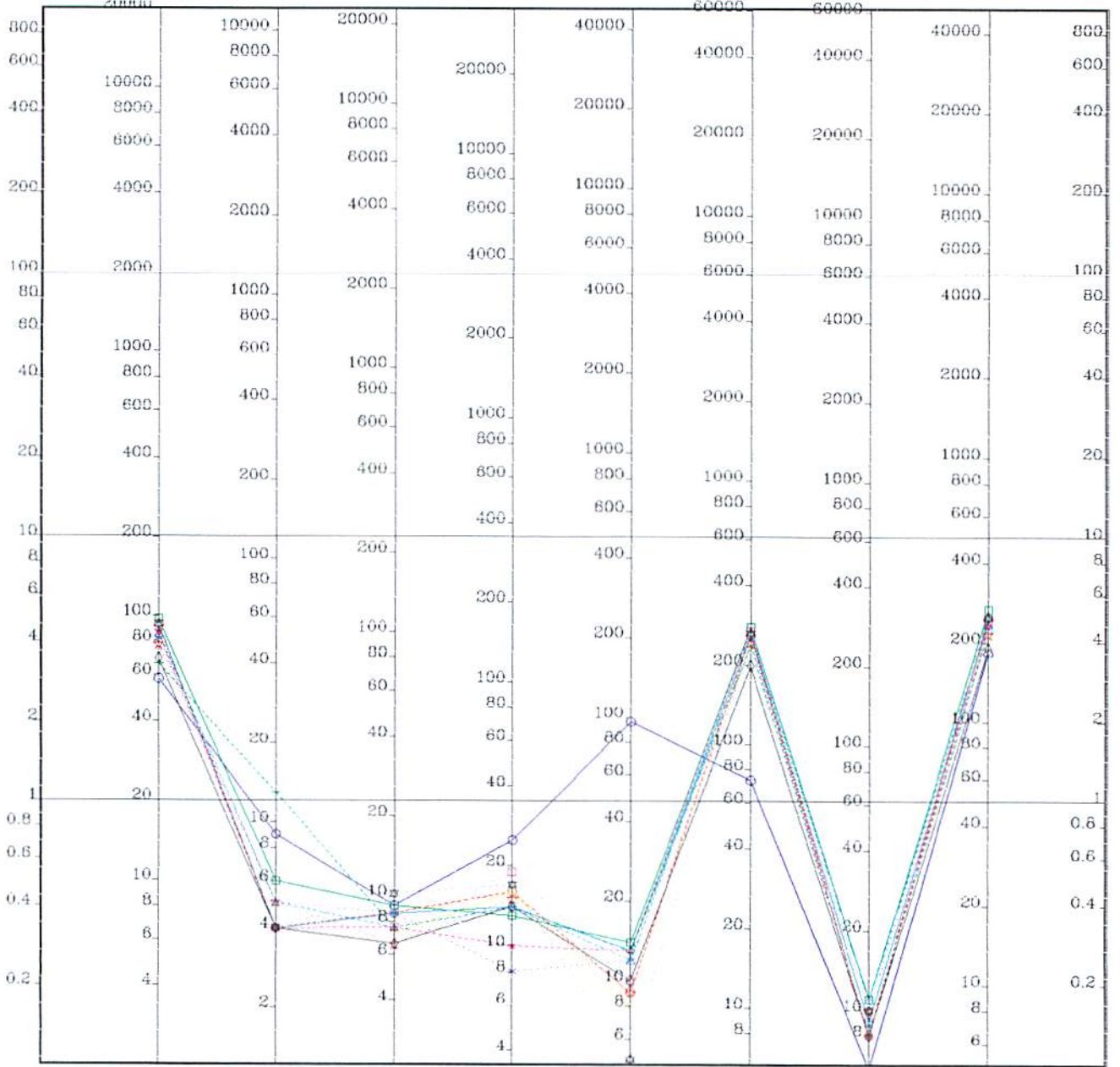


Figura 3.1.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 160410001 entre 01-01-79 y 31-12-96

EPM Ca Mg Na+K Cl SO4 HCO3 NO3 Dureza EPM

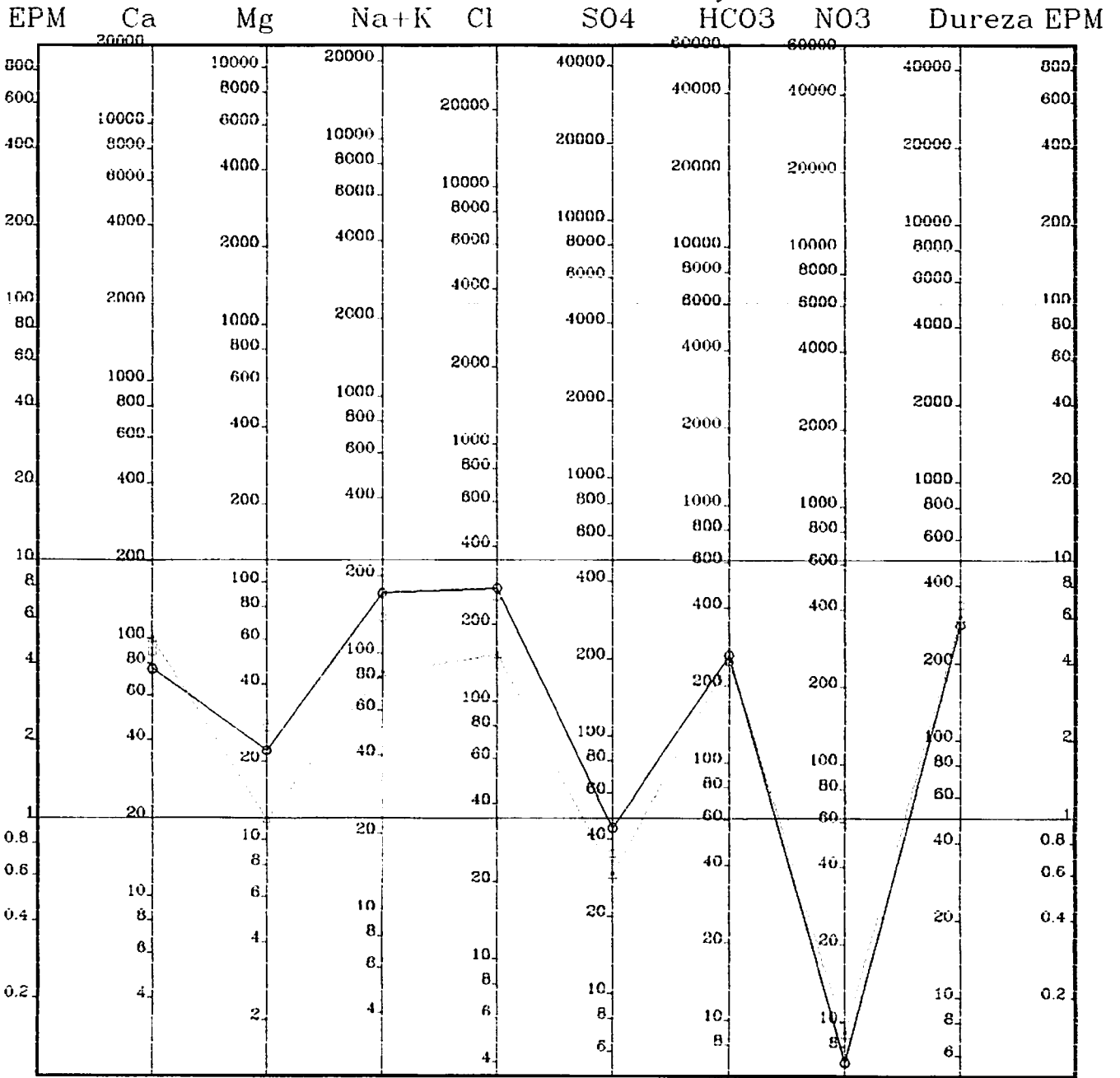


- — 160410001 20-09-79
- — 160410001 06-09-96
- — 160410001 24-10-88
- △ — 160410001 25-08-89
- ◇ — 160410001 01-08-90
- ★ — 160410001 03-09-91
- + — 160410001 20-10-92
- 160410001 16-09-94
- + — 160410001 25-04-95
- 160410001 18-09-95
- 160410001 23-04-96
- △ — 160410001 24-04-96

Figura 3.1.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 160410002 entre 01-01-79 y 31-12-96



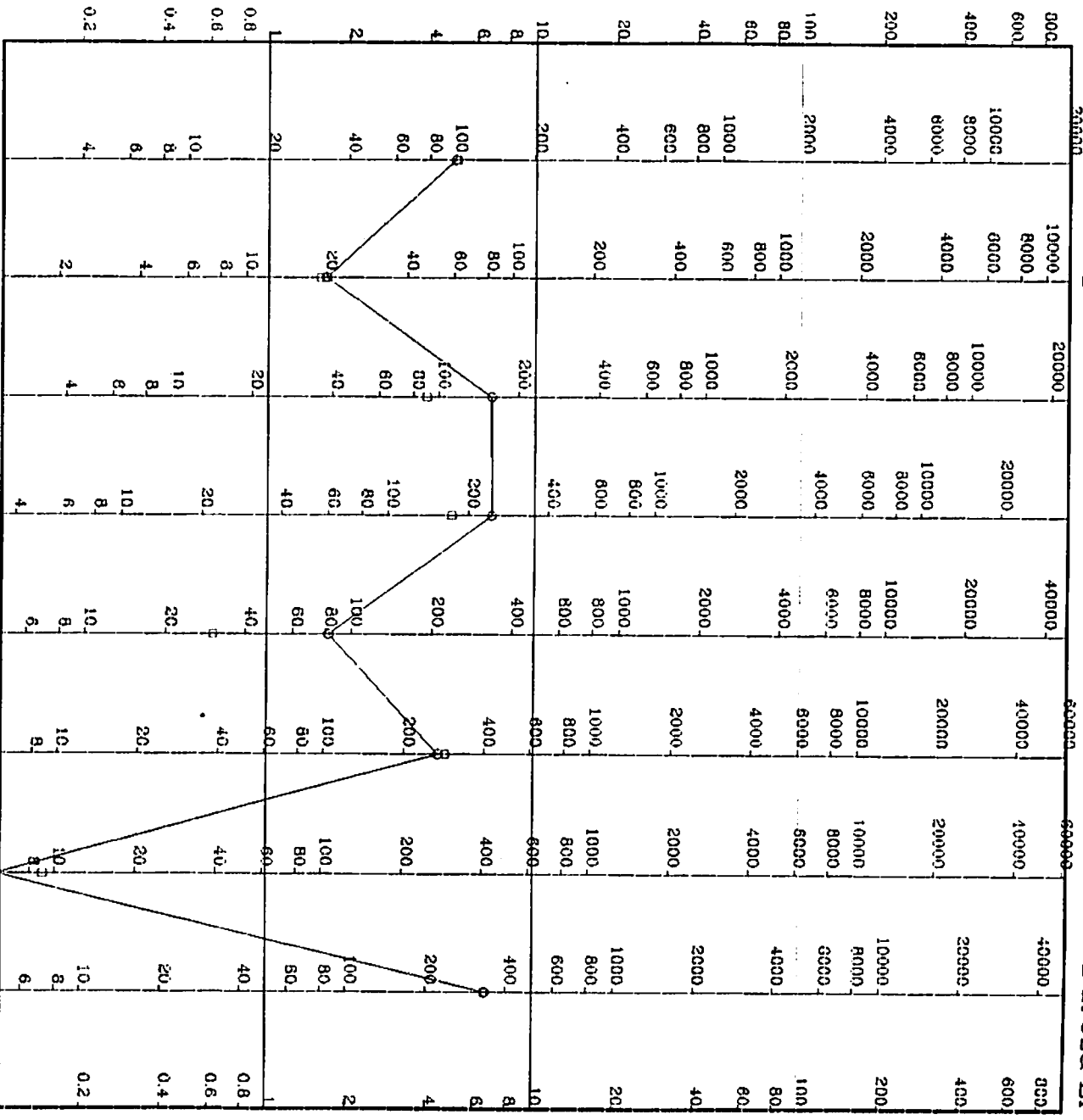
- — 160410002 14-09-79
- - - 160410002 25-10-88
- △ . . 160410002 07-05-96

Figura 3.1.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 160410007 entre 01-01-79 y 31-12-96

EPM Ca Mg Na+K Cl SO4 HCO3 NO3 Dureza EPM



○ 160410007 19-09-79
 □ 160410007 25-10-89

Figura 3.1.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 160410008 entre 01-01-79 y 31-12-96

EPM Ca Mg Na+K Cl SO4 HCO3 NO3 Dureza EPM

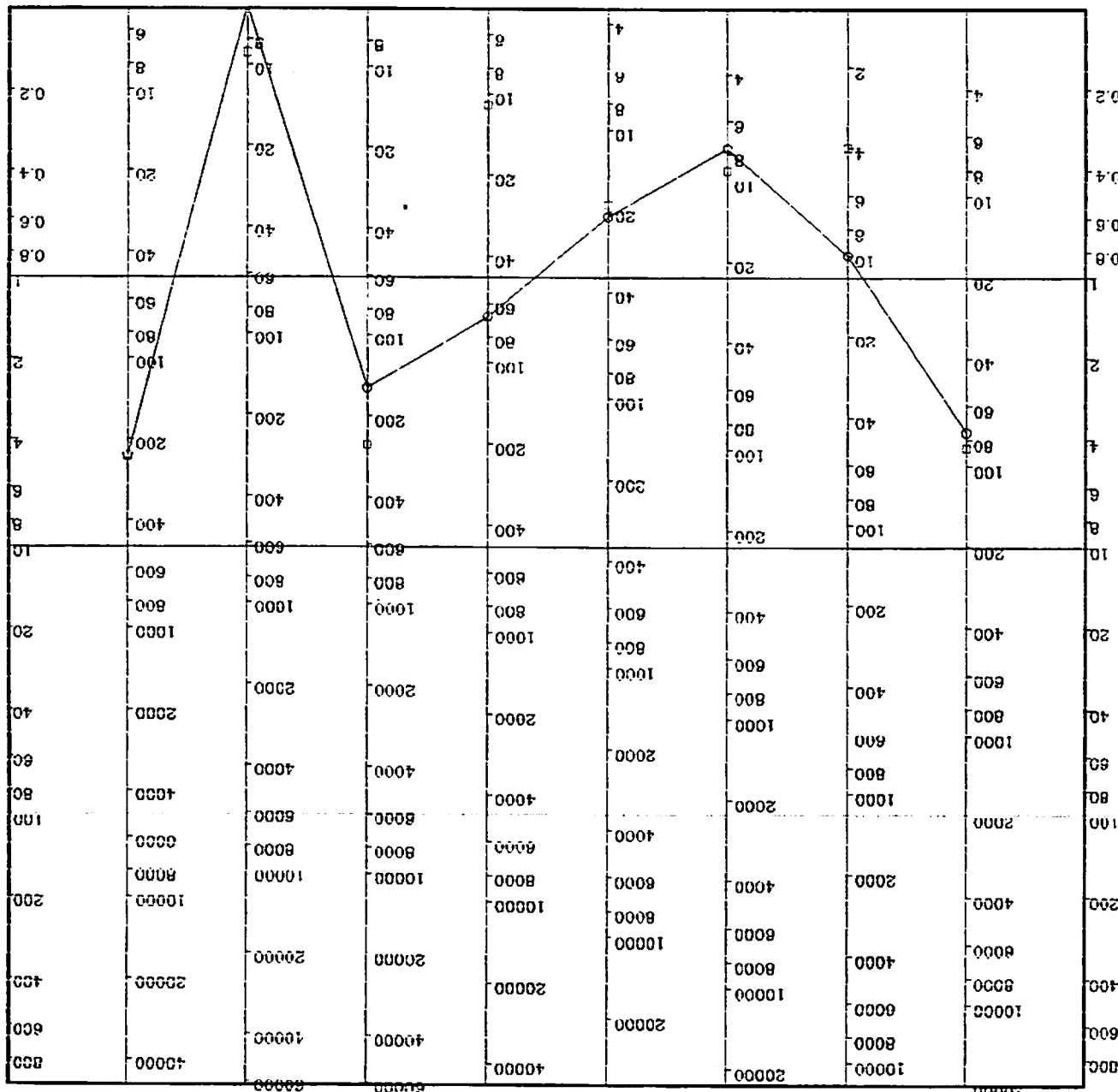


Figura 3.13

○ 160410008 20-09-79
 □ 160410008 24-10-85

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 160410010 entre 01-01-79 y 31-12-96

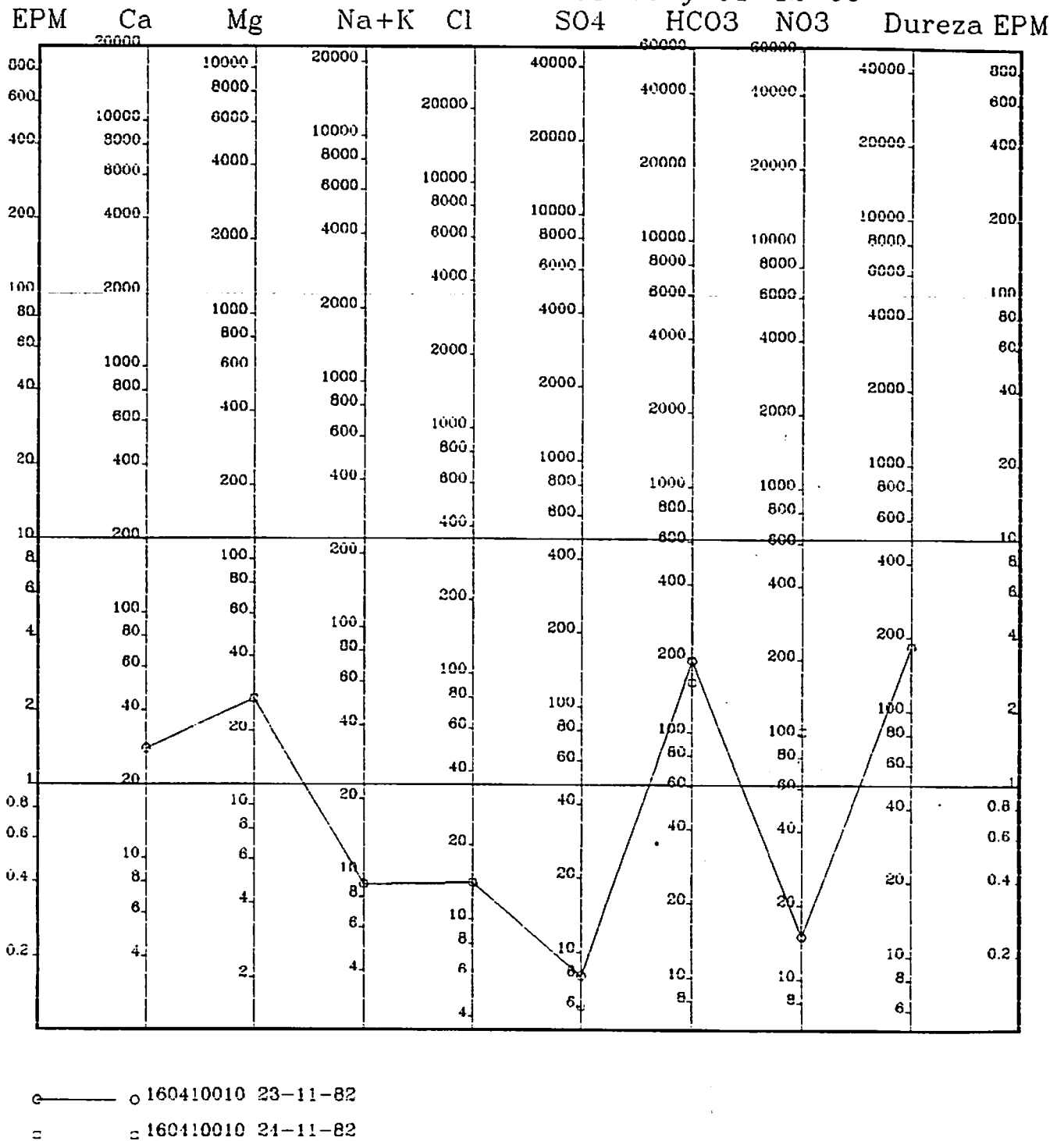
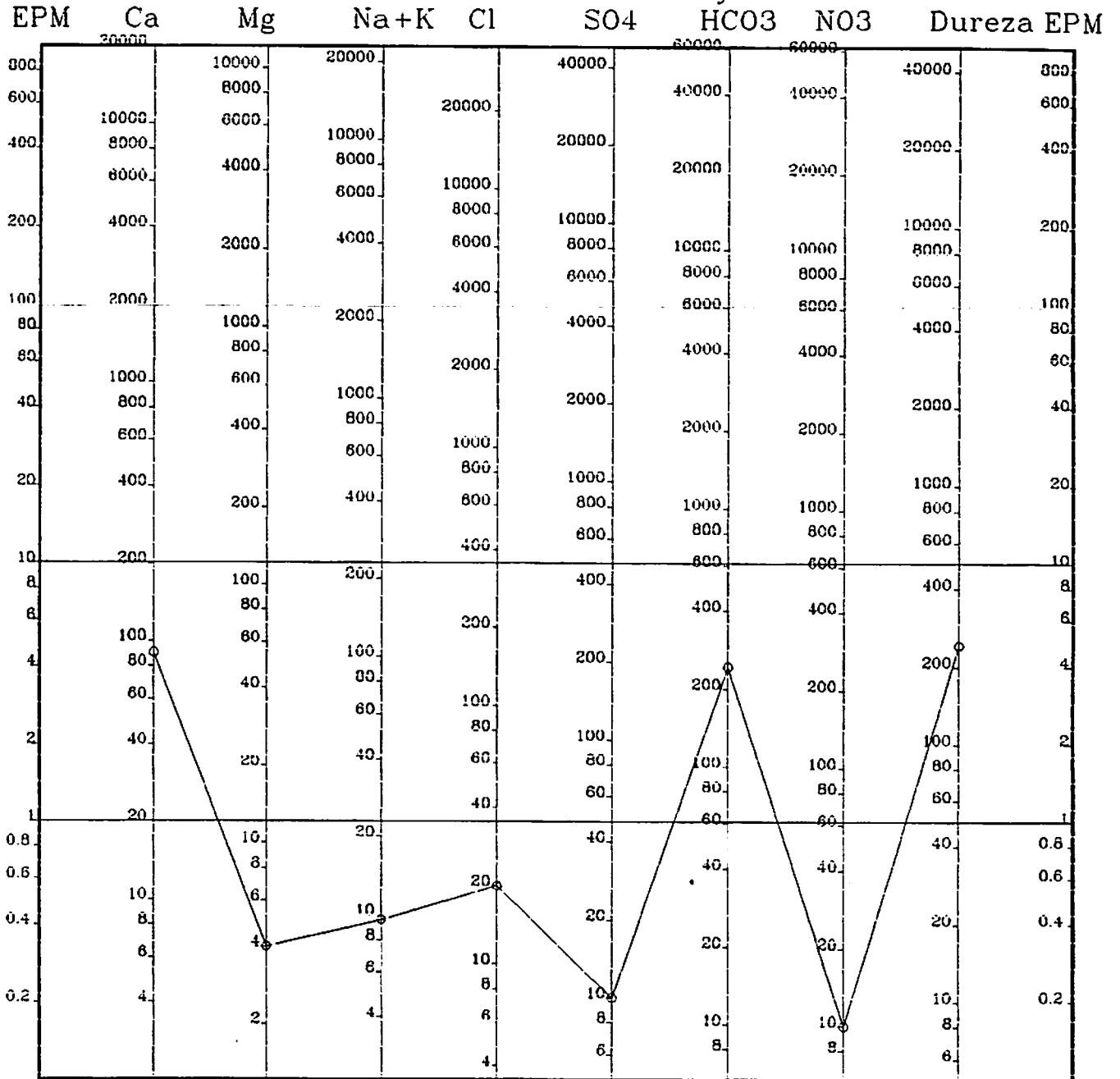


Figura 3.1.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 160410014 entre 01-01-79 y 31-12-96

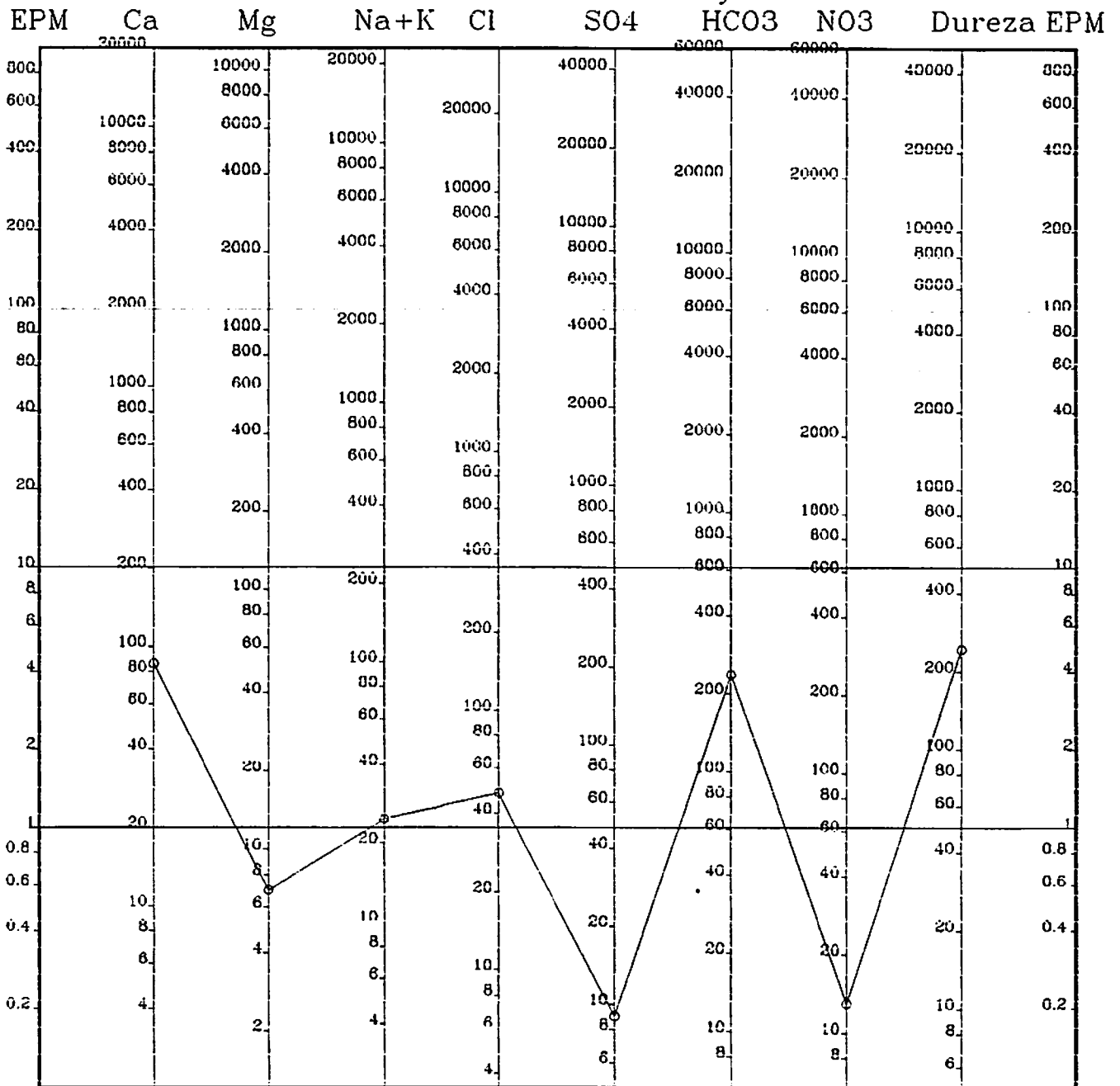


○ 160410014 13-05-96

Figura 3.1.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 160420002 entre 01-01-79 y 31-12-96

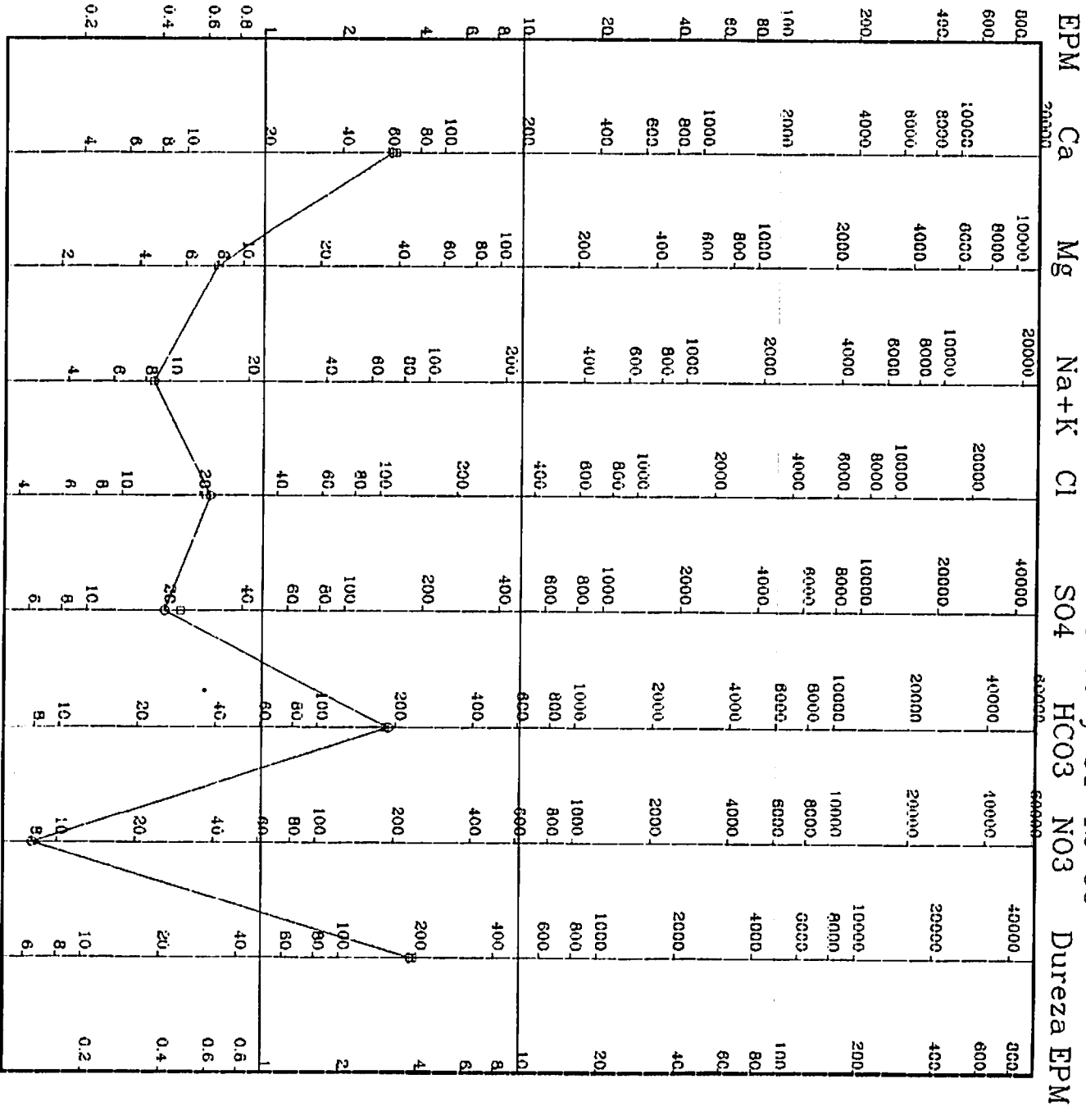


○ 160420002 10-05-96

Figura 3.1.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 160420003 entre 01-01-79 y 31-12-96



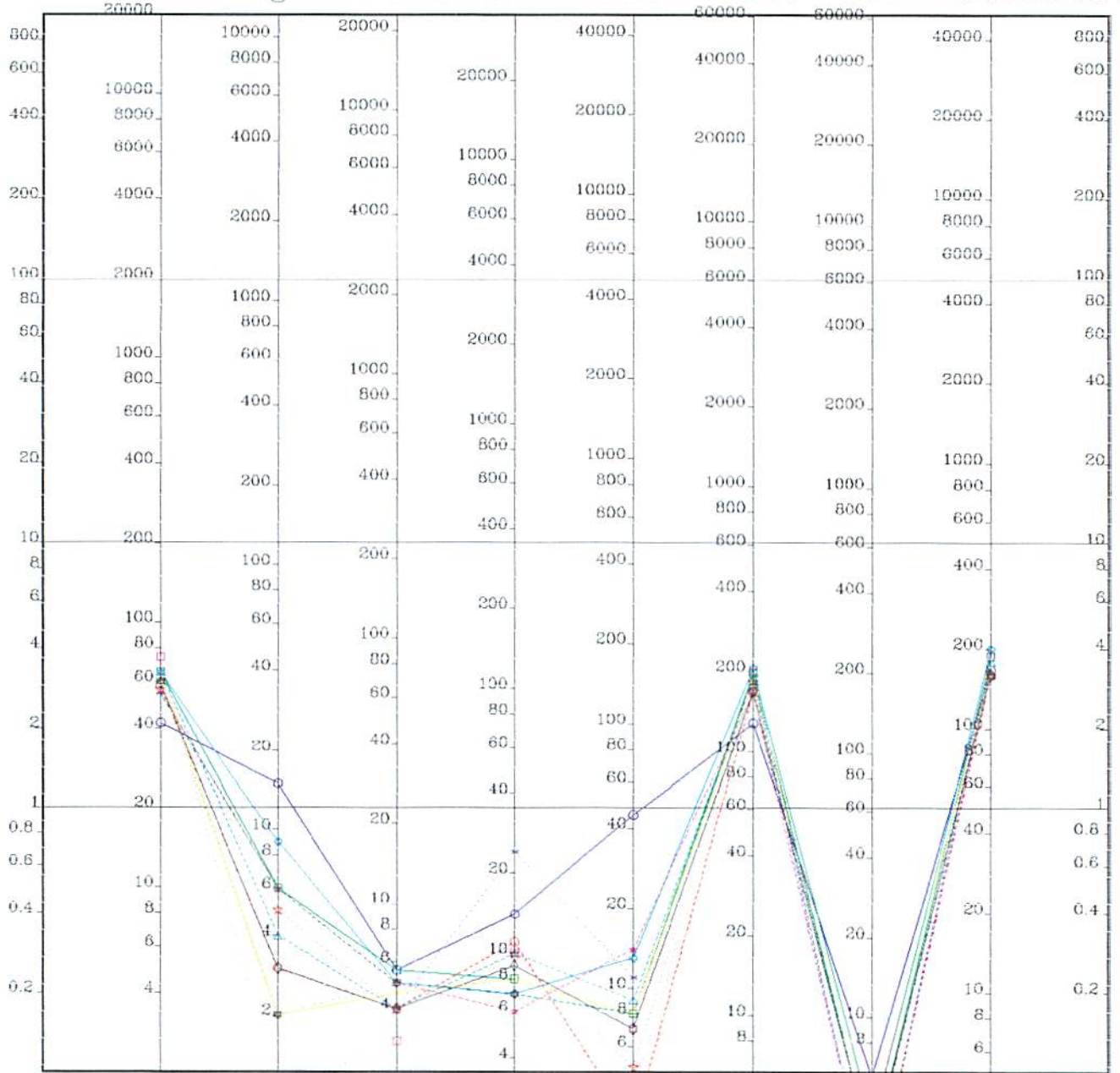
○ 160420003 04-03-92
 □ 160420003 05-03-92

Figura 3.1.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 160450005 entre 01-01-79 y 31-12-96

EPM Ca Mg Na+K Cl SO4 HCO3 NO3 Dureza EPM



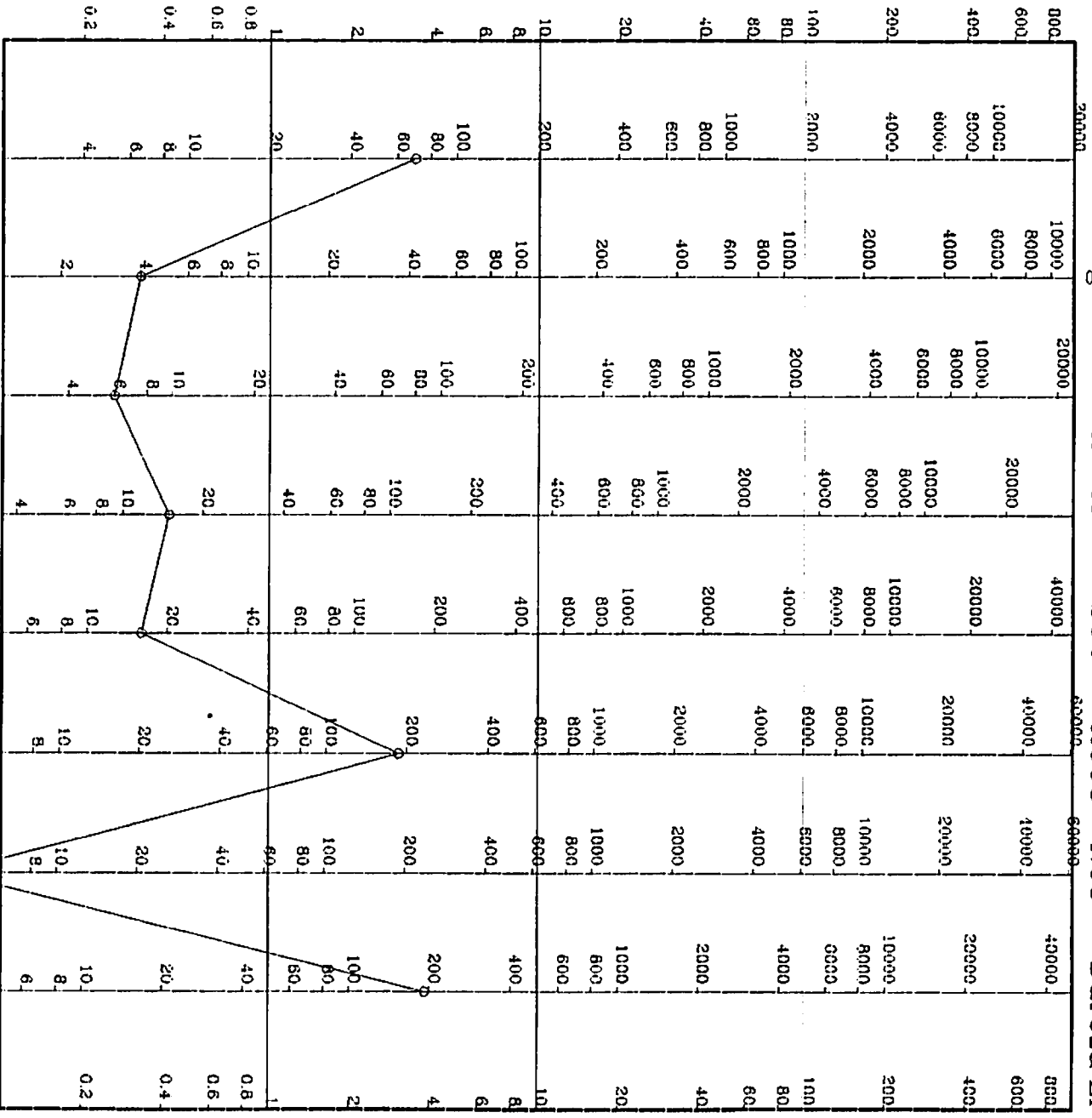
- 160450005 12-09-79
- 160450005 04-09-96
- 160450005 24-10-88
- △ 160450005 25-08-89
- ◇ 160450005 01-08-90
- △ 160450005 03-09-91
- + 160450005 20-10-92
- 160450005 07-09-93
- + 160450005 16-09-94
- △ 160450005 25-04-95
- ◇ 160450005 18-09-95
- △ 160450005 23-04-96

Figura 3.1.3

DIAGRAMA DE SCHELLER - BERKALOF

Punto: 160450006 entre 01-01-79 y 31-12-96

EPM Ca Mg Na+K Cl SO4 HCO3 NO3 Dureza EPM

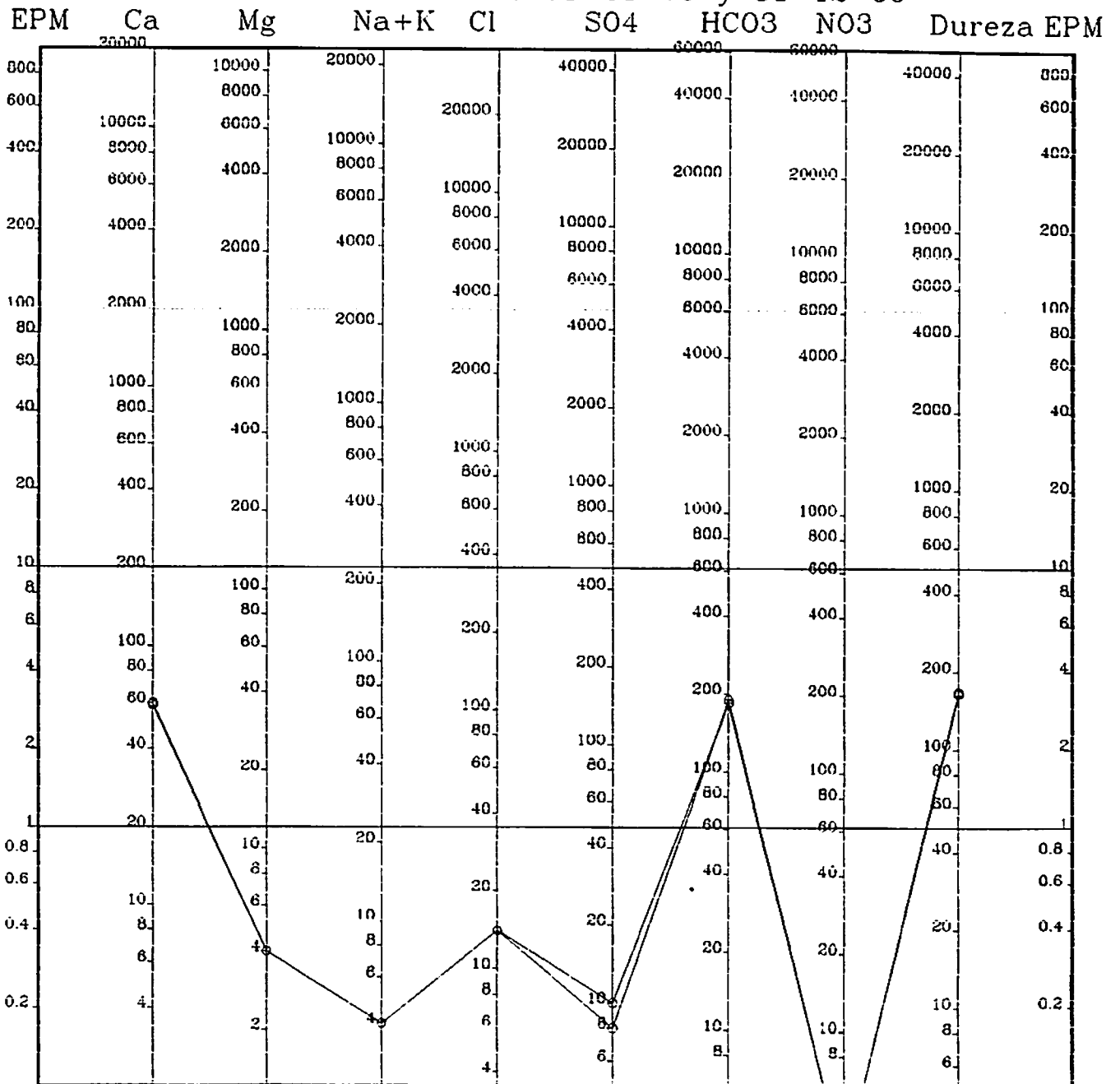


○ 160450006 17-05-96

Figura 3.1.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 160450009 entre 01-01-79 y 31-12-96

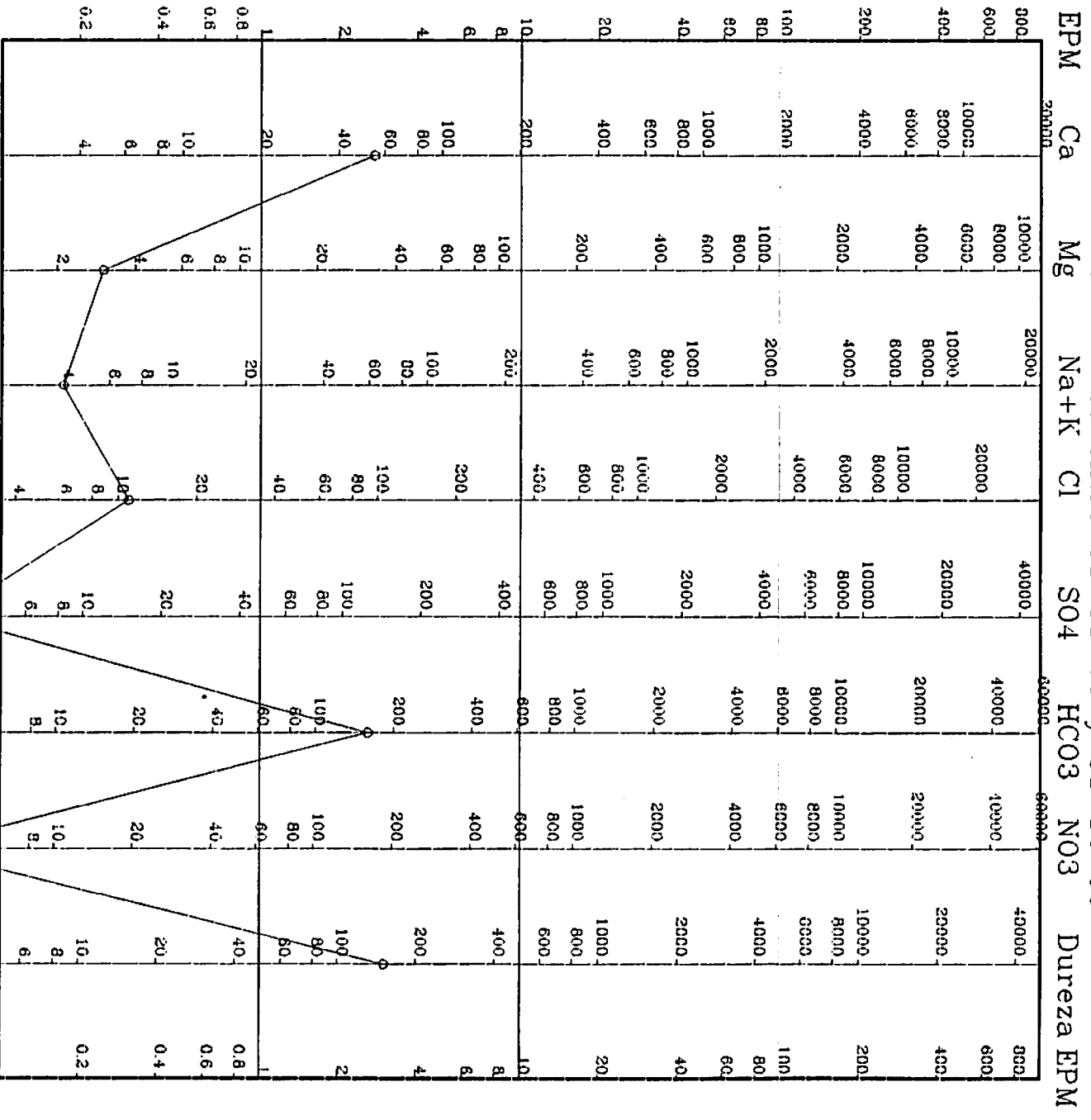


○ 160450009 10-03-92

Figura 3.1.3

DIAGRAMA DE SCHELLER - BERKALOF

Punto: 160450010 entre 01-01-79 y 31-12-96

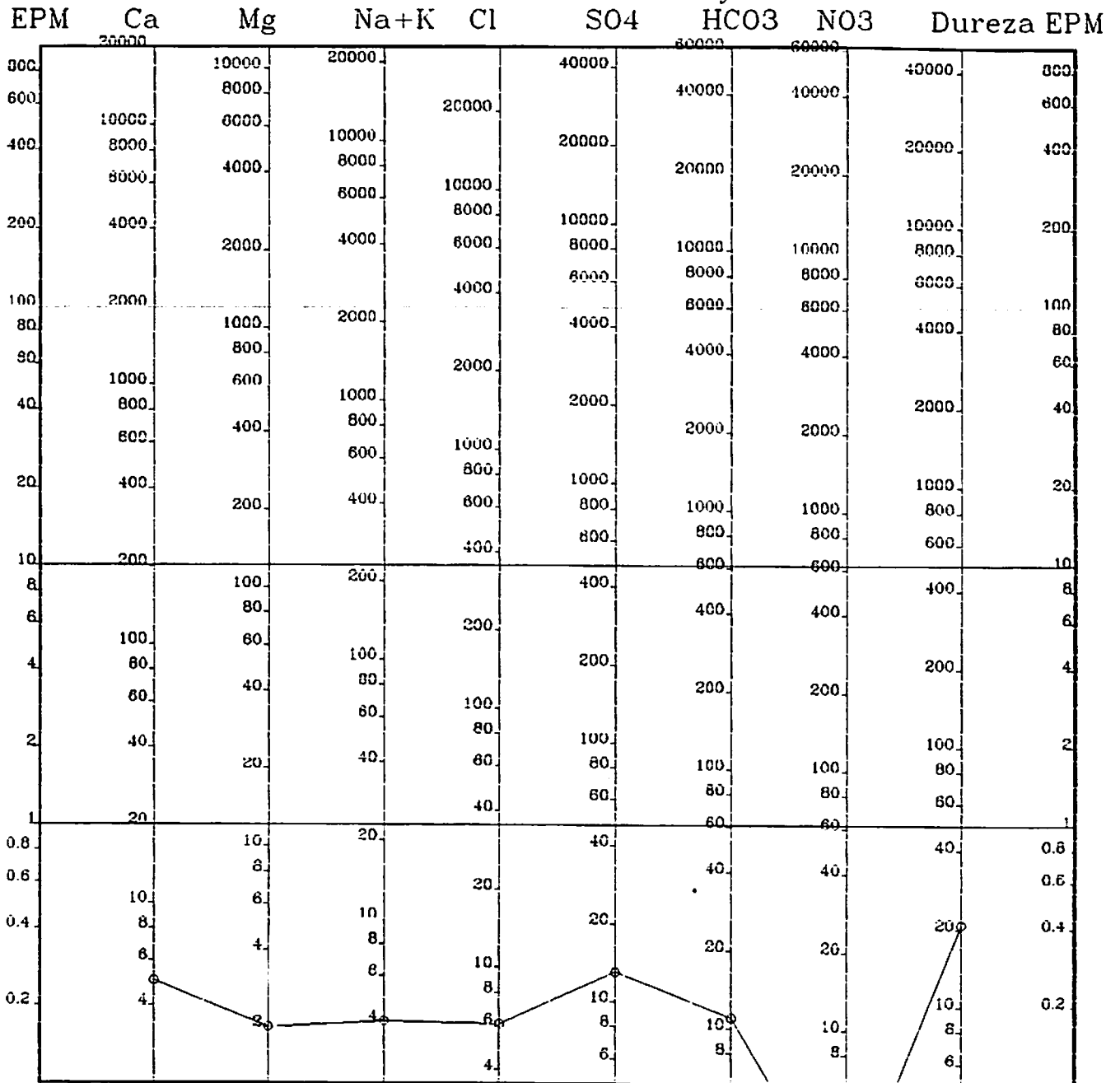


○ 160450010 16-05-96

Figura 3.1.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 160450011 entre 01-01-79 y 31-12-96

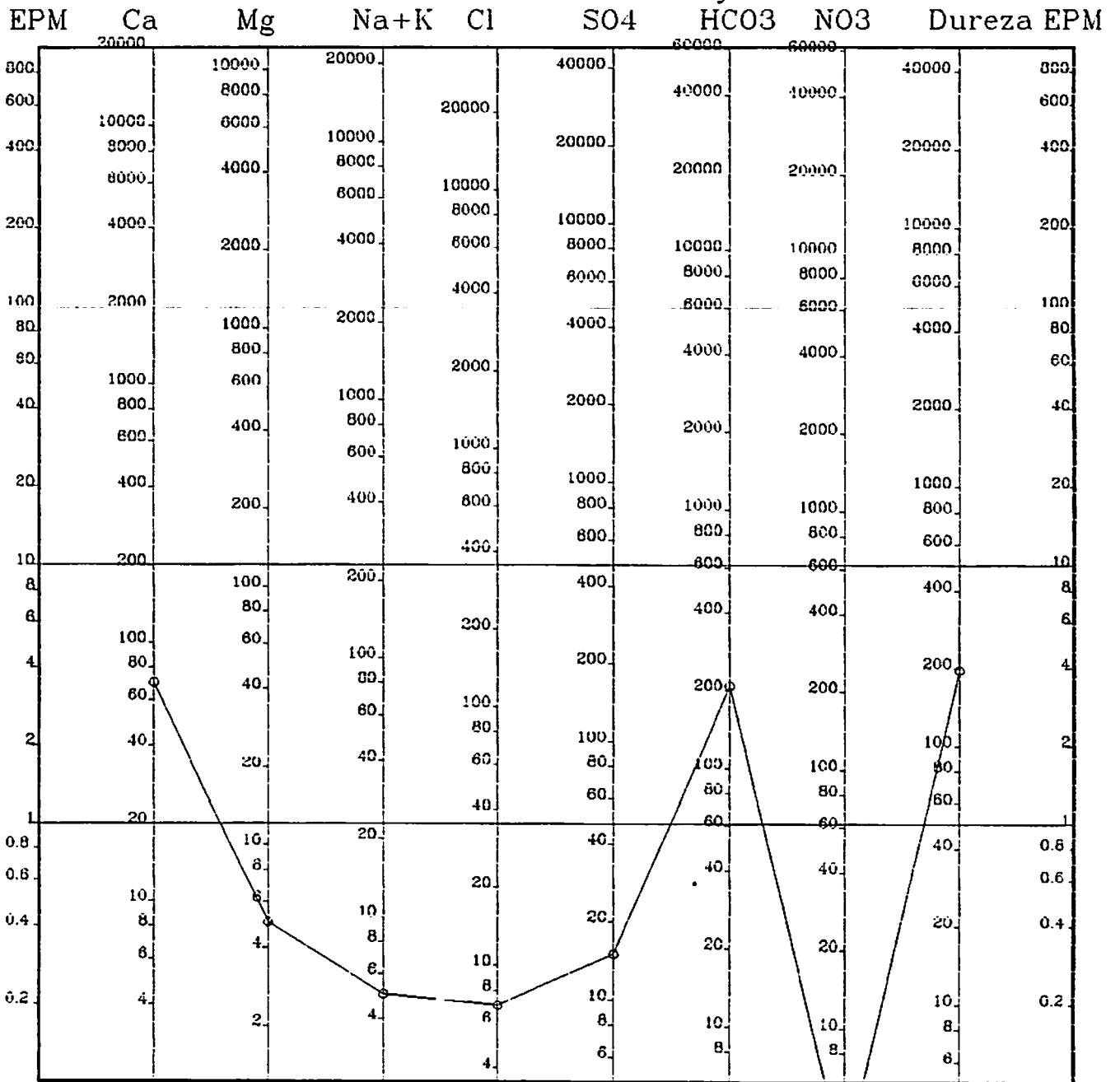


○ 160450011 28-05-96

Figura 3.1.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 160450013 entre 01-01-79 y 31-12-96

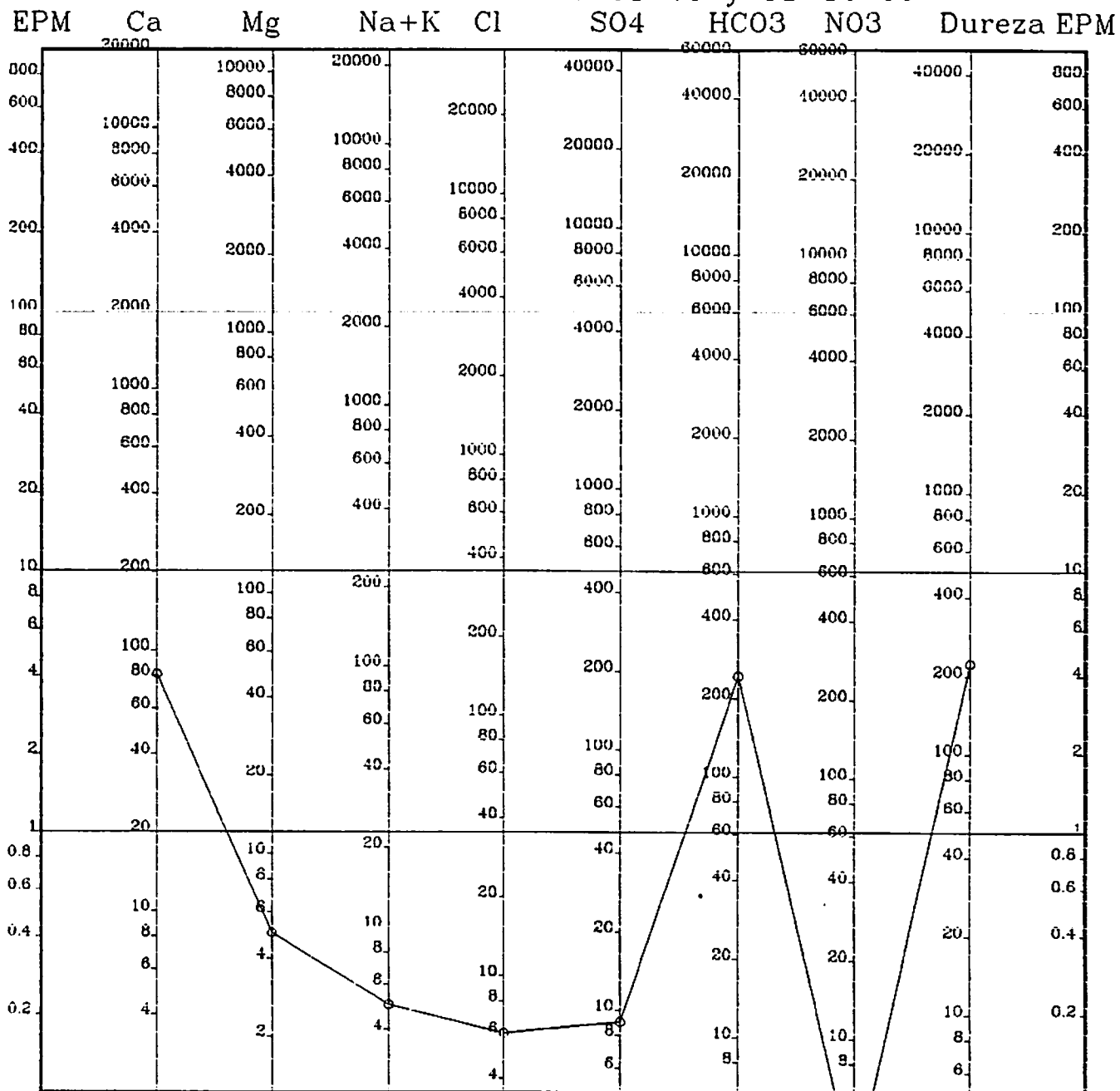


○ 160450013 27-05-96

Figura 3.13

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 160450014 entre 01-01-79 y 31-12-96

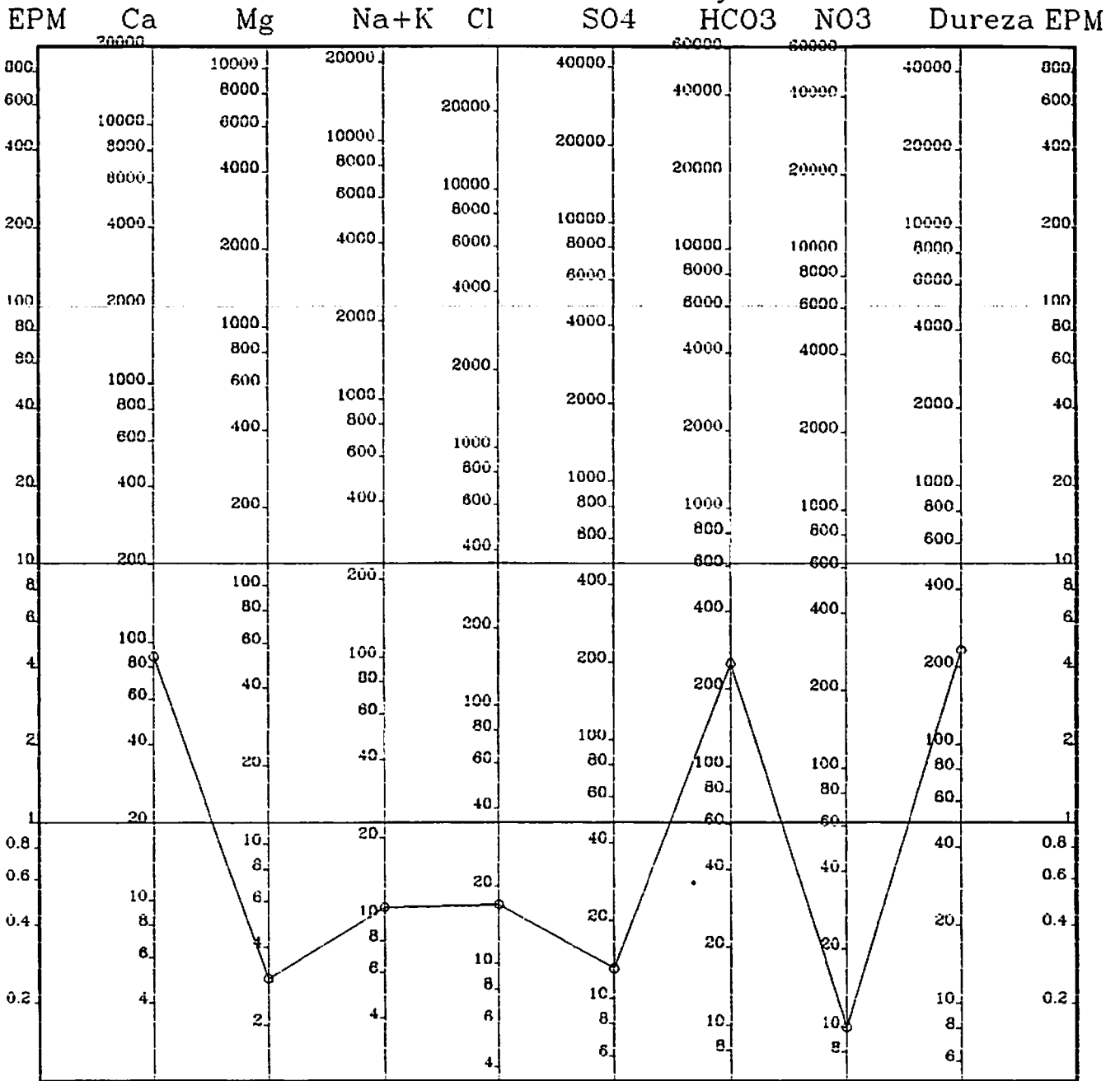


○ 160450014 28-05-96

Figura 3.1.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 160460011 entre 01-01-79 y 31-12-96

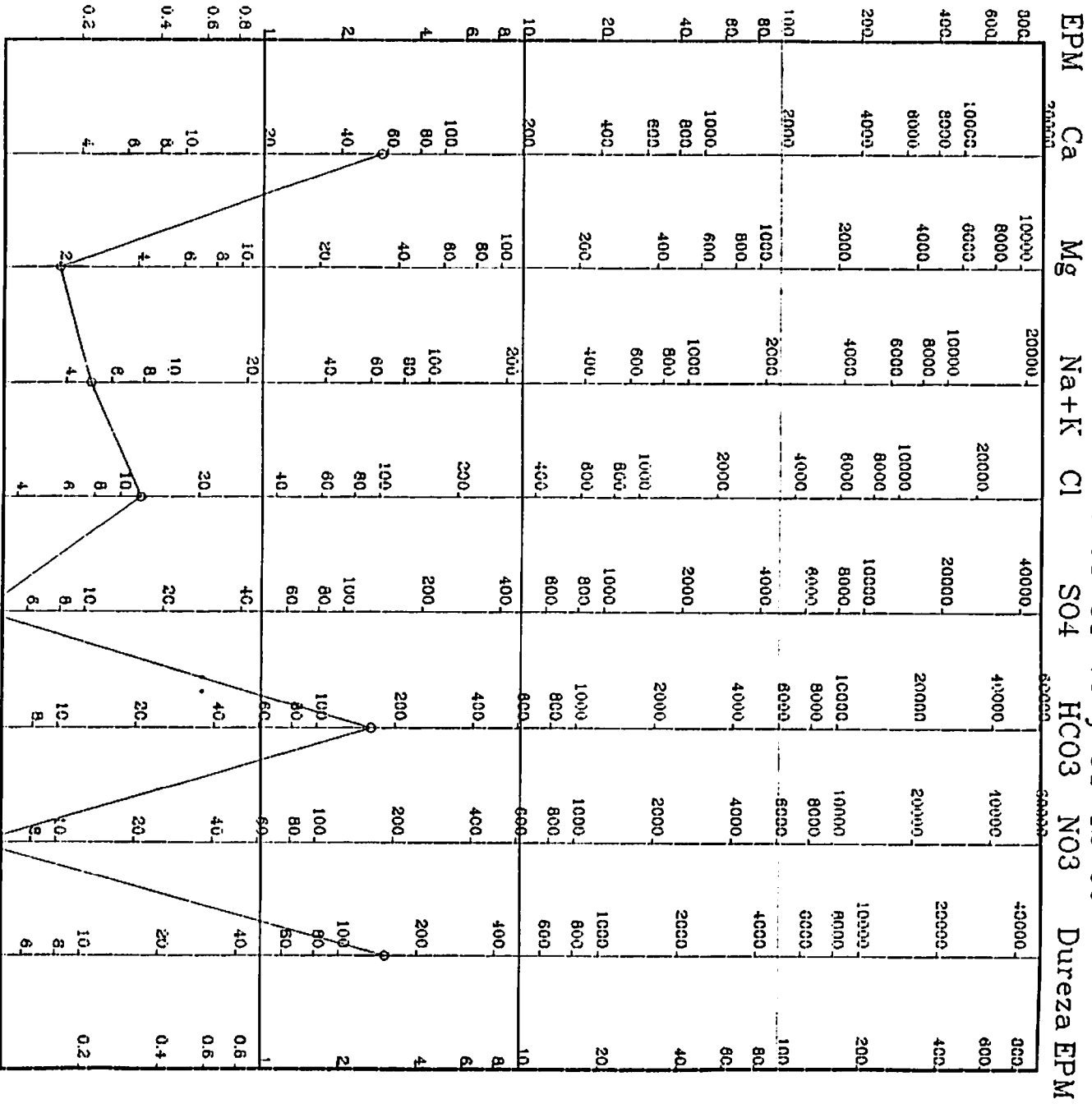


○ 160460011 13-05-96

Figura 3.1.3

DIAGRAMA DE SCHELLER - BERKALOF

Punto: 160460012 entre 01-01-79 y 31-12-96

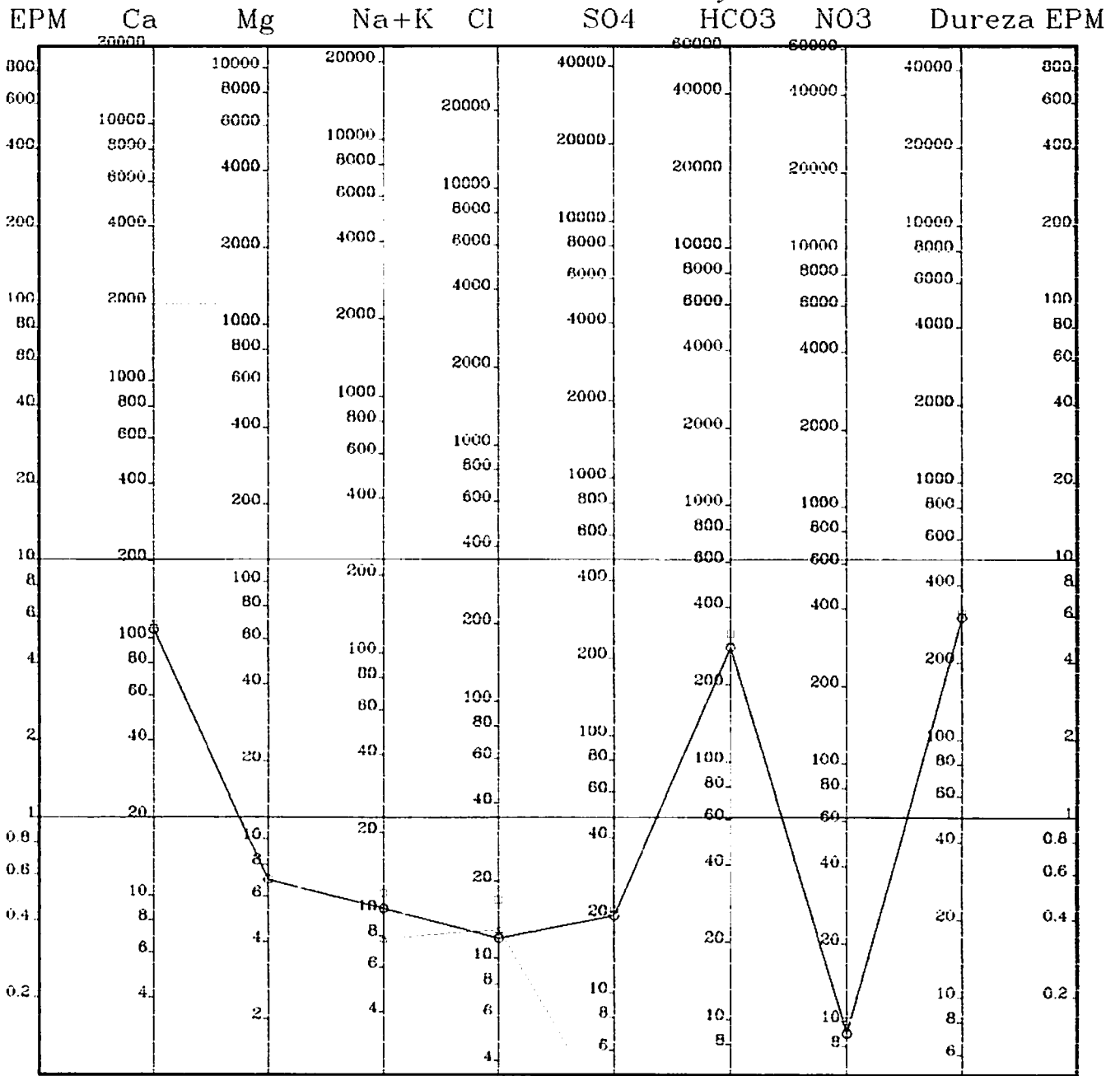


○ 160460012 13-05-96

Figura 3.1.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 160460015 entre 01-01-79 y 31-12-96

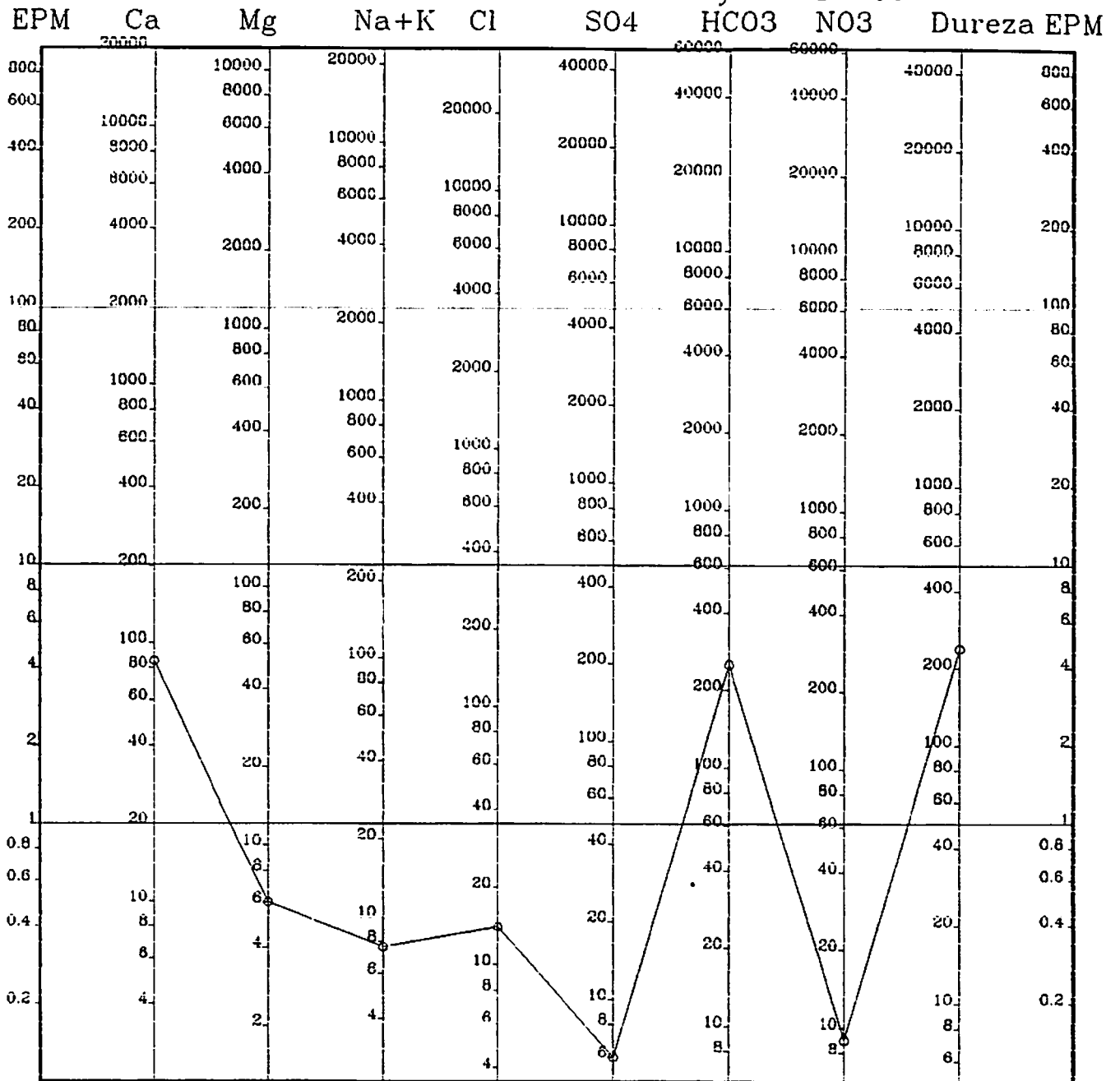


- 160460015 18-10-83
- 160460015 19-10-83
- △ 160460015 16-09-94

Figura 3.1.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 160460016 entre 01-01-79 y 31-12-96

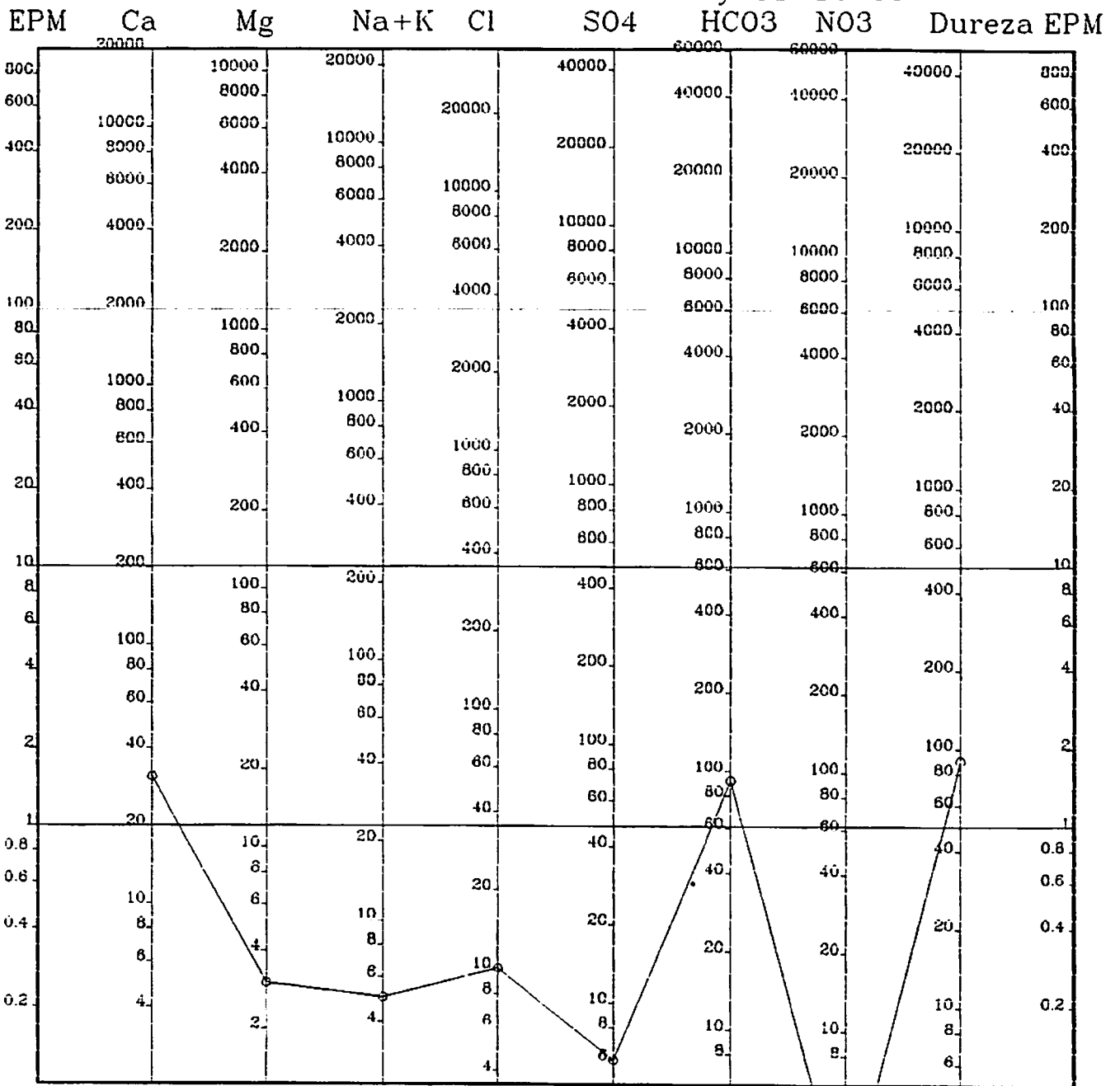


○ 160460016 13-05-96

Figura 3.1.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 160460019 entre 01-01-79 y 31-12-96

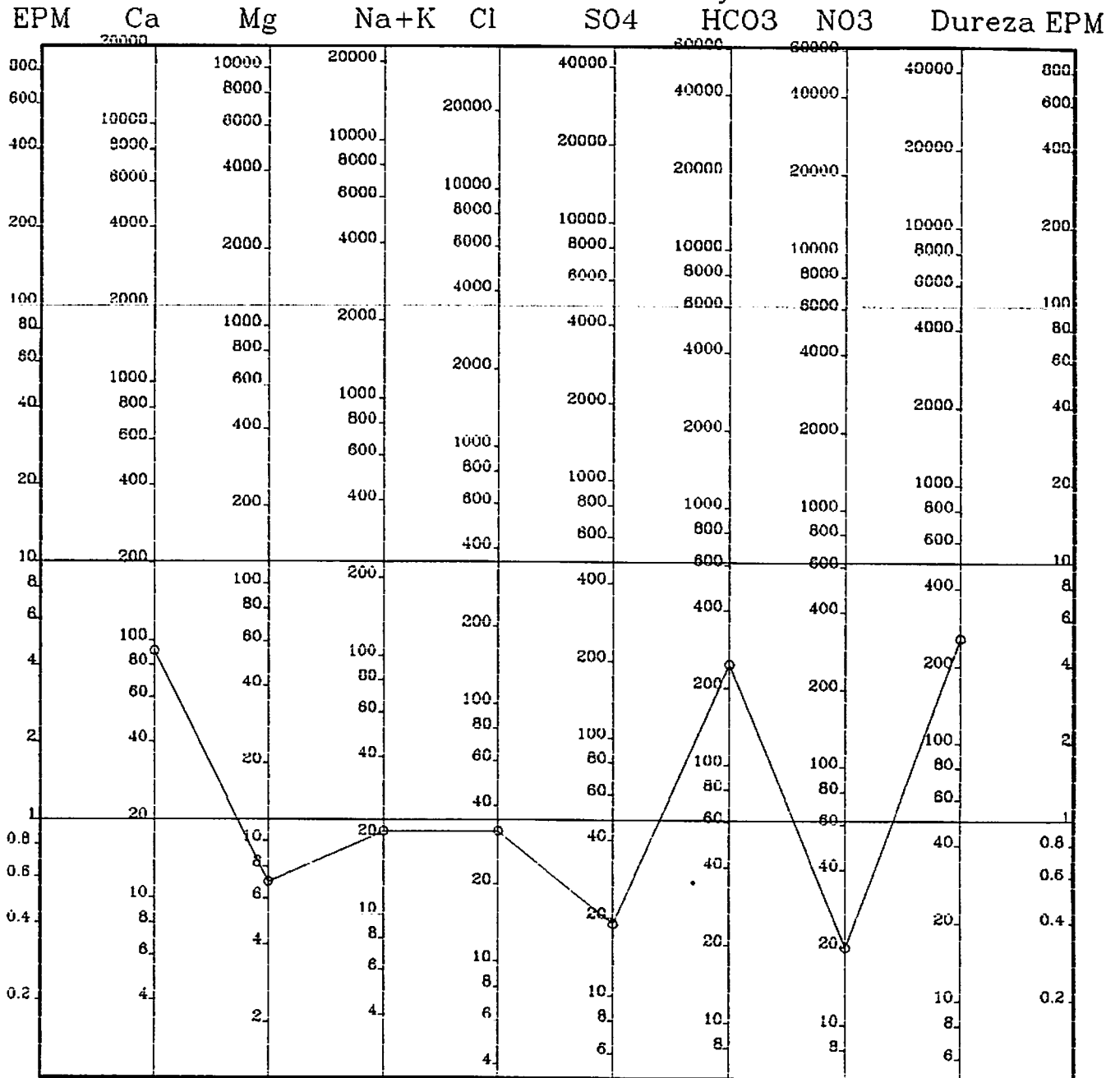


○ 160460019 13-05-96

Figura 3.1.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 160460021 entre 01-01-79 y 31-12-96

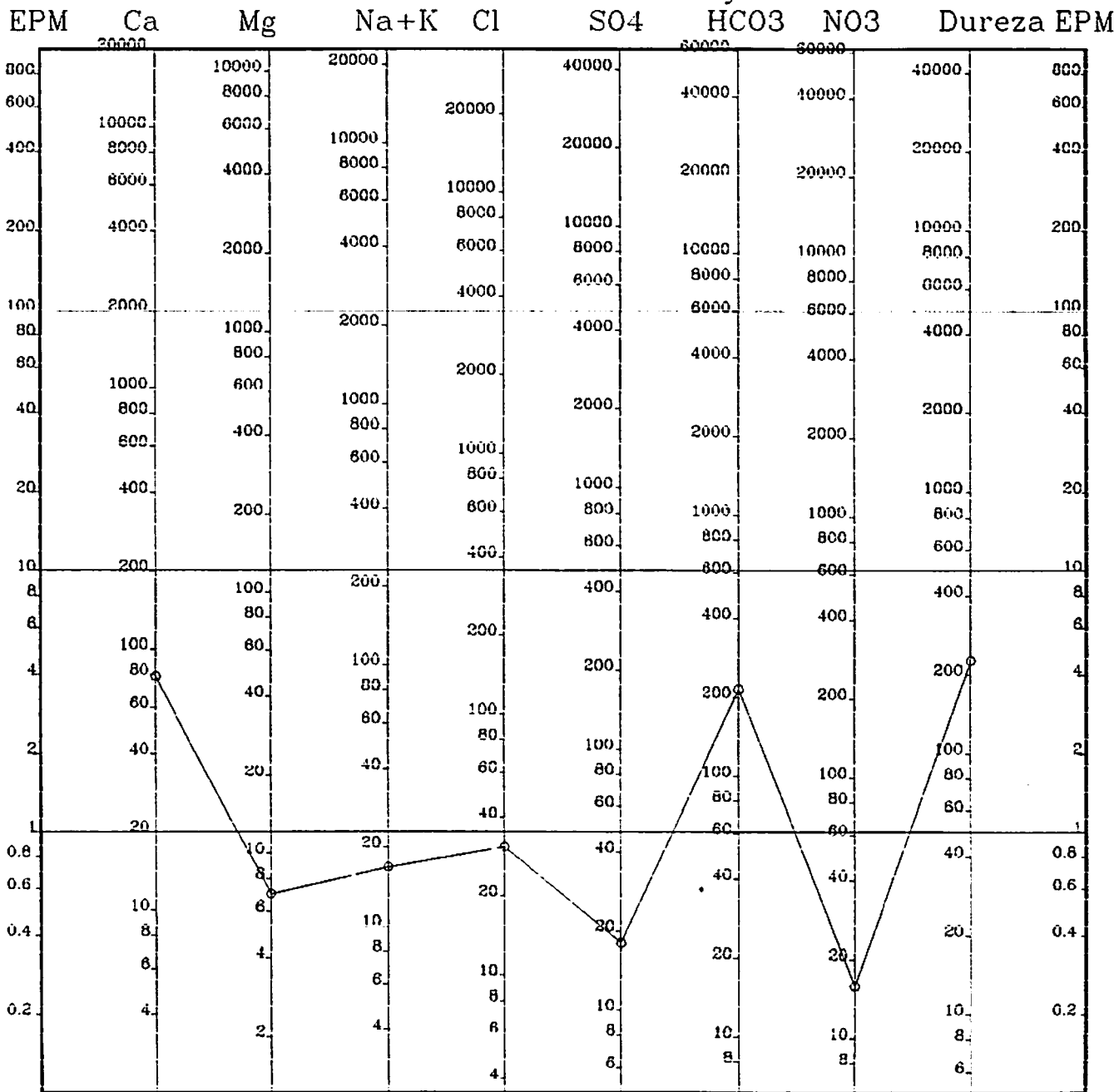


○ 160460021 13-05-96

Figura 3.1.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 160460022 entre 01-01-79 y 31-12-96

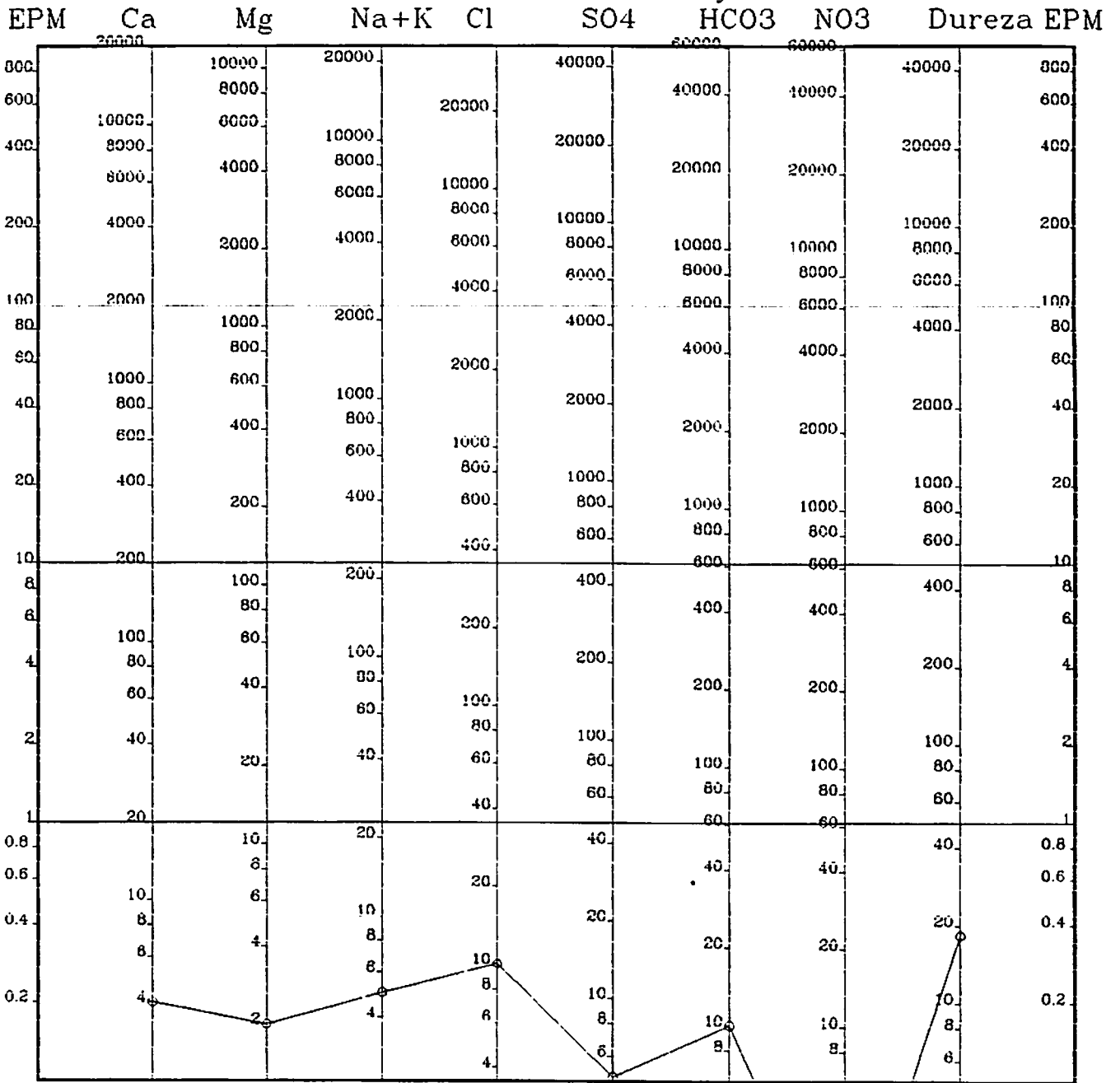


○ 160460022 13-05-96

Figura 3.1.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 160460023 entre 01-01-79 y 31-12-96

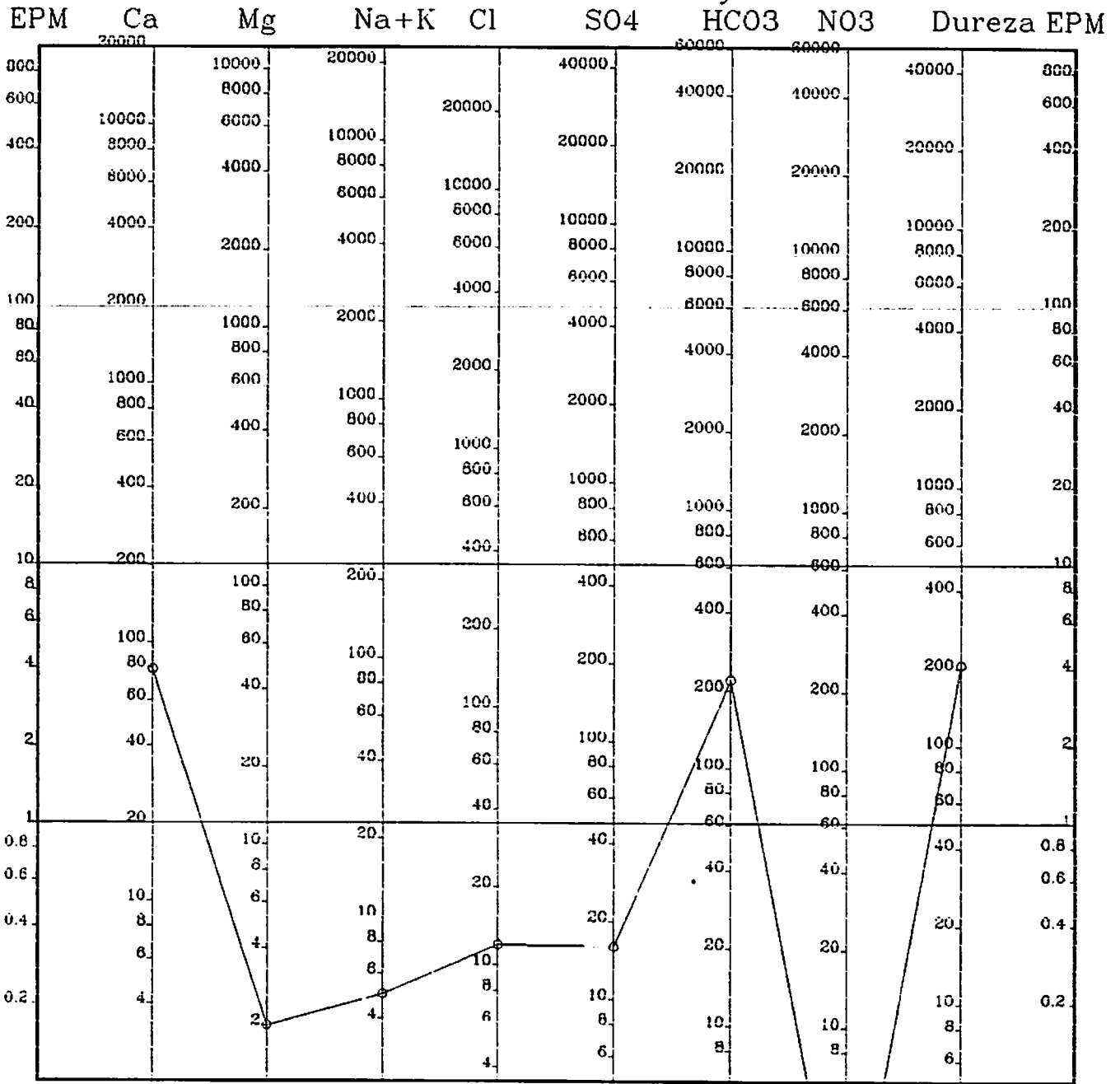


○ 160460023 13-05-96

Figura 3.1.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 160460024 entre 01-01-79 y 31-12-96

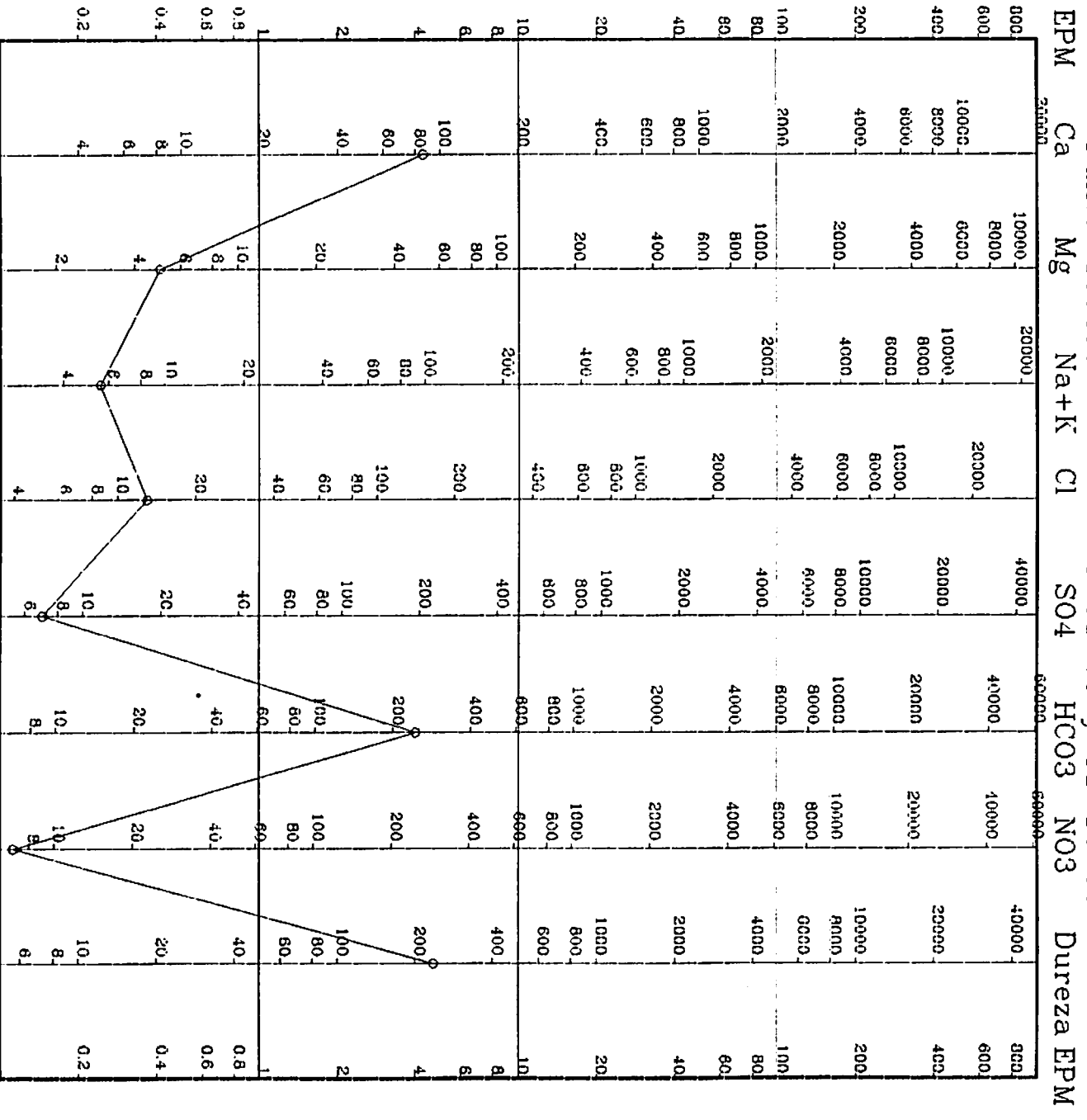


○ 160460024 13-05-96

Figura 3.1.3

DIAGRAMA DE SCHELLER - BERKALOF

Punto: 160460025 entre 01-01-79 y 31-12-96

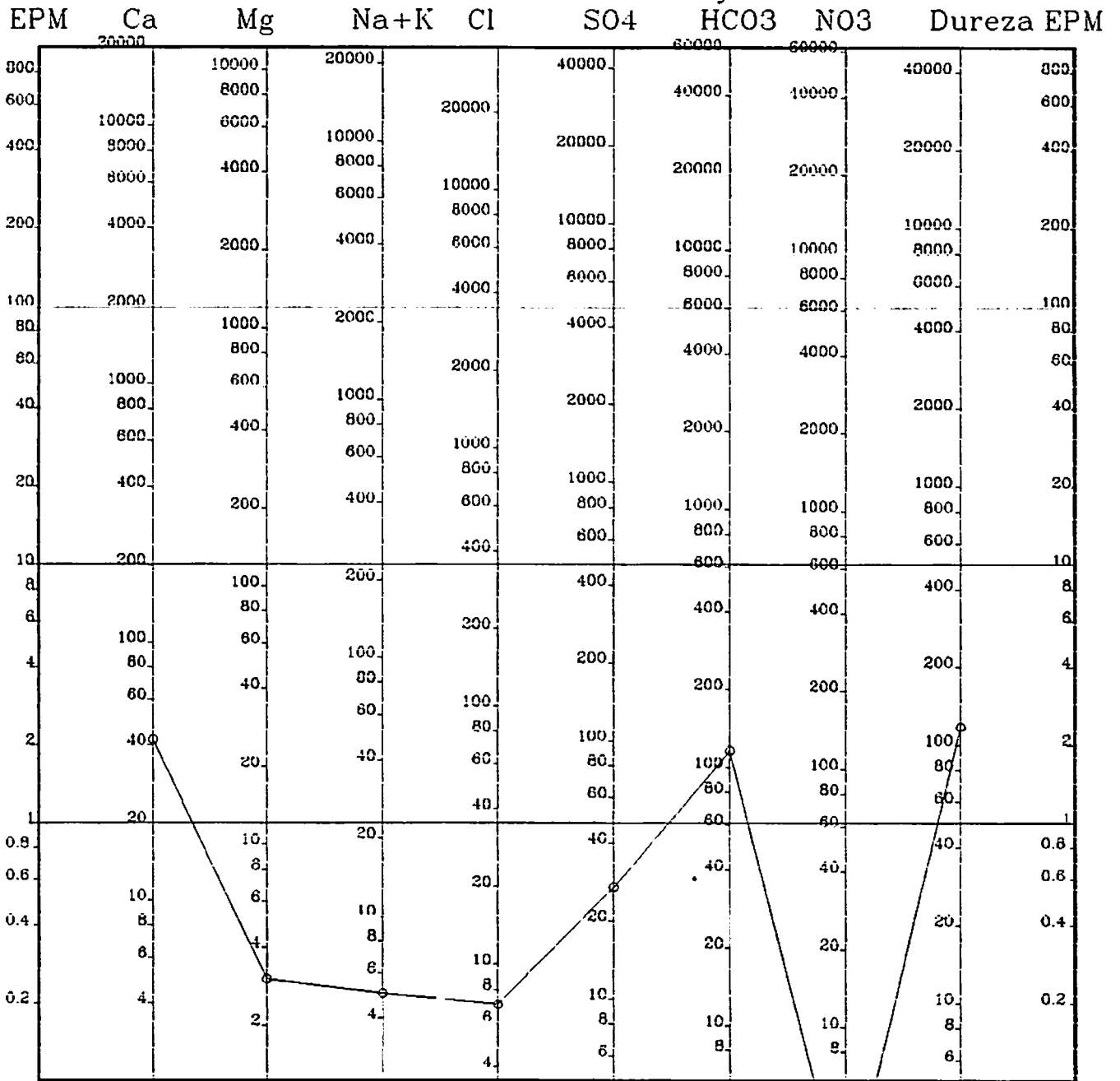


○ 160460025 13-05-96

Figura 3.1.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 160460029 entre 01-01-79 y 31-12-96



○ 160460029 29-05-96

Figura 3.1.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 160470004 entre 01-01-79 y 31-12-96

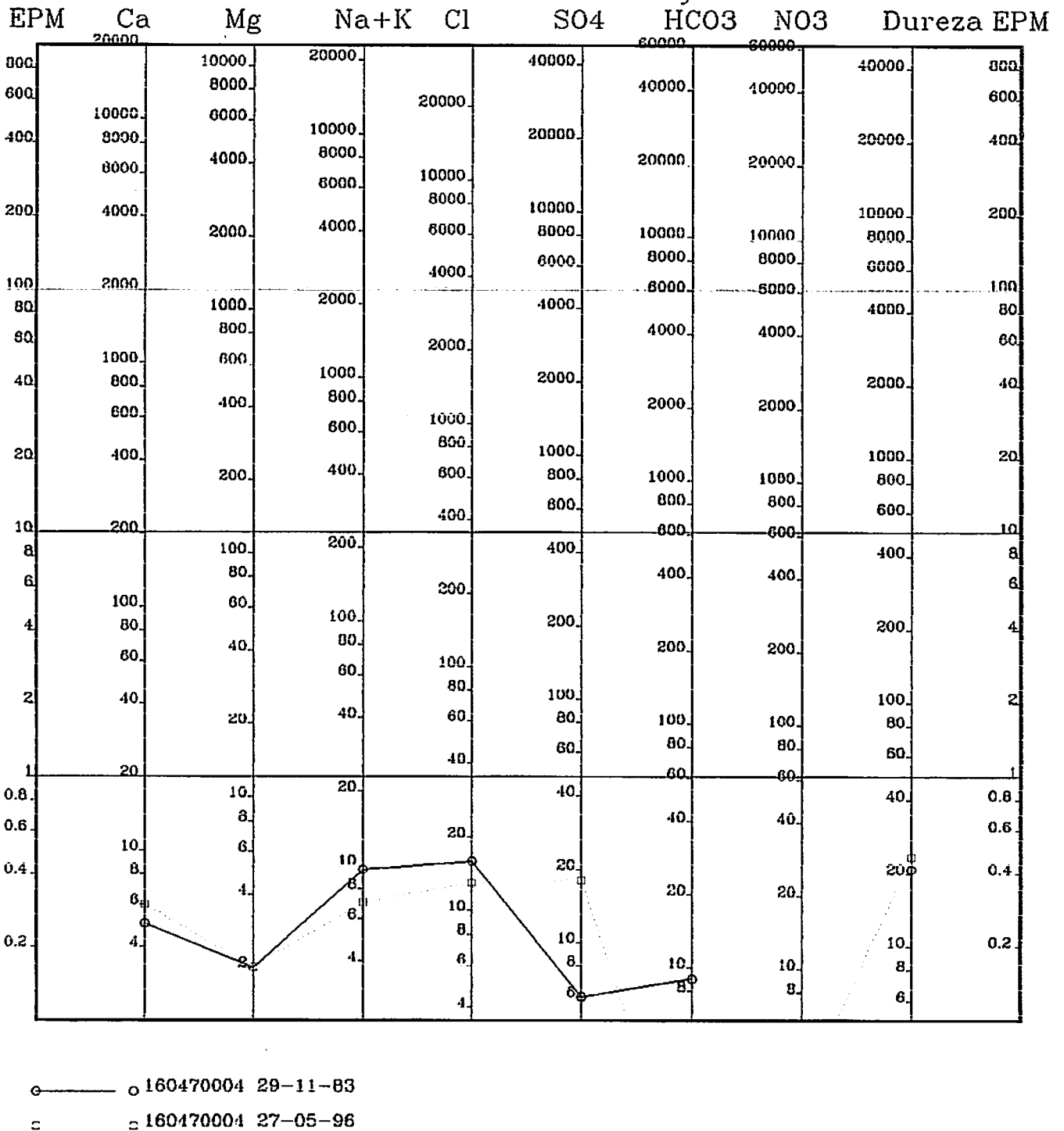
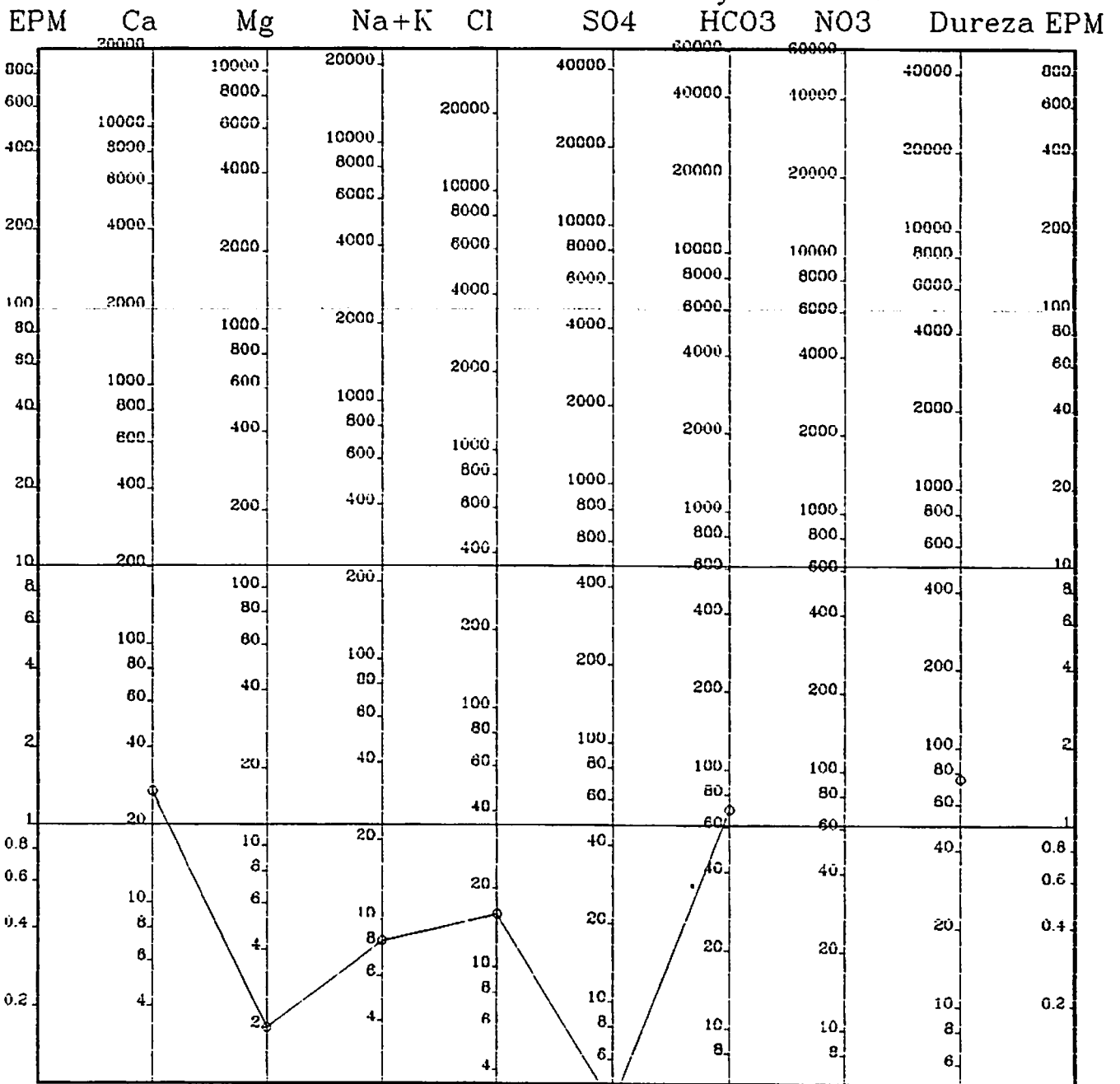


Figura 3.1.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 160470005 entre 01-01-79 y 31-12-96

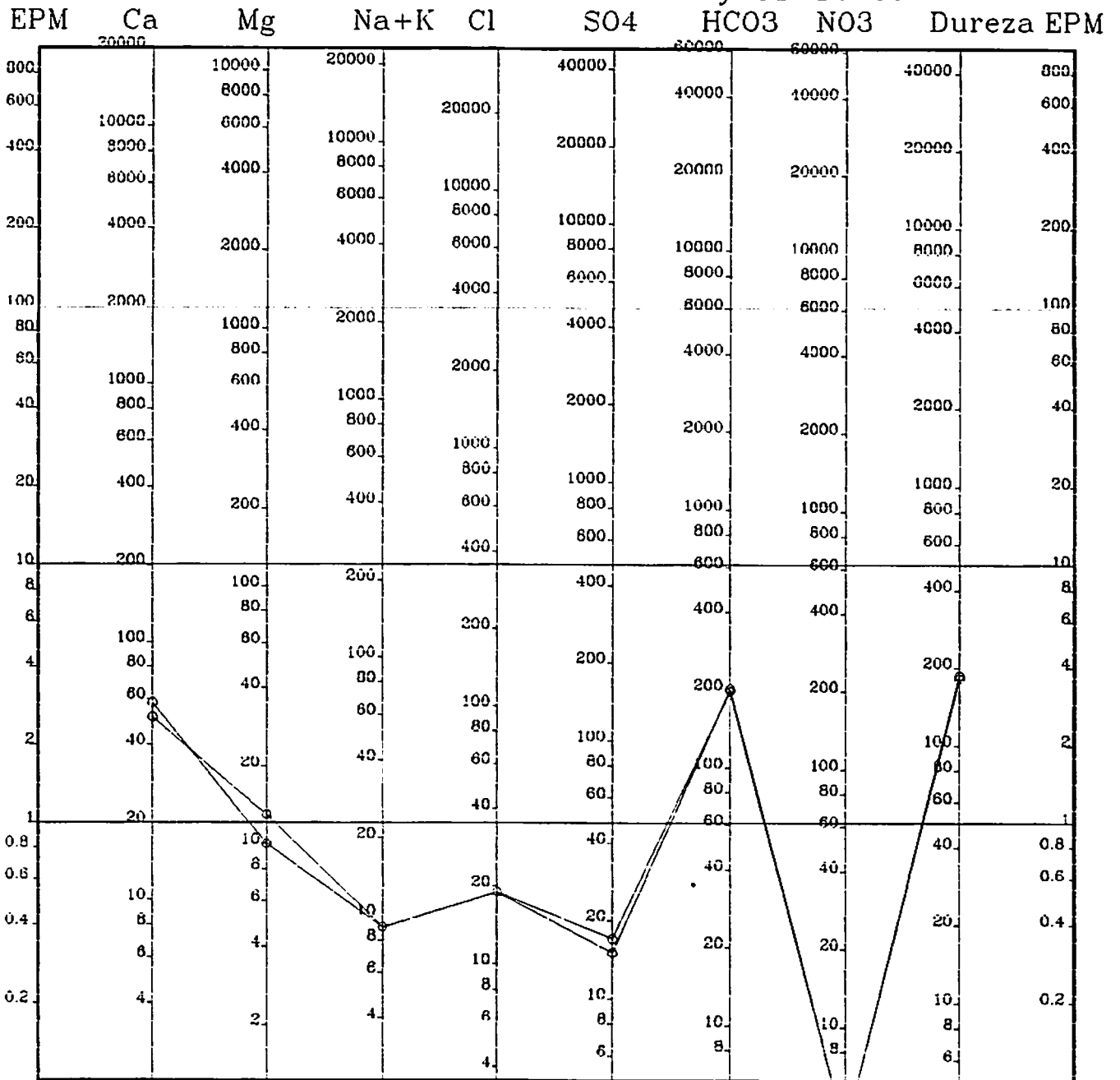


○ 160470005 29-11-83

Figura 3.1.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 160470009 entre 01-01-79 y 31-12-96



○ 160470009 24-06-92

Figura 3.1.3

Correlación Conductividad-HCO₃⁻

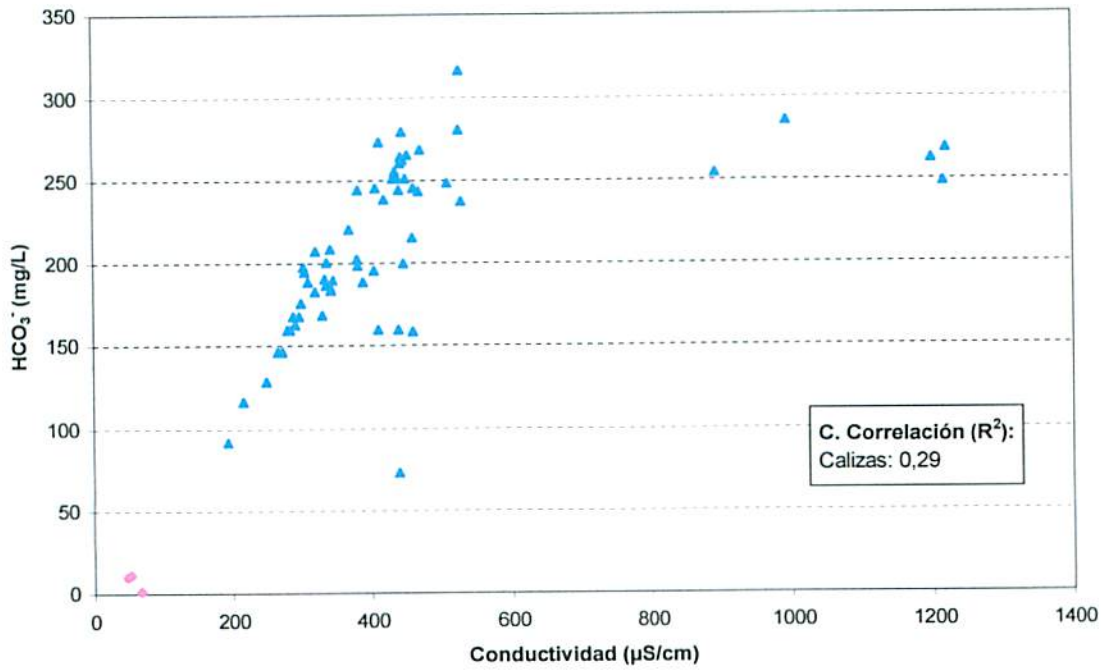


Figura 3.1.4

▲ Calizas ● Cuarcitas

Correlación Conductividad-Cl⁻

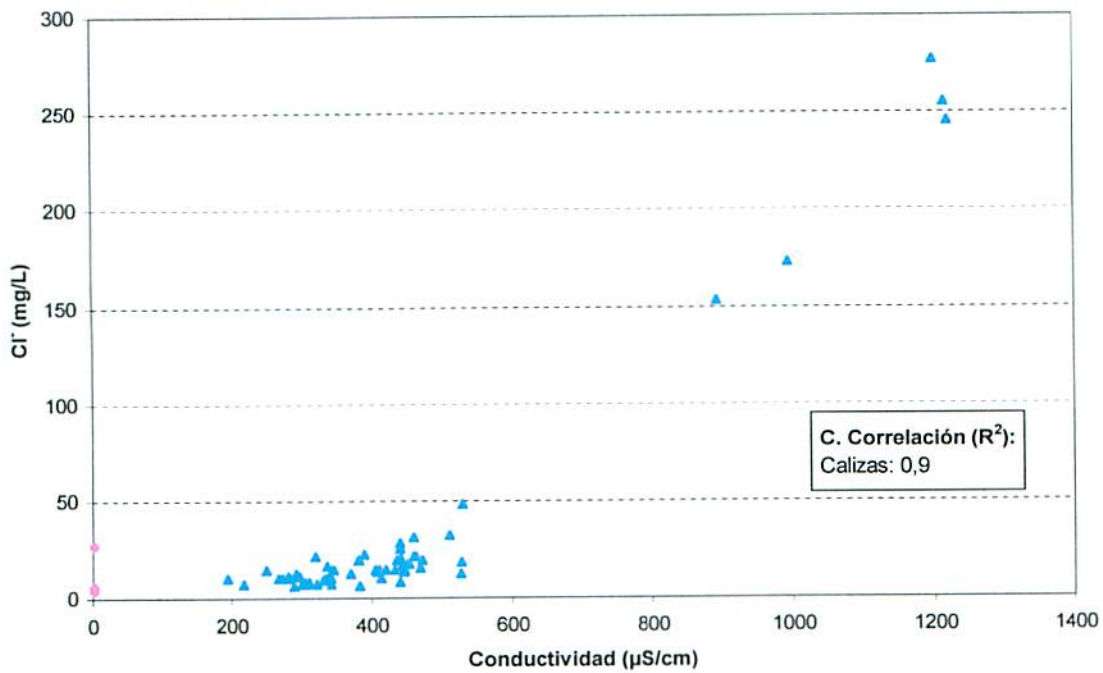


Figura 3.1.5

▲ Calizas ● Cuarcitas

Correlación Conductividad-SO₄²⁻

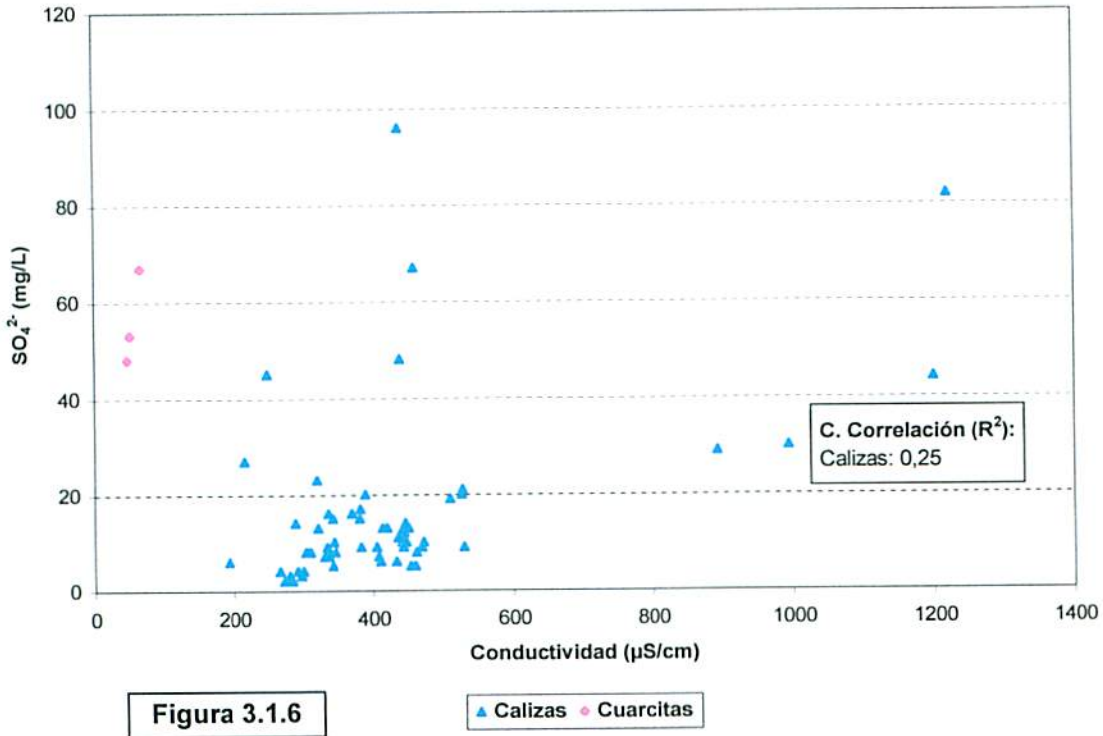


Figura 3.1.6

Correlación HCO₃⁻-Ca²⁺

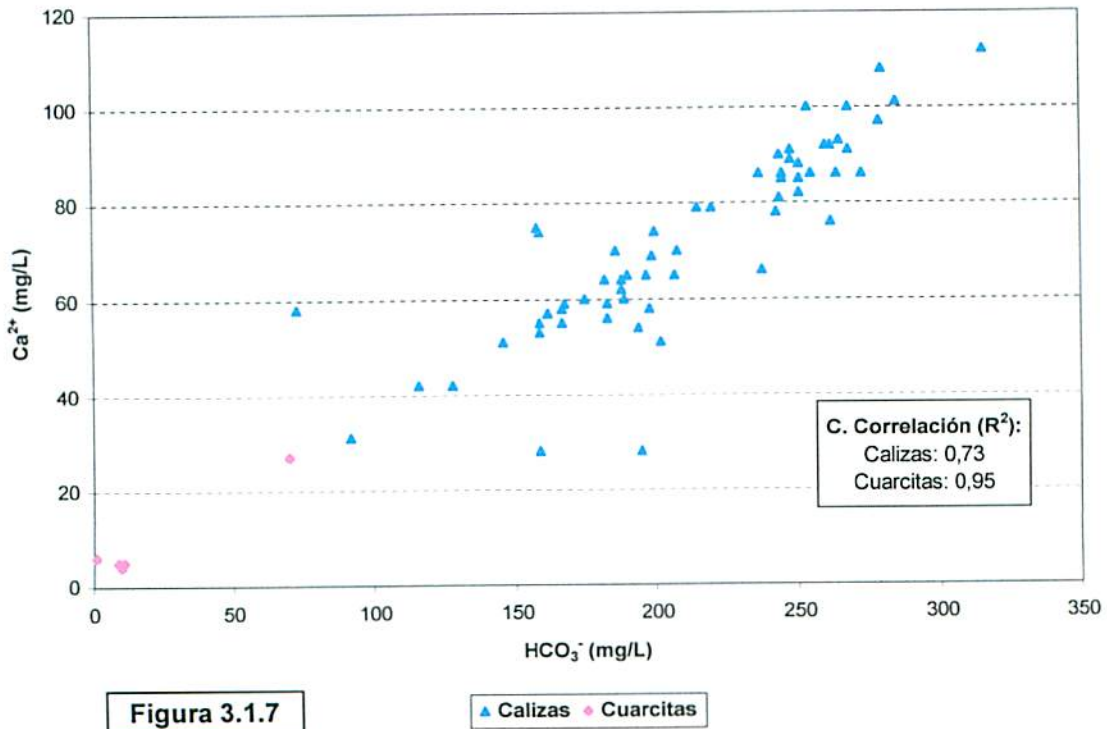


Figura 3.1.7

Correlación HCO_3^- - Na^+

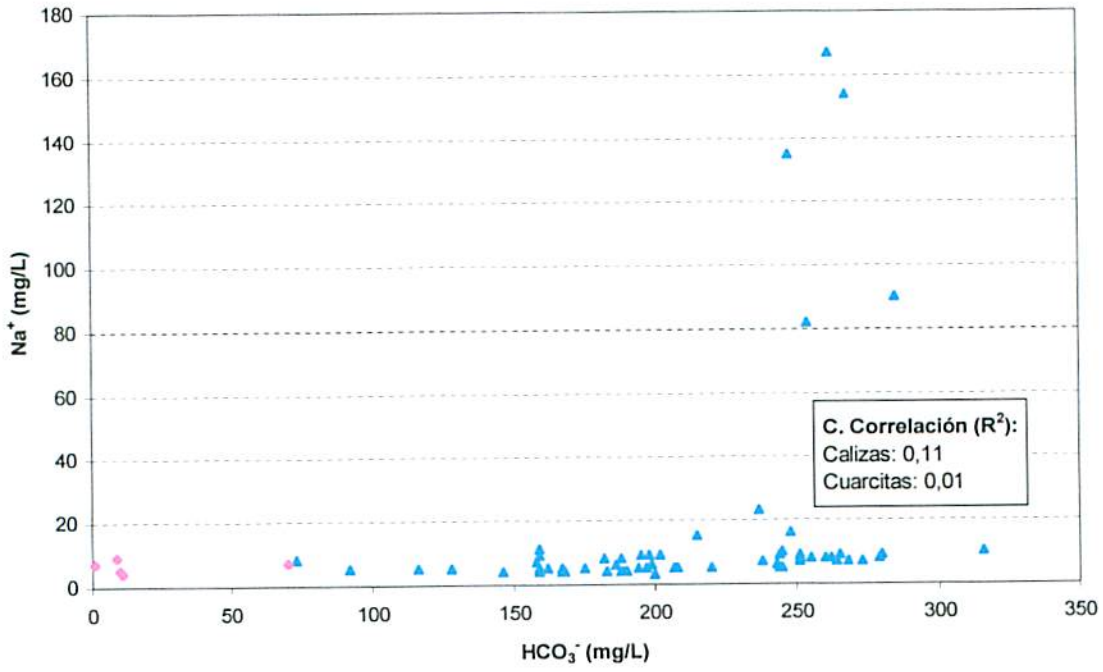


Figura 3.1.8

▲ Calizas ● Cuarcitas

Correlación HCO_3^- - Mg^{2+}

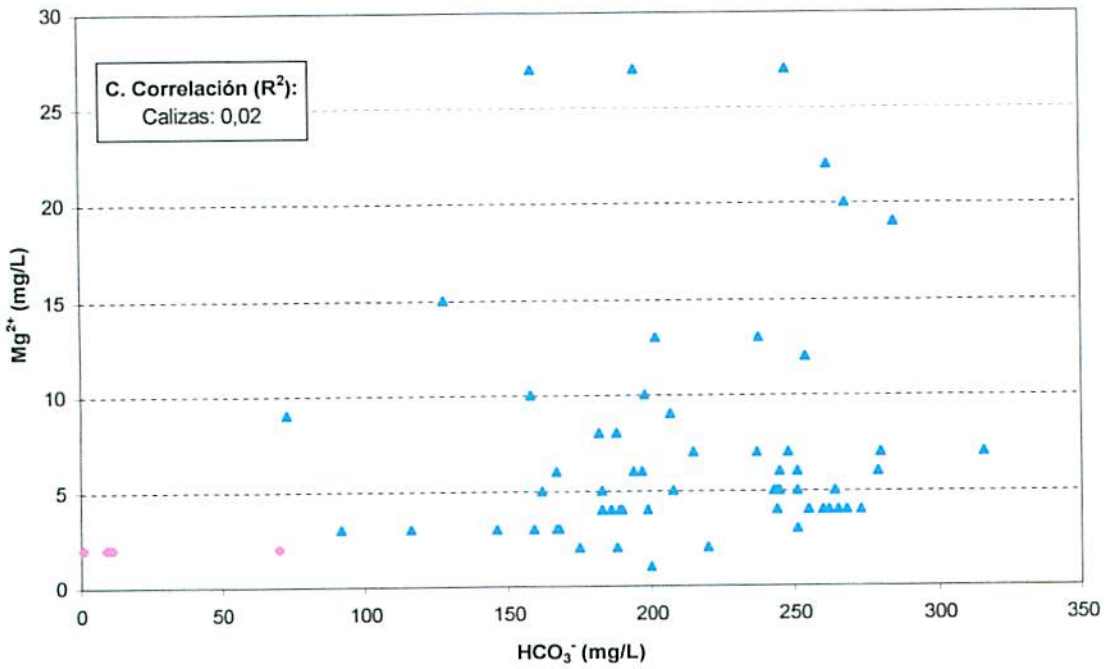


Figura 3.1.9

▲ Calizas ● Cuarcitas

DIAGRAMAS RECTANGULARES (PARÁMETROS A-F)
(F. D'Amore et al.)

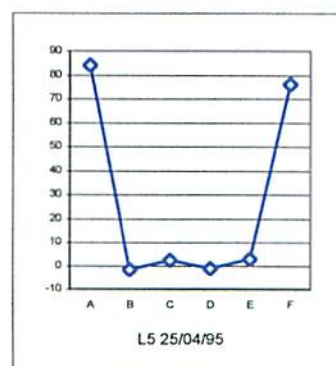
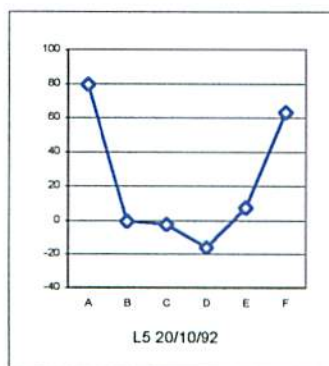
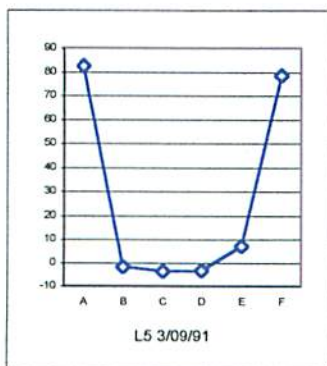
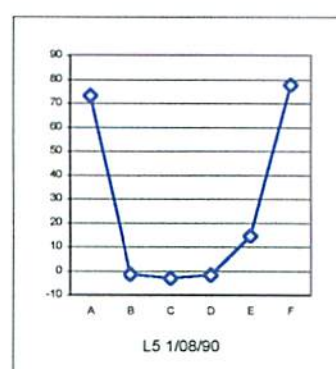
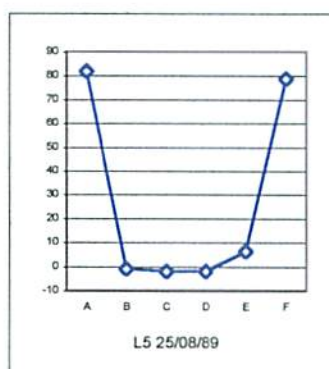
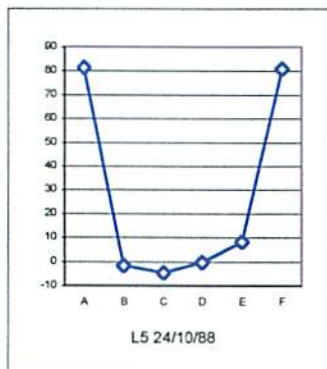
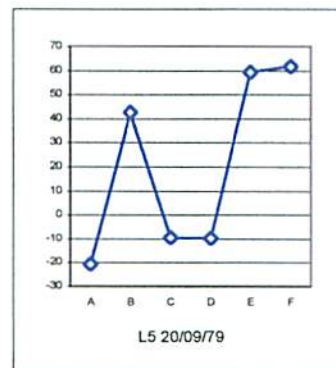
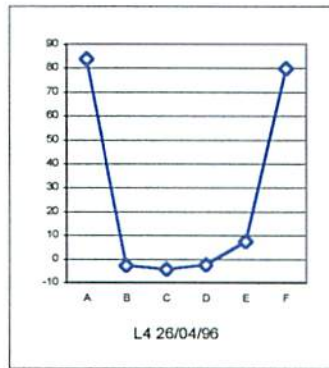
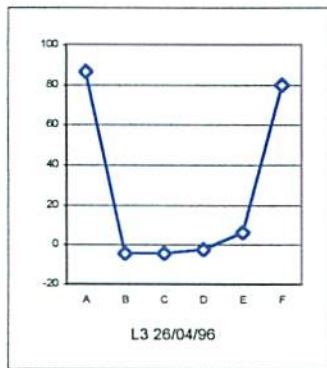
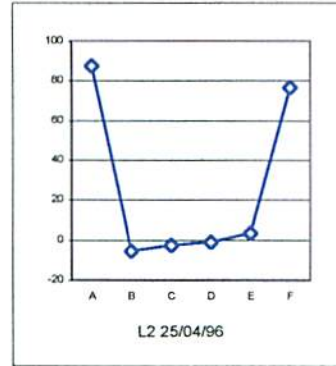
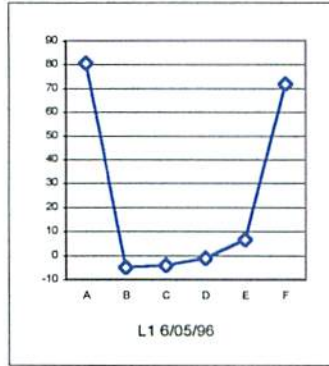
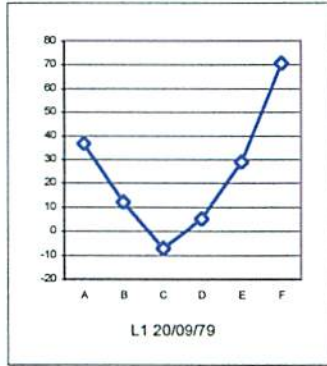


Figura 3.1.10

DIAGRAMAS RECTANGULARES (PARÁMETROS A-F)
(F. D'Amore et al.)

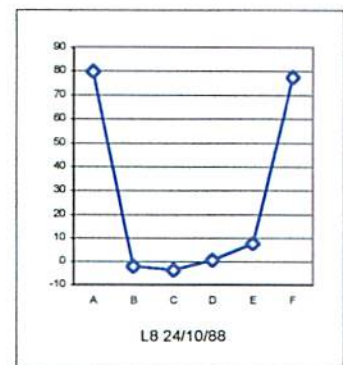
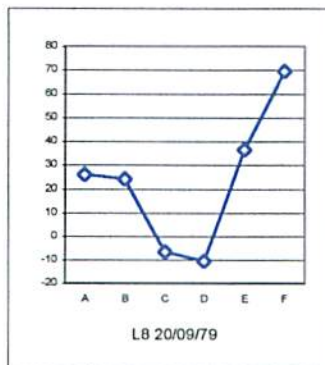
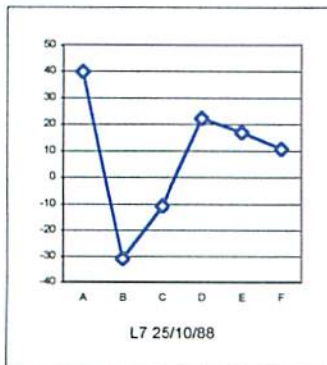
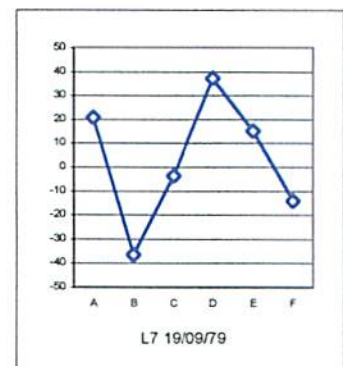
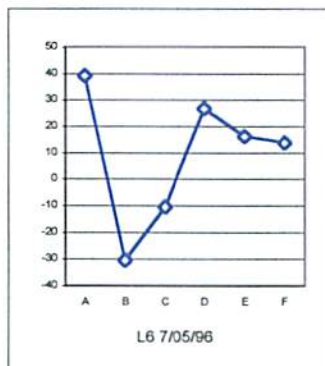
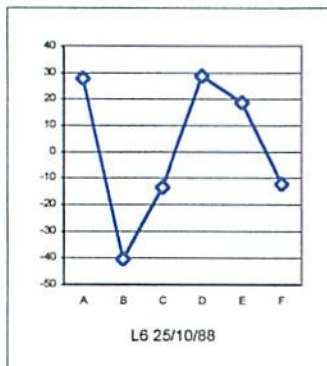
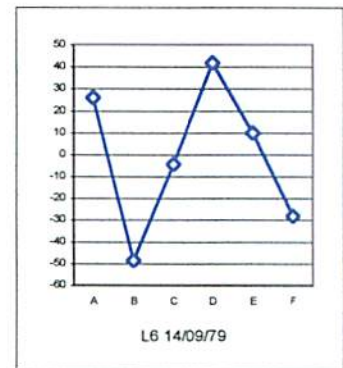
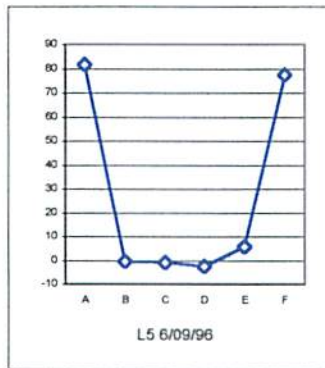
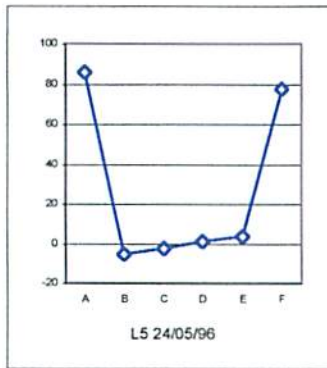
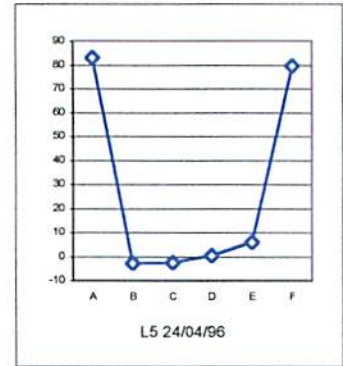
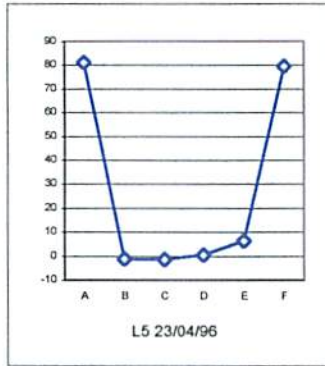
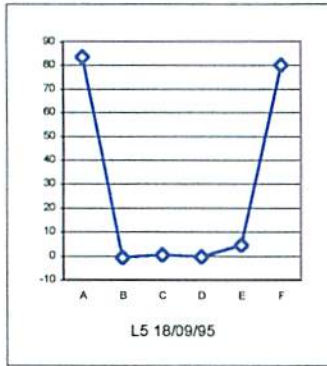


Figura 3.1.10

DIAGRAMAS RECTANGULARES (PARÁMETROS A-F)
(F. D'Amore et al.)

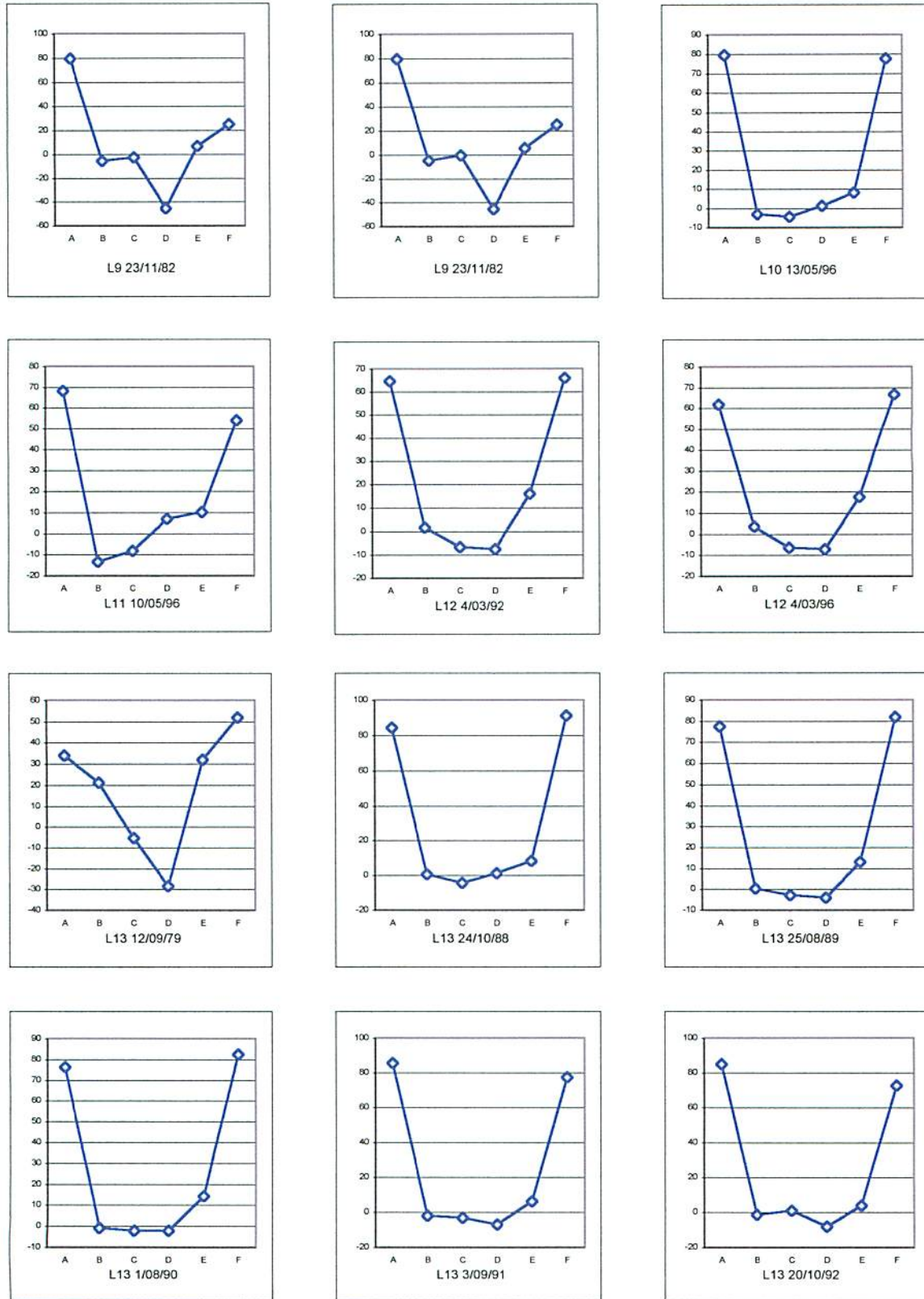


Figura 3.1.10

DIAGRAMAS RECTANGULARES (PARÁMETROS A-F)
(F. D'Amore et al.)

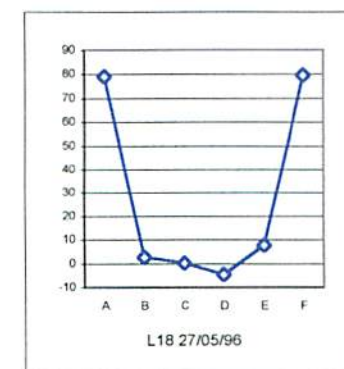
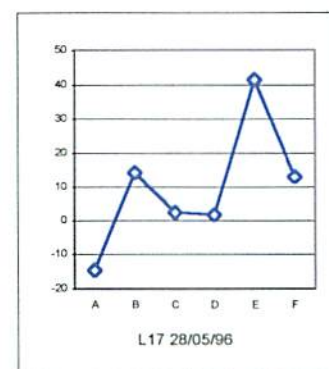
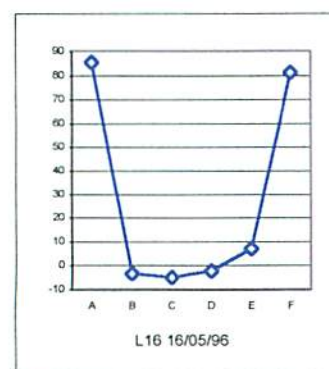
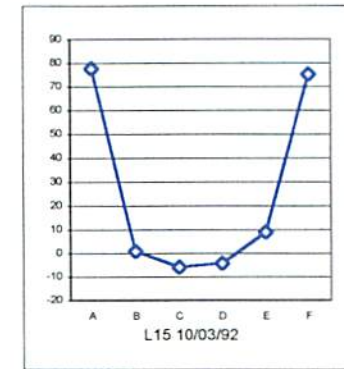
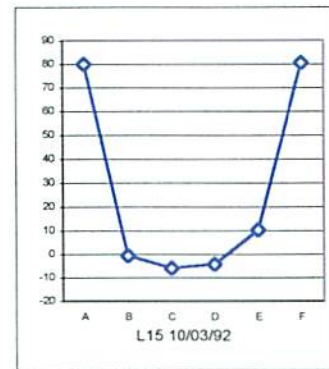
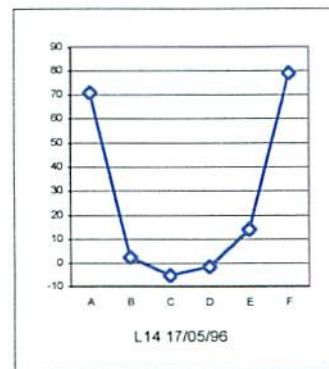
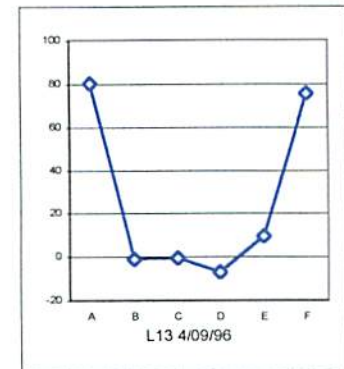
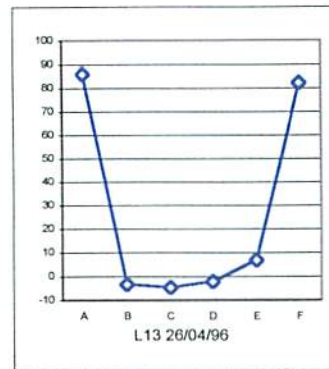
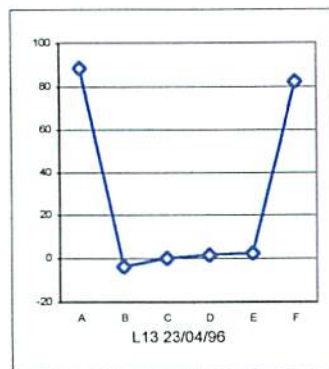
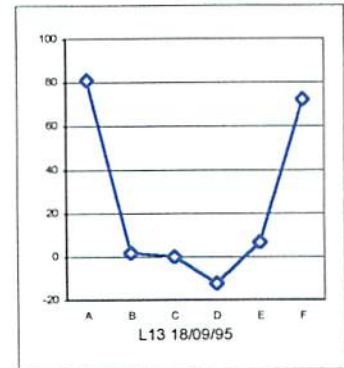
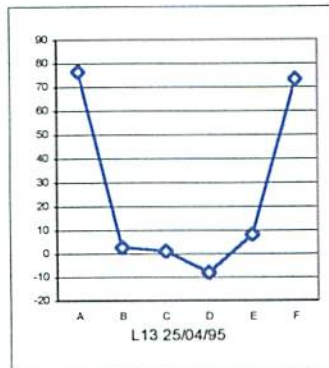
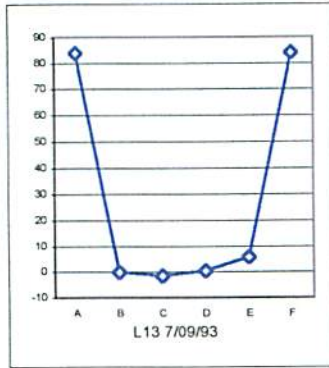


Figura 3.1.10

DIAGRAMAS RECTANGULARES (PARÁMETROS A-F)
(F. D'Amore et alt.)

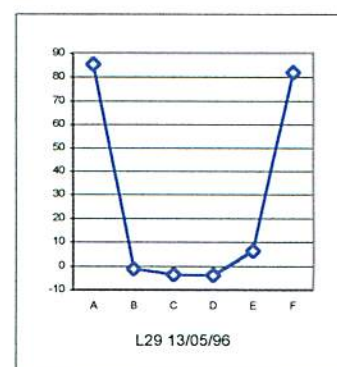
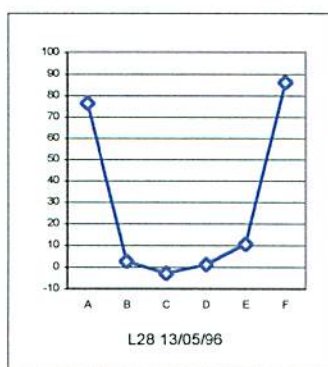
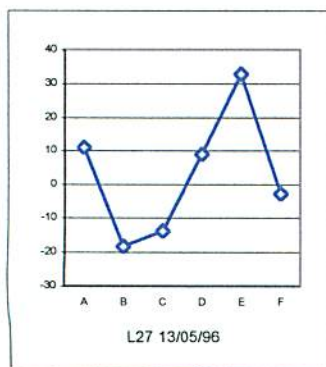
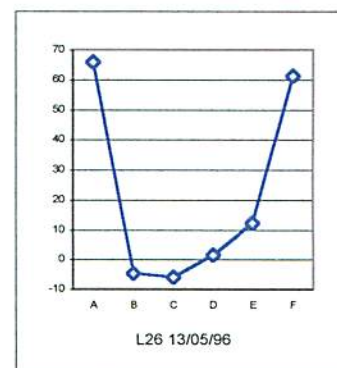
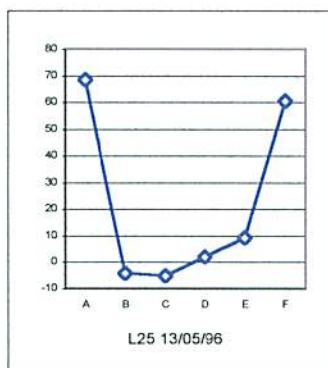
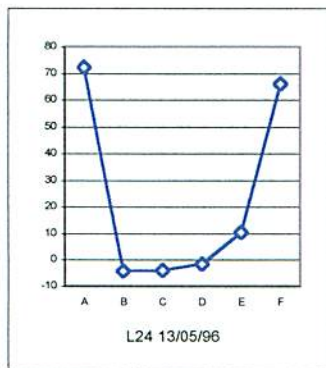
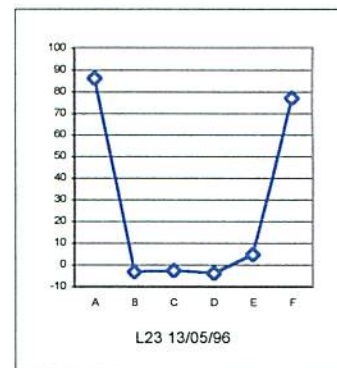
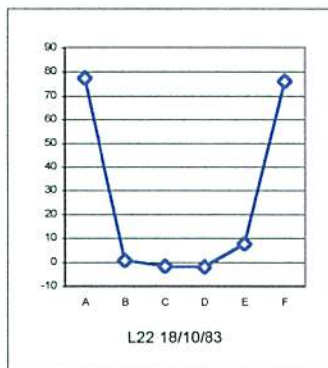
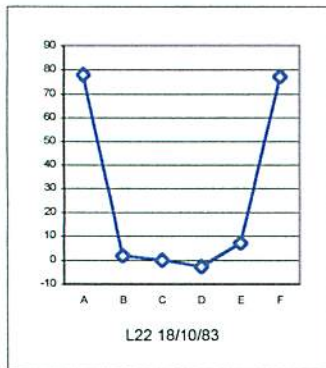
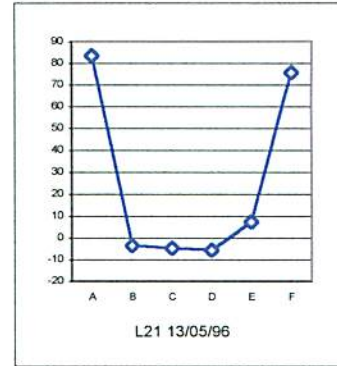
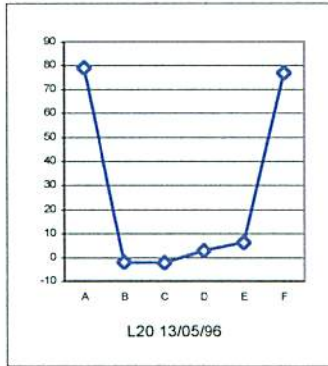
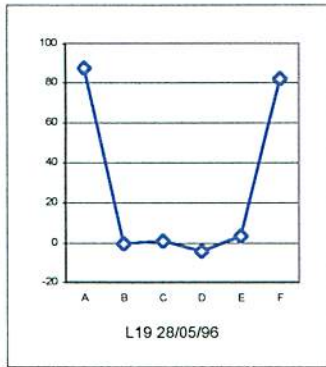


Figura 3.1.10

DIAGRAMAS RECTANGULARES (PARÁMETROS A-F)
(F. D'Amore et al.)

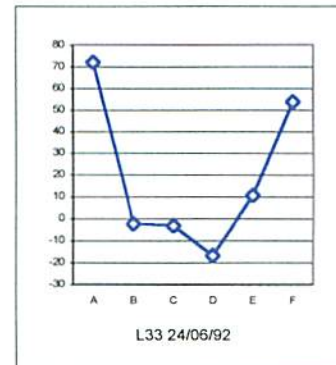
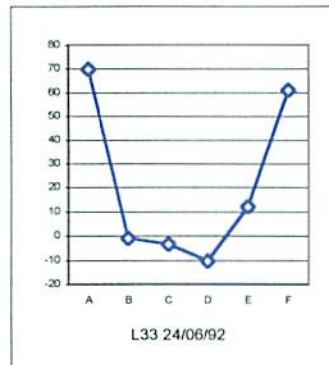
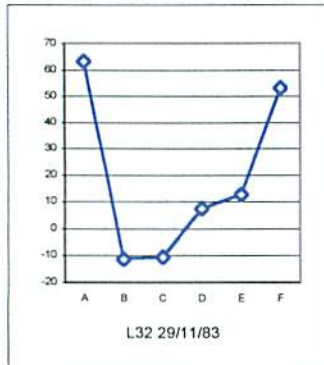
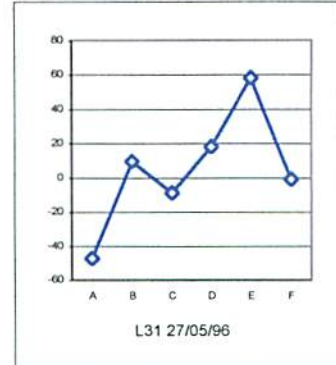
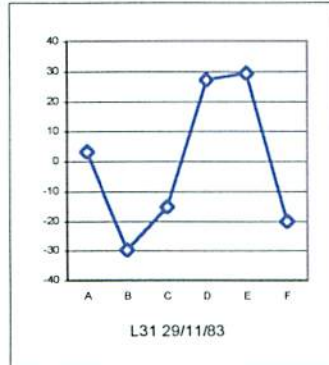
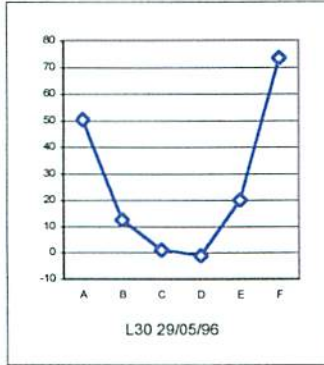
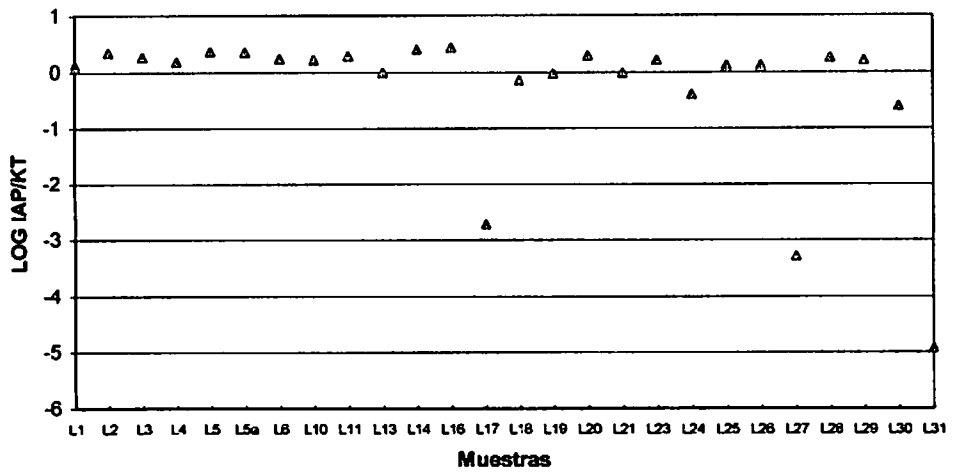


Figura 3.1.10

Diagramas de estabilidad mineral

Calcita



Aragonito

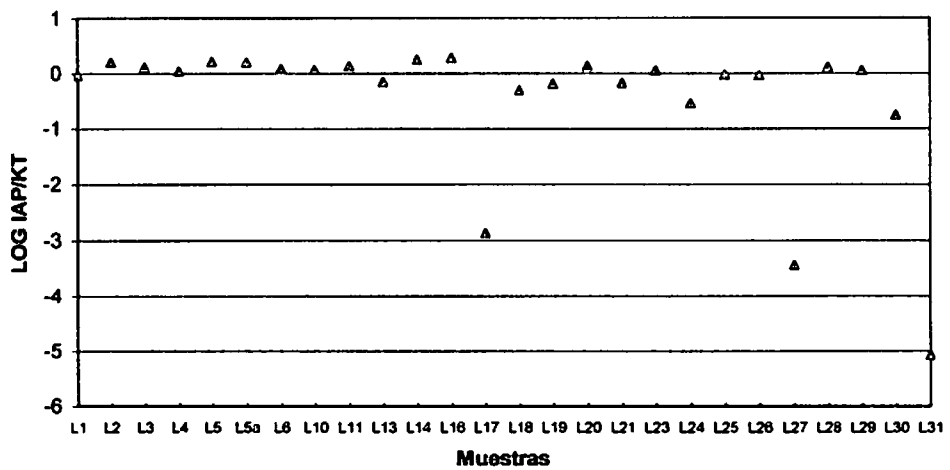


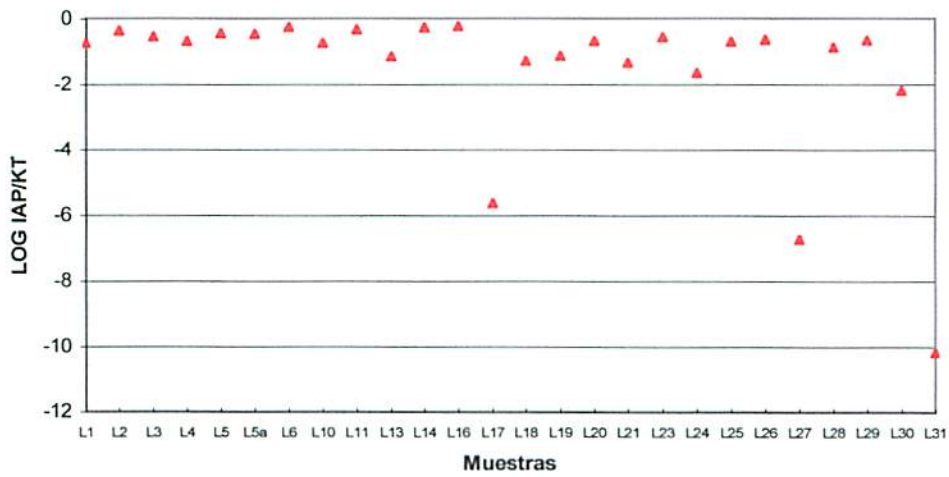
Figura 3.1.11

TOMO VII
ANEXOS 172 y 3

62027

Diagramas de estabilidad mineral

Dolomita



Cuarzo

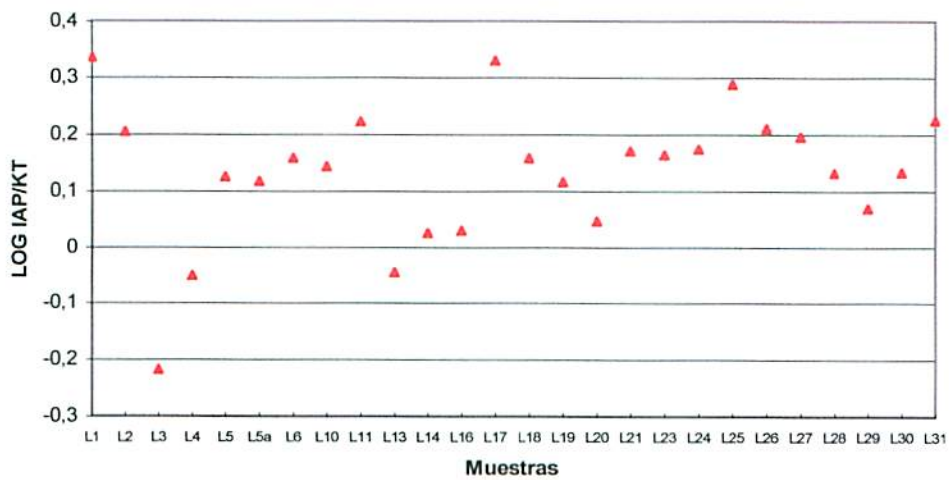


Figura 3.1.12

Diagramas de Evolución

Punto 1604/1/0001 (L5)

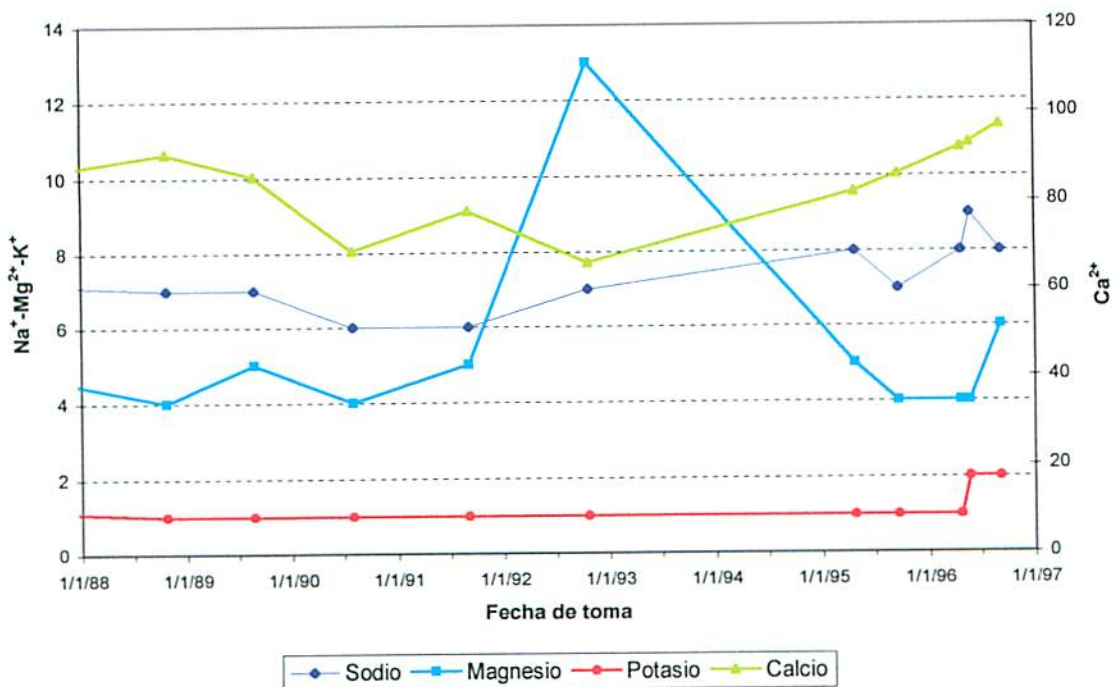
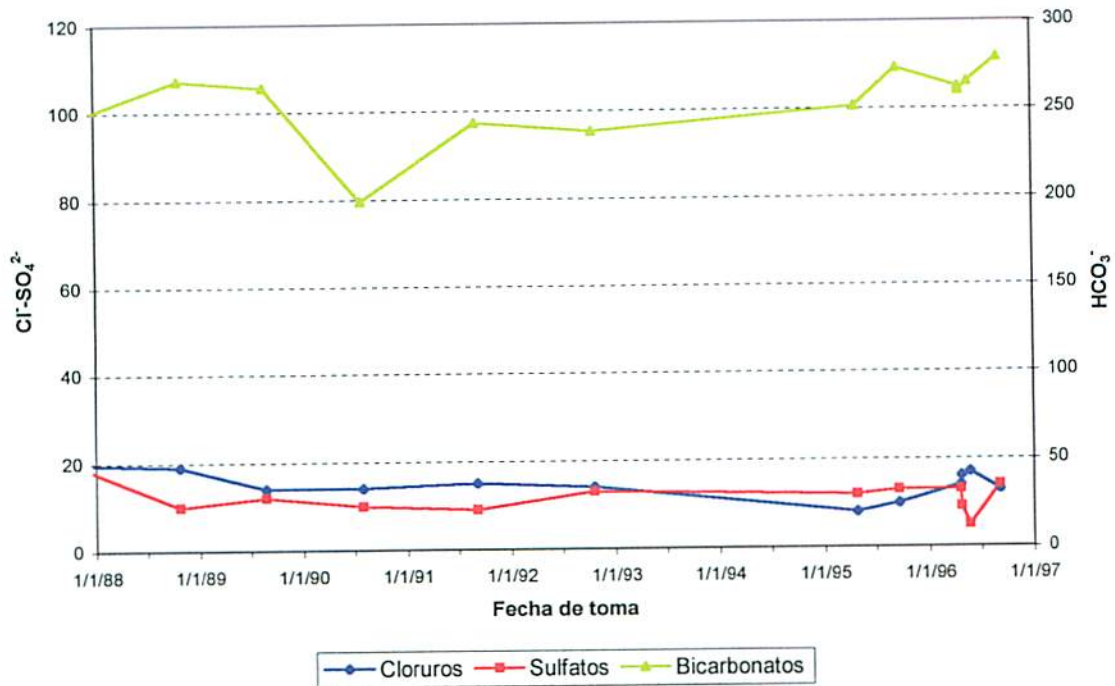


Figura 3.1.13

Diagramas de Evolución

Punto 1604/5/0005 (L13)

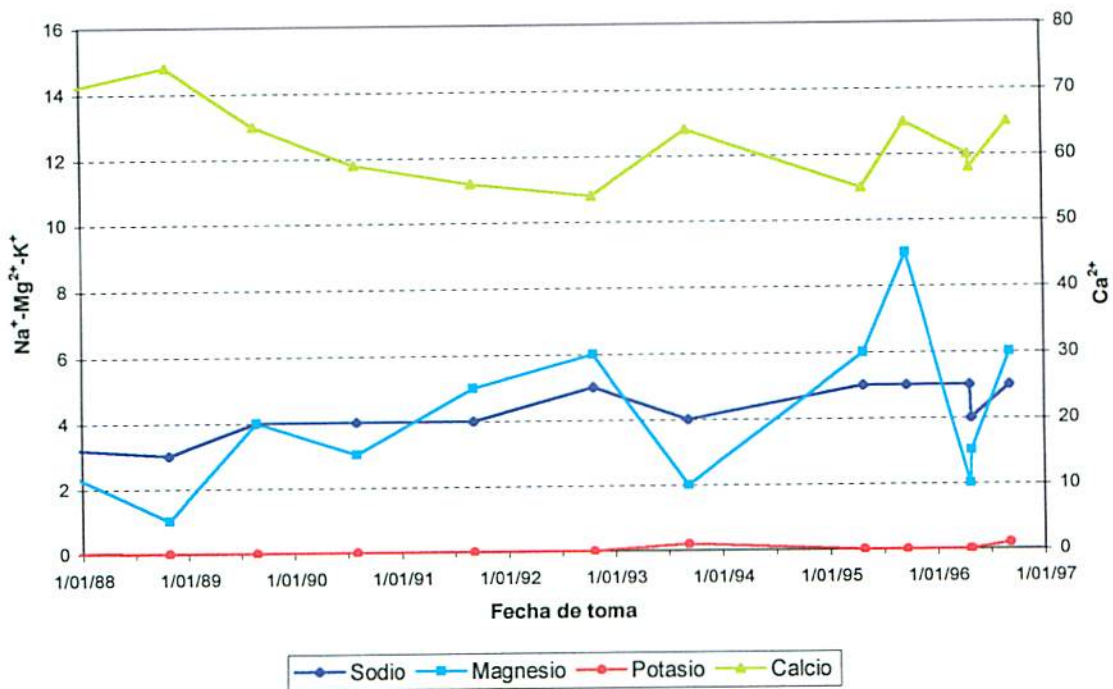
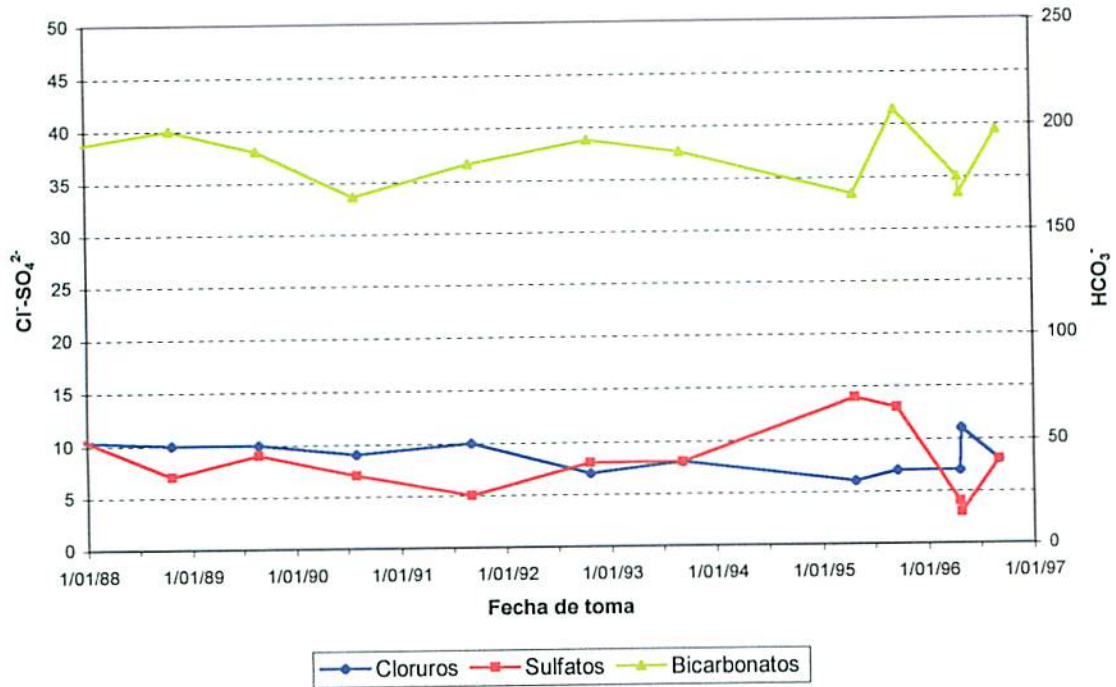


Figura 3.1.14

ANEXO 2

Tabla 3.2-I.- Características de los puntos muestreados

Nº RIH	Código	Toponimia	Coordenadas (UTM)		Cota	Naturaleza	Litología	Uso	Caudal (L/s)
			X	Y					
1504.1.0001	R1	Calabrez	326.787	4.812.323	105	manantial	caliza	Abast. a N.U.	22,2
1504.2.0002	R2	Tito Bustillo	332.910	4.814.367	15	manantial	caliza	Sin uso	25,0
1504.2.0004	R3	Peme	336.447	4.809.693	410	manantial	cuarcita	Sin uso	0,8
1504.2.0006	R4	Enmedio	335.210	4.810.850	190	manantial	caliza	Abast. a N.U.	3,9
1504.2.0007	R5	El Tinganón	335.490	4.810.705	320	manantial	caliza	Abast. a N.U.	9,3
1504.2.0008	R6	Santianes	333.542	4.809.760	60	manantial	cuarcita	Abast. a N.U.	15,0
1504.2.0009	R7	Fuente Niciu	330.942	4.813.190	50	manantial	caliza	Abast. a N.U.	5,0
1504.3.0001	R8	Río Guadamía	337.813	4.811.290	85	manantial	caliza	Sin uso	3,0
1504.3.0002	R9	Madre del Río	337.880	4.811.140	65	manantial	caliza	Sin uso	2,0
1504.3.0003	R10	La Bahúa	338.630	4.811.200	62	manantial	caliza	Abast. (no N.U.)	2,0
1504.3.0008	R11	Fuente Arriba	339.900	4.812.810	40	manantial	caliza	Sin uso	5,0
1504.4.0001	R12	Ctra. Villahormes-Hontor.	345.922	4.812.350	20	manantial	caliza	Sin uso	10,0
1504.4.0002	R13	Fuente el Alloru	346.135	4.812.348	20	manantial	caliza	Abast. a N.U.	25,0
1504.4.0003	R14	Playa de Naves	348.124	4.812.041	5	manantial	caliza	Sin uso	8,0
1504.4.0004	R15	Fuente de la Calle	347.050	4.811.350	50	manantial	cuarcita	Abast. (no N.U.)	1,0
1504.4.0009	R16	Playa de la Huelga	346.306	4.812.675	10	manantial	caliza	Abast. (no N.U.)	10,0
1504.4.0010	R17	Playa de Naves	347.760	4.812.340	5	manantial	caliza	Sin uso	20,0
1505.4.0013	R18	La Fuentona	347.197	4.812.437	21	manantial	caliza	Ganadería	9,0
1504.5.0007	R19	Ribode	323.350	4.808.720	110	manantial	caliza	Abast. a N.U.	5,0

Tabla 3.2-II.- Análisis químicos

Nº I.R.H.	Código	Fecha	DQO	Cl	SO ₄ ²⁻	HCO ₃ ⁻	CO ₃ ²⁻	NO ₃ ⁻	Na ⁺	Mg ²⁺	Ca ²⁺	K ⁺	pH	Cond.	RS	NO ₂ ⁻	NH ₄ ⁺	P ₂ O ₅	SiO ₂	T [°]
1504.1.0001	R1	31/10/92	0,6	3	6	240			3	7	65		7,8	335		0	0,02	0	2,3	
1504.1.0001	R1	18/04/96	1,4	8	3	164	0	2	5	4	50	0	7,9	265		0	0	0	3	13
1504.2.0002	R2	18/04/96	1,7	49	14	194	0	6	27	7	64	3	7,9	464		0	0	0	6,4	13
1504.2.0004	R3	18/04/96	2,6	7	6	1	0	7	4	2	3	0	4,8	57		0	0	0	4	9
1504.2.0006	R4	18/04/96	1,2	6	5	110	0	4	5	4	35	0	7,9	210		0	0	0	2,9	11
1504.2.0007	R5	18/04/96	0,8	7	6	147	0	4	5	5	46	0	8,1	252		0	0	0	3,2	12
1504.2.0008	R6	18/04/96	2	7	4	15	0	3	5	2	3	0	7,8	78		0	0	0	6,1	13
1504.2.0009	R7	19/04/96	0,7	17	14	244	0	10	10	7	83	3	7,6	439		0	0	0	7,3	14
1504.3.0001	R8	22/08/79		18	16	213		6	6	12	58	1	7,8	400	242		0,14			
1504.3.0001	R8	10/08/83		14	5	285			7	14	64	0	7,5	483		0,13		0,04		
1504.3.0001	R8	13/06/84	1	13	12	242		1	7	4	87	0	7,3	467					3,1	
1504.3.0001	R8	18/10/84	1,3	14	10	262		2	6	3	91	0	7,3	482		0,01	0,02		3,8	
1504.3.0001	R8	13/02/85	1	21	11	261		1	6	5	89	0	7,3	452			0,02		4,1	
1504.3.0001	R8	06/08/85	1,4	12	16	300		1	6	6	98	2	7,3	520		0,02			2,2	
1504.3.0001	R8	27/08/86		10	15	297			7	4	96	1	7,6	458		0,02	0,05			
1504.3.0001	R8	22/08/88	0,6	12	10	135		1	5	3	49	0	7,7	317	244	0	0	0,1	3,6	14
1504.3.0001	R8	21/08/89	0,6	13	13	140	8	14	6	6	50	0	8,2	282	214	0	0	0,23	0	15
1504.3.0001	R8	01/08/90	0,6	20	16	194		9	10	5	66	0	7,9	480		0	0	0,04	4,1	
1504.3.0001	R8	03/09/91	0,6	17	26	298		3	8	7	96	0	7,6	557	374	0	0	0	5,4	
1504.3.0001	R8	19/10/92	0,4	8	8	189			6	6	51	0	7,6	304	210	0	0	0	4	
1504.3.0001	R8	25/05/95	0,8	7	19	258	0	3	7	5	86	0	7,4	442		0	0	0	4,5	
1504.3.0001	R8	18/09/95	1,1	10	21	348	0	3	7	15	108	0	7,5	520		0	0	0	5,6	
1504.3.0001	R8	26/04/96	0,9	14	14	272	0	3	2	6	96	0	7,5	477	335	0	0	0	4,9	13
1504.3.0001	R8	06/09/96	0,8	15	22	281	0	3	9	7	97	1	8	506	336	0	0	0	5,4	14
1504.3.0002	R9	22/08/79		11	56	171		7	6	12	52	1	8	370	226		0,14			
1504.3.0003	R10	28/08/79		11	13	146		3	6	10	40	1	8,4	270	162	0,04	0,14			
1504.3.0003	R10	10/08/83		14	8	231			5	36	30	0	7,6	342			0,12			
1504.3.0003	R10	14/06/84	0,6	10	15	168		3	5	5	60	0	7,3	353		0,01			2,7	
1504.3.0003	R10	18/10/84	2,1	13	7	189		3	5	4	64	0	7,5	349					3,5	
1504.3.0003	R10	13/02/85	0,9	10	8	182		3	6	5	56	0	7,5	338			0,02		3,3	

Tabla 3.2-II.- Continuación

Nº I.R.H.	Código	Fecha	DQO	Cl	SO ₄ ²⁻	HCO ₃ ⁻	CO ₃ ²⁻	NO ₃	Na ⁺	Mg ²⁺	Ca ²⁺	K	pH	Cond.	RS	NO ₂ ⁻	NH ₄ ⁺	P ₂ O ₅	SiO ₂	T ^a
1504.3.0003	R10	06/08/85	0,7	9	8	188		3	5	4	62	0	7,6	350		0,02	0,03		2	
1504.3.0003	R10	22/08/88	1	10	8	150		6	4	4	53	0	7,8	319		0	0	0,1	3,1	15
1504.3.0003	R10	25/08/89	0,4	14	9	189	8	3	5	5	63	0	8,2	338		0	0	0,02	3,2	
1504.3.0003	R10	01/08/90	0,7	10	7	167	9	5	5	4	58	0	8,2	327		0	0	0,03	3,3	
1504.3.0003	R10	03/09/91	0,5	10	6	190		5	4	5	62	0	7,7	352		0	0	0	4,2	
1504.3.0008	R11	07/05/96	2,5	32	10	236	0	34	13	5	93	9	7	532		0,42	1,08	1,22	6,2	14
1504.4.0001	R12	27/08/79		25	10	230		7	13	15	53	2	8,1	430	260		0,28			
1504.4.0001	R12	27/03/96	0,7	23	5	229	0	8	11	13	65	2	7,5	426	302	0	0	0	7,7	14
1504.4.0002	R13	27/08/79		28	17	242		6	17	17	70	3	7,6	500						
1504.4.0002	R13	10/08/83		35	17	292			14	19	68	1	7,8	479						
1504.4.0002	R13	14/06/84	0,8	38	20	217		10	22	12	71	2	7,3	509		0,01			4,8	
1504.4.0002	R13	18/10/84	1,6	31	11	244		12	15	16	71	2	7,5	503					5,9	
1504.4.0002	R13	13/02/85	0,7	34	15	228		14	19	13	66	3	7,4	491					5,3	
1504.4.0002	R13	06/08/85	1	40	14	249		8	16	16	69	3	7,5	511					4,5	
1504.4.0002	R13	27/08/86		28	18	249			15	16	68	1	7,7	465		0,01	0,04			
1504.4.0002	R13	22/08/88	0,6	39	16	198		15	21	18	54	2	7,8	470		0	0	0,06	5,1	13
1504.4.0002	R13	21/08/89	0,4	25	14	245	9	9	12	22	65	2	8,2	472				0,07	5,4	14
1504.4.0002	R13	01/08/90	0,4	21	11	231		9	10	18	55	1	7,8	472		0	0	0,06	6	
1504.4.0002	R13	03/09/91	0,6	28	11	252		9	12	16	64	1	7,8	504		0	0	0	7,8	
1504.4.0002	R13	19/10/92	0,8	31	18	218		14	14	12	65	2	7,5	447		0	0	0	7,7	
1504.4.0002	R13	07/09/93	1,1	27	21	222		10	12	14	64	2	7,8	452		0,05	0,05	0,05	7,5	
1504.4.0002	R13	25/04/95	0,6	55	14	224	0	10	22	19	62	2	7,5	503		0	0	0	7,3	
1504.4.0002	R13	18/09/95	0,9	19	17	278	0	9	12	14	71	1	7,6	457		0	0	0	8,2	
1504.4.0002	R13	27/03/96	0,8	36	14	241	0	9	18	14	71	2	7,6	476		0	0	0	7,1	14
1504.4.0002	R13	23/04/96	0,7	34	5	236	0	10	16	14	69	1	7,6	470		0,08	0	0	7,3	14
1504.4.0002	R13	06/09/96	0,7	28	17	261	0	9	16	12	78	2	8,1	455		0	0	0	7,7	14
1504.4.0003	R14	19/09/79		270	67	162		6	153	18	76	8	8	1190	754	0,04				
1504.4.0004	R15	19/09/79		18	19	12		6	9	3	10	1	6,8	140	84					
1504.4.0004	R15	19/05/82		14	1	48			8	2	12	1	6,6	107						
1504.4.0004	R15	06/05/96	0,7	16	5	3	0	3	8	1	4	0	6,4	77		0	0	0	8,2	14

Tabla 3.2-II.- Continuación

N° I.R.H.	Código	Fecha	DQO	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	HCO ₃ ⁻	CO ₃ ²⁻	NO ₃ ⁻	Na ⁺	Mg ²⁺	Ca ²⁺	K ⁺	pH	Cond.	RS	NO ₂ ⁻	NH ₄ ⁺	P ₂ O ₅	SiO ₂	T ^a
1504.4.0009	R16	06/05/96	0,4	32	8	242	0	9	15	12	75	2	7,6	483		0	0	0	7,3	14
1504.4.0010	R17	07/05/96	0,4	110	16	195	0	10	55	10	75	3	7,6	654		0	0,07	0	6,4	14
1504.4.0013	R18	27/03/96	0,6	19	11	290	0	8	9	18	76	1	7,5	484		0	0	0	7,8	15
1504.5.0007	R19	18/04/96	0,9	7	5	159	0	6	5	5	50	1	7,9	278		0	0	0	6	12

Tabla 3.2-III.- Valores máximos, medios y mínimos.

	DQO	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	HCO ₃ ⁻	CO ₃ ²⁻	NO ₃ ⁻	Na ⁺	Mg ²⁺	Ca ²⁺	K ⁺	pH	Cond.	RS	NO ₂ ⁻	NH ₄ ⁺	P ₂ O ₅	SiO ₂	T ^a
MAX	2,6	270	67	348	9	34	153	36	108	9	8,4	1190	754	0,42	1,08	1,22	8,2	15
MED	0,92	24,6	13,5	206,2	1,26	6,9	12,5	9,75	62,8	1,2	7,6	415	287,9	0,02	0,05	0,05	5,07	13,4
MIN	0,4	3	1	1	0	1	2	1	3	0	4,8	57	84	0	0	0	0	9

Tabla 3.2-IV.- Caracterización de las aguas

Nº I.R.H.	Código	Fecha	Facies	Mineralización	Dureza
1504.1.0001	R1	31/10/92	A-a	Ligera	Media
1504.1.0001	R1	18/04/96	A-a	Ligera	Media
1504.2.0002	R2	18/04/96	AC-a	Ligera	Media
1504.2.0004	R3	18/04/96	CB-cba	Sin mineralización	Muy blanda
1504.2.0006	R4	18/04/96	A-a	Ligera	Blanda
1504.2.0007	R5	18/04/96	A-a	Ligera	Media
1504.2.0008	R6	18/04/96	AC-cba	Muy débil	Muy blanda
1504.2.0009	R7	19/04/96	A-a	Ligera	Media
1504.3.0001	R8	22/08/79	A-a	Ligera	Media
1504.3.0001	R8	10/08/83	A-a	Ligera	Media
1504.3.0001	R8	13/06/84	A-a	Ligera	Media
1504.3.0001	R8	18/10/84	A-a	Ligera	Media
1504.3.0001	R8	13/02/85	A-a	Ligera	Media
1504.3.0001	R8	06/08/85	A-a	Notable	Media
1504.3.0001	R8	27/08/86	A-a	Ligera	Media
1504.3.0001	R8	22/08/88	A-a	Ligera	Media
1504.3.0001	R8	21/08/89	A-a	Ligera	Media
1504.3.0001	R8	01/08/90	A-a	Ligera	Media
1504.3.0001	R8	03/09/91	A-a	Notable	Media
1504.3.0001	R8	19/10/92	A-a	Ligera	Media
1504.3.0001	R8	25/05/95	A-a	Ligera	Media
1504.3.0001	R8	18/09/95	A-a	Notable	Media
1504.3.0001	R8	26/04/96	A-a	Ligera	Media
1504.3.0001	R8	06/09/96	A-a	Notable	Media
1504.3.0002	R9	22/08/79	AB-ab	Ligera	Media
1504.3.0003	R10	28/08/79	A-ab	Ligera	Media
1504.3.0003	R10	10/08/83	A-ba	Ligera	Media
1504.3.0003	R10	14/06/84	A-a	Ligera	Media
1504.3.0003	R10	18/10/84	A-a	Ligera	Media
1504.3.0003	R10	13/02/85	A-a	Ligera	Media
1504.3.0003	R10	06/08/85	A-a	Ligera	Media
1504.3.0003	R10	22/08/88	A-a	Ligera	Media
1504.3.0003	R10	25/08/89	A-a	Ligera	Media
1504.3.0003	R10	01/08/90	A-a	Ligera	Media
1504.3.0003	R10	03/09/91	A-a	Ligera	Media
1504.3.0008	R11	07/05/96	A-a	Notable	Media
1504.4.0001	R12	27/08/79	A-ab	Ligera	Media
1504.4.0001	R12	27/03/96	A-a	Ligera	Media
1504.4.0002	R13	27/08/79	A-a	Ligera	Media
1504.4.0002	R13	10/08/83	A-ab	Ligera	Media
1504.4.0002	R13	14/06/84	A-a	Notable	Media
1504.4.0002	R13	18/10/84	A-a	Notable	Media
1504.4.0002	R13	13/02/85	A-a	Ligera	Media
1504.4.0002	R13	06/08/85	A-a	Notable	Media
1504.4.0002	R13	27/08/86	A-a	Ligera	Media
1504.4.0002	R13	22/08/88	A-ab	Ligera	Media
1504.4.0002	R13	21/08/89	A-ab	Ligera	Media
1504.4.0002	R13	01/08/90	A-ab	Ligera	Media
1504.4.0002	R13	03/09/91	A-ab	Notable	Media
1504.4.0002	R13	19/10/92	A-a	Ligera	Media
1504.4.0002	R13	07/09/93	A-a	Ligera	Media
1504.4.0002	R13	25/04/95	AC-ab	Notable	Media

Tabla 3.2-IV.- Continuación

N° I.R.H.	Código	Fecha	Facies	Mineralización	Dureza
1504.4.0002	R13	18/09/95	A-a	Ligera	Media
1504.4.0002	R13	27/03/96	A-a	Ligera	Media
1504.4.0002	R13	23/04/96	A-a	Ligera	Media
1504.4.0002	R13	06/09/96	A-a	Ligera	Media
1504.4.0003	R14	19/09/79	C-ca	Notable	Media
1504.4.0004	R15	19/09/79	CB-ac	Muy débil	Muy blanda
1504.4.0004	R15	19/05/82	AC-ac	Muy débil	Muy blanda
1504.4.0004	R15	06/05/96	C-ca	Muy débil	Muy blanda
1504.4.0009	R16	06/05/96	A-a	Ligera	Media
1504.4.0010	R17	07/05/96	AC-ac	Notable	Media
1504.4.0013	R18	27/03/96	A-ab	Ligera	Media
1504.5.0007	R19	18/04/96	A-a	Ligera	Media

Tabla 3.2-V.-Relaciones iónicas

Nº I.R.H.	Código	Fecha	$\frac{\text{HCO}_3^- + \text{CO}_3^{2-}}{\text{Ca}^{2+}}$	$\frac{\text{HCO}_3^- + \text{CO}_3^{2-}}{\text{Ca}^{2+} + \text{Mg}^{2+}}$	$\frac{\text{Cl}^-}{\text{Na}^+}$	$\frac{\text{Cl}^-}{\text{Na}^+ + \text{K}^+}$	$\frac{\text{SO}_4^{2-}}{\text{Ca}^{2+}}$	$\frac{\text{SO}_4^{2-}}{\text{Ca}^{2+} + \text{Mg}^{2+}}$	$\frac{\text{HCO}_3^- + \text{CO}_3^{2-} + \text{SO}_4^{2-}}{\text{Ca}^{2+} + \text{Mg}^{2+}}$	$\frac{\text{Cl}^- + \text{SO}_4^{2-}}{\text{Ca}^{2+} + \text{K}^+ + \text{Na}^+}$	$\frac{\text{Mg}^{2+}}{\text{Ca}^{2+}}$	$\frac{\text{Cl}^-}{\text{HCO}_3^-}$	SAR
1504.1.0001	R1	31/10/92	1,213	1,03	0,649	0,649	0,039	0,037	1,063	0,062	0,178	0,022	0,094
1504.1.0001	R1	18/04/96	1,077	0,952	1,038	1,038	0,025	0,023	0,974	0,106	0,132	0,084	0,183
1504.2.0002	R2	18/04/96	0,996	0,844	1,177	1,105	0,091	0,067	0,921	0,377	0,18	0,435	0,856
1504.2.0004	R3	18/04/96	0,109	0,052	1,135	1,135	0,834	0,386	0,45	0,996	1,099	12,048	0,439
1504.2.0006	R4	18/04/96	1,032	0,869	0,778	0,778	0,06	0,053	0,919	0,139	0,188	0,094	0,214
1504.2.0007	R5	18/04/96	1,05	0,89	0,908	0,908	0,054	0,05	0,936	0,128	0,179	0,082	0,187
1504.2.0008	R6	18/04/96	1,642	0,782	0,908	0,908	0,556	0,227	1,047	0,765	1,099	0,803	0,549
1504.2.0009	R7	19/04/96	0,966	0,848	1,102	0,937	0,07	0,064	0,91	0,166	0,139	0,12	0,283
1504.3.0001	R8	22/08/79	1,206	0,899	1,946	1,772	0,115	0,106	0,985	0,264	0,341	0,145	0,187
1504.3.0001	R8	10/08/83	1,463	1,075	1,297	1,297	0,033	0,03	1,099	0,143	0,361	0,085	0,207
1504.3.0001	R8	13/06/84	0,914	0,849	1,204	1,204	0,058	0,054	0,903	0,133	0,076	0,092	0,199
1504.3.0001	R8	18/10/84	0,946	0,897	1,513	1,513	0,046	0,043	0,94	0,126	0,054	0,092	0,169
1504.3.0001	R8	13/02/85	0,963	0,882	2,27	2,27	0,052	0,049	0,929	0,175	0,093	0,138	0,168
1504.3.0001	R8	06/08/85	1,005	0,913	1,297	1,085	0,068	0,065	0,975	0,129	0,101	0,069	0,159
1504.3.0001	R8	27/08/86	1,016	0,951	0,926	0,855	0,065	0,061	1,012	0,116	0,069	0,058	0,19
1504.3.0001	R8	22/08/88	0,905	0,822	1,556	1,556	0,085	0,078	0,899	0,205	0,101	0,153	0,187
1504.3.0001	R8	21/08/89	1,027	0,857	1,405	1,405	0,108	0,098	0,948	0,231	0,198	0,16	0,214
1504.3.0001	R8	01/08/90	0,965	0,858	1,297	1,297	0,101	0,089	0,948	0,241	0,125	0,177	0,32
1504.3.0001	R8	03/09/91	1,02	0,91	1,378	1,378	0,113	0,105	1,011	0,199	0,12	0,098	0,212
1504.3.0001	R8	19/10/92	1,217	1,02	0,865	0,865	0,065	0,059	1,074	0,14	0,194	0,073	0,212
1504.3.0001	R8	25/05/95	0,985	0,899	0,649	0,649	0,092	0,086	0,983	0,129	0,096	0,047	0,199
1504.3.0001	R8	18/09/95	1,058	0,861	0,926	0,926	0,081	0,077	0,927	0,126	0,229	0,049	0,167
1504.3.0001	R8	26/04/96	0,931	0,844	4,54	4,54	0,061	0,06	0,899	0,141	0,103	0,089	0,054
1504.3.0001	R8	06/09/96	0,952	0,85	1,081	1,015	0,095	0,088	0,935	0,168	0,119	0,092	0,238
1504.3.0002	R9	22/08/79	1,08	0,782	1,189	1,083	0,449	0,408	1,108	0,512	0,38	0,111	0,195
1504.3.0003	R10	28/08/79	1,199	0,849	1,189	1,083	0,136	0,12	0,945	0,255	0,412	0,13	0,22
1504.3.0003	R10	10/08/83	2,529	0,849	1,816	1,816	0,111	0,097	0,887	0,328	1,978	0,104	0,146

Tabla 3.2-V.- Continuación

Nº I.R.H.	Código	Fecha	$\frac{\text{HCO}_3^- + \text{CO}_3^{2-}}{\text{Ca}^{2+}}$	$\frac{\text{HCO}_3^- + \text{CO}_3^{2-}}{\text{Ca}^{2+} + \text{Mg}^{2+}}$	$\frac{\text{Cl}^-}{\text{Na}^+}$	$\frac{\text{Cl}^-}{\text{Na}^+ + \text{K}^+}$	$\frac{\text{SO}_4^{2-}}{\text{Ca}^{2+}}$	$\frac{\text{SO}_4^{2-}}{\text{Ca}^{2+} + \text{Mg}^{2+}}$	$\frac{\text{HCO}_3^- + \text{CO}_3^{2-} + \text{SO}_4^{2-}}{\text{Ca}^{2+} + \text{Mg}^{2+}}$	$\frac{\text{Cl}^- + \text{SO}_4^{2-}}{\text{Ca}^{2+} + \text{K}^+ + \text{Na}^+}$	$\frac{\text{Mg}^{2+}}{\text{Ca}^{2+}}$	$\frac{\text{Cl}^-}{\text{HCO}_3^-}$	SAR
1504.3.0003	R10	14/06/84	0,92	0,809	1,297	1,297	0,104	0,097	0,9	0,185	0,137	0,102	0,167
1504.3.0003	R10	18/10/84	0,97	0,879	1,686	1,686	0,046	0,043	0,921	0,15	0,103	0,118	0,164
1504.3.0003	R10	13/02/85	1,067	0,931	1,081	1,081	0,06	0,055	0,982	0,147	0,147	0,095	0,206
1504.3.0003	R10	06/08/85	0,996	0,9	1,167	1,167	0,054	0,05	0,949	0,127	0,106	0,082	0,166
1504.3.0003	R10	22/08/88	0,93	0,827	1,621	1,621	0,063	0,059	0,883	0,159	0,124	0,115	0,143
1504.3.0003	R10	25/08/89	1,07	0,946	1,816	1,816	0,06	0,056	0,999	0,173	0,131	0,127	0,163
1504.3.0003	R10	01/08/90	1,049	0,942	1,297	1,297	0,05	0,047	0,987	0,137	0,114	0,103	0,171
1504.3.0003	R10	03/09/91	1,007	0,888	1,621	1,621	0,04	0,038	0,924	0,125	0,133	0,091	0,131
1504.3.0008	R11	07/05/96	0,834	0,766	1,596	1,135	0,045	0,04	0,807	0,204	0,089	0,233	0,356
1504.4.0001	R12	27/08/79	1,425	0,972	1,247	1,144	0,079	0,065	1,026	0,28	0,467	0,187	0,406
1504.4.0001	R12	27/03/96	1,157	0,87	1,356	1,225	0,032	0,028	0,894	0,2	0,33	0,173	0,326
1504.4.0002	R13	27/08/79	1,136	0,811	1,068	0,968	0,101	0,084	0,883	0,265	0,4	0,199	0,473
1504.4.0002	R13	10/08/83	1,41	0,966	1,621	1,556	0,104	0,088	1,037	0,333	0,461	0,206	0,387
1504.4.0002	R13	14/06/84	1,004	0,785	1,12	1,063	0,118	0,093	0,877	0,327	0,279	0,301	0,636
1504.4.0002	R13	18/10/84	1,129	0,823	1,34	1,243	0,065	0,055	0,87	0,26	0,371	0,219	0,419
1504.4.0002	R13	13/02/85	1,135	0,857	1,16	1,062	0,095	0,076	0,928	0,303	0,325	0,257	0,56
1504.4.0002	R13	06/08/85	1,185	0,858	1,621	1,46	0,085	0,07	0,919	0,337	0,382	0,276	0,451
1504.4.0002	R13	27/08/86	1,203	0,867	1,211	1,165	0,11	0,093	0,946	0,286	0,388	0,194	0,425
1504.4.0002	R13	22/08/88	1,204	0,777	1,204	1,141	0,124	0,092	0,857	0,392	0,549	0,339	0,632
1504.4.0002	R13	21/08/89	1,331	0,854	1,351	1,231	0,09	0,077	0,912	0,261	0,558	0,176	0,328
1504.4.0002	R13	01/08/90	1,38	0,896	1,362	1,286	0,083	0,072	0,95	0,256	0,54	0,156	0,299
1504.4.0002	R13	03/09/91	1,293	0,916	1,513	1,443	0,072	0,062	0,967	0,272	0,412	0,191	0,348
1504.4.0002	R13	19/10/92	1,102	0,845	1,436	1,325	0,116	0,097	0,933	0,32	0,304	0,245	0,419
1504.4.0002	R13	07/09/93	1,139	0,837	1,459	1,329	0,137	0,118	0,938	0,318	0,361	0,209	0,354
1504.4.0002	R13	25/04/95	1,187	0,788	1,621	1,539	0,094	0,072	0,851	0,449	0,505	0,423	0,627
1504.4.0002	R13	18/09/95	1,286	0,971	1,027	0,979	0,1	0,087	1,046	0,218	0,325	0,118	0,341
1504.4.0002	R13	27/03/96	1,115	0,841	1,297	1,217	0,082	0,067	0,903	0,299	0,325	0,257	0,511
1504.4.0002	R13	23/04/96	1,123	0,842	1,378	1,329	0,03	0,025	0,864	0,255	0,334	0,248	0,459
1504.4.0002	R13	06/09/96	1,099	0,877	1,135	1,057	0,091	0,077	0,949	0,247	0,254	0,185	0,446

Tabla 3.2-V.- Continuación

N° I.R.H.	Código	Fecha	$\frac{\text{HCO}_3^- + \text{CO}_3^{2-}}{\text{Ca}^{2+}}$	$\frac{\text{HCO}_3^- + \text{CO}_3^{2-}}{\text{Ca}^{2+} + \text{Mg}^{2+}}$	$\frac{\text{Cl}^-}{\text{Na}^+}$	$\frac{\text{Cl}^-}{\text{Na}^+ + \text{K}^+}$	$\frac{\text{SO}_4^{2-}}{\text{Ca}^{2+}}$	$\frac{\text{SO}_4^{2-}}{\text{Ca}^{2+} + \text{Mg}^{2+}}$	$\frac{\text{HCO}_3^- + \text{CO}_3^{2-} + \text{SO}_4^{2-}}{\text{Ca}^{2+} + \text{Mg}^{2+}}$	$\frac{\text{Cl}^- + \text{SO}_4^{2-}}{\text{Ca}^{2+} + \text{K}^+ + \text{Na}^+}$	$\frac{\text{Mg}^{2+}}{\text{Ca}^{2+}}$	$\frac{\text{Cl}^-}{\text{HCO}_3^-}$	SAR
1504.4.0003	R14	19/09/79	0,7	0,504	1,144	1,11	0,368	0,134	0,768	0,846	0,39	2,869	4,099
1504.4.0004	R15	19/09/79	0,394	0,264	1,297	1,217	0,793	0,444	0,794	0,986	0,495	2,582	0,641
1504.4.0004	R15	19/05/82	1,314	1,031	1,135	1,057	0,035	0,022	1,058	0,428	0,275	0,502	0,563
1504.4.0004	R15	06/05/96	0,246	0,174	1,297	1,297	0,522	0,19	0,544	1,014	0,412	9,18	0,927
1504.4.0009	R16	06/05/96	1,06	0,839	1,383	1,283	0,045	0,038	0,874	0,24	0,264	0,228	0,424
1504.4.0010	R17	07/05/96	0,854	0,7	1,297	1,257	0,089	0,054	0,773	0,553	0,22	0,971	1,584
1504.4.0013	R18	27/03/96	1,253	0,901	1,369	1,285	0,06	0,055	0,945	0,182	0,39	0,113	0,241
1504.5.0007	R19	18/04/96	1,044	0,897	0,908	0,812	0,042	0,038	0,932	0,11	0,165	0,076	0,18

Tabla 3.2-VI.- Parámetros "A-F"

Nº I.R.H.	Código	Fecha	A	B	C	D	E	F
1504.1.0001	R1	31/10/92	91,916	-0,299	1,264	-11,263	1,752	78,790
1504.1.0001	R1	18/04/96	88,239	-5,052	-0,458	-3,683	2,542	74,910
1504.2.0002	R2	18/04/96	59,530	-17,401	-5,080	11,928	9,543	38,670
1504.2.0004	R3	18/04/96	-32,249	1,399	-22,701	1,840	59,683	-4,908
1504.2.0006	R4	18/04/96	81,840	-4,454	1,323	-4,884	3,687	66,725
1504.2.0007	R5	18/04/96	83,632	-2,847	0,210	-6,637	4,367	71,091
1504.2.0008	R6	18/04/96	30,989	-25,010	3,337	9,774	12,442	-12,594
1504.2.0009	R7	19/04/96	77,736	-2,217	-1,745	-2,696	6,374	69,407
1504.3.0001	R8	22/08/79	72,899	1,425	-5,465	-17,418	12,528	62,548
1504.3.0001	R8	10/08/83	88,337	-4,546	-1,083	-18,211	3,094	62,116
1504.3.0001	R8	13/06/84	81,082	-0,676	-1,877	-0,482	7,332	81,126
1504.3.0001	R8	18/10/84	83,439	-0,922	-2,897	0,277	7,144	84,769
1504.3.0001	R8	13/02/85	79,408	-0,614	-6,505	-2,934	10,997	81,752
1504.3.0001	R8	06/08/85	82,018	1,376	-1,483	-4,091	6,546	80,372
1504.3.0001	R8	27/08/86	83,413	0,116	0,433	-0,440	4,802	81,817
1504.3.0001	R8	22/08/88	72,645	0,077	-4,823	-1,031	12,359	76,590
1504.3.0001	R8	21/08/89	63,250	0,438	-3,438	-7,169	20,250	68,738
1504.3.0001	R8	01/08/90	69,831	-2,342	-3,324	0,580	11,492	69,050
1504.3.0001	R8	03/09/91	73,548	3,071	-2,038	-3,990	11,200	77,739
1504.3.0001	R8	19/10/92	83,959	-3,125	1,435	-7,061	3,348	69,212
1504.3.0001	R8	25/05/95	79,490	2,121	2,006	-2,117	6,206	79,609
1504.3.0001	R8	18/09/95	82,002	2,401	0,012	-13,409	6,792	73,383
1504.3.0001	R8	26/04/96	81,007	4,037	-6,059	-7,578	11,716	87,563
1504.3.0001	R8	06/09/96	75,597	1,628	-0,990	-3,154	8,891	75,797
1504.3.0002	R9	22/08/79	38,257	20,503	-0,499	-18,765	27,076	59,654
1504.3.0003	R10	28/08/79	71,352	0,709	-2,021	-18,094	10,296	55,023
1504.3.0003	R10	10/08/83	83,234	-0,801	-4,443	-58,695	8,284	27,380
1504.3.0003	R10	14/06/84	72,939	3,328	-2,432	-5,356	11,751	76,670
1504.3.0003	R10	18/10/84	81,750	-1,759	-4,361	-2,995	8,404	79,599
1504.3.0003	R10	13/02/85	82,051	-2,664	-0,686	-4,328	5,552	73,081
1504.3.0003	R10	06/08/85	83,210	-1,193	-1,291	-3,077	6,060	79,038
1504.3.0003	R10	22/08/88	78,817	0,215	-4,170	-4,924	9,913	78,494
1504.3.0003	R10	25/08/89	73,752	-1,015	-4,255	-5,143	15,757	77,598
1504.3.0003	R10	01/08/90	74,776	-2,095	-1,830	-3,256	14,702	77,820
1504.3.0003	R10	03/09/91	84,891	-1,179	-3,280	-6,442	6,830	79,369
1504.3.0008	R11	07/05/96	73,509	-5,501	-8,458	2,650	8,702	65,749
1504.4.0001	R12	27/08/79	76,062	-8,147	-2,465	-14,858	5,773	45,107
1504.4.0001	R12	27/03/96	80,981	-7,583	-4,512	-12,183	5,767	56,040
1504.4.0002	R13	27/08/79	70,685	-6,037	-2,496	-11,528	8,074	46,882
1504.4.0002	R13	10/08/83	72,336	-5,115	-5,217	-17,063	10,529	49,329
1504.4.0002	R13	14/06/84	62,260	-9,035	-3,968	-0,542	11,293	45,775
1504.4.0002	R13	18/10/84	73,878	-7,251	-5,409	-11,918	8,979	51,034
1504.4.0002	R13	13/02/85	68,391	-9,474	-3,445	-4,596	8,213	45,367
1504.4.0002	R13	06/08/85	68,909	-7,290	-7,928	-11,208	11,827	48,265
1504.4.0002	R13	27/08/86	70,644	-4,971	-2,940	-12,305	9,605	50,371
1504.4.0002	R13	22/08/88	62,249	-10,660	-5,736	-11,029	11,862	33,651
1504.4.0002	R13	21/08/89	70,124	-3,799	-3,995	-22,890	14,215	47,468
1504.4.0002	R13	01/08/90	77,209	-4,310	-3,569	-22,317	7,985	48,731
1504.4.0002	R13	03/09/91	75,762	-5,873	-5,023	-15,698	8,956	52,313
1504.4.0002	R13	19/10/92	66,307	-4,676	-5,691	-7,728	12,423	52,832

Tabla 3.2-VI.- Continuación

Nº I.R.H.	Código	Fecha	A	B	C	D	E	F
1504.4.0002	R13	07/09/93	66,184	-1,579	-5,138	-12,807	13,134	53,283
1504.4.0002	R13	25/04/95	61,299	-11,616	-11,253	-10,697	15,631	36,823
1504.4.0002	R13	18/09/95	77,158	-3,456	0,114	-12,016	5,890	57,124
1504.4.0002	R13	27/03/96	69,602	-8,626	-5,165	-6,674	9,778	48,996
1504.4.0002	R13	23/04/96	76,333	-10,981	-6,358	-8,576	7,978	51,175
1504.4.0002	R13	06/09/96	72,372	-5,842	-2,199	-5,172	7,822	55,901
1504.4.0003	R14	19/09/79	10,800	-42,897	-10,433	42,649	20,700	-25,293
1504.4.0004	R15	19/09/79	-18,074	2,290	-12,463	12,457	46,197	6,959
1504.4.0004	R15	19/05/82	63,674	-28,834	-2,255	16,081	1,716	19,772
1504.4.0004	R15	06/05/96	-9,106	-38,020	-19,431	42,222	36,649	-23,492
1504.4.0009	R16	06/06/96	75,437	-8,701	-5,914	-6,146	8,292	55,926
1504.4.0010	R17	07/05/96	43,169	-28,990	-12,777	22,314	16,704	18,093
1504.4.0013	R18	27/03/96	81,986	-2,738	-2,826	-19,135	6,519	59,287
1504.5.0007	R19	18/04/96	86,068	-3,314	0,114	-6,161	2,638	71,515

Parámetros A-F

$A = \frac{100}{\Sigma(-)} (\text{HCO}_3^- - \text{SO}_4^{2-})$	$D = 100 \left(\frac{\text{Na}^+ - \text{Mg}^{2+}}{\Sigma(+)} \right)$
$B = 100 \left(\frac{\text{SO}_4^{2-}}{\Sigma(-)} - \frac{\text{Na}^+}{\Sigma(+)} \right)$	$E = 100 \left(\frac{\text{Ca}^{2+} + \text{Mg}^{2+}}{\Sigma(+)} - \frac{\text{HCO}_3^-}{\Sigma(-)} \right)$
$C = 100 \left(\frac{\text{Na}^+}{\Sigma(+)} - \frac{\text{Cl}^-}{\Sigma(-)} \right)$	$F = 100 \left(\frac{\text{Ca}^{2+} - \text{Na}^+ - \text{K}^+}{\Sigma(+)} \right)$

Figura 3.2.1 - Acuífero Costero de Ribadesella-Oeste

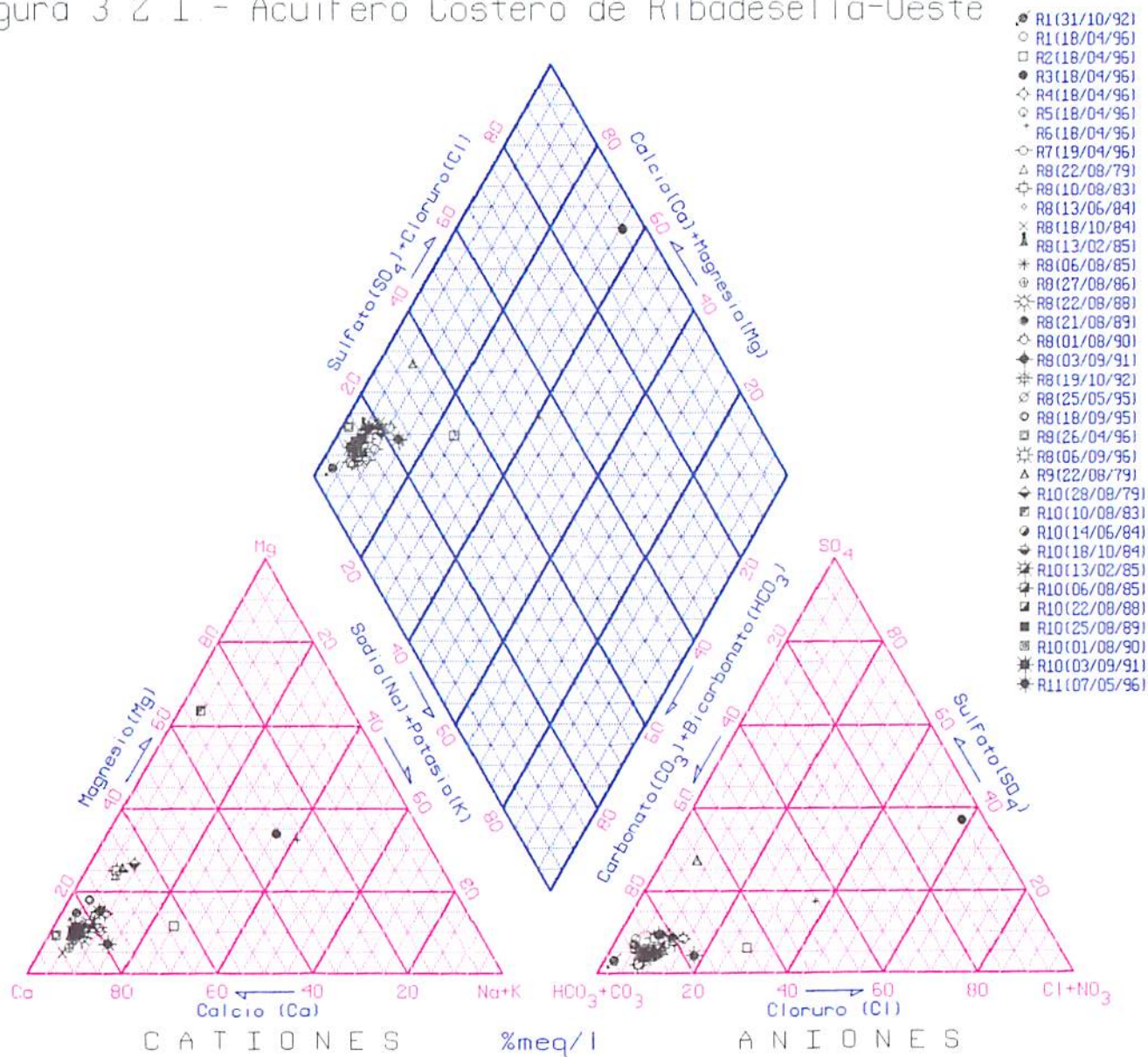


Figura 3.2 1.- Acuífero Costero de Ribadesella-Este

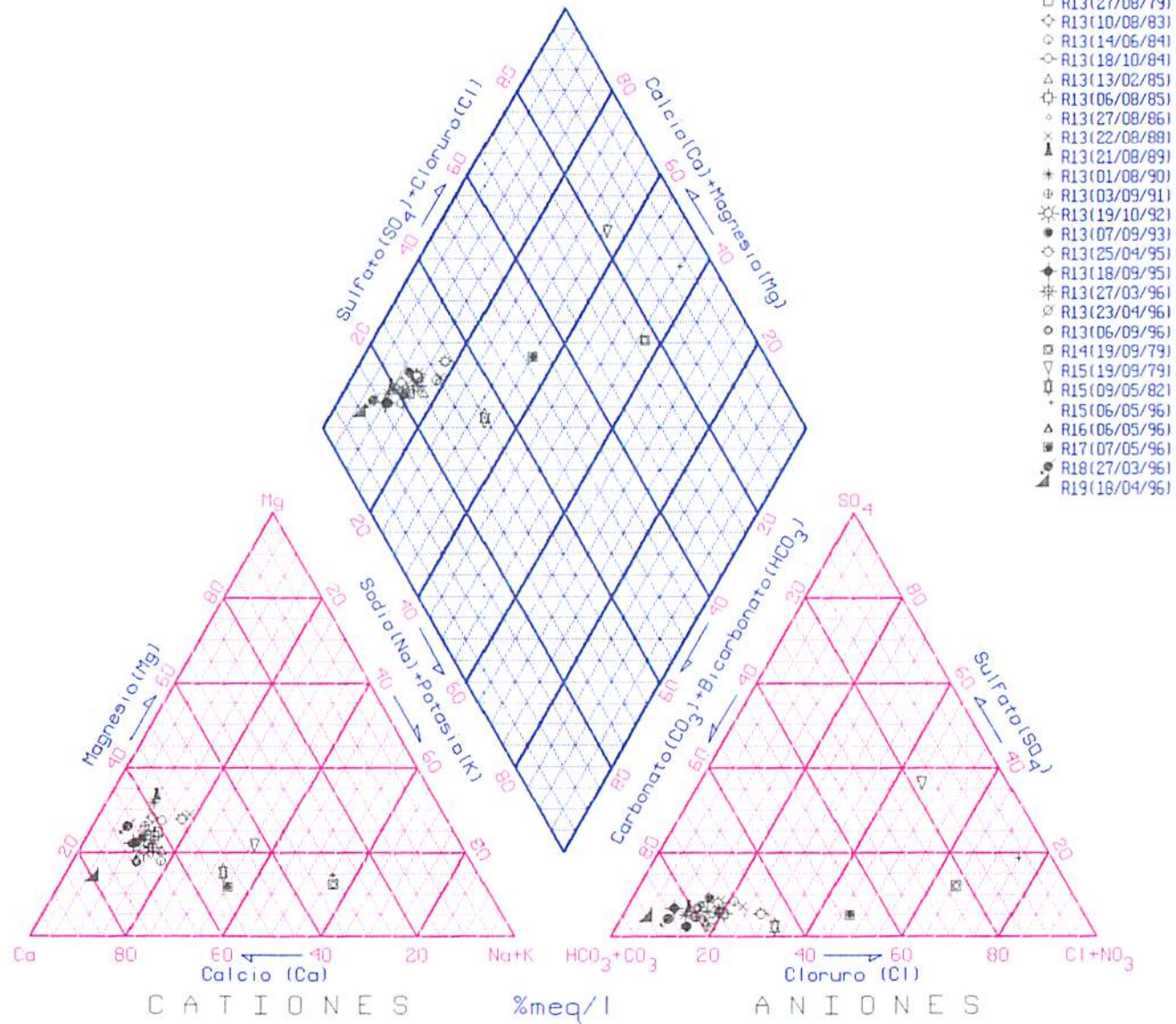


Figura 3.2.2. - Acuífero Costero de Ribadesella

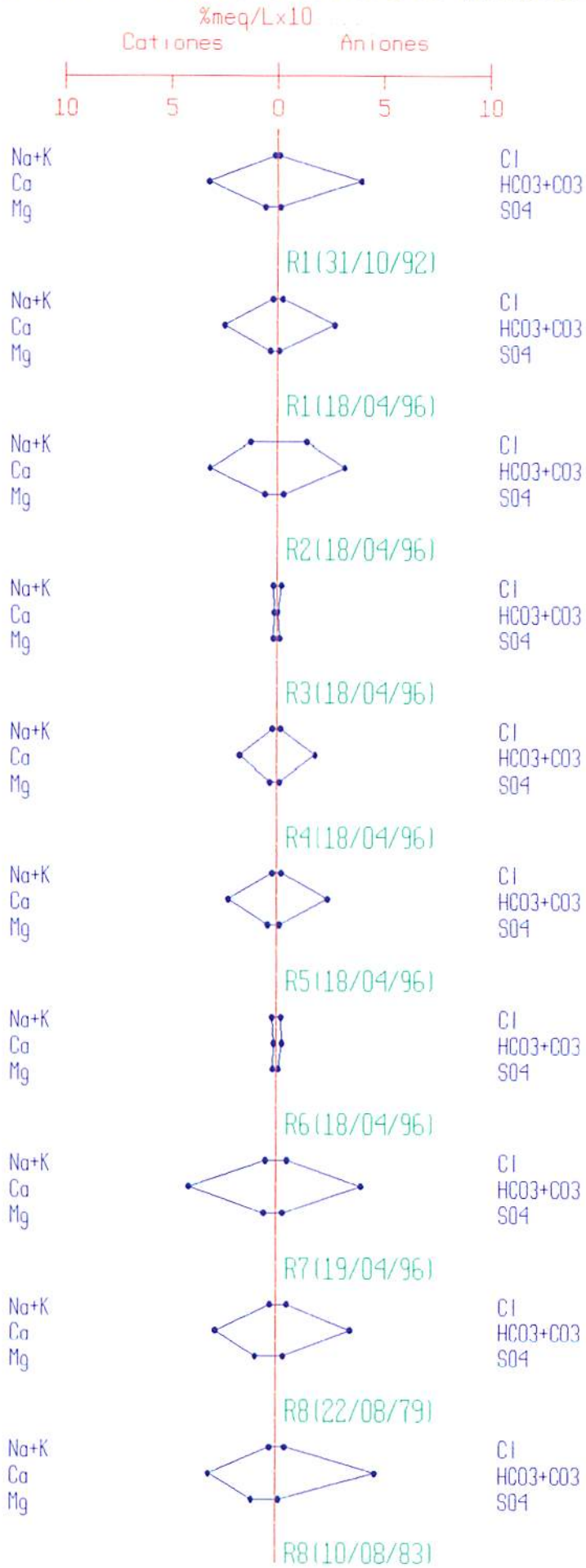


Figura 3.2.2.- Acuífero Costero de Ribadesella

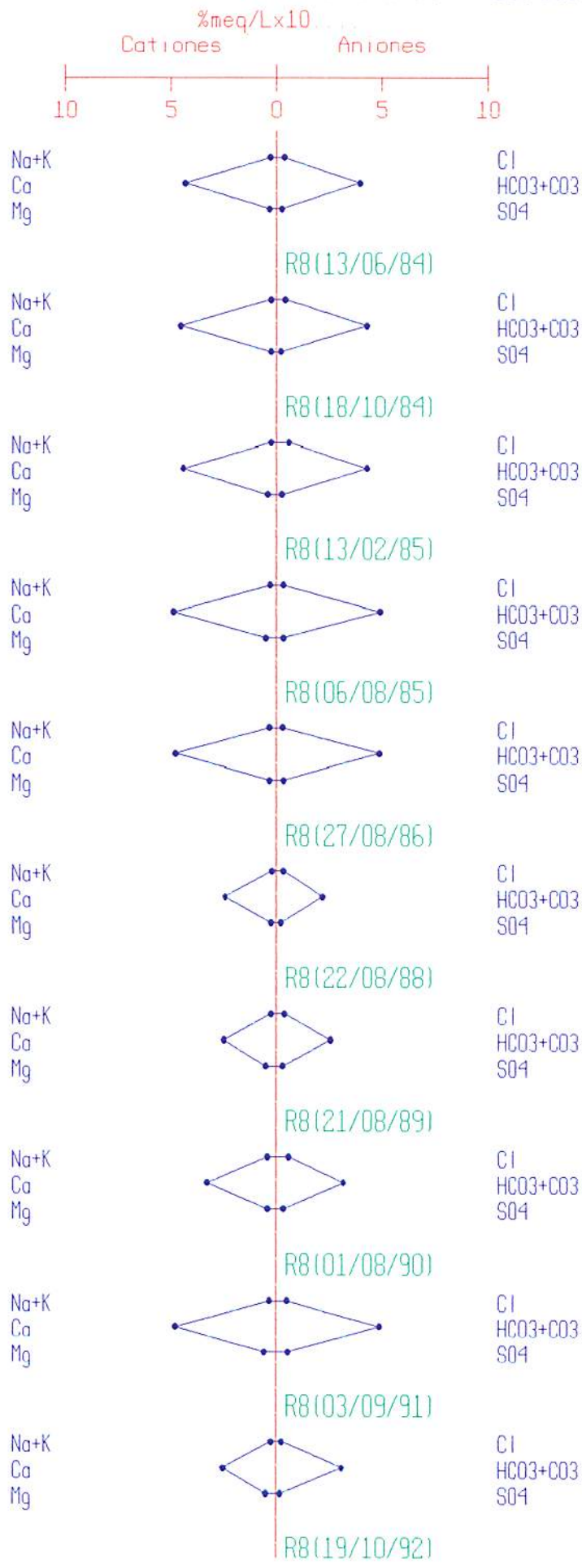


Figura 3.2.2.- Acuífero Costero de Ribadesella

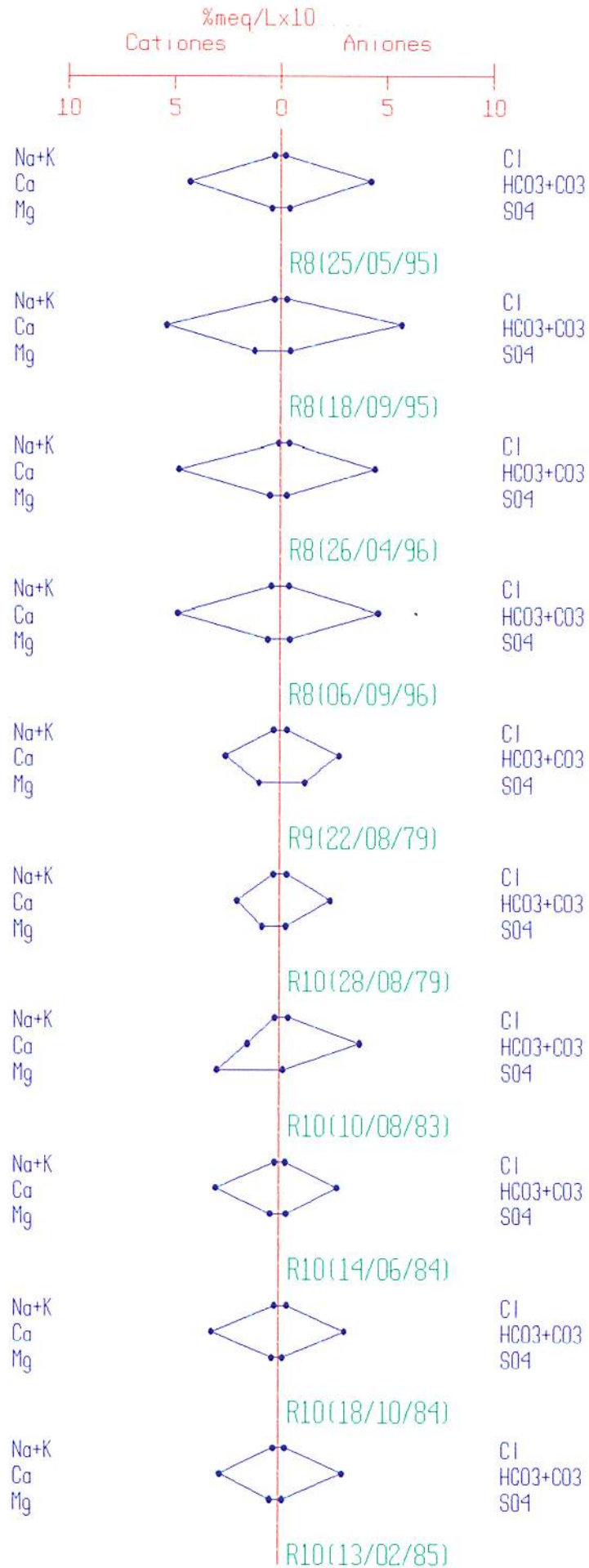


Figura 3 2 2.- Acuífero Costero de Ribadesella

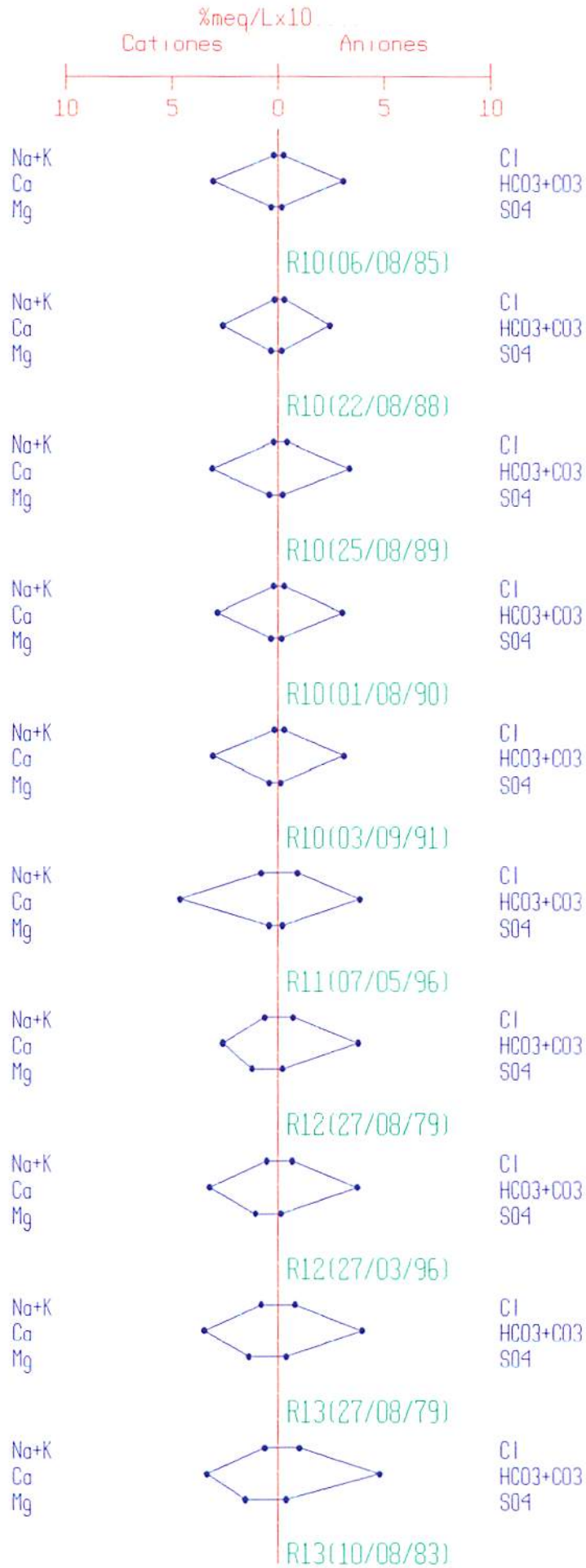


Figura 3 2 2 - Acuífero Costero de Ribadesella

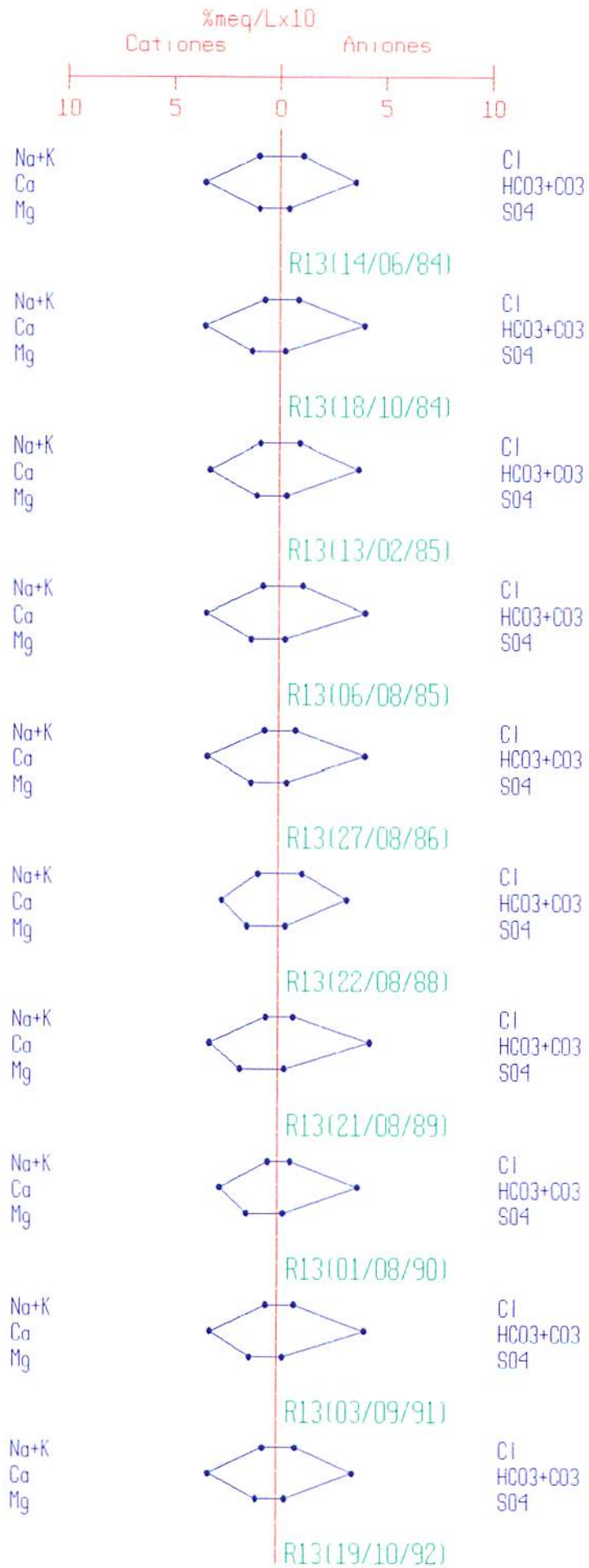


Figura 3 2 2. - Acuífero Costero de Ribadesella

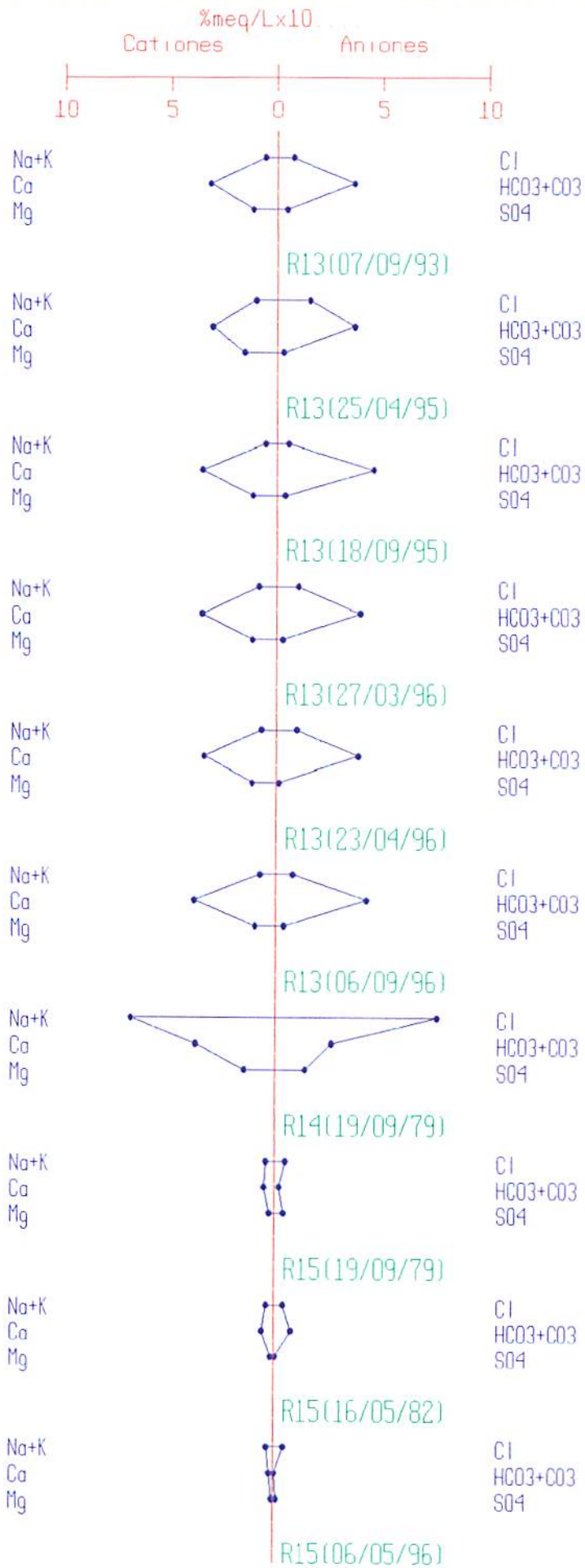


Figura 3.2.2. - Acuífero Costero de Ribadesella

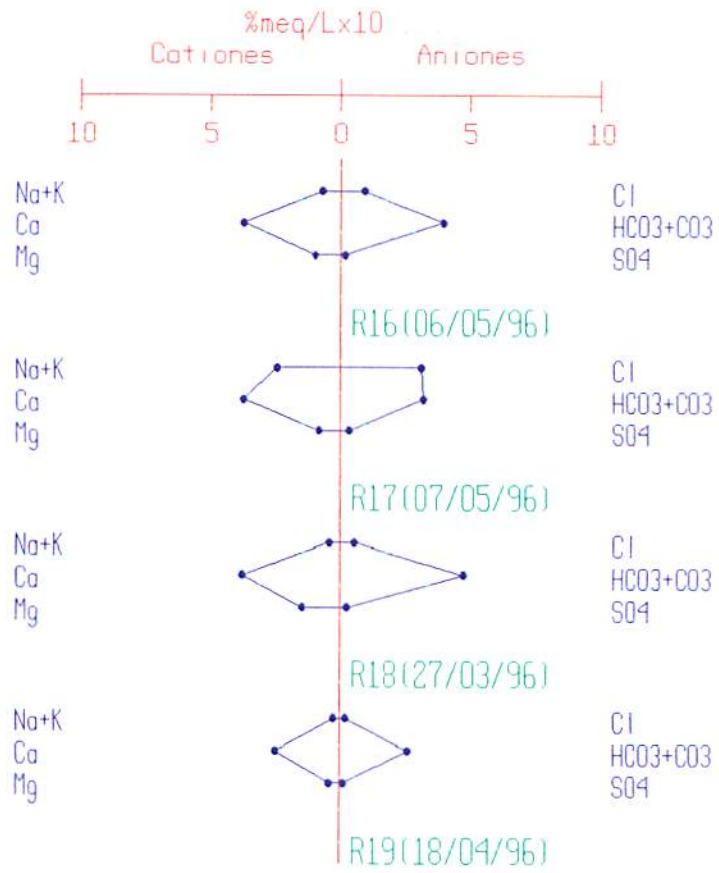
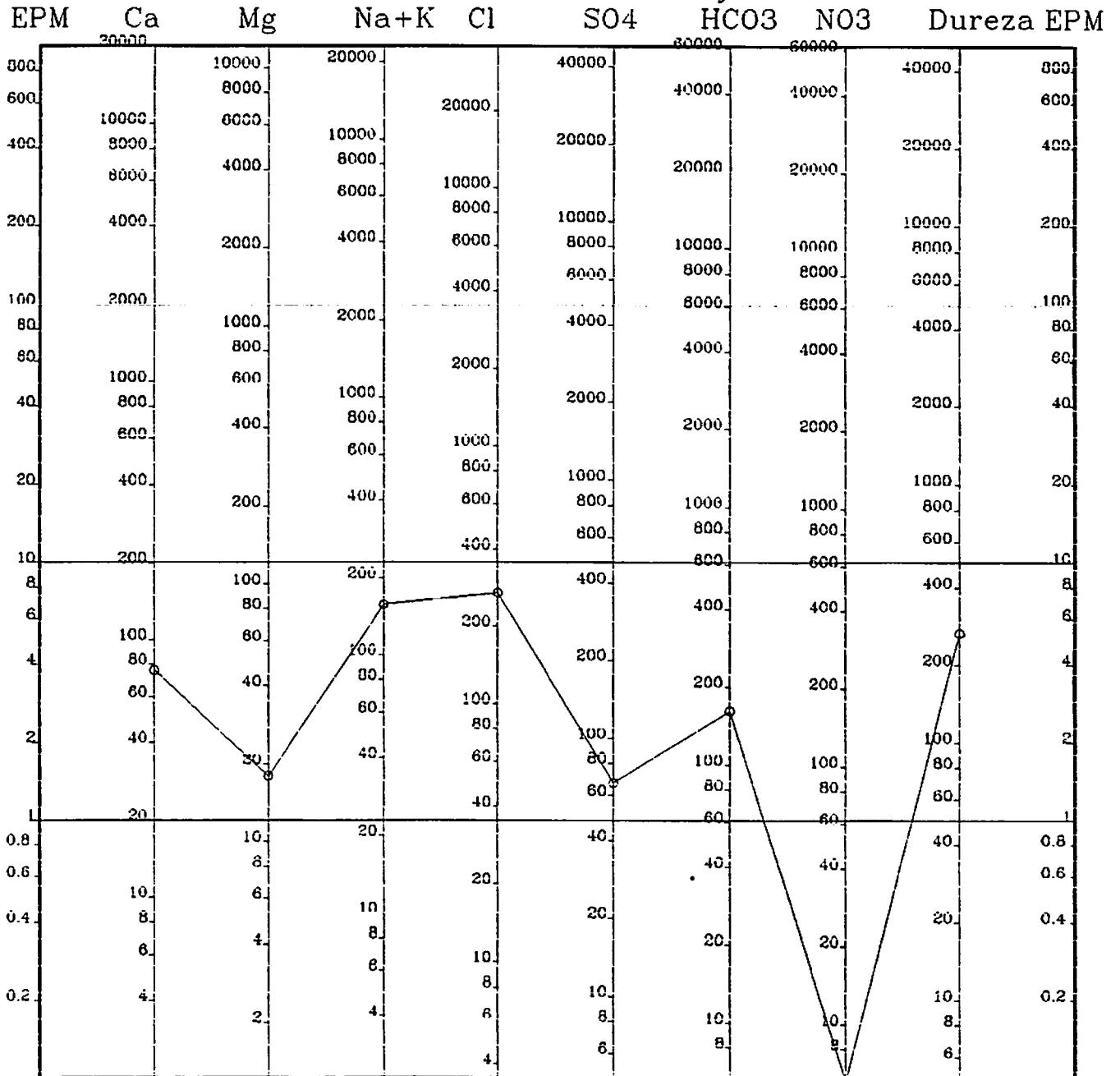


DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 150440003 entre 01-01-79 y 31-12-96

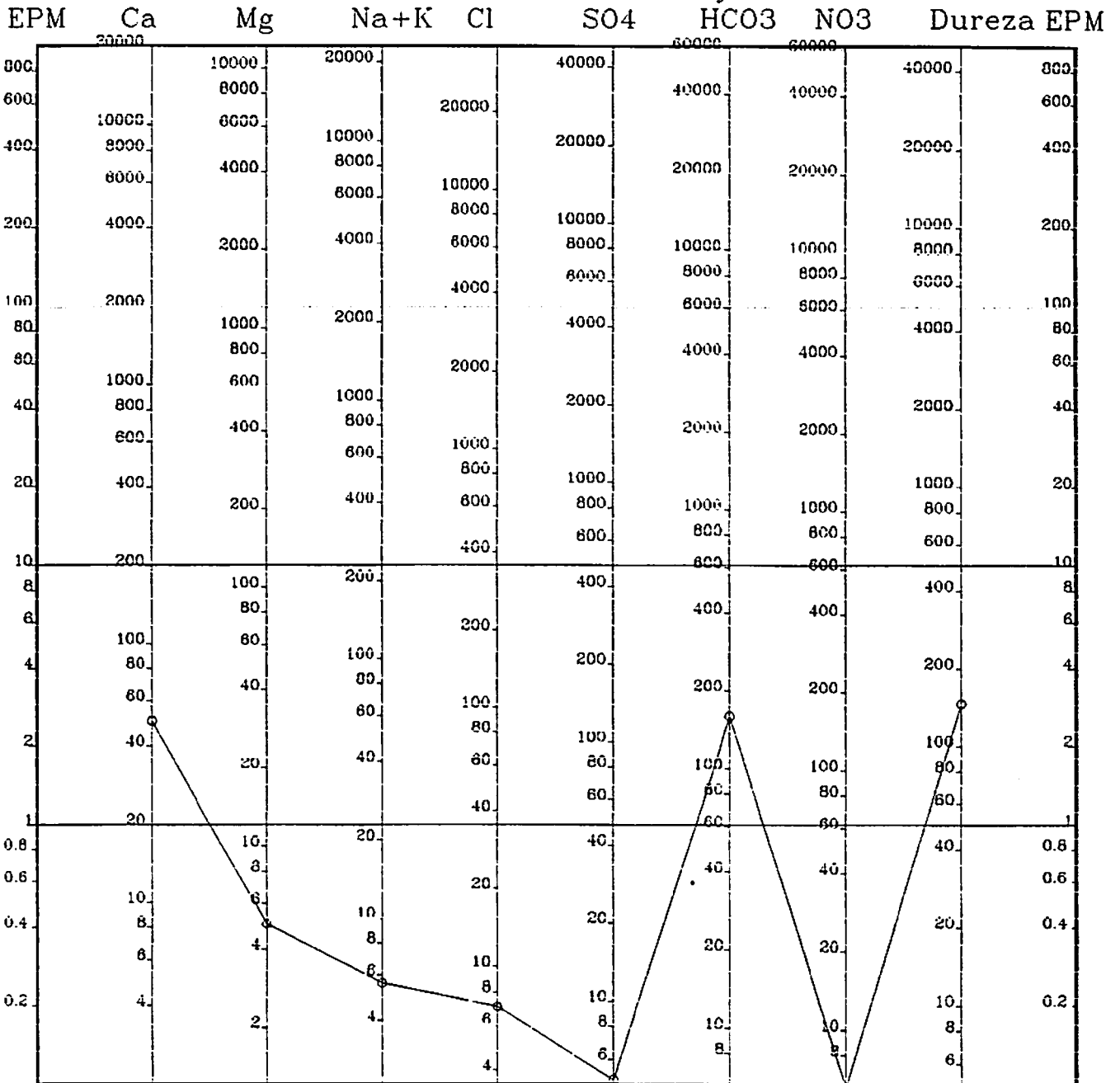


○ 150440003 19-09-79

Figura 3.2.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 150450007 entre 01-01-79 y 31-12-96

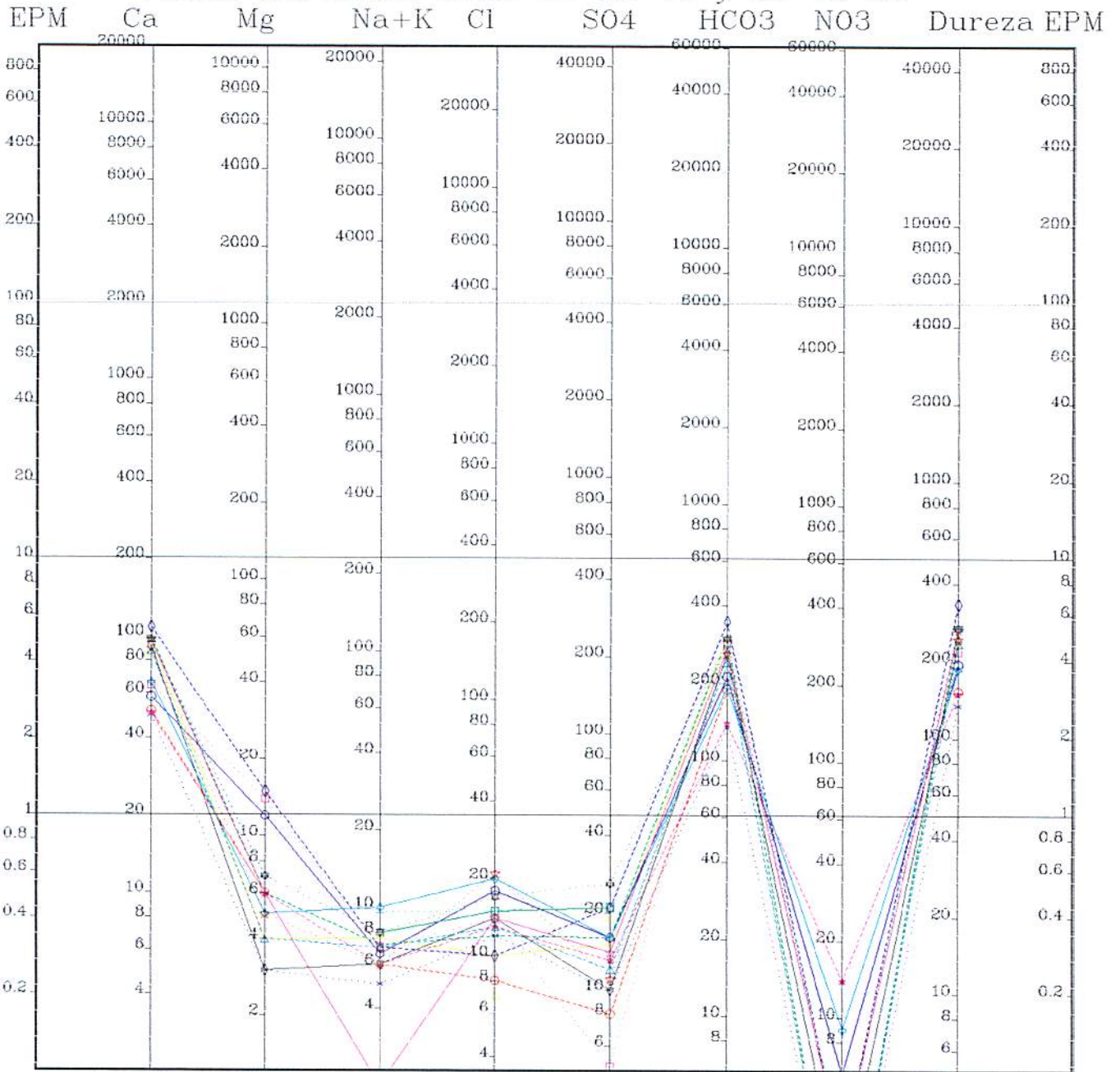


○ 150450007 18-04-96

Figura 3.2.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 150430001 entre 01-01-79 y 31-12-96

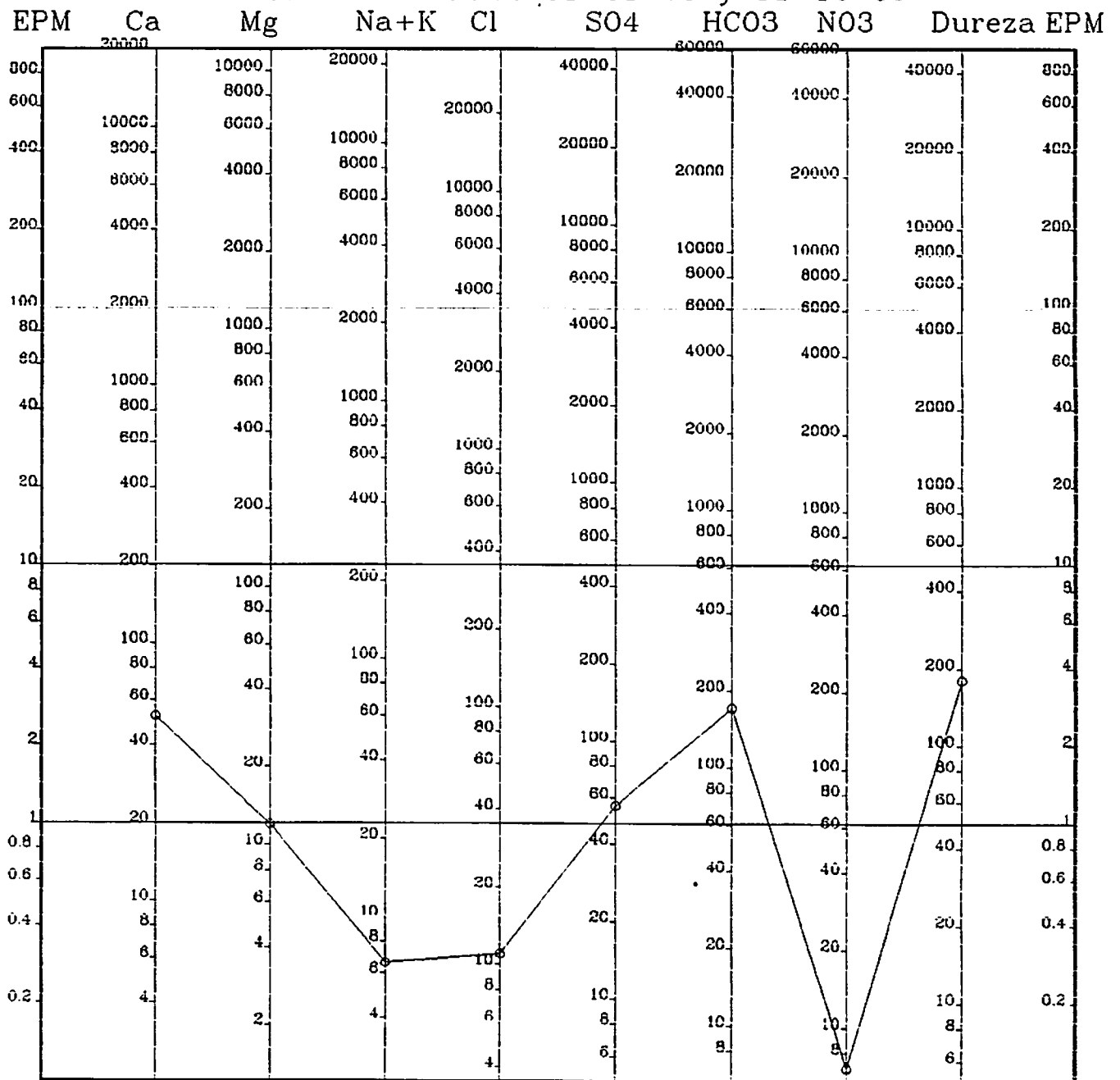


- 150430001 22-08-79
- 150430001 16-09-94
- 150430001 10-08-83
- 150430001 25-05-95
- △ 150430001 13-06-84
- ◇ 150430001 18-09-95
- ◇ 150430001 18-10-84
- ☆ 150430001 26-04-96
- ☆ 150430001 13-02-85
- ☆ 150430001 06-09-96
- + 150430001 06-08-85
- + 150430001 27-08-86
- + 150430001 22-08-88
- + 150430001 21-08-89
- ◇ 150430001 01-08-90
- △ 150430001 03-09-91

Figura 3.2.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 150430002 entre 01-01-79 y 31-12-96



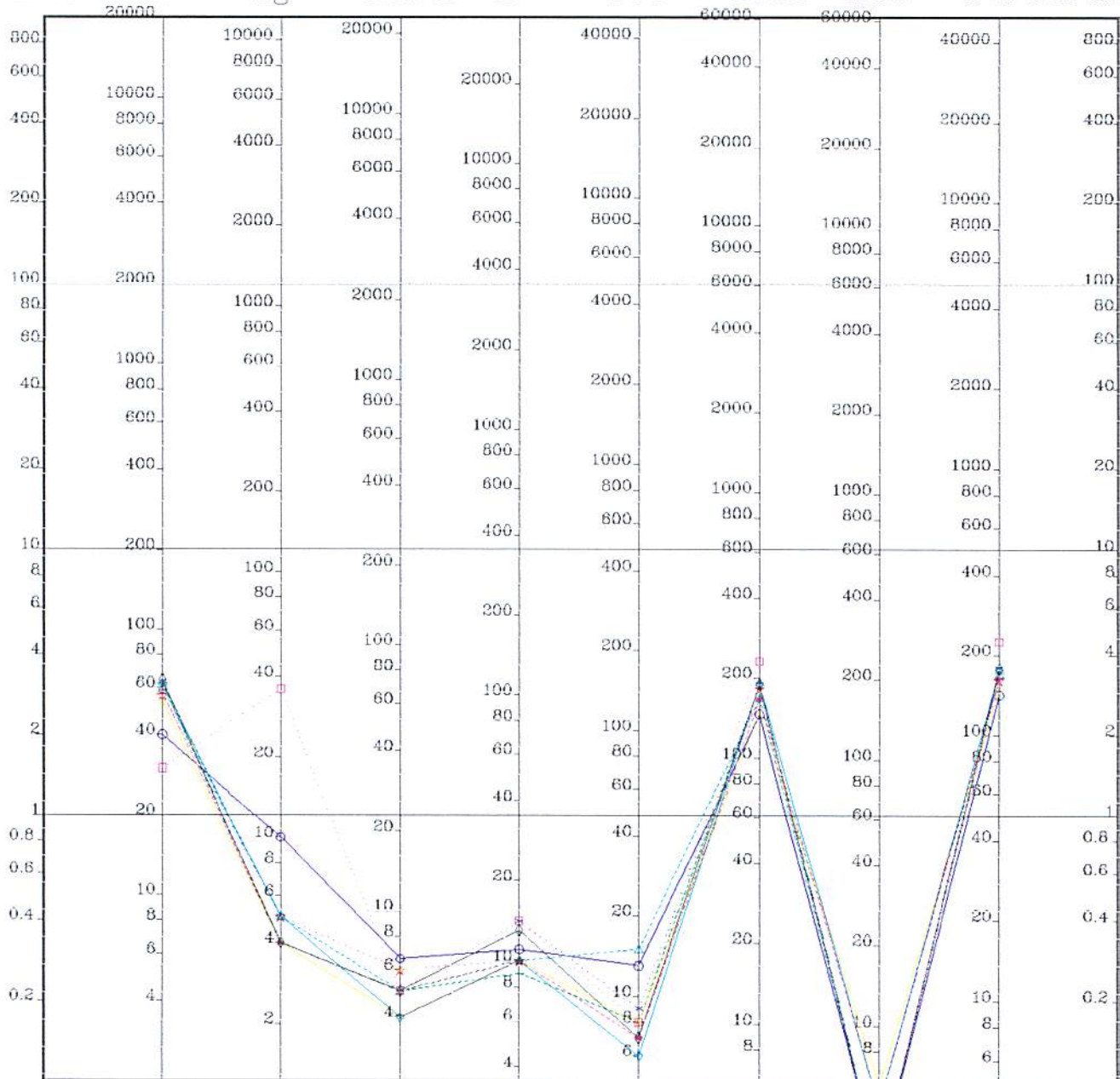
○ — 150430002 22-08-79

Figura 3.2.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 150430003 entre 01-01-79 y 31-12-96

EPM Ca Mg Na+K Cl SO4 HC03 NO3 Dureza EPM

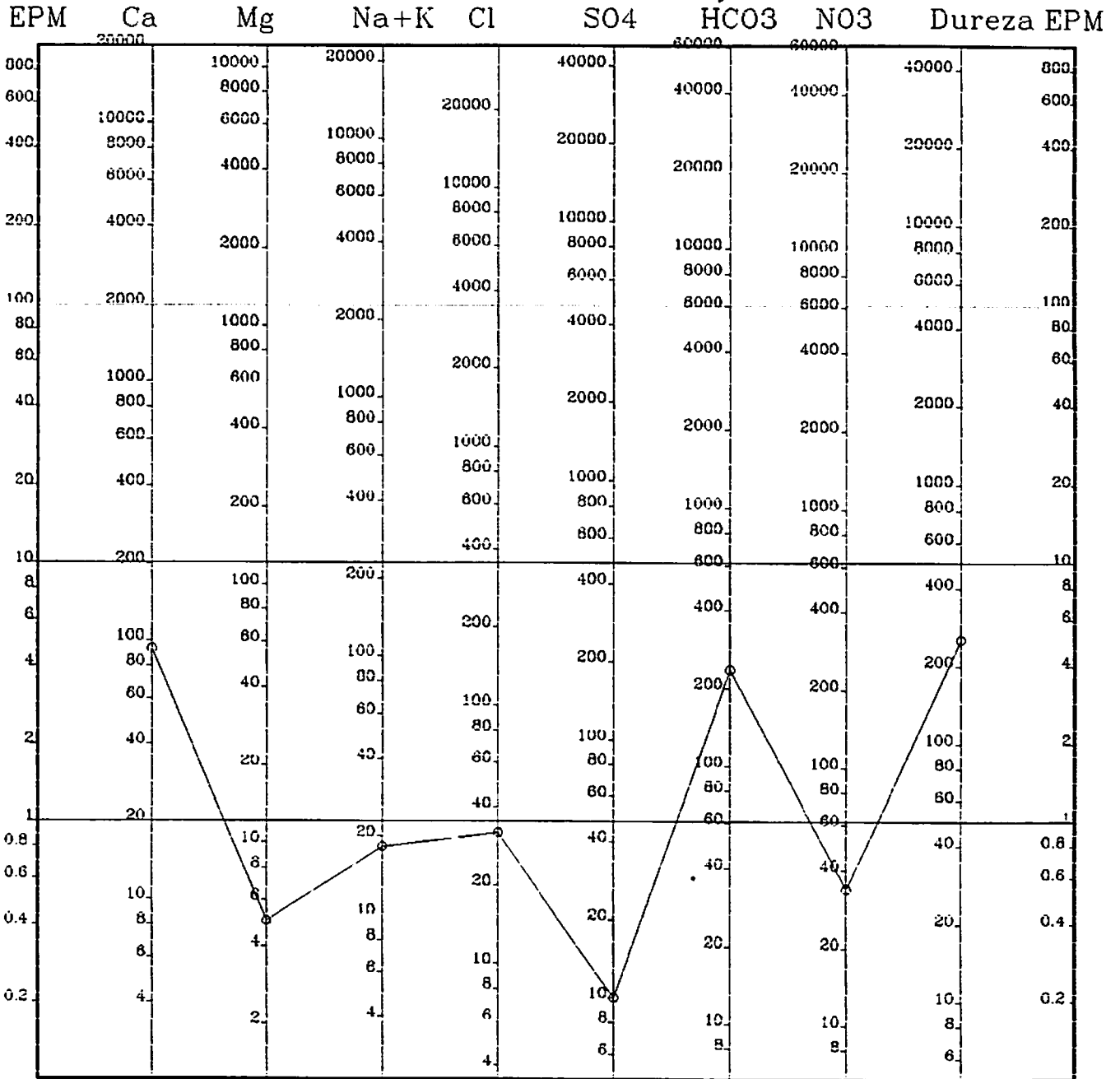


- — ○ 150430003 28-08-79
- — □ 150430003 10-08-83
- △ — △ 150430003 14-06-84
- ◇ — ◇ 150430003 18-10-84
- ★ — ★ 150430003 13-02-85
- + — + 150430003 06-08-85
- — — 150430003 22-08-88
- * — * 150430003 25-08-89
- ▲ — ▲ 150430003 01-08-90
- ◆ — ◆ 150430003 03-09-91

Figura 3.2.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 150430008 entre 01-01-79 y 31-12-96



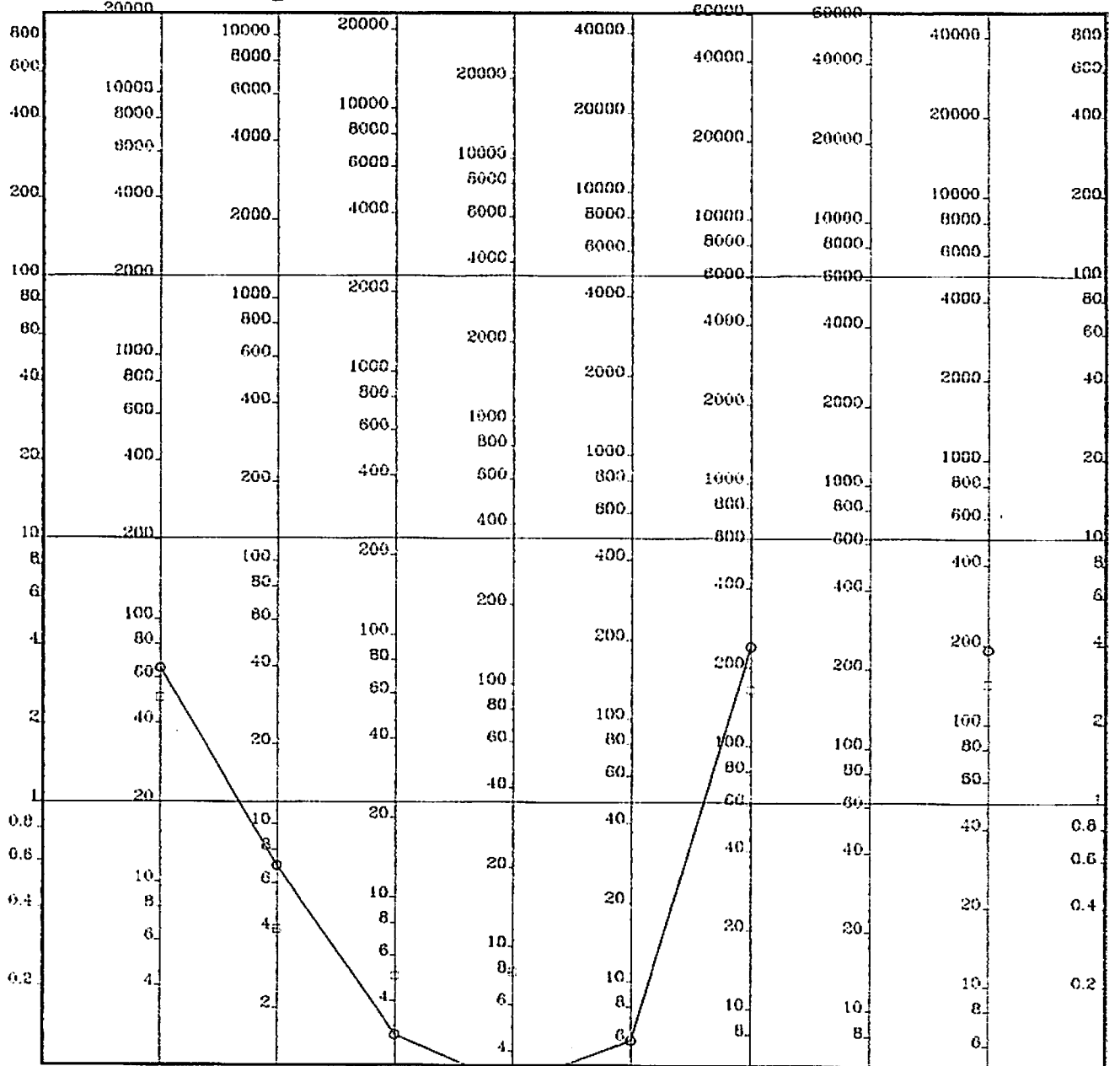
○ 150430008 07-05-96

Figura 3.2.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 150410001 entre 01-01-79 y 31-12-96

EPM Ca Mg Na+K Cl SO4 HCO3 NO3 Dureza EPM

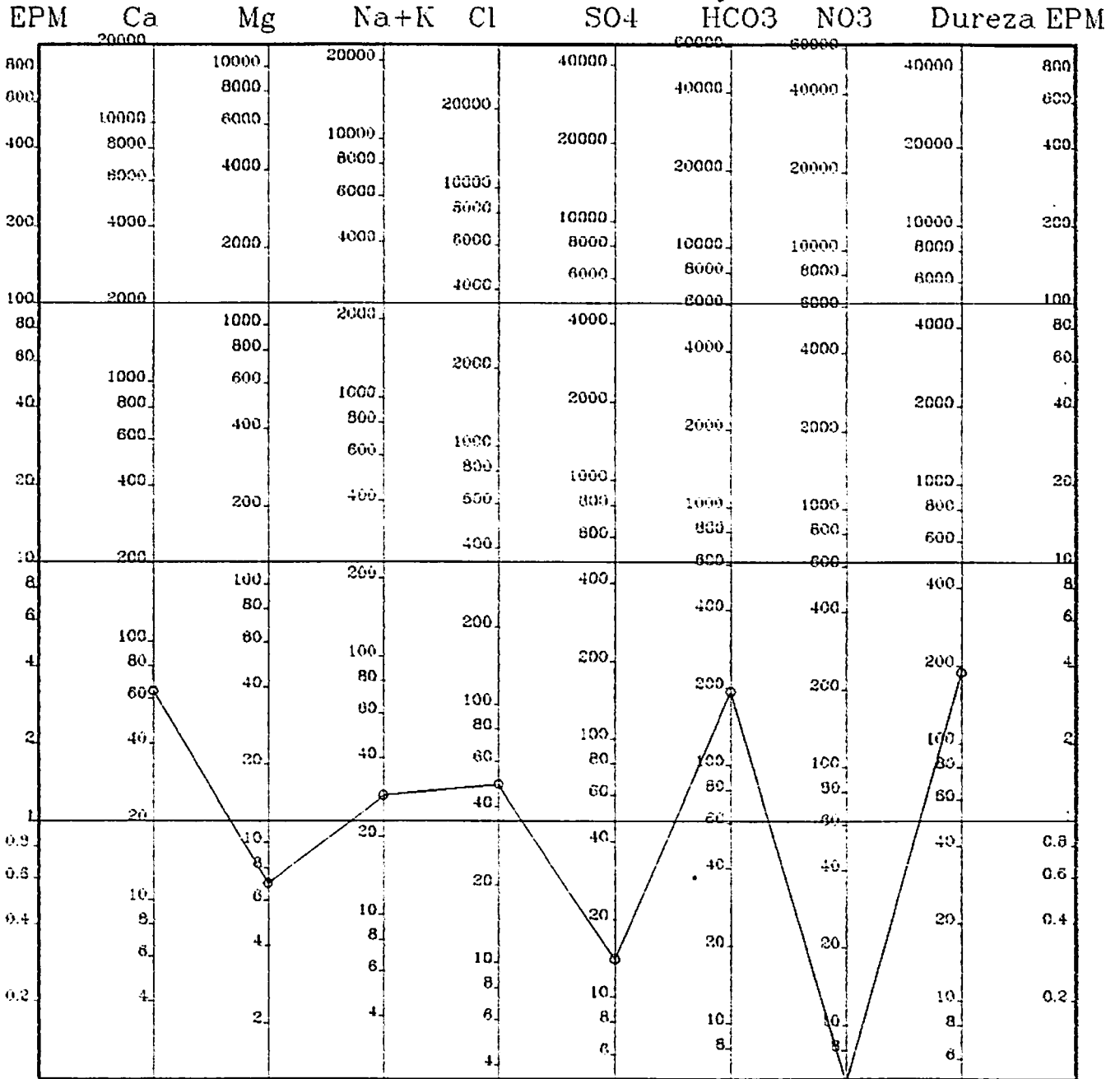


○ — 150410001 31-10-92
 □ — 150410001 18-04-96

Figura 3.2.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 150420002 entre 01-01-79 y 31-12-96

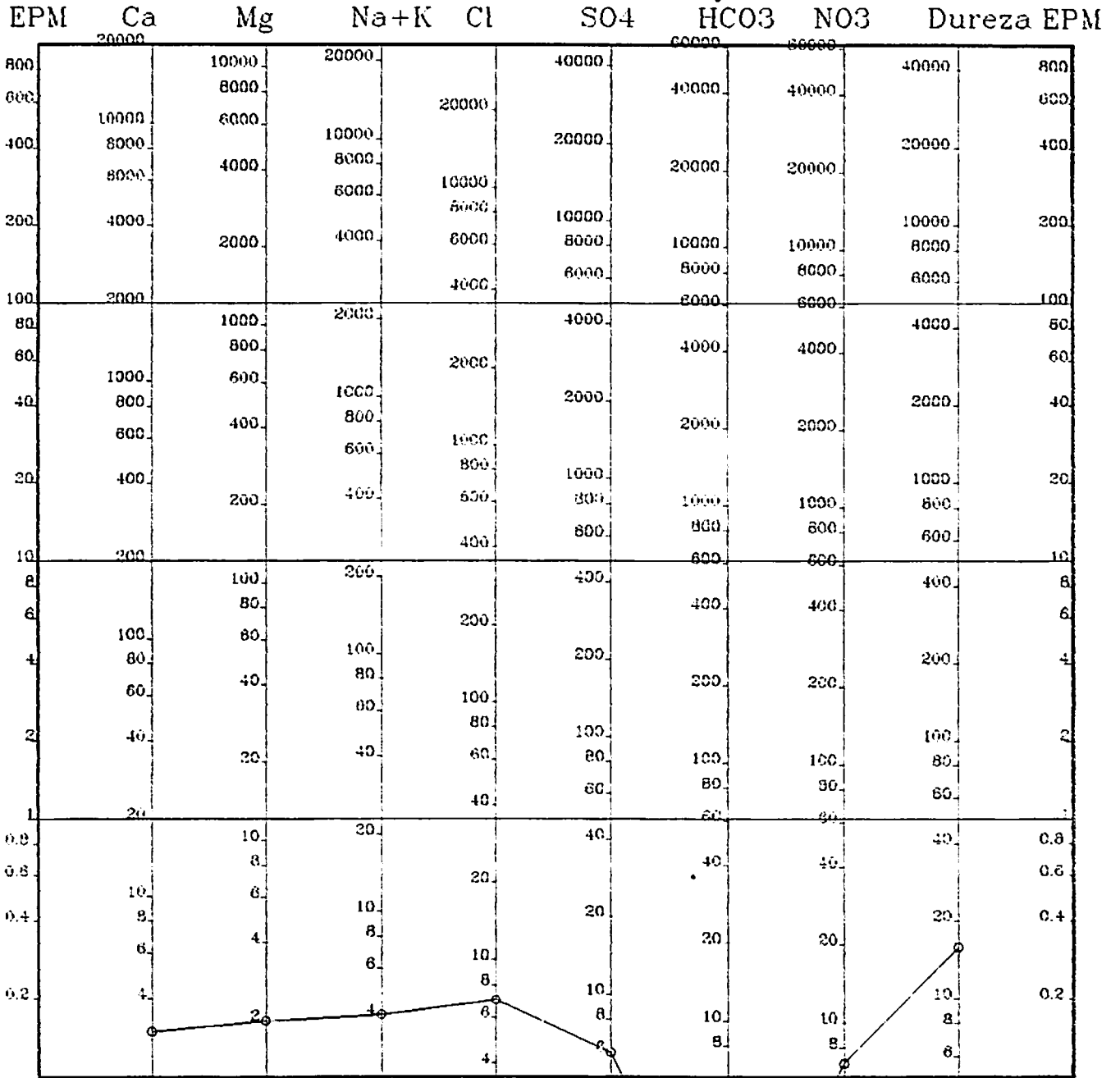


○ 150420002 18-04-96

Figura 3.2.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 150420004 entre 01-01-79 y 31-12-96

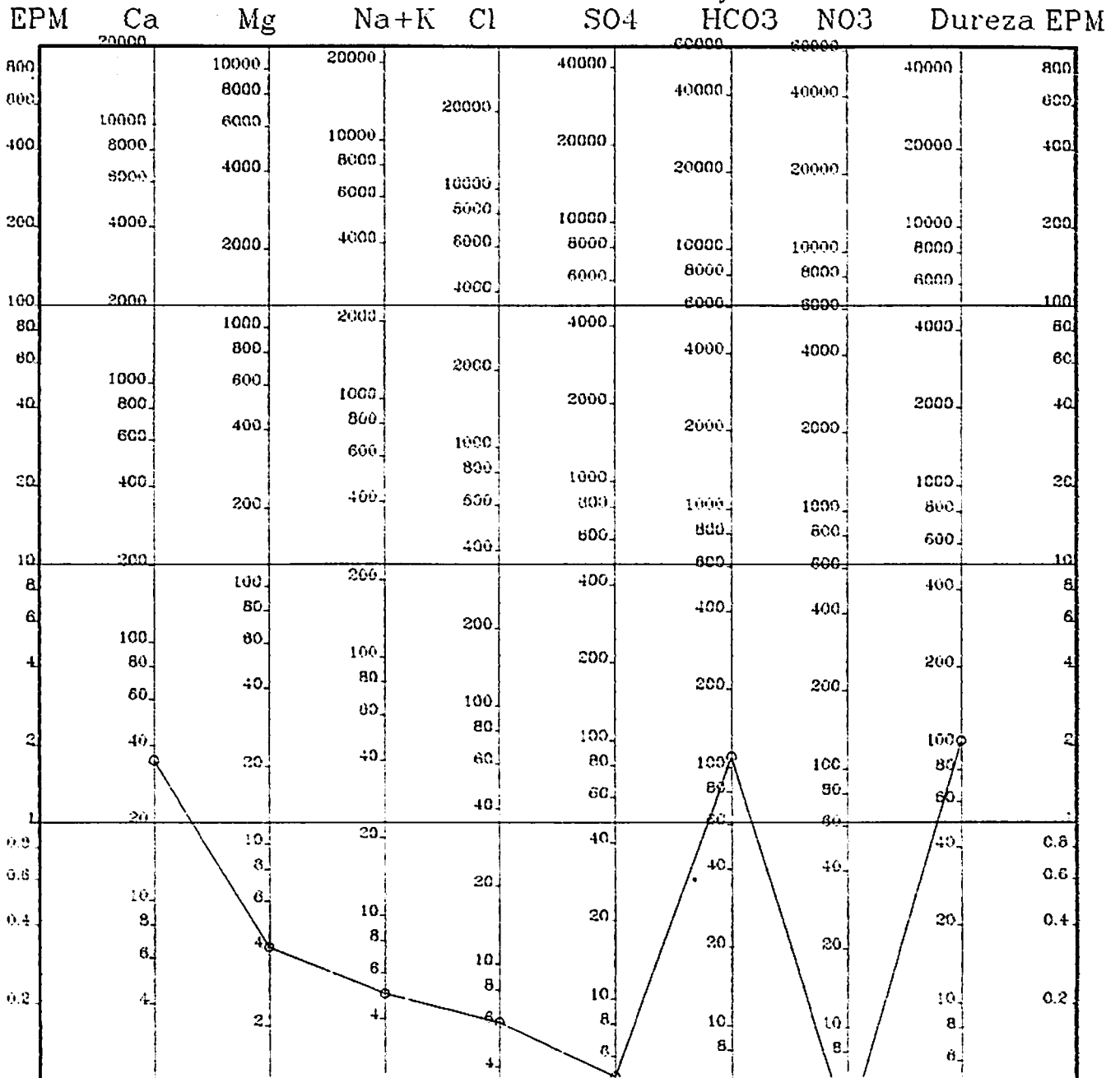


○ 150420004 18-04-96

Figura 3.2.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 150420006 entre 01-01-79 y 31-12-96

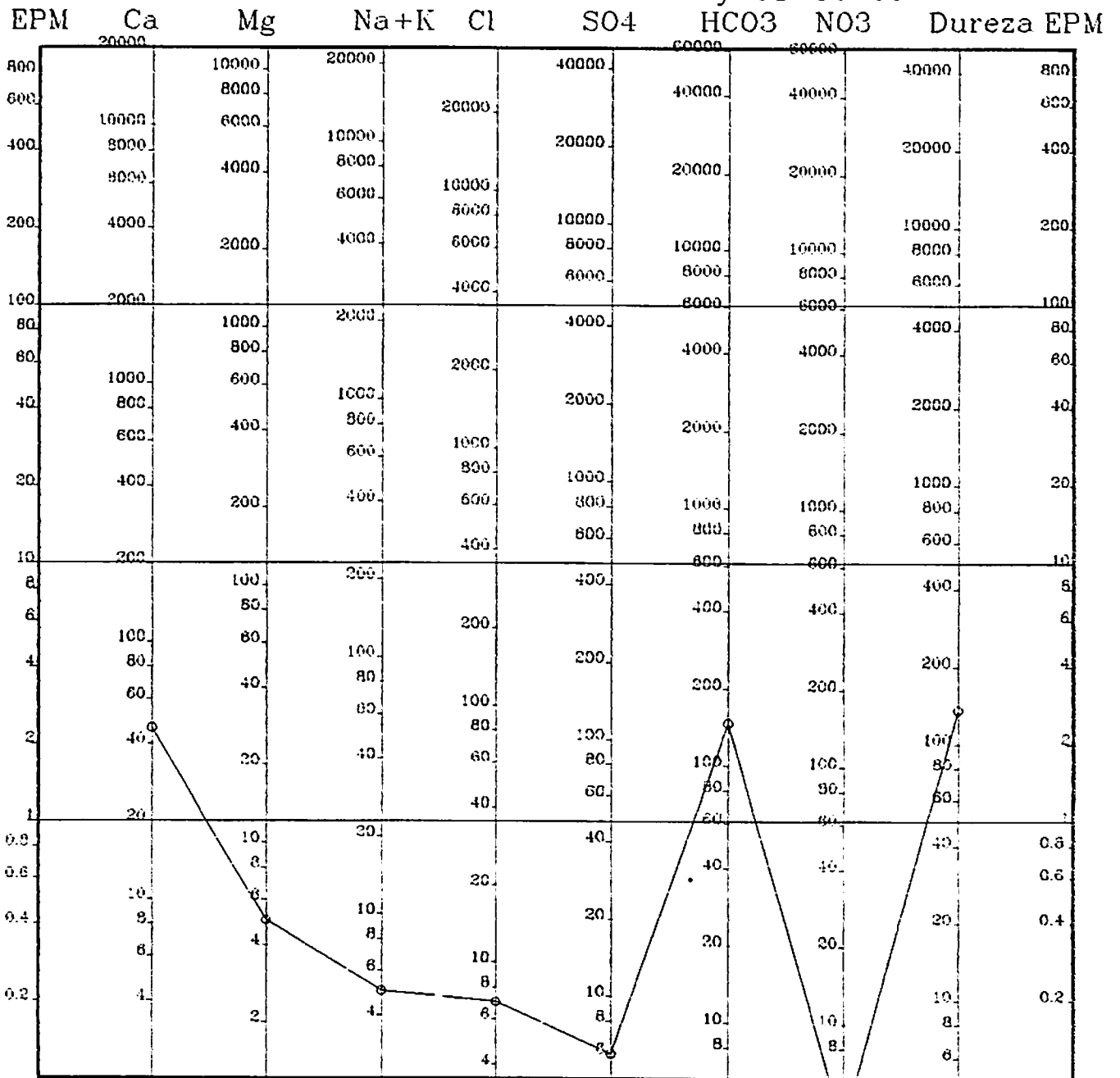


○ 150420006 18-04-96

Figura 3.2.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 150420007 entre 01-01-79 y 31-12-96

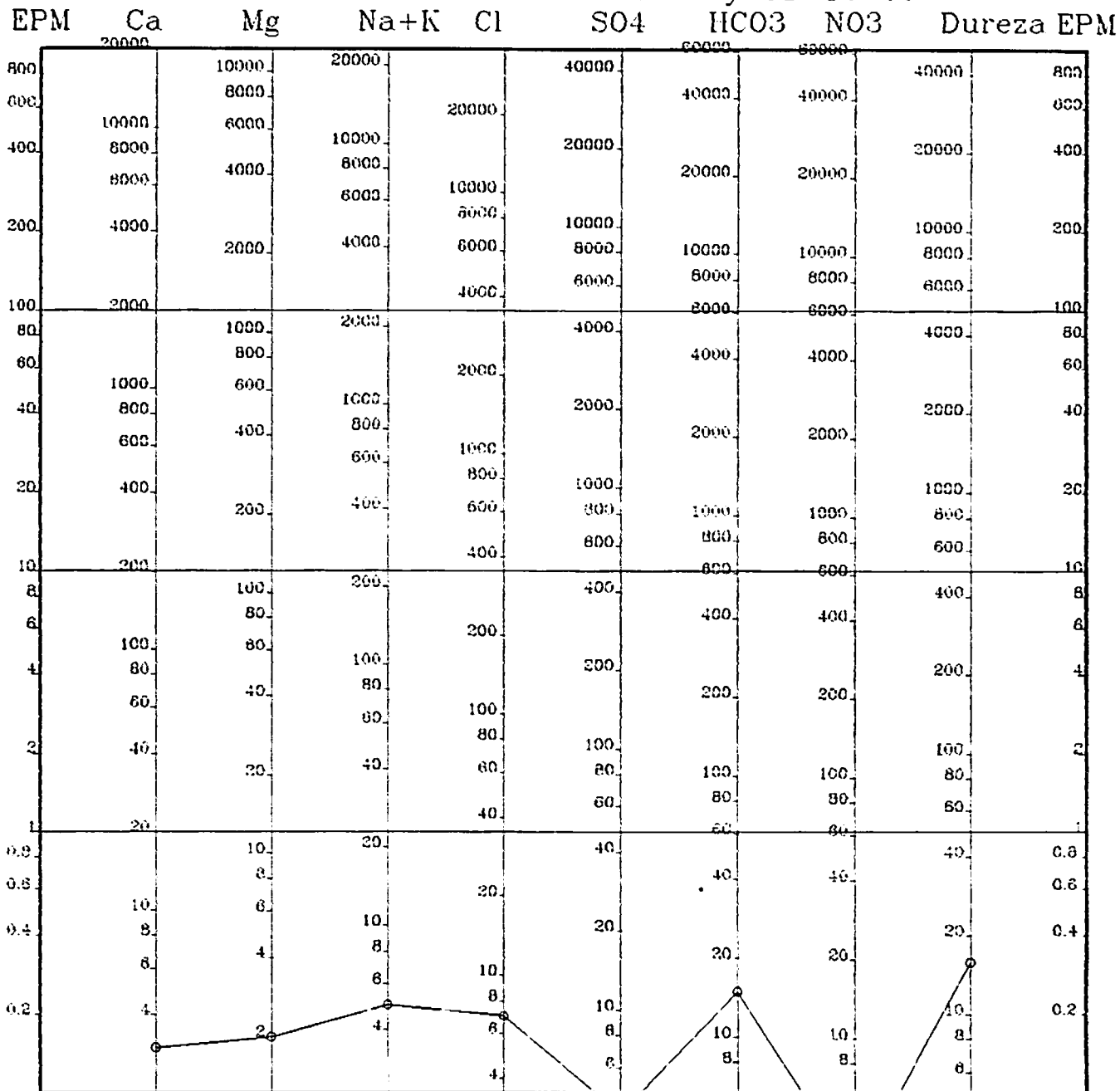


○ 150420007 18-04-96

Figura 3.2.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 150420008 entre 01-01-79 y 31-12-96

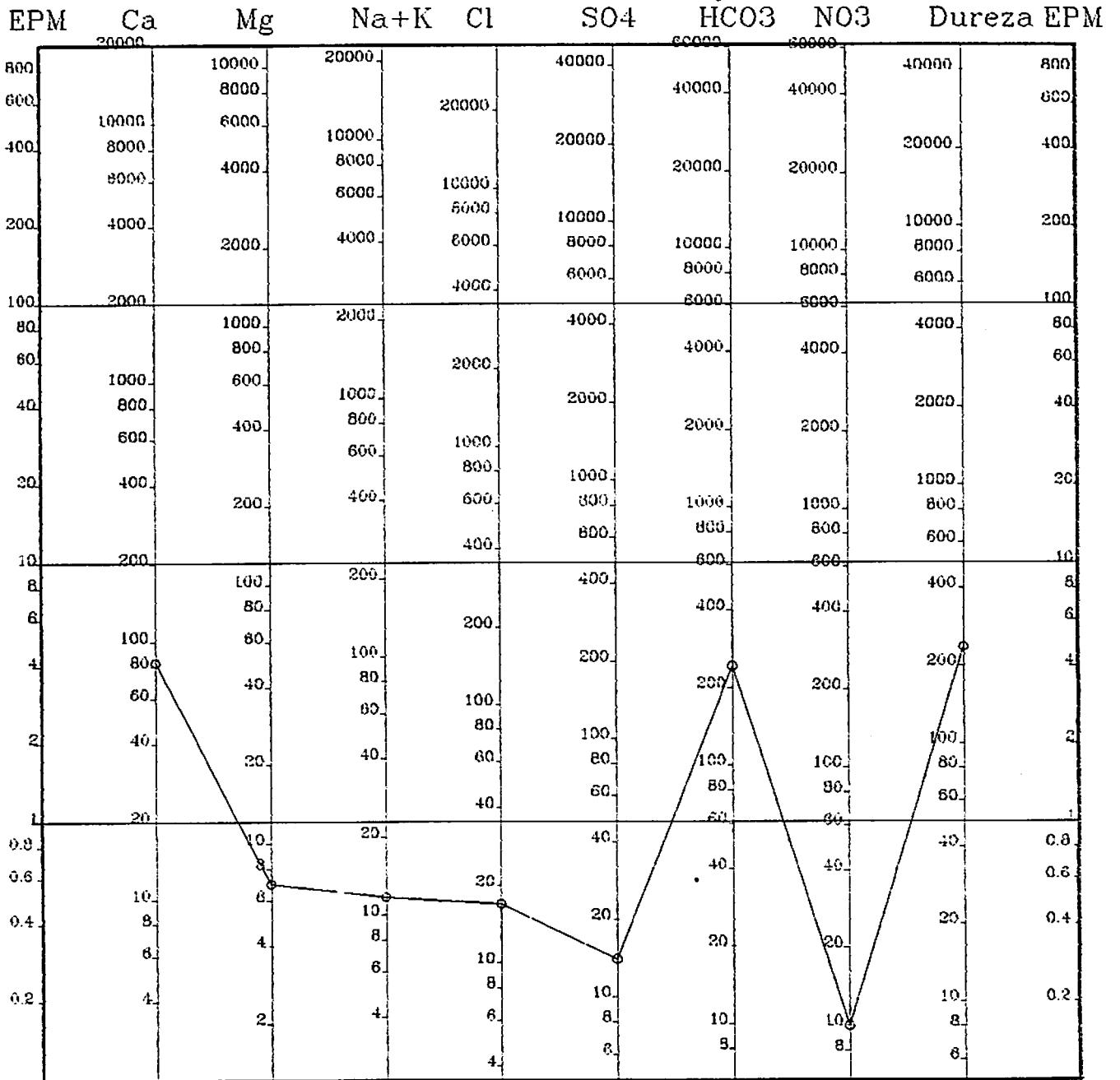


○ 150420008 18-04-96

Figura 3.2.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 150420009 entre 01-01-79 y 31-12-96



○ 150420009 19-04-96

Figura 3.2.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 150440001 entre 01-01-79 y 31-12-96

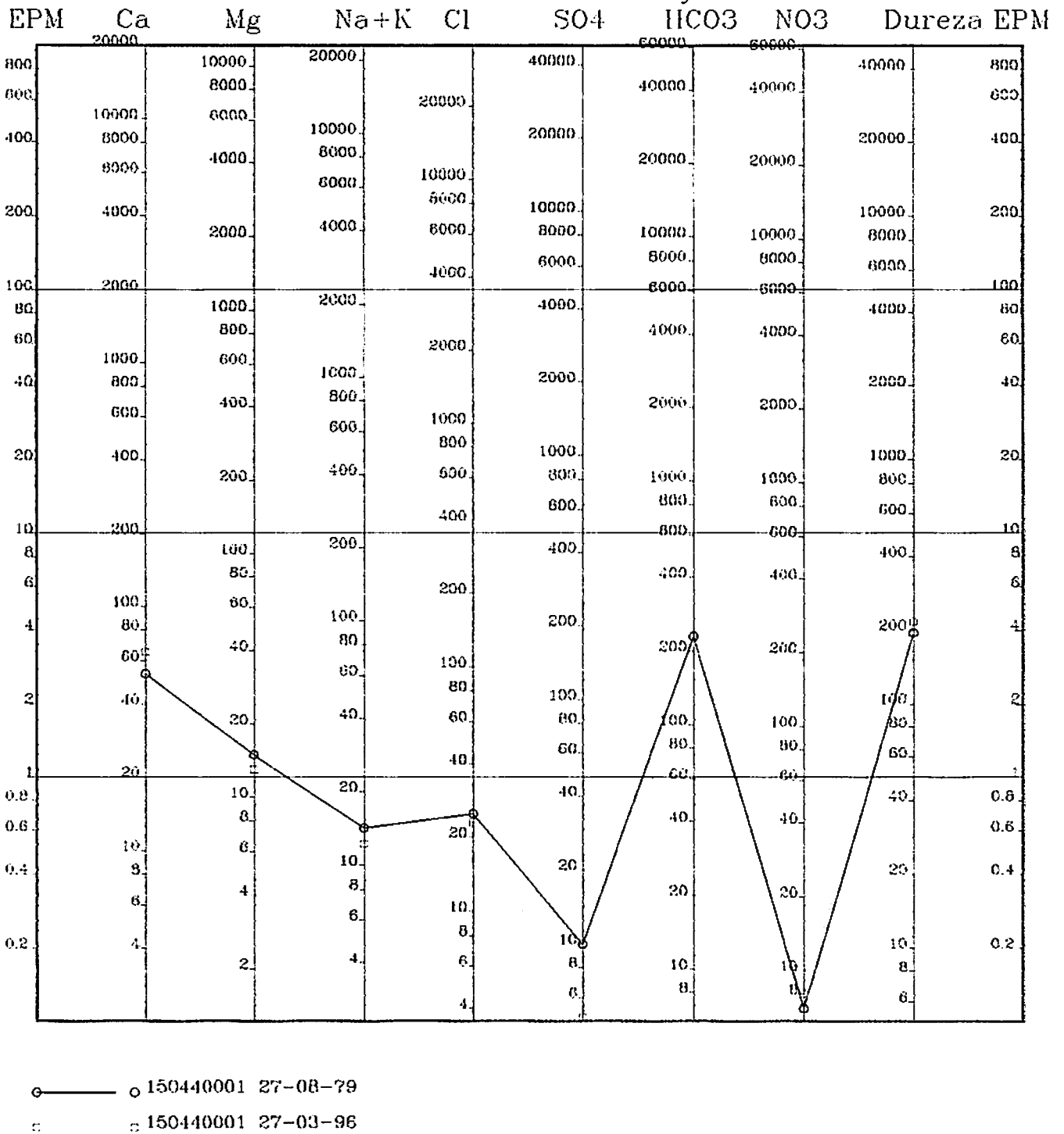
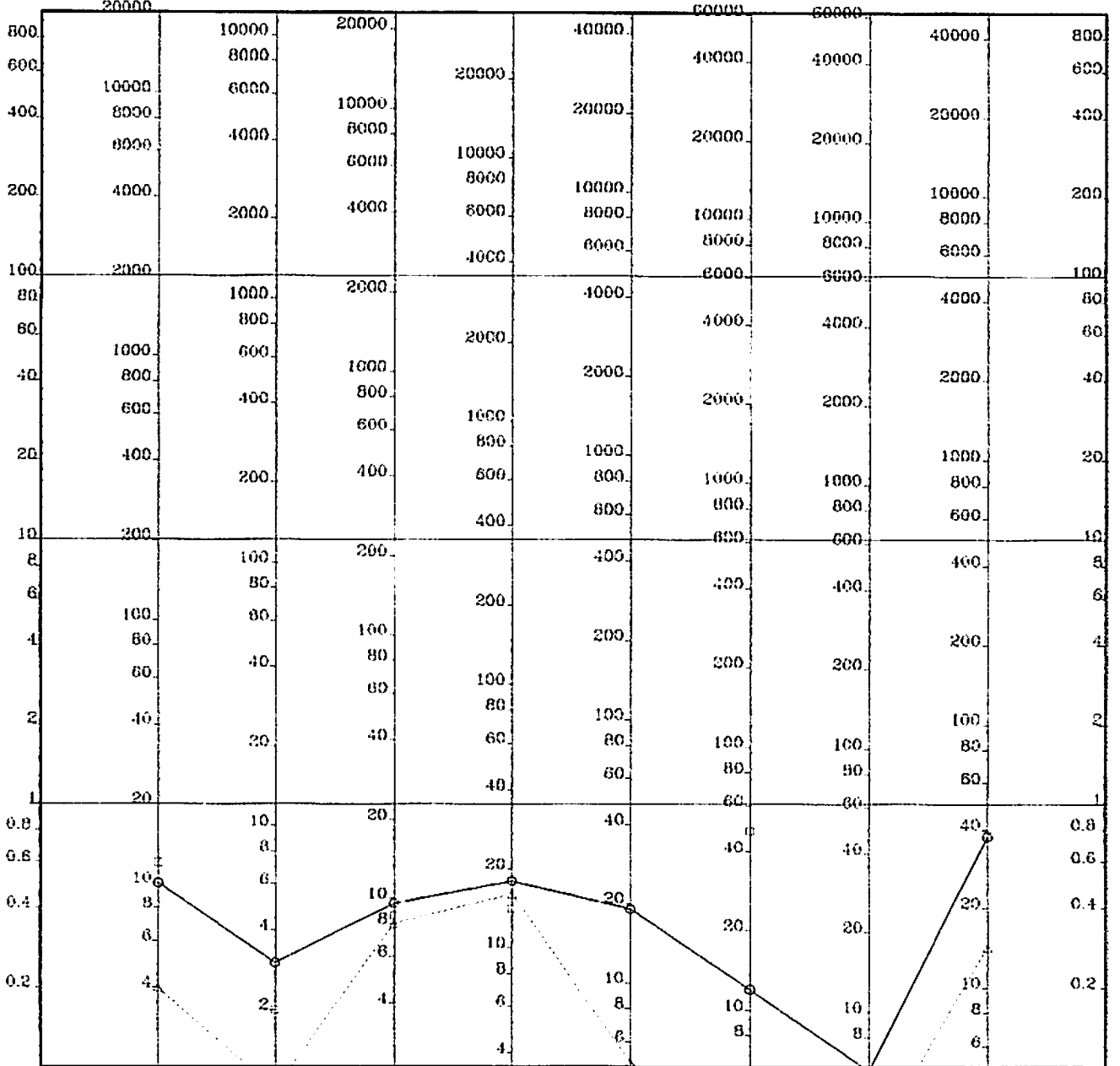


Figura 3.2.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 150440004 entre 01-01-79 y 31-12-96

EPM Ca Mg Na+K Cl SO4 HCO3 NO3 Dureza EPM

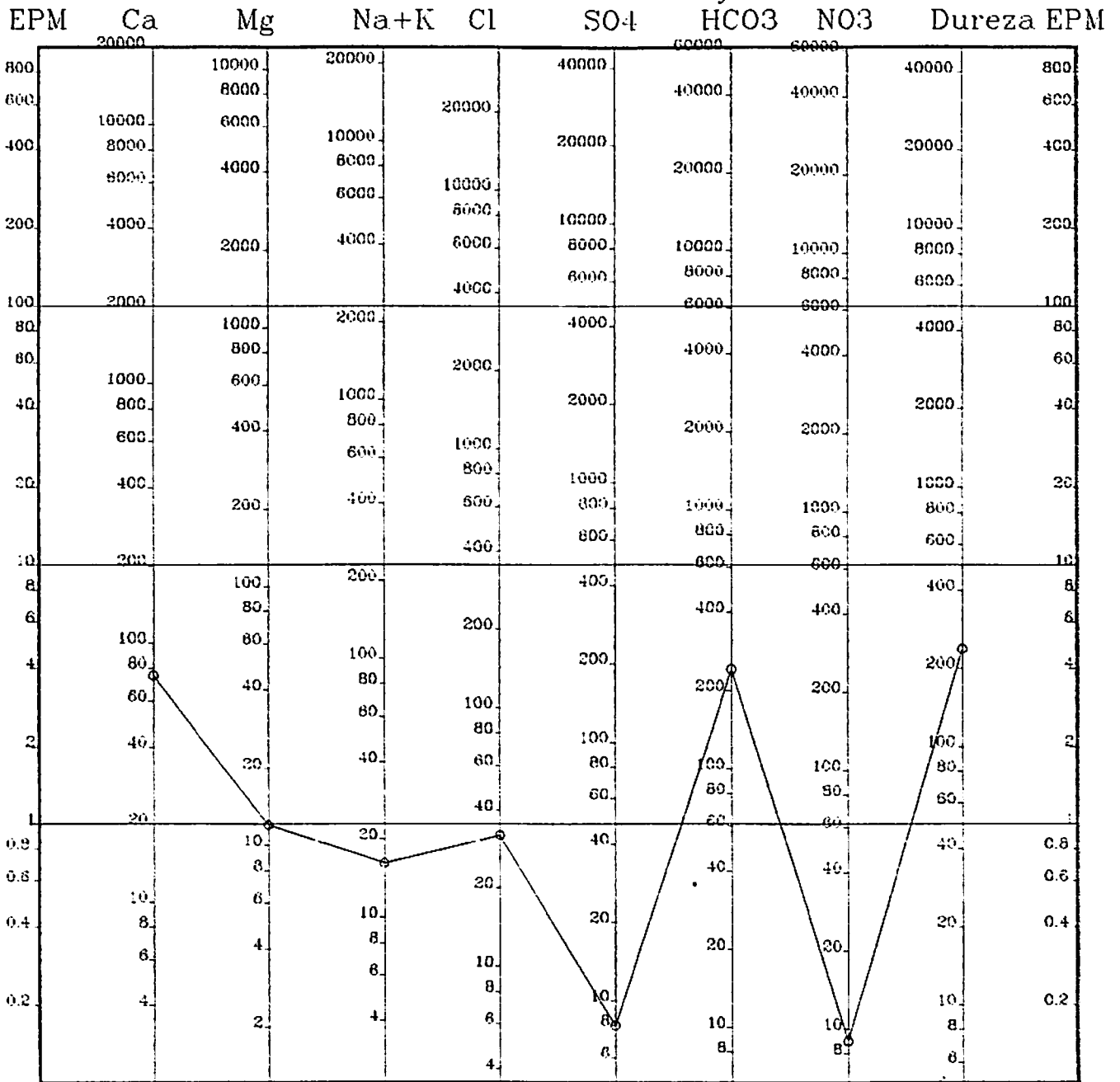


- 150440004 19-09-79
- 150440004 19-05-82
- △ 150440004 06-05-96

Figura 3.2.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 150440009 entre 01-01-79 y 31-12-96

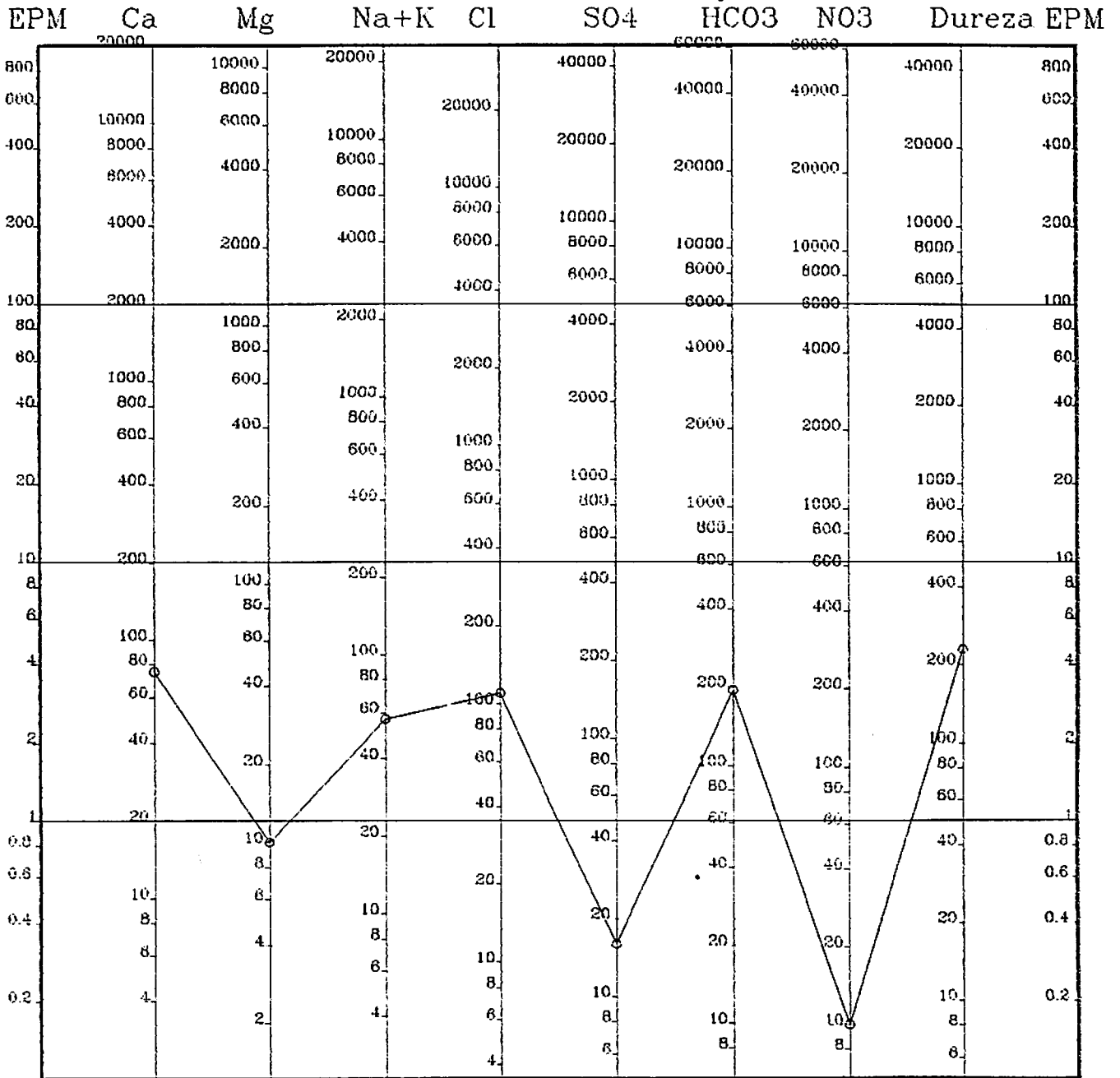


○ 150440009 06-05-96

Figura 3.2.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 150440010 entre 01-01-79 y 31-12-96

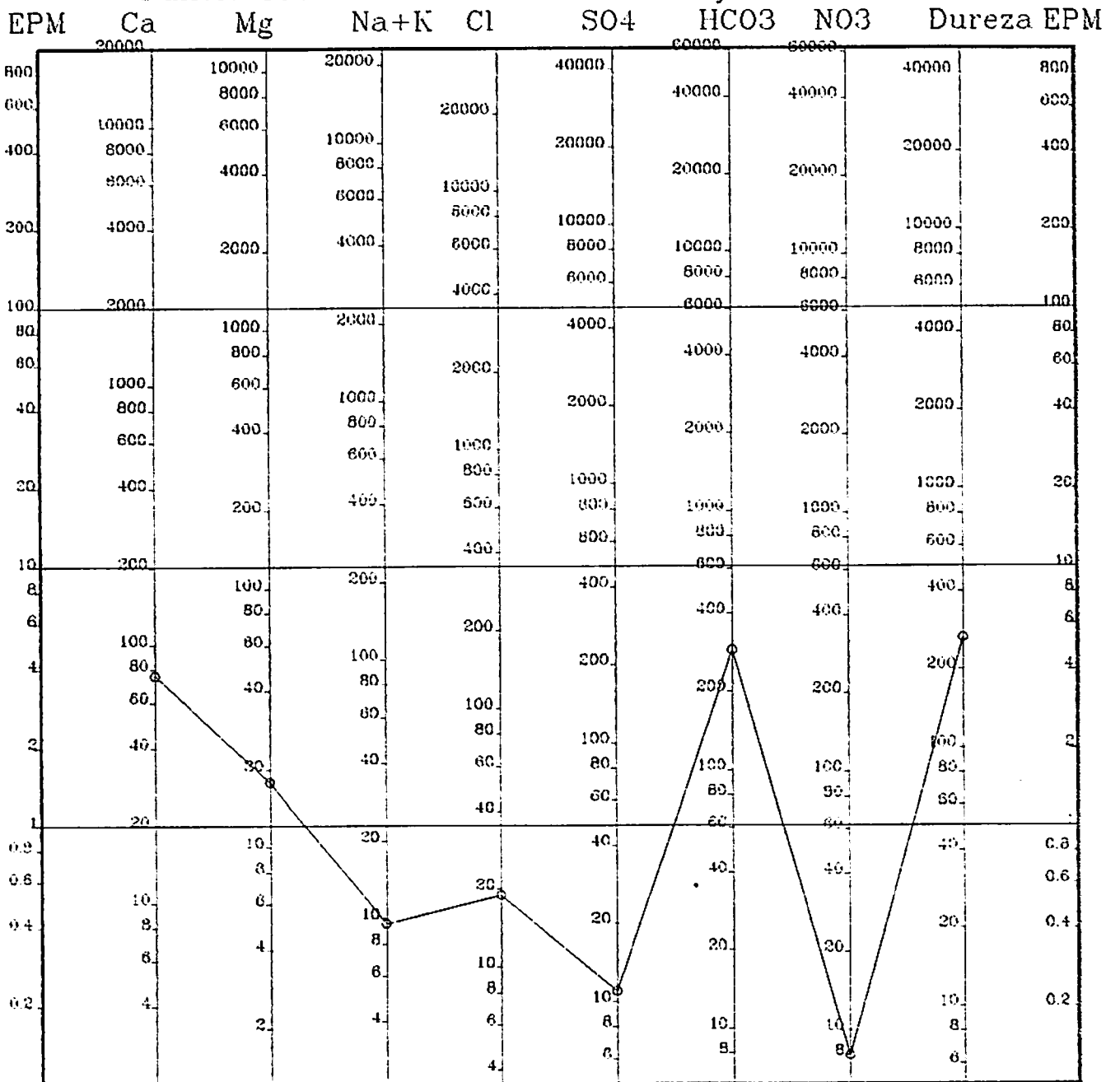


○ 150440010 07-05-96

Figura 3.2.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 150440013 entre 01-01-79 y 31-12-96



○ — 150440013 27-03-96

Figura 3.2.3

Correlación Conductividad-HCO₃⁻

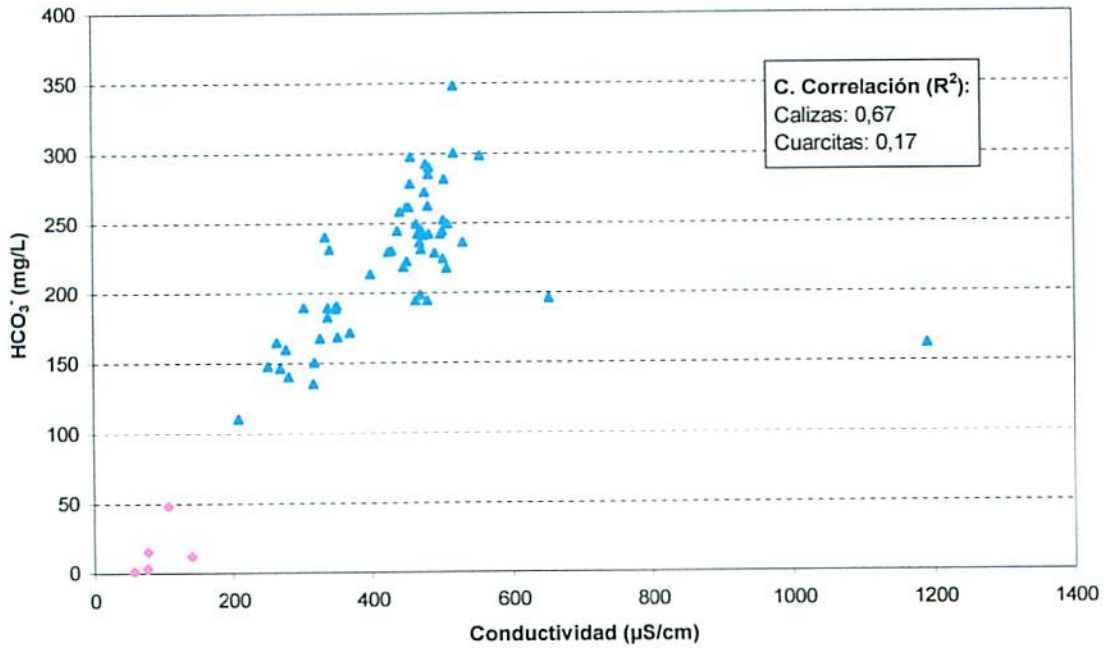


Figura 3.2.4

▲ Calizas ● Cuarcitas

Correlación Conductividad-Cl⁻

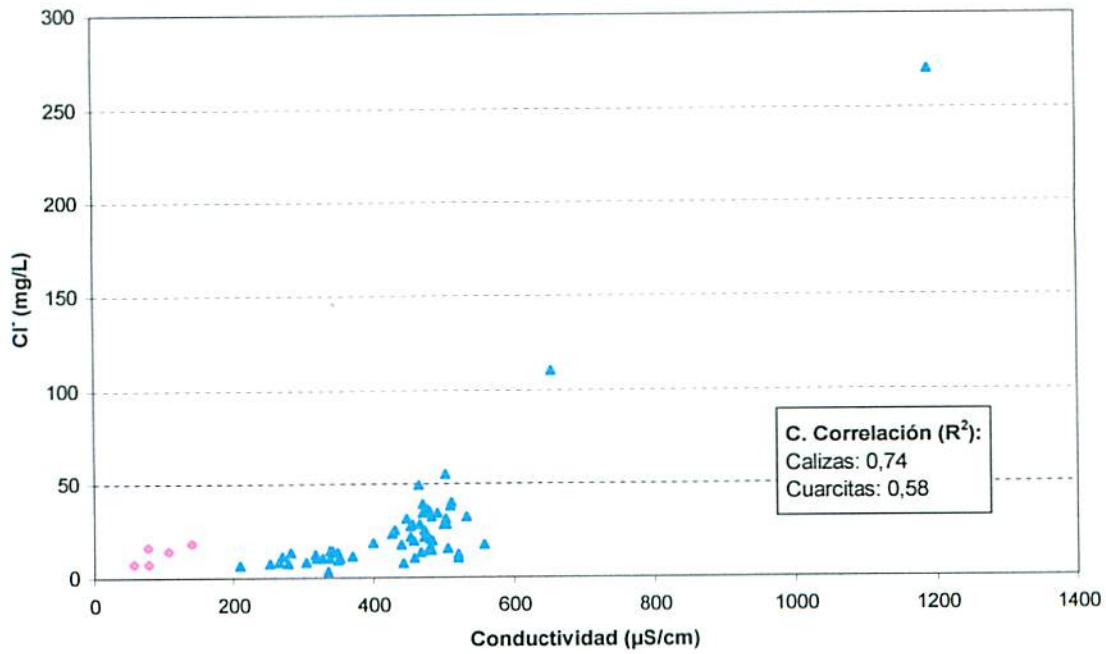


Figura 3.2.5

▲ Calizas ● Cuarcitas

Correlación Conductividad-SO₄²⁻

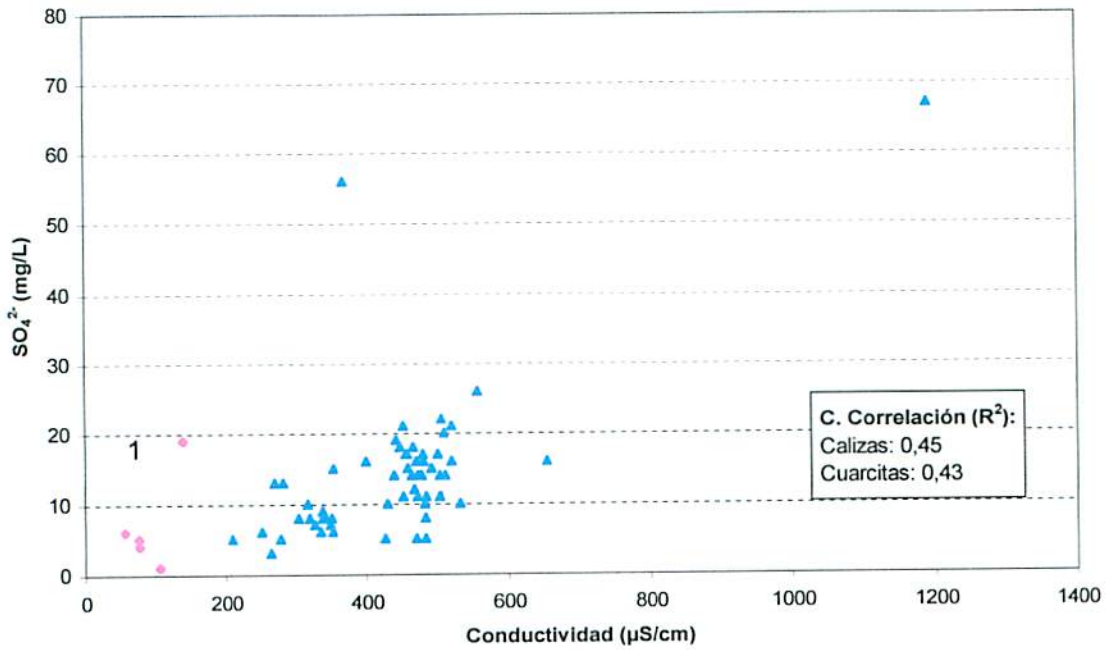


Figura 3.2.6

▲ Calizas ● Cuarcitas

Correlación HCO₃⁻-Ca²⁺

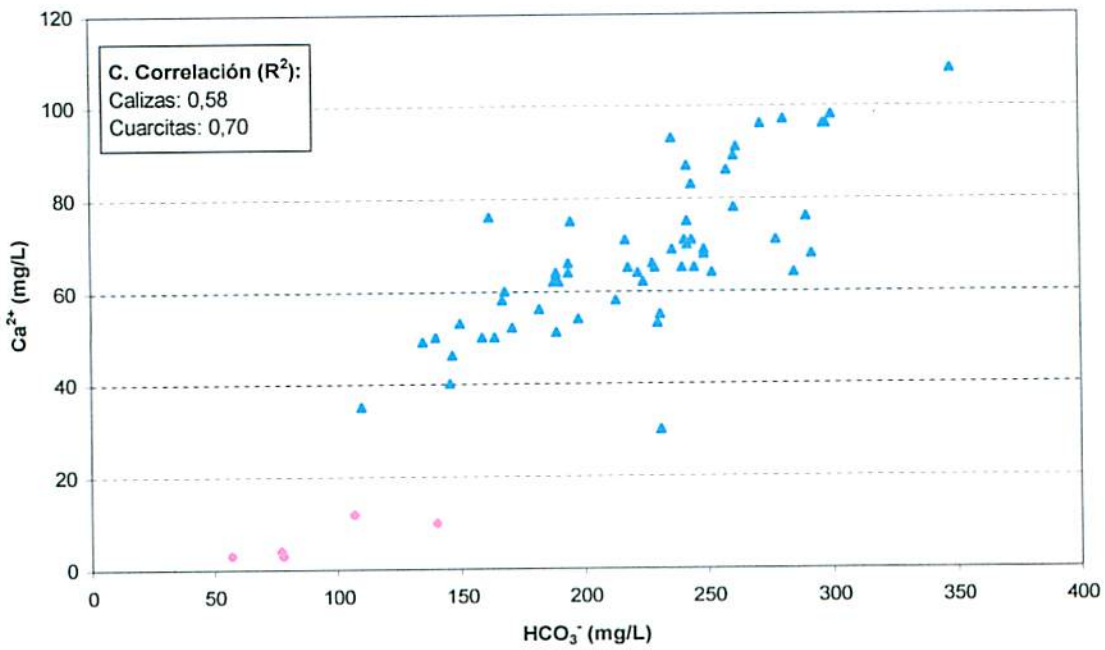


Figura 3.2.7

▲ Calizas ● Cuarcitas

Correlación HCO_3^- - Na^+

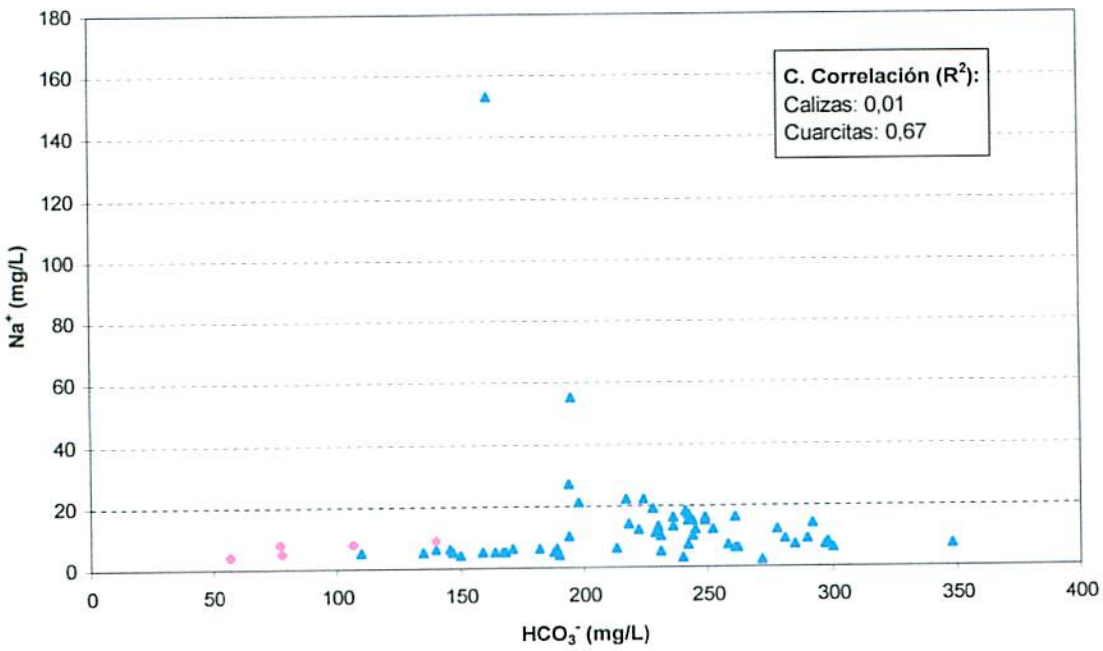


Figura 3.2.8

▲ Calizas ● Cuarcitas

Correlación HCO_3^- - Mg^{2+}

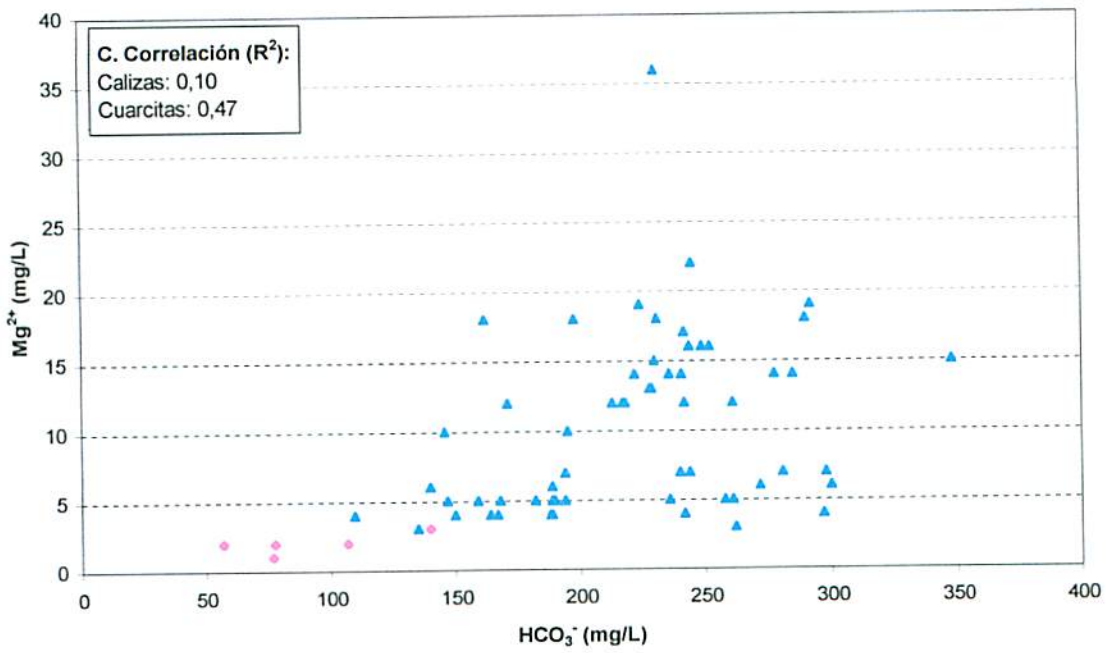


Figura 3.2.9

▲ Calizas ● Cuarcitas

DIAGRAMAS RECTANGULARES (PARÁMETROS A-F)
(F. D'Amore et al.)

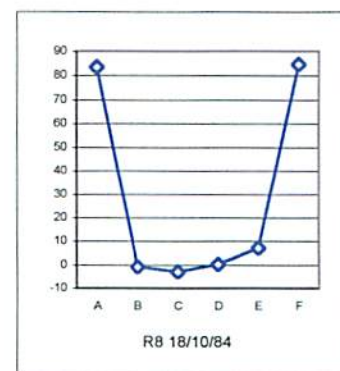
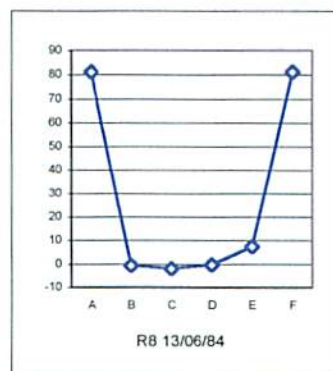
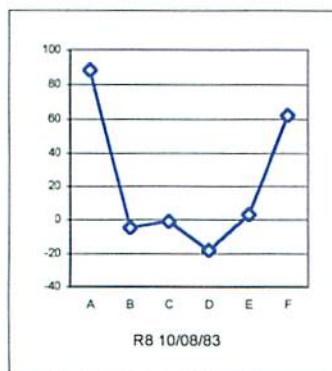
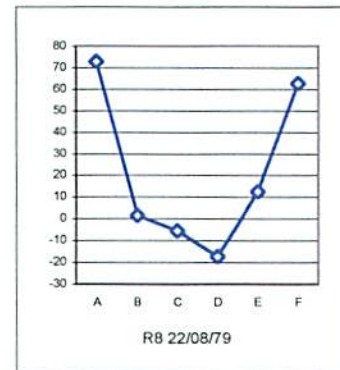
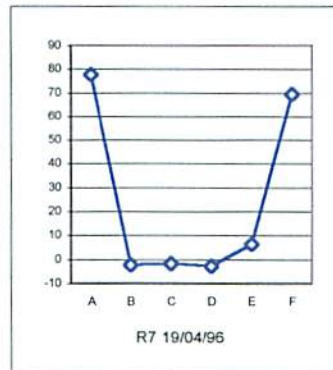
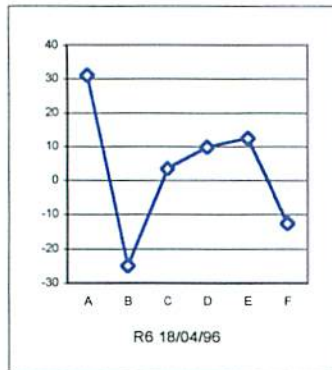
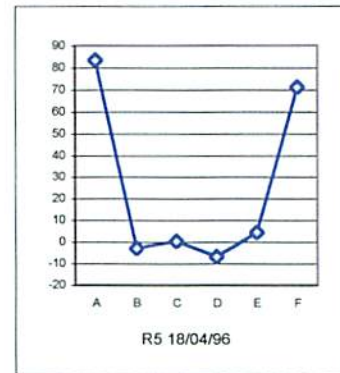
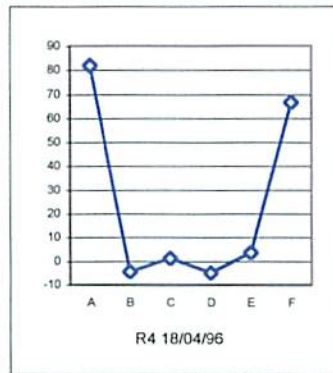
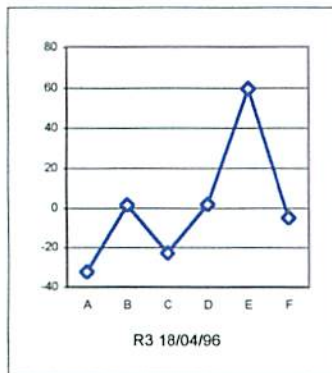
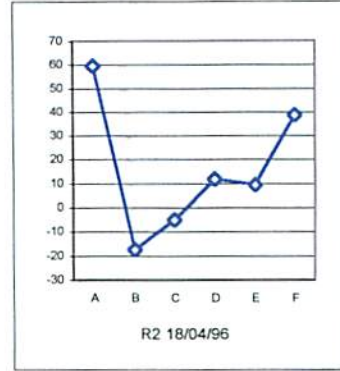
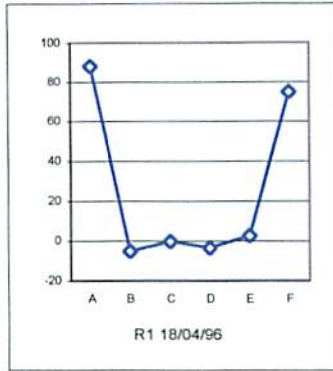
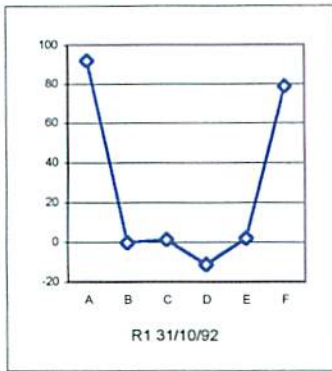


Figura 3.2.10

DIAGRAMAS RECTANGulares (PARÁMETROS A-F)
(F. D'Amore et alt.)

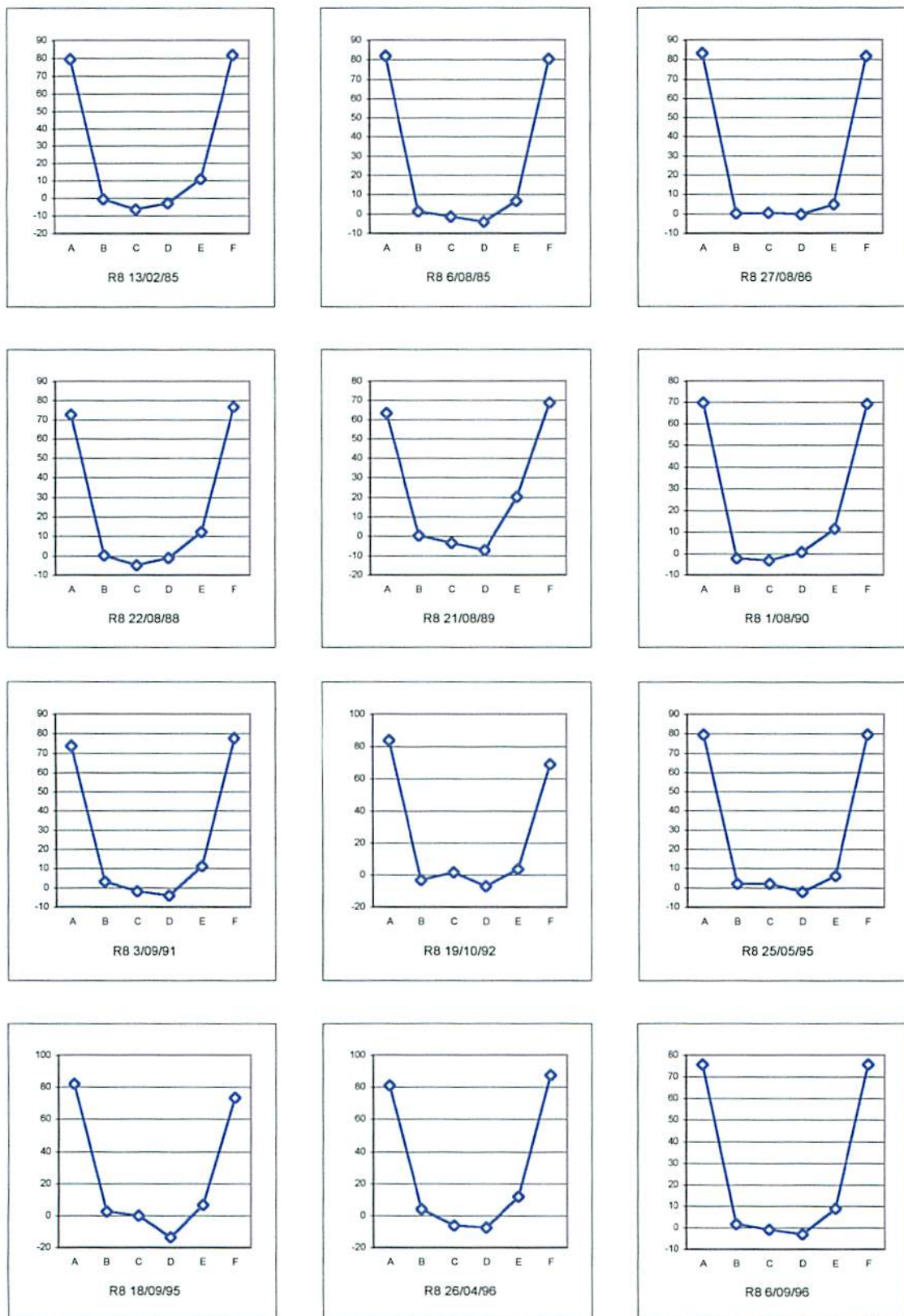


Figura 3.2.10

DIAGRAMAS RECTANGULARES (PARÁMETROS A-F)
(F. D'Amore et al.)

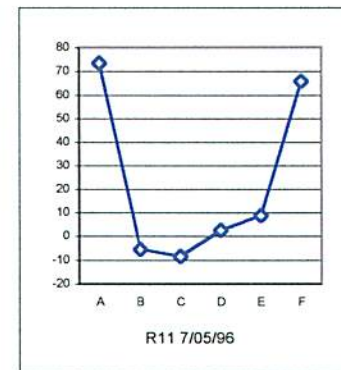
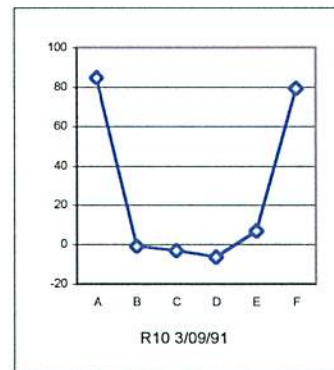
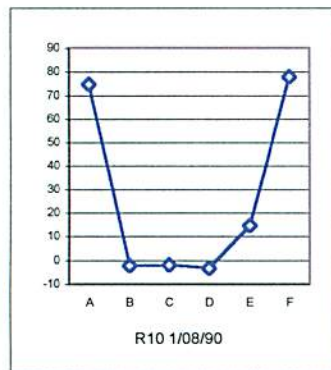
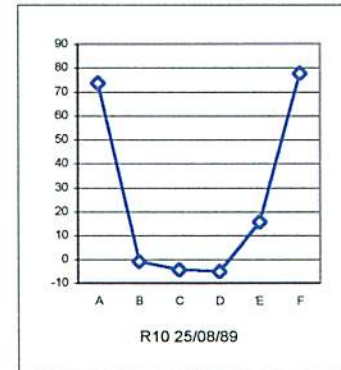
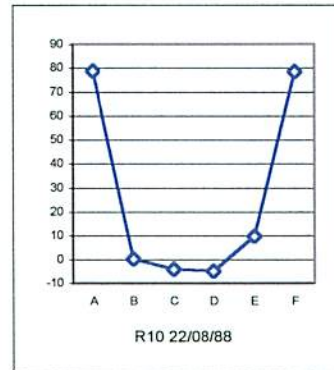
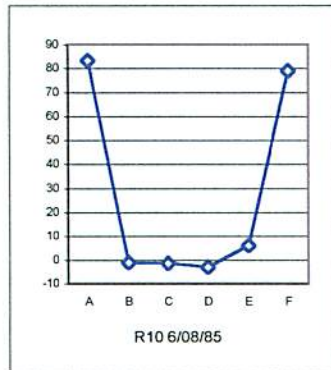
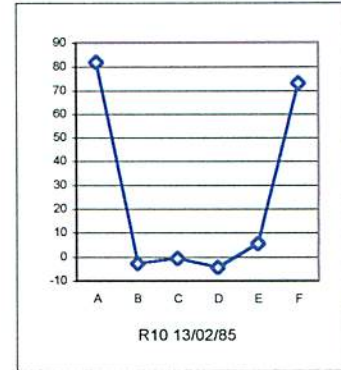
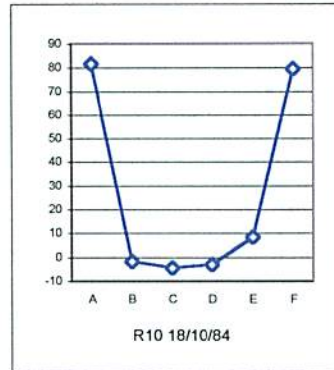
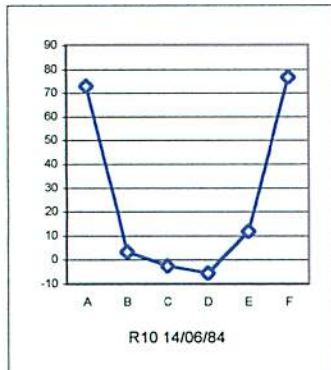
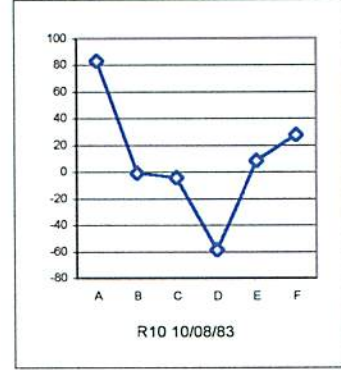
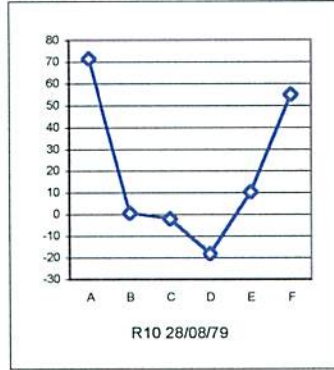
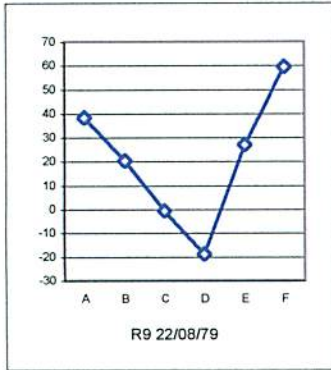


Figura 3.2.10

DIAGRAMAS RECTANGULARES (PARÁMETROS A-F)
(F. D'Amore et alt.)

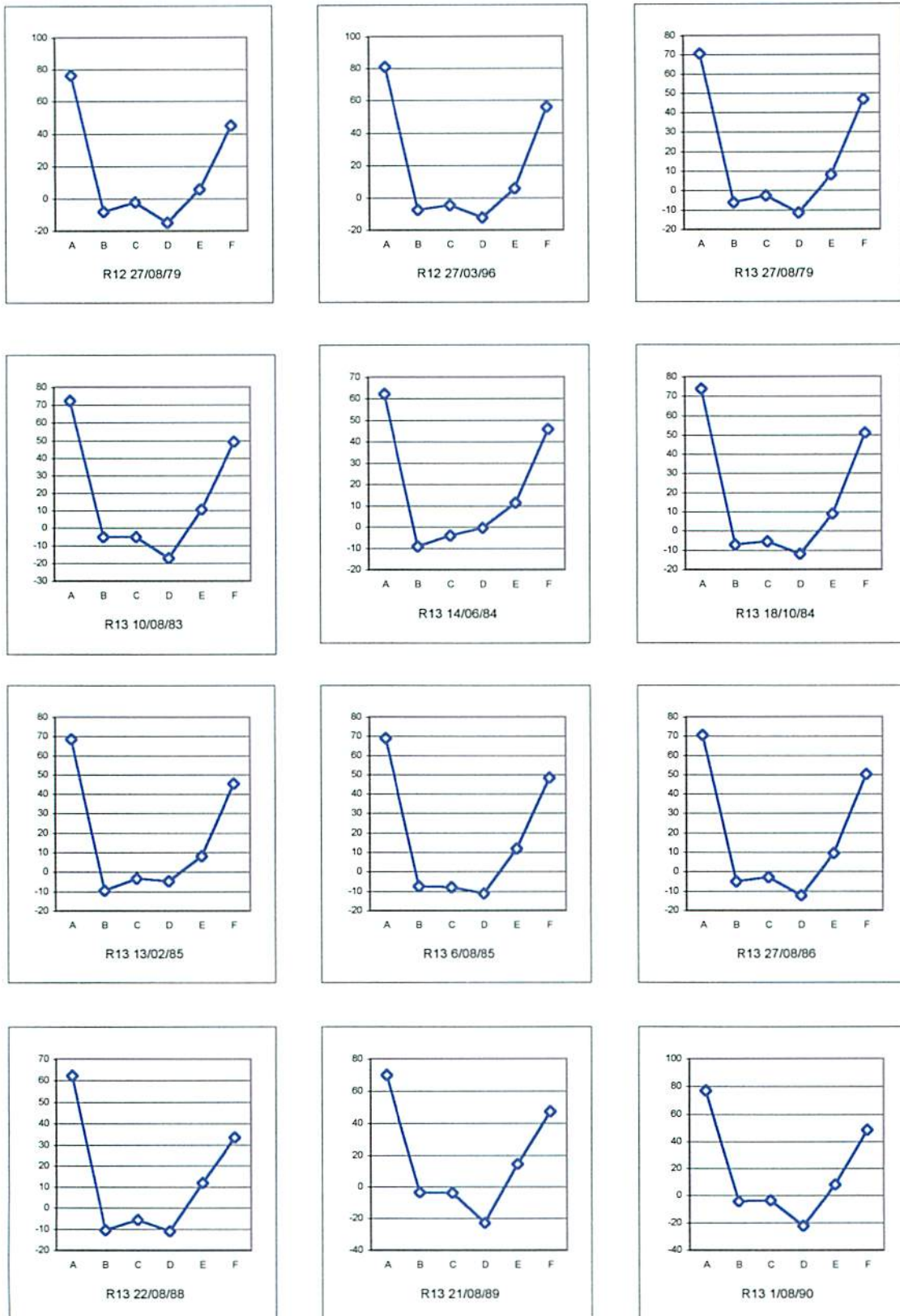


Figura 3.2.10

DIAGRAMAS RECTANGULARES (PARÁMETROS A-F)
(F. D'Amore et alt.)

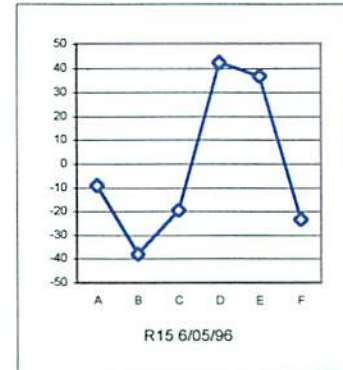
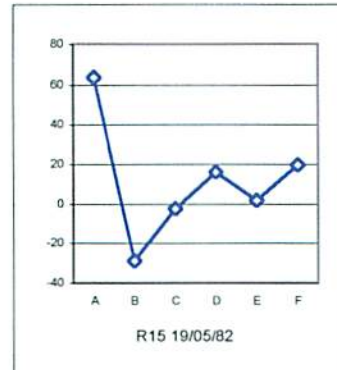
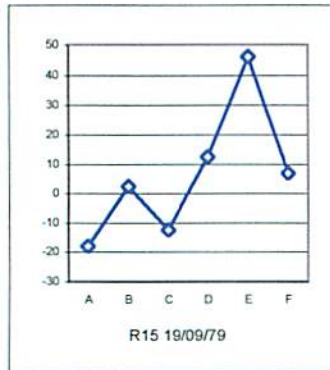
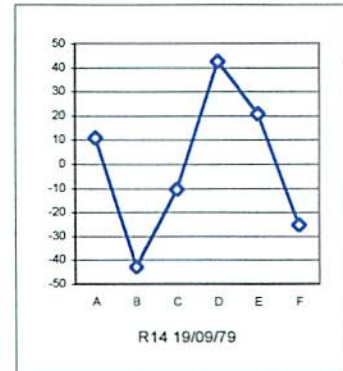
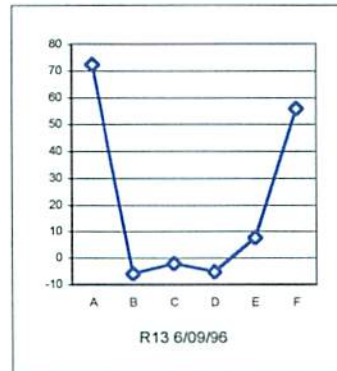
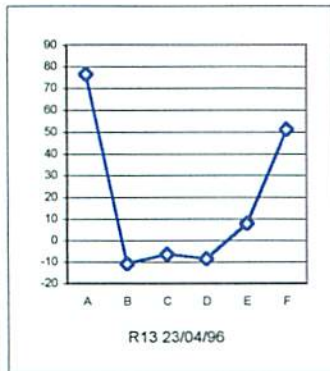
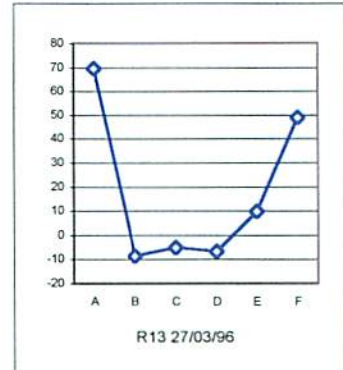
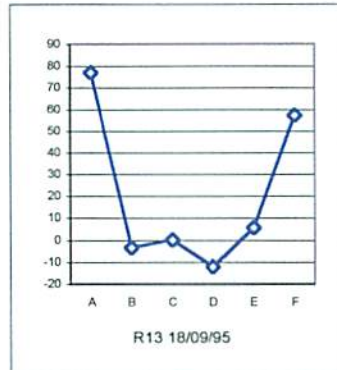
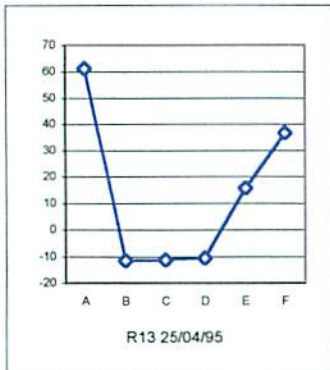
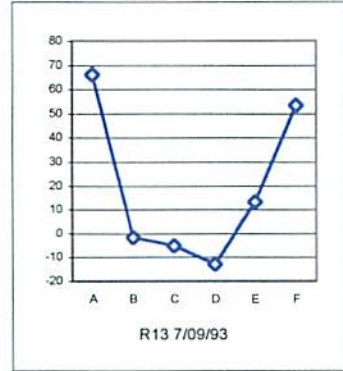
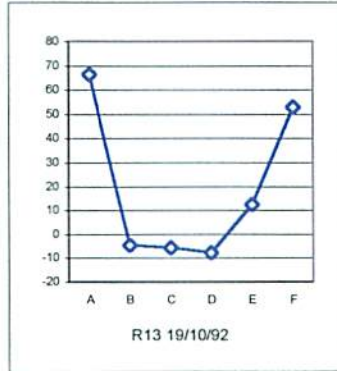
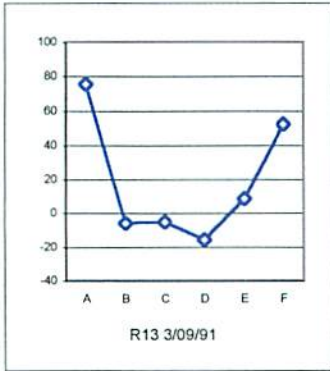


Figura 3.2.10

DIAGRAMAS RECTANGULARES (PARÁMETROS A-F)
(F. D'Amore et al.)

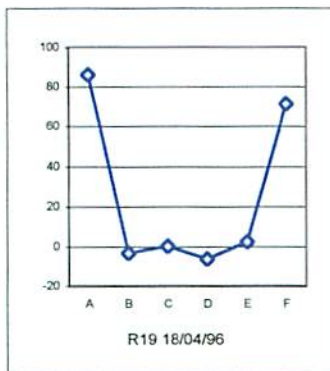
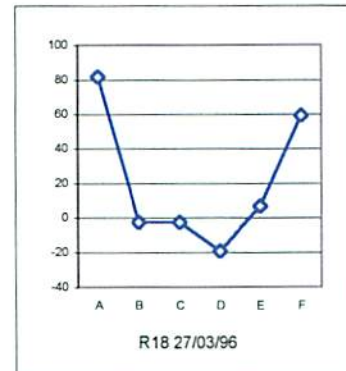
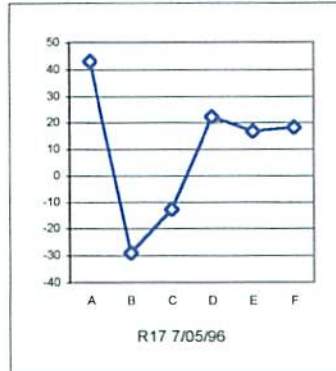
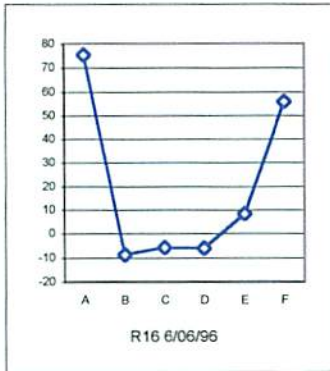
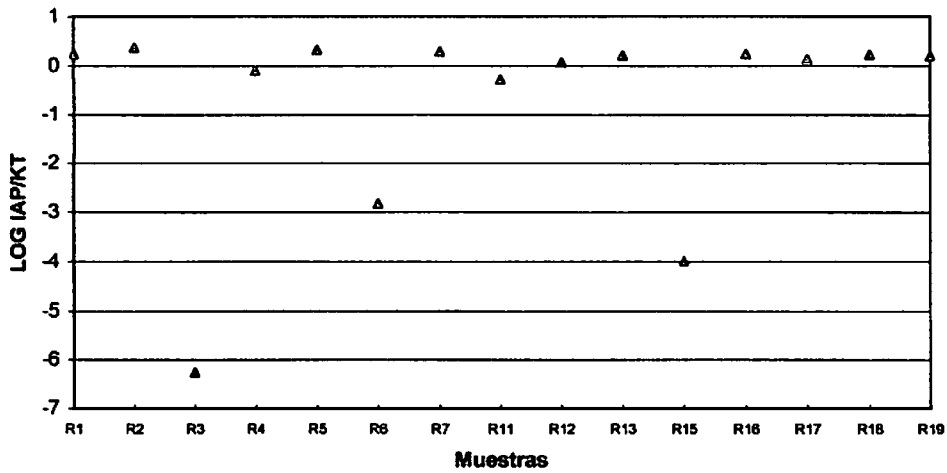


Figura 3.2.10

Diagramas de estabilidad mineral

Calcita



Aragonito

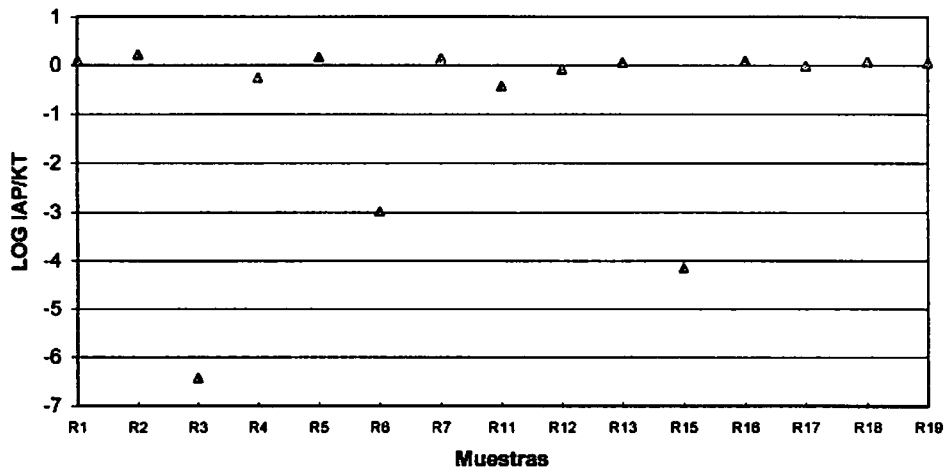
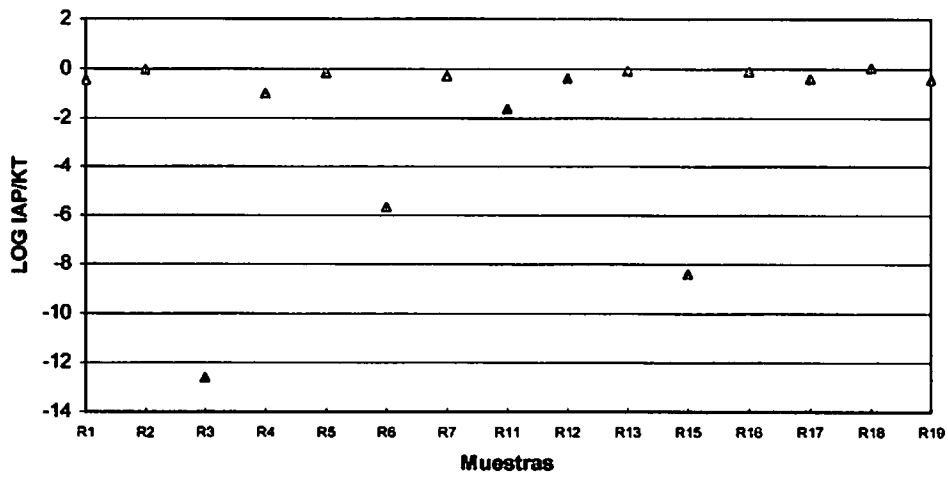


Figura 3.2.11

Diagramas de estabilidad mineral

Dolomita



Cuarzo

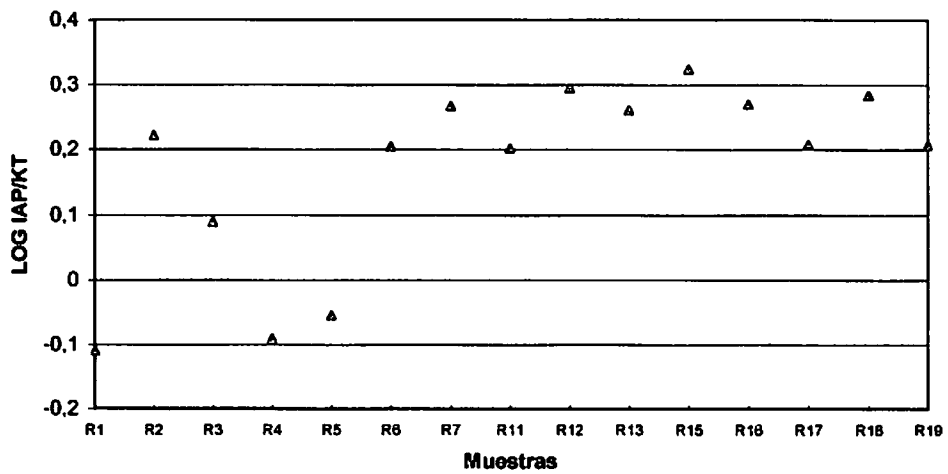


Figura 3.2.12

Diagramas de Evolución
Punto 1504/3/0001 (R8)

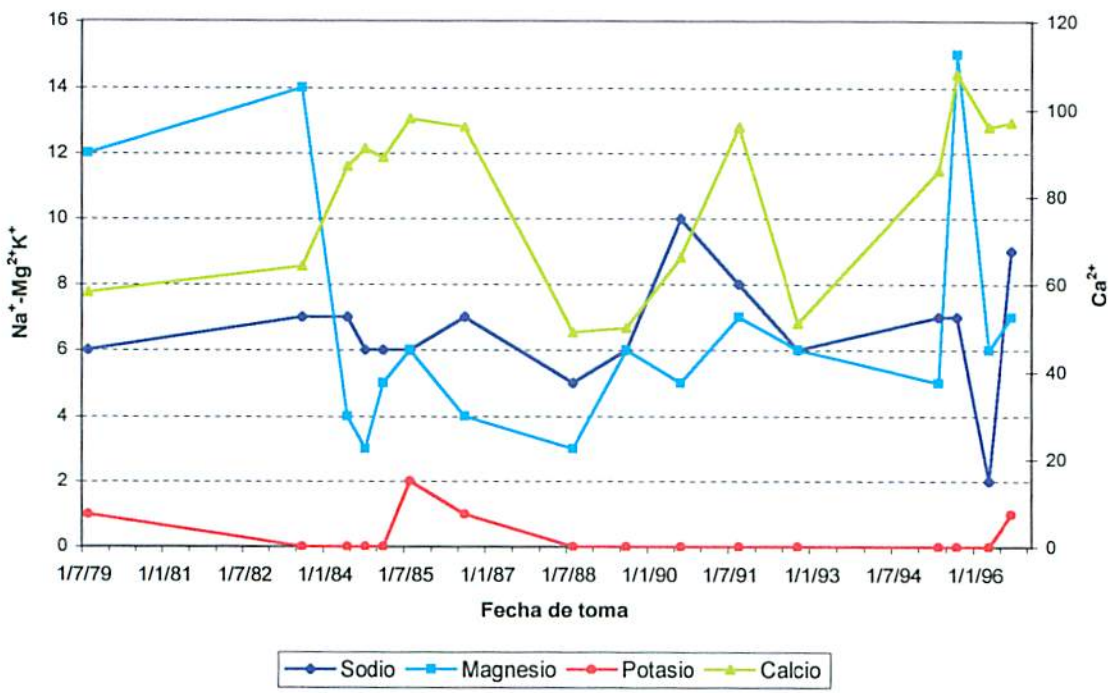
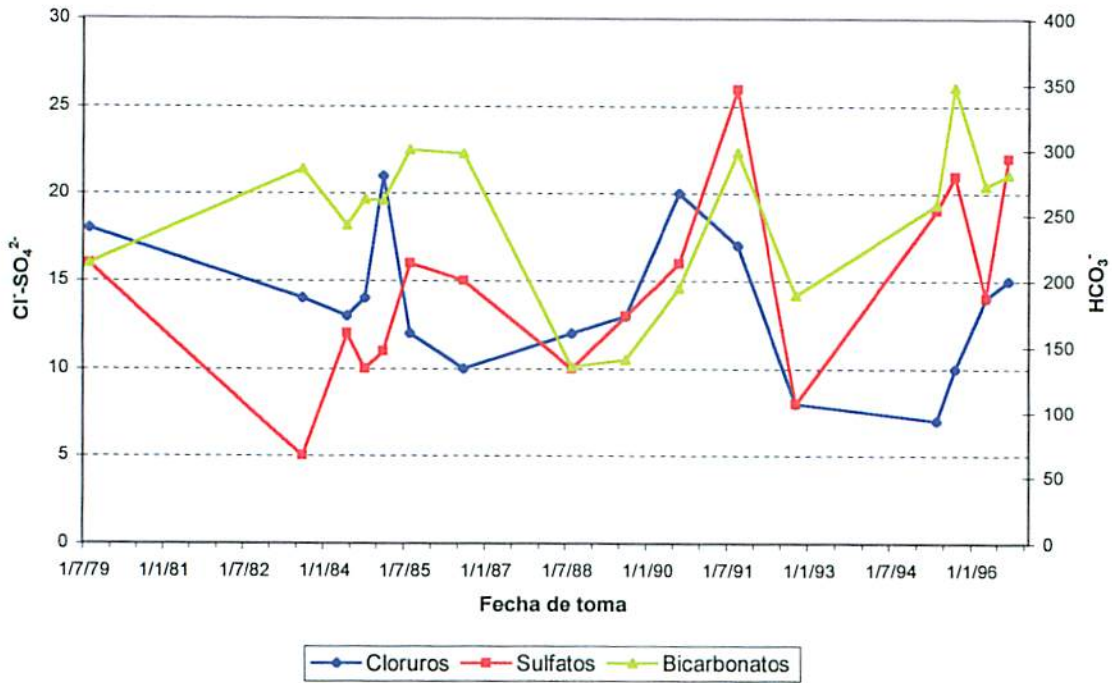


Figura 3.2.13

Diagramas de Evolución
Punto 1504/3/0003 (R10)

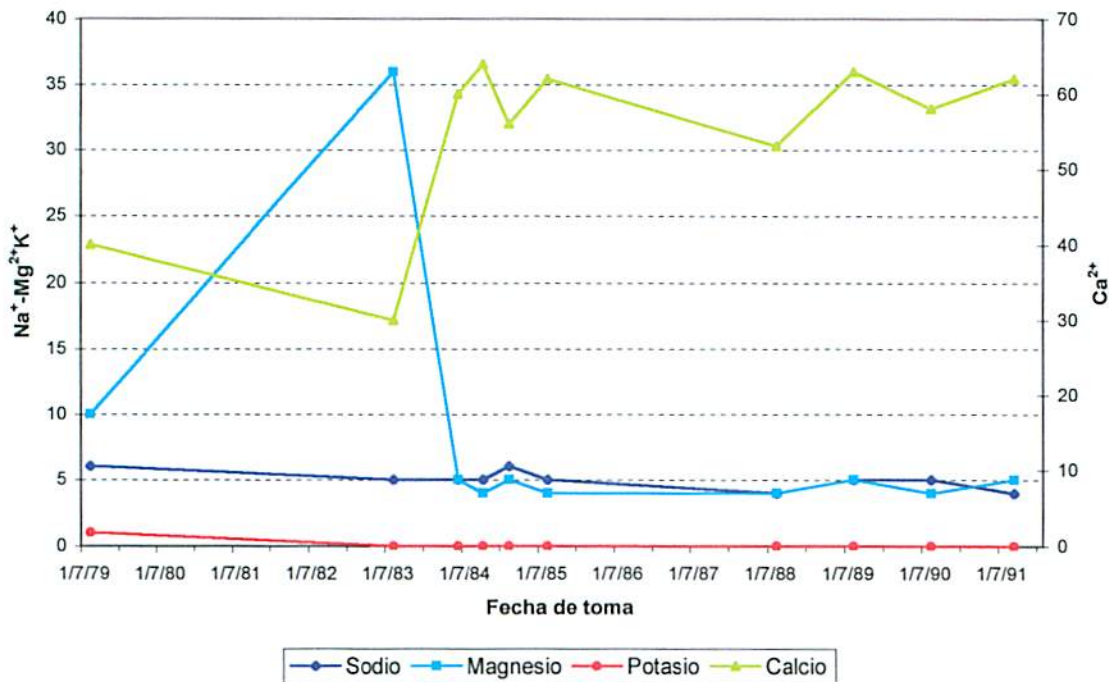
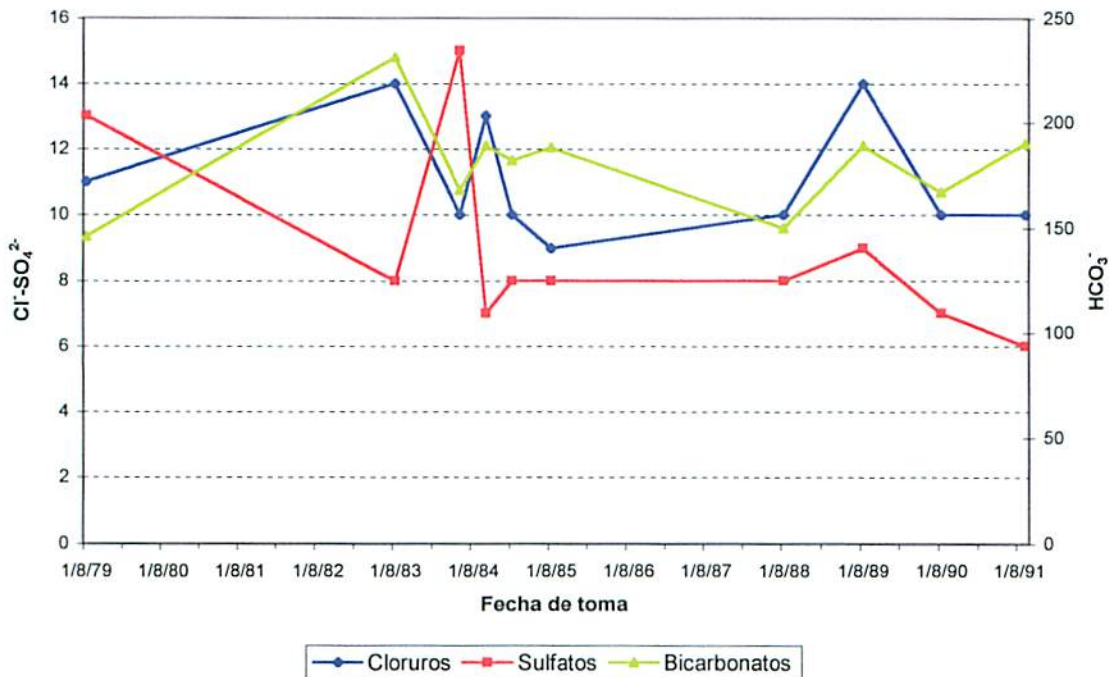


Figura 3.2.14

Diagramas de Evolución
Punto 1504/4/0002 (R13)

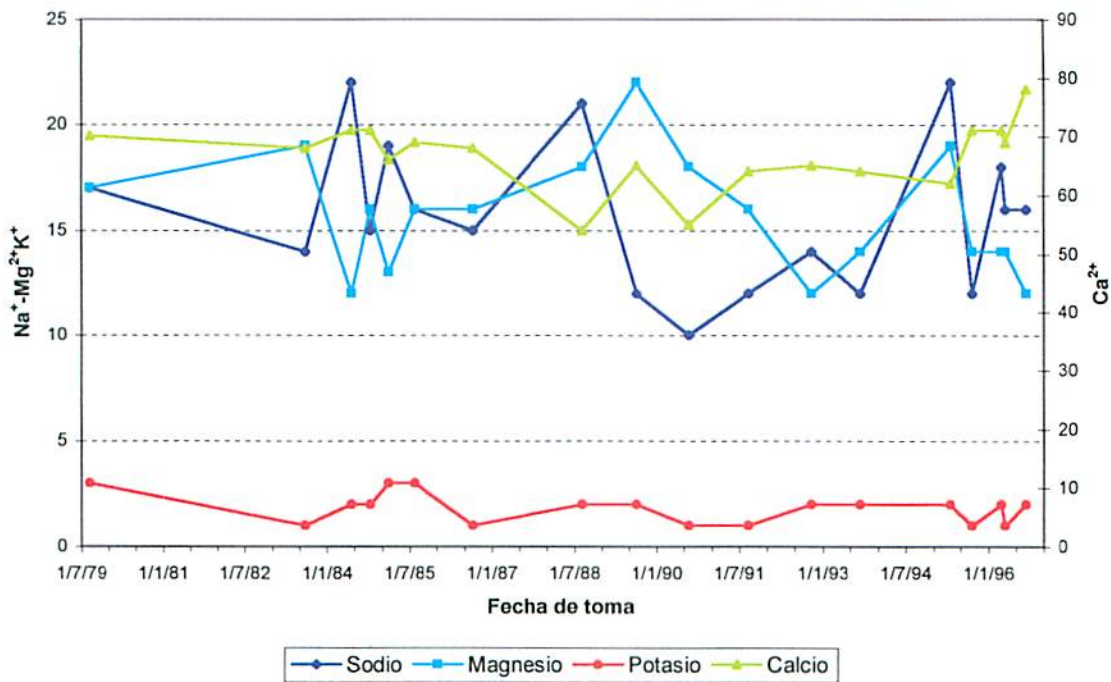
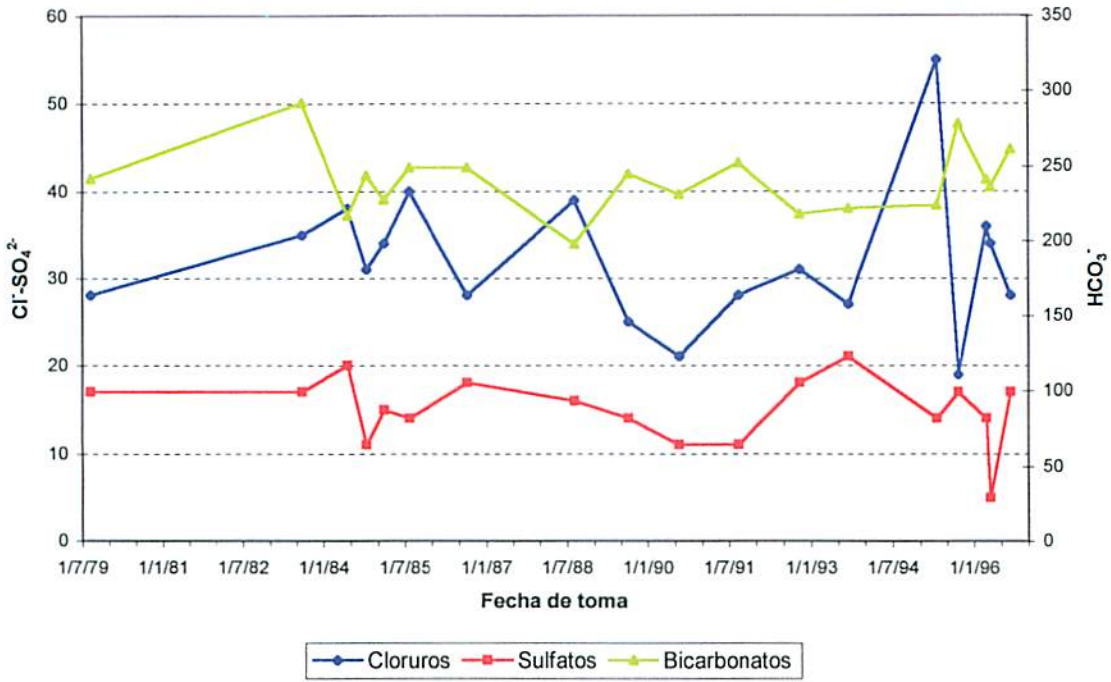


Figura 3.2.15

ANEXO 3

Tabla 3.3-I.- Características de los puntos muestreados

N° I.R.H.	Código	Toponimia	Coordenadas (UTM)		Cota	Naturaleza	Litología	Uso	Caudal (L/s)
			X	Y					
1504.6.0001	C1	Santianes de Ola	333.900	4.806.540	260	manantial	cuarcita	Abast. (no N.U.)	12,0
1504.6.0002	C2	Zardón	333.545	4.805.560	160	manantial	caliza	Abast. (no N.U.)	0,6
1504.6.0004	C3	Fuente les Caldes	334.020	4.806.427	210	manantial	cuarcita	Sin uso	9,0
1504.6.0005	C4	Zardón	333.950	4.805.510	180	manantial	caliza	Sin uso	15,0
1504.6.0006	C5	Zardón	334.146	4.805.504	170	manantial	caliza	Ganadería	15,0
1504.6.0007	C6	Lavadero Zardón	334.250	4.805.420	180	manantial	caliza	Abast. a N.U.	11,0
1504.6.0011	C7	Tresano	331.760	4.804.335	265	manantial	cuarcita	Abast. a N.U.	2,3
1504.7.0016	C8	Telledo	341.235	4.805.820	130	manantial	caliza	Abast. (no N.U.)	5,0
1504.7.0017	C9	Telledo	341.583	4.805.816	120	manantial	caliza	Sin uso	25,0
1504.7.0018	C10	El Meón	342.890	4.804.276	385	manantial	cuarcita	Abast. a N.U.	6,0
1504.8.0001	C11	Calduefín	349.010	4.804.765	220	manantial	caliza	Sin uso	50,0
1504.8.0003	C12	Cueva del Molín	348.306	4.804.647	160	manantial	caliza	Abast. a N.U.	35
1504.8.0004	C13	El Sucón	347.025	4.804.118	180	manantial	caliza	Abast. (no N.U.)	10,0
1504.8.0005	C14	Debodes	345.960	4.804.835	95	manantial	caliza	Sin uso	20,0
1504.8.0010	C15	Cortines I	348.400	4.804.750	161	sondeo	caliza-dolom.	Sin uso	0,0
1504.8.0022	C16	Meré	345.024	4.802.569	220	manantial	cuarcita	Abast. a N.U.	11,0
1504.8.0023	C17	Meré	344.896	4.802.962	195	manantial	caliza	Sin uso	50,0
1604.5.0001	C18	Hoyu del Río Güeñaz	350.850	4.804.650	350	manantial	caliza	Abast. a N.U.	10,0
1604.6.0007	C19	Nacimiento Río Purón	362.760	4.803.660	80	manantial	caliza	Sin uso	150,0
1604.7.0002	C20	Río Cabra	367.690	4.802.740	100	manantial	caliza	Sin uso	50,0
1604.7.0003	C21	Jabariago	368.450	4.802.470	100	manantial	caliza	Sin uso	15,0
1604.8.0002	C22	Andinas	374.210	4.800.788	160	manantial	caliza	Abast. a N.U.	10,0
1604.8.0003	C23	Fuente La Molina	374.840	4.800.815	60	manantial	caliza	Abast. (no N.U.)	1,0
1604.8.0005	C24	El Mineru	374.792	4.801.195	120	manantial	caliza	Abast. a N.U.	1,0
1604.8.0006	C25	La Garma	371.195	4.801.630	220	manantial	caliza	Abast. a N.U.	2,0
1604.8.0012	C26	Llabardones	371.790	4.799.740	230	manantial	caliza	Abast. a N.U.	10,0
1604.8.0019	C27	La Lavandera	371.073	4.799.660	340	manantial	caliza	Abast. a N.U.	10,0

Tabla 3.3-II.- Análisis químicos

N° I.R.H.	Código	Fecha	DQO	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	HCO ₃ ⁻	CO ₃ ²⁻	NO ₃ ⁻	Na ⁺	Mg ²⁺	Ca ²⁺	K ⁺	pH	Cond.	RS	NO ₂ ⁻	NH ₄ ⁺	P ₂ O ₅	SiO ₂	T ^a
1504.6.0001	C1	04/09/79		21	3	177		3	4	11	51	1	8,1	340	204	0,07	0,12			
1504.6.0001	C1	28/03/96	0,7	8	31	160	0	3	4	11	47	0	7,8	277		0	0	0	5,4	12
1504.6.0002	C2	04/09/79		7	4	140		3	4	6	43	1	8	280	168					
1504.6.0004	C3	29/03/96	0,7	8	1	147	0	3	4	6	42	1	7,8	245		0	0	0,12	10,6	16
1504.6.0005	C4	05/09/79		21	5	140		3	5	3	46	1	7,9	290	178	0,03	0,12			
1504.6.0005	C4	28/03/96	0,7	9	4	132	0	3	4	3	44	1	7,9	233		0	0	0	6,4	13
1504.6.0006	C5	28/03/96	1,3	10	7	108	0	3	4	3	35	1	7,9	199		0	0	0	5,3	12
1504.6.0007	C6	05/09/79		18	5	140		6	5	3	44	1	8,2	280	170					
1504.6.0007	C6	27/03/96	1,1	10	4	109	0	3	4	5	34	1	7,9	197		0	0	0	5,4	12
1504.6.0011	C7	23/04/96	0,9	8	2	4	0	2	5	1	1	1	7	45		0	0	0,27	8,2	13
1504.7.0016	C8	24/04/96	1,3	9	3	108	0	2	4	6	31	0	7,7	202		0	0	0	4,9	12
1504.7.0017	C9	24/04/96	0,8	8	2	119	0	2	4	7	32	0	7,8	216		0	0	0	3,5	12
1504.7.0018	C10	24/04/96	1,7	7	2	3	0	2	3	2	1	0	6,6	34		0	0	0	4	10
1504.8.0001	C11	28/08/79		11	8	171		5	3	2	59	1	8	320	193					
1504.8.0001	C11	25/04/96	1,1	7	1	134	0	2	3	2	46	0	7,6	232		0	0	0	2	11
1504.8.0003	C12	12/09/79		14	1	177		7	4	2	56	1	8	310	192					
1504.8.0003	C12	25/04/96	1,5	7	1	129	0	3	3	3	43	0	7,7	230		0	0	0	2,1	11
1504.8.0004	C13	12/09/79		14	8	122		6	4	4	47	1	8,3	280	172	0,04				
1504.8.0004	C13	25/04/96	1	10	2	143	0	3	4	2	50	0	7,9	257		0	0	0	2,4	12
1504.8.0005	C14	19/10/92	0,3	7	6	135		1	4	6	37	0	7,8	233		0	0	0	9,9	
1504.8.0005	C14	25/04/95	0,7	2	16	116	0	3	4	4	39	1	7,7	224		0	0	0	5,3	
1504.8.0005	C14	18/09/95	0,7	8	24	136	0	4	3	9	39	1	7,2	219		0	0	0	7,2	
1504.8.0005	C14	23/04/96	0,9	6	3	126	0	3	4	4	39	1	7,8	224		0	0	0,06	5,5	13
1504.8.0005	C14	25/04/96	0,8	9	2	123	0	3	4	4	39	1	7,8	224		0	0	0	5,3	13
1504.8.0005	C14	04/09/96	0,6	7	8	145	0	5	4	7	42	1	8,1	223		0	0	0	6	14
1504.8.0010	C15	23/03/93		6	10	246	0	0	6	21	42	1	7,7	373		0	0	0,05	11,4	
1504.8.0010	C15	23/03/93		6	10	246	0	0	6	21	43	1	7,7	369		0	0	0,05	11,6	
1504.8.0022	C16	06/05/96	0,7	6	4	4	0	1	3	1	3	0	6,3	31		0	0	0	8,8	14
1504.8.0023	C17	06/05/96	0,8	4	4	127	0	2	3	4	39	0	7,5	218		0	0	0	2,7	11
1604.5.0001	C18	27/05/96	1,3	2	15	131	0	1	3	5	41	0	7,3	212		0	0	0	1,4	10

Tabla 3.3-II.- Continuación

Nº I.R.H.	Código	Fecha	DQO	Cl	SO ₄ ²⁻	HCO ₃ ⁻	CO ₃ ²⁻	NO ₃ ⁻	Na ⁺	Mg ²⁺	Ca ²⁺	K ⁺	pH	Cond.	RS	NO ₂ ⁻	NH ₄ ⁺	P ₂ O ₅	SiO ₂	T°
1604.6.0007	C19	29/08/79		11	6	146		7	3	2	49	1	8	290	198	0,1				
1604.6.0007	C19	25/08/89	0,5	8	5	142	5	2	4	4	44	0	8,2	240		0	0	0,03	3,2	
1604.6.0007	C19	03/09/91	0,6	4	3	115		5	3	3	37	0	8	230		0	0	0,19	4,5	
1604.6.0007	C19	20/10/92	0,6	4	6	122		2	5	5	34	0	8	207		0	0	0	1,8	
1604.6.0007	C19	07/09/93	0,9	4	6	139		2	3	1	48	0	8	224		0,05	0,05	0,05	2,4	
1604.6.0007	C19	25/05/95	0,8	1	18	113	0	2	3	4	36	0	7,9	213		0	0	0	2,1	
1604.6.0007	C19	26/09/95	1,4	4	4	148	0	3	13	3	39	0	7,8	223		0,05	0	0	1,6	
1604.6.0007	C19	26/04/96	0,7	6	4	125	0	2	3	5	37	0	7,9	214		0	0	0	1,9	11
1604.6.0007	C19	15/05/96	0,8	5	4	130	0	1	3	3	41	0	8	217		0	0	0	1,7	10
1604.6.0007	C19	04/09/96	0,8	3	14	150	5	3	3	4	49	1	8,2	234		0	0	0	2,1	11
1604.7.0002	C20	28/08/79		4	10	177		3	4	3	58	1	8,1	320	196		0,12			
1604.7.0002	C20	16/05/96	0,8	7	3	139	0	1	3	3	46	0	8,1	244		0	0	0	1,7	12
1604.7.0003	C21	30/08/79		41	7	175		3	15	4	62	1	8,1	330	202		0,18			
1604.7.0003	C21	15/05/96	0,8	7	7	142	0	2	4	3	47	0	8	255		0	0	0	1,8	12
1604.8.0002	C22	20/09/79		11	48	207		3	6	21	56	1	8	460	278	0,04				
1604.8.0002	C22	08/05/96	0,6	10	3	215	0	3	5	15	54	0	7,9	375		0	0	0	2,4	12
1604.8.0003	C23	20/09/79		14	48	201		6	6	22	50	1	8,5	430	264		0,14			
1604.8.0005	C24	21/09/79	100	11	24	195		6	2	2	66	1	8,1	380	234	0,07	0,5			
1604.8.0006	C25	21/09/79		11	38	183		5	12	50	1	8,1	360	226	0,08					
1604.8.0006	C25	14/05/96	0,8	9	4	149	0	3	4	7	43	0	8	268		0	0	0	1,7	13
1604.8.0012	C26	14/05/96	0,8	7	6	188	0	3	4	10	52	0	8	310		0	0	0	2	13
1604.8.0019	C27	14/05/96	0,7	11	2	219	0	3	4	17	52	0	7,9	379		0,15	0	0	3,2	14

Tabla 3.3-III.- Valores máximos, medios y mínimos

	DQO	Cl	SO ₄ ²⁻	HCO ₃ ⁻	CO ₃ ²⁻	NO ₃ ⁻	Na ⁺	Mg ²⁺	Ca ²⁺	K ⁺	pH	Cond.	RS	NO ₂ ⁻	NH ₄ ⁺	P ₂ O ₅	SiO ₂	T°
MAX	100	41	48	246	5	7	15	22	66	1	8,5	460	278	0,15	0,5	0,27	11,6	16
MED	3,55	8,759	8,91	142,7	0,29	2,94	4,33	6,17	42,4	0,53	7,84	257	205,4	0,02	0,03	0,02	4,46	12,2
MIN	0,3	1	1	3	0	0	3	1	1	0	6,3	31	168	0	0	0	1,4	10

Tabla 3.3-IV.- Caracterización de las aguas

Nº I.R.H.	Código	Fecha	Facies	Mineralización	Dureza
1504.6.0001	C1	04/09/79	A-a	Ligera	Media
1504.6.0001	C1	28/03/96	A-ab	Ligera	Media
1504.6.0002	C2	04/09/79	A-a	Ligera	Media
1504.6.0004	C3	29/03/96	A-a	Ligera	Media
1504.6.0005	C4	05/09/79	A-a	Ligera	Media
1504.6.0005	C4	28/03/96	A-a	Ligera	Media
1504.6.0006	C5	28/03/96	A-a	Muy débil	Blanda
1504.6.0007	C6	05/09/79	A-a	Ligera	Media
1504.6.0007	C6	27/03/96	A-a	Muy débil	Blanda
1504.6.0011	C7	23/04/96	C-c	Sin mineralización	Muy blanda
1504.7.0016	C8	24/04/96	A-a	Ligera	Blanda
1504.7.0017	C9	24/04/96	A-a	Ligera	Blanda
1504.7.0018	C10	24/04/96	C-bc	Sin mineralización	Muy blanda
1504.8.0001	C11	28/08/79	A-a	Ligera	Media
1504.8.0001	C11	25/04/96	A-a	Ligera	Media
1504.8.0003	C12	12/09/79	A-a	Ligera	Media
1504.8.0003	C12	25/04/96	A-a	Ligera	Blanda
1504.8.0004	C13	12/09/79	A-a	Ligera	Media
1504.8.0004	C13	25/04/96	A-a	Ligera	Media
1504.8.0005	C14	19/10/92	A-a	Ligera	Blanda
1504.8.0005	C14	25/04/95	A-a	Ligera	Blanda
1504.8.0005	C14	18/09/95	A-ab	Ligera	Media
1504.8.0005	C14	23/04/96	A-a	Ligera	Blanda
1504.8.0005	C14	25/04/96	A-a	Ligera	Blanda
1504.8.0005	C14	04/09/96	A-a	Ligera	Media
1504.8.0010	C15	23/03/93	A-ab	Ligera	Media
1504.8.0010	C15	23/03/93	A-ab	Ligera	Media
1504.8.0022	C16	06/05/96	A-ac	Sin mineralización	Muy blanda
1504.8.0023	C17	06/05/96	A-a	Ligera	Blanda
1604.5.0001	C18	27/05/96	A-a	Ligera	Media
1604.6.0007	C19	29/08/79	A-a	Ligera	Media
1604.6.0007	C19	25/08/89	A-a	Ligera	Media
1604.6.0007	C19	03/09/91	A-a	Ligera	Blanda
1604.6.0007	C19	20/10/92	A-a	Ligera	Blanda
1604.6.0007	C19	07/09/93	A-a	Ligera	Media
1604.6.0007	C19	25/05/95	A-a	Ligera	Blanda
1604.6.0007	C19	26/09/95	A-a	Ligera	Blanda
1604.6.0007	C19	26/04/96	A-a	Ligera	Blanda
1604.6.0007	C19	15/05/96	A-a	Ligera	Blanda
1604.6.0007	C19	04/09/96	A-a	Ligera	Media
1604.7.0002	C20	28/08/79	A-a	Ligera	Media
1604.7.0002	C20	16/05/96	A-a	Ligera	Media
1604.7.0003	C21	30/08/79	A-ca	Ligera	Media
1604.7.0003	C21	15/05/96	A-a	Ligera	Media
1604.8.0002	C22	20/09/79	A-ab	Ligera	Media
1604.8.0002	C22	08/05/96	A-ab	Ligera	Media
1604.8.0003	C23	20/09/79	A-ab	Ligera	Media
1604.8.0005	C24	21/09/79	A-a	Ligera	Media

Tabla 3.3-IV.- Continuación

N° I.R.H.	Código	Fecha	Facies	Mineralización	Dureza
1604.8.0006	C25	21/09/79	A-ab	Ligera	Media
1604.8.0006	C25	14/05/96	A-a	Ligera	Media
1604.8.0012	C26	14/05/96	A-a	Ligera	Media
1604.8.0019	C27	14/05/96	A-ab	Ligera	Media

Tabla 3.3-V.- Relaciones iónicas

Nº I.R.H.	Código	Fecha	$\frac{\text{HCO}_3^- + \text{CO}_3^{2-}}{\text{Ca}^{2+}}$	$\frac{\text{HCO}_3^- + \text{CO}_3^{2-}}{\text{Ca}^{2+} + \text{Mg}^{2+}}$	$\frac{\text{Cl}^-}{\text{Na}^+}$	$\frac{\text{Cl}^-}{\text{Na}^+ + \text{K}^+}$	$\frac{\text{SO}_4^{2-}}{\text{Ca}^{2+}}$	$\frac{\text{SO}_4^{2-}}{\text{Ca}^{2+} + \text{Mg}^{2+}}$	$\frac{\text{HCO}_3^- + \text{CO}_3^{2-} + \text{SO}_4^{2-}}{\text{Ca}^{2+} + \text{Mg}^{2+}}$	$\frac{\text{Cl}^- + \text{SO}_4^{2-}}{\text{Ca}^{2+} + \text{K}^+ + \text{Na}^+}$	$\frac{\text{Mg}^{2+}}{\text{Ca}^{2+}}$	$\frac{\text{Cl}^-}{\text{HCO}_3^-}$	SAR
1504.6.0001	C1	04/09/79	1,14	0,841	3,405	2,968	0,025	0,023	0,859	0,239	0,356	0,204	0,132
1504.6.0001	C1	28/03/96	1,118	0,807	1,297	1,297	0,275	0,256	1,005	0,346	0,386	0,086	0,136
1504.6.0002	C2	04/09/79	1,069	0,869	1,135	0,989	0,039	0,036	0,901	0,12	0,23	0,086	0,151
1504.6.0004	C3	29/03/96	1,15	0,93	1,297	1,131	0,01	0,009	0,939	0,107	0,235	0,094	0,153
1504.6.0005	C4	05/09/79	1	0,903	2,724	2,437	0,045	0,041	0,944	0,274	0,108	0,258	0,193
1504.6.0005	C4	28/03/96	0,985	0,886	1,459	1,272	0,038	0,035	0,92	0,141	0,112	0,117	0,157
1504.6.0006	C5	28/03/96	1,014	0,888	1,621	1,414	0,083	0,076	0,961	0,22	0,141	0,159	0,174
1504.6.0007	C6	05/09/79	1,045	0,939	2,335	2,089	0,047	0,043	0,982	0,251	0,112	0,221	0,197
1504.6.0007	C6	27/03/96	1,053	0,848	1,621	1,414	0,049	0,045	0,887	0,193	0,242	0,158	0,169
1504.6.0011	C7	23/04/96	1,314	0,496	1,038	0,928	0,834	0,156	0,811	0,912	1,648	3,442	0,846
1504.7.0016	C8	24/04/96	1,144	0,868	1,459	1,459	0,04	0,036	0,898	0,184	0,319	0,143	0,172
1504.7.0017	C9	24/04/96	1,221	0,898	1,297	1,297	0,026	0,024	0,917	0,151	0,361	0,116	0,167
1504.7.0018	C10	24/04/96	0,985	0,229	1,513	1,513	0,834	0,231	0,424	1,325	3,297	4,016	0,399
1504.8.0001	C11	28/08/79	0,952	0,902	2,378	1,988	0,057	0,054	0,955	0,154	0,056	0,111	0,105
1504.8.0001	C11	25/04/96	0,957	0,893	1,513	1,513	0,009	0,009	0,901	0,09	0,072	0,09	0,118
1504.8.0003	C12	12/09/79	1,038	0,98	2,27	1,979	0,007	0,007	0,987	0,139	0,059	0,136	0,143
1504.8.0003	C12	25/04/96	0,985	0,884	1,513	1,513	0,01	0,009	0,892	0,096	0,115	0,093	0,119
1504.8.0004	C13	12/09/79	0,853	0,748	2,27	1,979	0,071	0,066	0,81	0,221	0,14	0,198	0,15
1504.8.0004	C13	25/04/96	0,939	0,881	1,621	1,621	0,017	0,016	0,897	0,121	0,066	0,12	0,151
1504.8.0005	C14	19/10/92	1,198	0,946	1,135	1,135	0,068	0,062	0,999	0,16	0,267	0,089	0,161
1504.8.0005	C14	25/04/95	0,977	0,836	0,324	0,283	0,171	0,157	0,982	0,182	0,169	0,03	0,163
1504.8.0005	C14	18/09/95	1,145	0,83	1,729	1,446	0,257	0,241	1,016	0,345	0,38	0,101	0,113
1504.8.0005	C14	23/04/96	1,061	0,908	0,973	0,848	0,032	0,029	0,935	0,108	0,169	0,082	0,163
1504.8.0005	C14	25/04/96	1,036	0,886	1,459	1,272	0,021	0,02	0,904	0,138	0,169	0,126	0,163
1504.8.0005	C14	04/09/96	1,134	0,89	1,135	0,989	0,079	0,073	0,952	0,159	0,275	0,083	0,151
1504.8.0010	C15	23/03/93	1,924	1,055	0,649	0,591	0,099	0,088	1,109	0,158	0,824	0,042	0,189
1504.8.0010	C15	23/03/93	1,879	1,041	0,649	0,591	0,097	0,087	1,095	0,155	0,805	0,042	0,188
1504.8.0022	C16	06/05/96	0,438	0,283	1,297	1,297	0,556	0,297	0,642	0,901	0,549	2,582	0,383
1504.8.0023	C17	06/05/96	1,07	0,915	0,865	0,865	0,043	0,04	0,952	0,094	0,169	0,054	0,122

Tabla 3.3-V.- Continuación

Nº I.R.H.	Código	Fecha	$\frac{\text{HCO}_3^- + \text{CO}_3^{2-}}{\text{Ca}^{2+}}$	$\frac{\text{HCO}_3^- + \text{CO}_3^{2-}}{\text{Ca}^{2+} + \text{Mg}^{2+}}$	$\frac{\text{Cl}^-}{\text{Na}^+}$	$\frac{\text{Cl}^-}{\text{Na}^+ + \text{K}^+}$	$\frac{\text{SO}_4^{2-}}{\text{Ca}^{2+}}$	$\frac{\text{SO}_4^{2-}}{\text{Ca}^{2+} + \text{Mg}^{2+}}$	$\frac{\text{HCO}_3^- + \text{CO}_3^{2-} + \text{SO}_4^{2-}}{\text{Ca}^{2+} + \text{Mg}^{2+}}$	$\frac{\text{Cl}^- + \text{SO}_4^{2-}}{\text{Ca}^{2+} + \text{K}^+ + \text{Na}^+}$	$\frac{\text{Mg}^{2+}}{\text{Ca}^{2+}}$	$\frac{\text{Cl}^-}{\text{HCO}_3^-}$	SAR
1604.5.0001	C18	27/05/96	1,049	0,874	0,432	0,432	0,153	0,143	1,001	0,169	0,201	0,026	0,118
1604.6.0007	C19	29/08/79	0,979	0,917	2,378	1,988	0,051	0,049	0,965	0,167	0,067	0,13	0,114
1604.6.0007	C19	25/08/89	1,136	0,988	1,297	1,297	0,047	0,044	1,029	0,139	0,15	0,097	0,155
1604.6.0007	C19	03/09/91	1,021	0,901	0,865	0,865	0,034	0,032	0,93	0,089	0,134	0,06	0,128
1604.6.0007	C19	20/10/92	1,179	0,949	0,519	0,519	0,074	0,065	1,008	0,124	0,242	0,056	0,212
1604.6.0007	C19	07/09/93	0,951	0,92	0,865	0,865	0,052	0,049	0,97	0,094	0,034	0,05	0,117
1604.6.0007	C19	25/05/95	1,031	0,871	0,216	0,216	0,209	0,194	1,048	0,209	0,183	0,015	0,127
1604.6.0007	C19	26/09/95	1,246	1,106	0,2	0,2	0,043	0,033	1,144	0,078	0,127	0,047	0,54
1604.6.0007	C19	26/04/96	1,11	0,907	1,297	1,297	0,045	0,042	0,944	0,128	0,223	0,083	0,123
1604.6.0007	C19	15/05/96	1,041	0,929	1,081	1,081	0,041	0,038	0,966	0,103	0,121	0,066	0,122
1604.6.0007	C19	04/09/96	1,074	0,946	0,649	0,542	0,119	0,113	1,051	0,145	0,135	0,034	0,111
1604.7.0002	C20	28/08/79	1,002	0,924	0,649	0,565	0,072	0,068	0,99	0,104	0,085	0,039	0,139
1604.7.0002	C20	16/05/96	0,993	0,896	1,513	1,513	0,027	0,026	0,921	0,107	0,108	0,087	0,116
1604.7.0003	C21	30/08/79	0,927	0,838	1,773	1,706	0,047	0,039	0,881	0,345	0,106	0,403	0,499
1604.7.0003	C21	15/05/96	0,992	0,898	1,135	1,135	0,062	0,058	0,954	0,136	0,105	0,085	0,153
1604.8.0002	C22	20/09/79	1,214	0,75	1,189	1,083	0,358	0,327	0,971	0,425	0,618	0,091	0,174
1604.8.0002	C22	08/05/96	1,308	0,897	1,297	1,297	0,023	0,021	0,913	0,118	0,458	0,08	0,155
1604.8.0003	C23	20/09/79	1,32	0,765	1,513	1,378	0,401	0,363	0,997	0,501	0,725	0,12	0,178
1604.8.0005	C24	21/09/79	0,97	0,924	1,189	1,083	0,152	0,141	1,069	0,226	0,05	0,097	0,198
1604.8.0006	C25	21/09/79	1,202	0,861	1,427	1,277	0,317	0,292	1,089	0,402	0,396	0,103	0,165
1604.8.0006	C25	14/05/96	1,138	0,897	1,459	1,459	0,039	0,036	0,928	0,145	0,268	0,104	0,149
1604.8.0012	C26	14/05/96	1,187	0,902	1,135	1,135	0,048	0,045	0,938	0,116	0,317	0,064	0,133
1604.8.0019	C27	14/05/96	1,383	0,899	1,783	1,783	0,016	0,015	0,909	0,127	0,539	0,086	0,123

Tabla 3.3-VI.- Parámetros "A-F"

Nº I.R.H.	Código	Fecha	A	B	C	D	E	F
1504.6.0001	C1	04/09/79	79,859	-3,023	-11,885	-20,027	12,917	64,247
1504.6.0001	C1	28/03/96	56,599	13,384	-1,388	-21,349	19,854	63,405
1504.6.0002	C2	04/09/79	85,903	-2,903	-1,524	-11,268	3,832	68,521
1504.6.0004	C3	29/03/96	89,910	-5,446	-2,272	-11,470	2,131	67,957
1504.6.0005	C4	05/09/79	73,253	-4,315	-12,001	-1,077	14,544	73,680
1504.6.0005	C4	28/03/96	83,200	-3,263	-3,577	-2,762	5,913	75,520
1504.6.0006	C5	28/03/96	73,885	-1,288	-4,899	-3,327	10,356	70,510
1504.6.0007	C6	05/09/79	75,370	-4,501	-9,396	-1,117	12,006	72,710
1504.6.0007	C6	27/03/96	79,182	-3,682	-5,565	-10,269	8,295	64,861
1504.6.0011	C7	23/04/96	7,186	-45,292	-9,798	36,000	15,440	-51,467
1504.7.0016	C8	24/04/96	81,879	-4,883	-4,321	-14,447	7,293	61,986
1504.7.0017	C9	24/04/96	86,023	-5,520	-2,776	-17,128	4,669	60,631
1504.7.0018	C10	24/04/96	2,431	-23,278	-30,542	-9,827	45,125	-23,410
1504.8.0001	C11	28/08/79	80,366	1,080	-5,440	-1,041	9,736	85,334
1504.8.0001	C11	25/04/96	90,099	-4,186	-3,105	-1,312	3,975	83,520
1504.8.0003	C12	12/09/79	86,825	-4,875	-6,400	0,285	6,210	82,115
1504.8.0003	C12	25/04/96	89,751	-4,290	-3,258	-4,596	4,158	79,834
1504.8.0004	C13	12/09/79	71,546	0,464	-9,363	-5,393	14,977	74,635
1504.8.0004	C13	25/04/96	86,282	-4,566	-4,430	0,318	6,004	81,898
1504.8.0005	C14	19/10/92	82,367	-1,990	-0,850	-12,729	5,781	66,508
1504.8.0005	C14	25/04/95	68,472	7,511	4,585	-6,263	8,906	70,545
1504.8.0005	C14	18/09/95	58,511	12,313	-3,040	-21,421	19,046	62,926
1504.8.0005	C14	23/04/96	87,239	-4,330	-0,330	-6,263	1,980	70,545
1504.8.0005	C14	25/04/96	85,381	-5,214	-3,956	-6,263	4,722	70,545
1504.8.0005	C14	04/09/96	80,628	0,034	-1,129	-13,997	6,316	66,017
1504.8.0010	C15	23/03/93	86,732	-1,633	2,517	-35,669	1,568	44,015
1504.8.0010	C15	23/03/93	86,732	-1,556	2,441	-35,240	1,652	44,688
1504.8.0022	C16	06/05/96	-5,346	-9,988	-17,056	13,499	43,157	5,234
1504.8.0023	C17	06/05/96	87,752	-1,801	0,484	-8,229	3,159	75,436
1604.5.0001	C18	27/05/96	72,962	7,344	2,835	-10,819	9,570	73,995
1604.6.0007	C19	29/08/79	80,198	-0,314	-6,227	-1,229	9,708	82,689
1604.6.0007	C19	25/08/89	78,718	-2,764	-1,556	-5,743	11,152	74,917
1604.6.0007	C19	03/09/91	88,495	-2,881	0,405	-5,216	2,605	77,113
1604.6.0007	C19	20/10/92	83,780	-3,748	4,284	-8,344	1,301	63,656
1604.6.0007	C19	07/09/93	85,572	-0,055	0,532	1,879	4,436	86,810
1604.6.0007	C19	25/05/95	65,499	10,823	4,565	-8,777	12,065	73,803
1604.6.0007	C19	26/09/95	89,359	-17,349	16,205	11,562	-13,039	50,018
1604.6.0007	C19	26/04/96	85,441	-1,879	-1,859	-11,725	5,466	71,817
1604.6.0007	C19	15/05/96	86,964	-1,880	-0,583	-4,785	4,107	79,002
1604.6.0007	C19	04/09/96	72,219	5,224	1,638	-6,755	12,731	78,062
1604.7.0002	C20	28/08/79	83,582	1,248	1,701	-2,185	3,977	80,635
1604.7.0002	C20	16/05/96	87,347	-2,457	-2,864	-4,340	5,308	80,958
1604.7.0003	C21	30/08/79	65,260	-12,419	-11,820	7,899	14,687	58,874
1604.7.0003	C21	15/05/96	81,685	-0,823	-1,088	-2,639	6,556	78,489
1604.8.0002	C22	20/09/79	50,915	15,818	-1,164	-30,491	21,870	52,142
1604.8.0002	C22	08/05/96	89,504	-3,631	-2,057	-24,530	3,660	59,768
1604.8.0003	C23	20/09/79	48,955	15,626	-2,742	-33,733	23,485	48,084

Tabla 3.3-VI.- Continuación

REGISTRO	Código	Fecha	A	B	C	D	E	F
1604.8.0005	C24	21/09/79	67,299	5,512	-0,769	2,563	12,556	80,267
1604.8.0006	C25	21/09/79	53,854	13,467	-1,735	-20,671	20,330	60,456
1604.8.0006	C25	14/05/96	84,887	-3,022	-3,132	-13,881	6,118	68,094
1604.8.0012	C26	14/05/96	86,865	-1,171	-0,945	-18,068	4,618	67,400
1604.8.0019	C27	14/05/96	90,003	-3,110	-3,690	-29,374	4,756	58,099

Parámetros "A-F"

$A = \frac{100}{\Sigma(-)} (\text{HCO}_3^- - \text{SO}_4^{2-})$	$D = 100 \left(\frac{\text{Na}^+ - \text{Mg}^{2+}}{\Sigma(+)} \right)$
$B = 100 \left(\frac{\text{SO}_4^{2-}}{\Sigma(-)} - \frac{\text{Na}^+}{\Sigma(+)} \right)$	$E = 100 \left(\frac{\text{Ca}^{2+} + \text{Mg}^{2+}}{\Sigma(+)} - \frac{\text{HCO}_3^-}{\Sigma(-)} \right)$
$C = 100 \left(\frac{\text{Na}^+}{\Sigma(+)} - \frac{\text{Cl}^-}{\Sigma(-)} \right)$	$F = 100 \left(\frac{\text{Ca}^{2+} - \text{Na}^+ - \text{K}^+}{\Sigma(+)} \right)$

Figura 3.3.1.- Acuífero Sierra del Cuera-Oeste

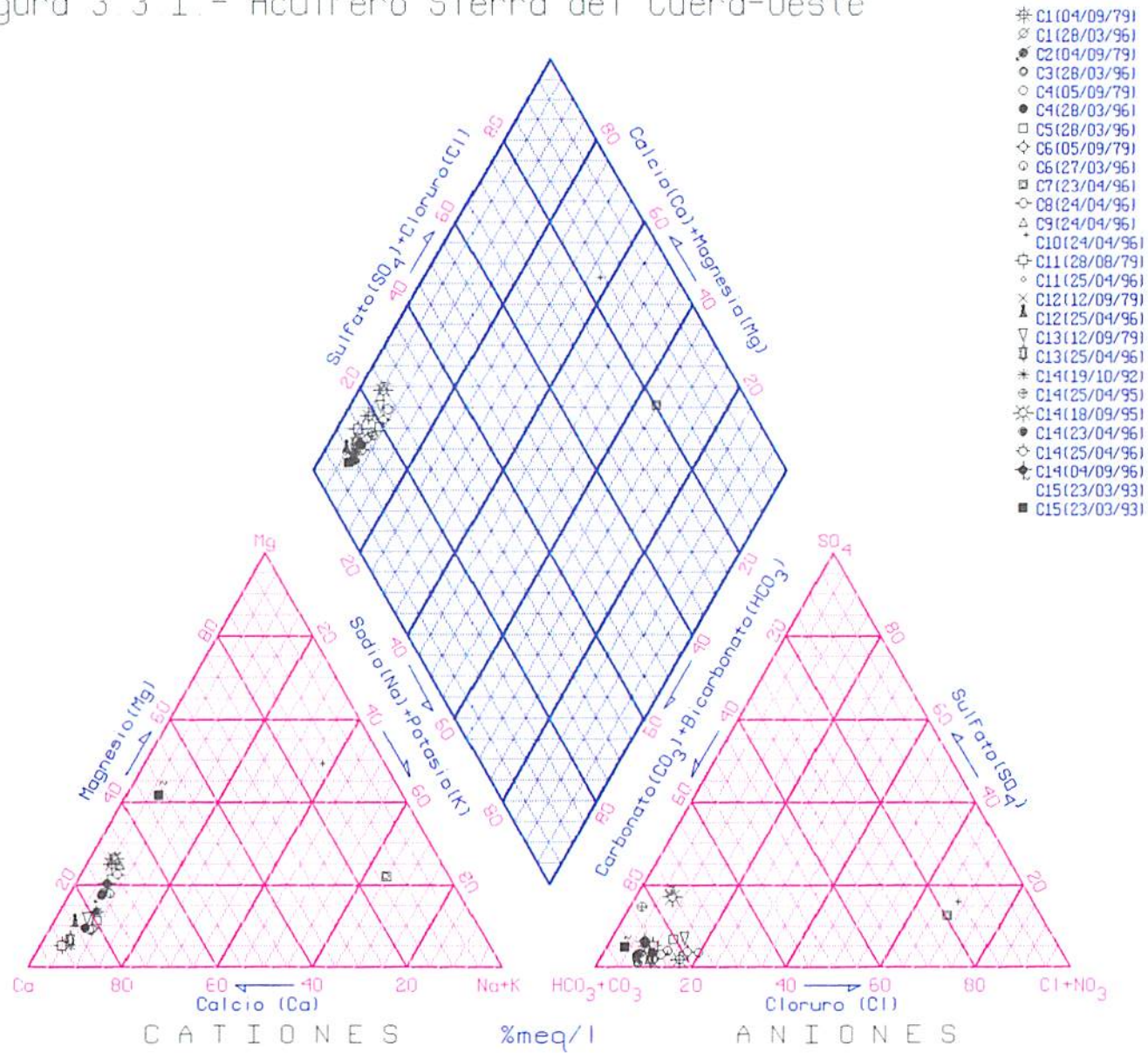


Figura 3.3.1.- Acuífero Sierra del Cuera-Este

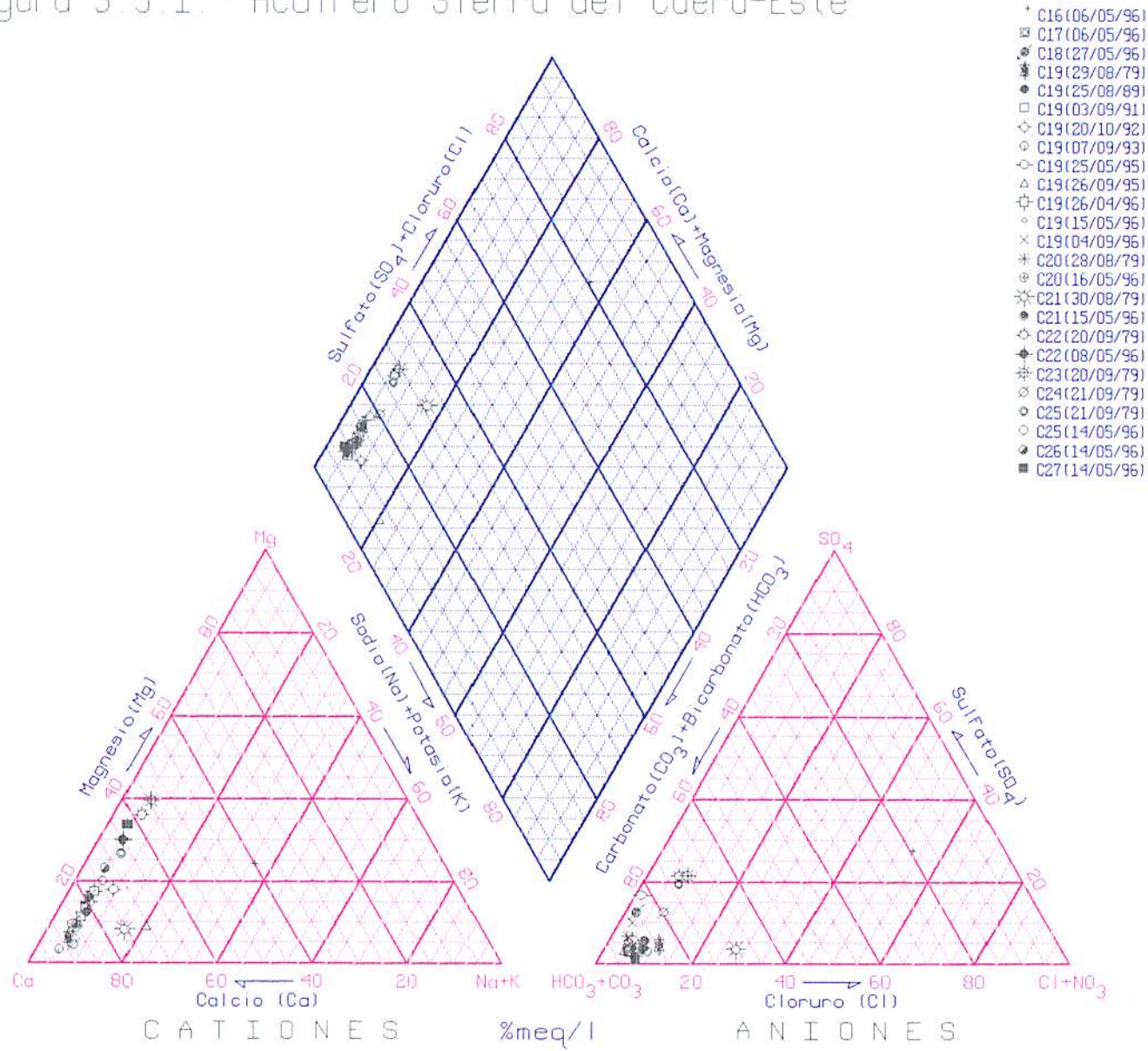


Figura 3 3 2 - Acuífero Sierra del Cuera

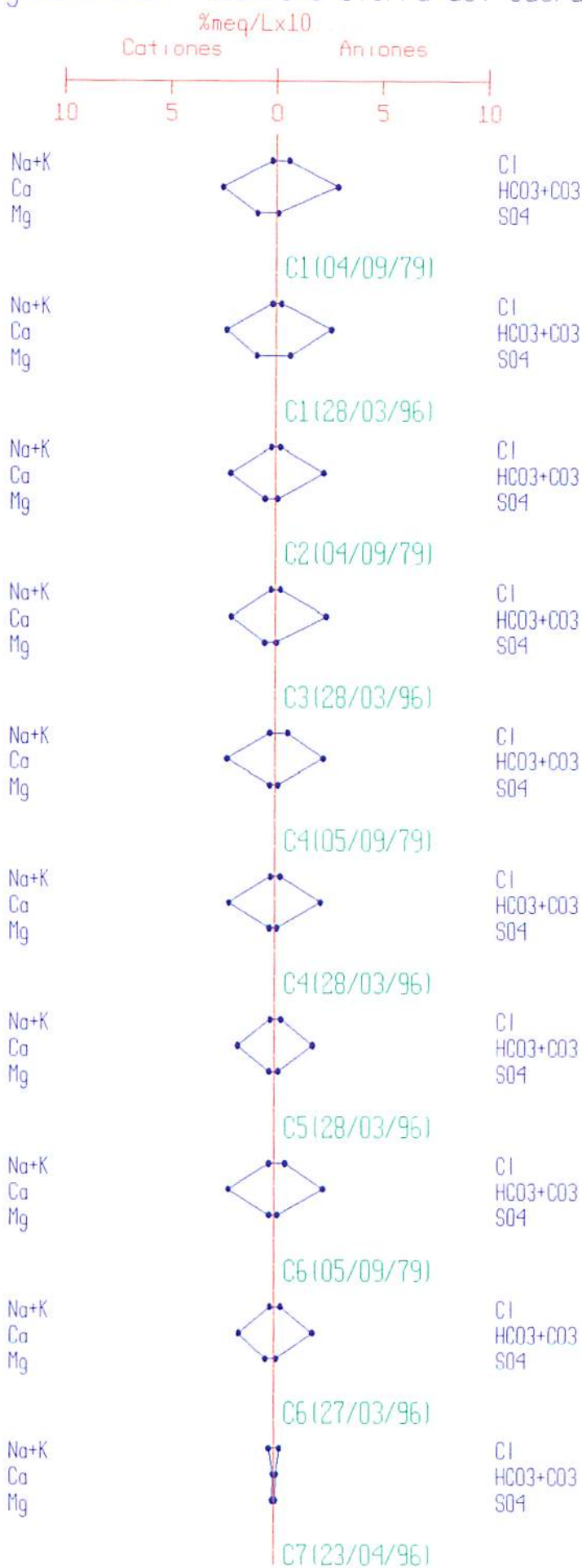


Figura 3.3.2 - Acuífero Sierra del Cuera

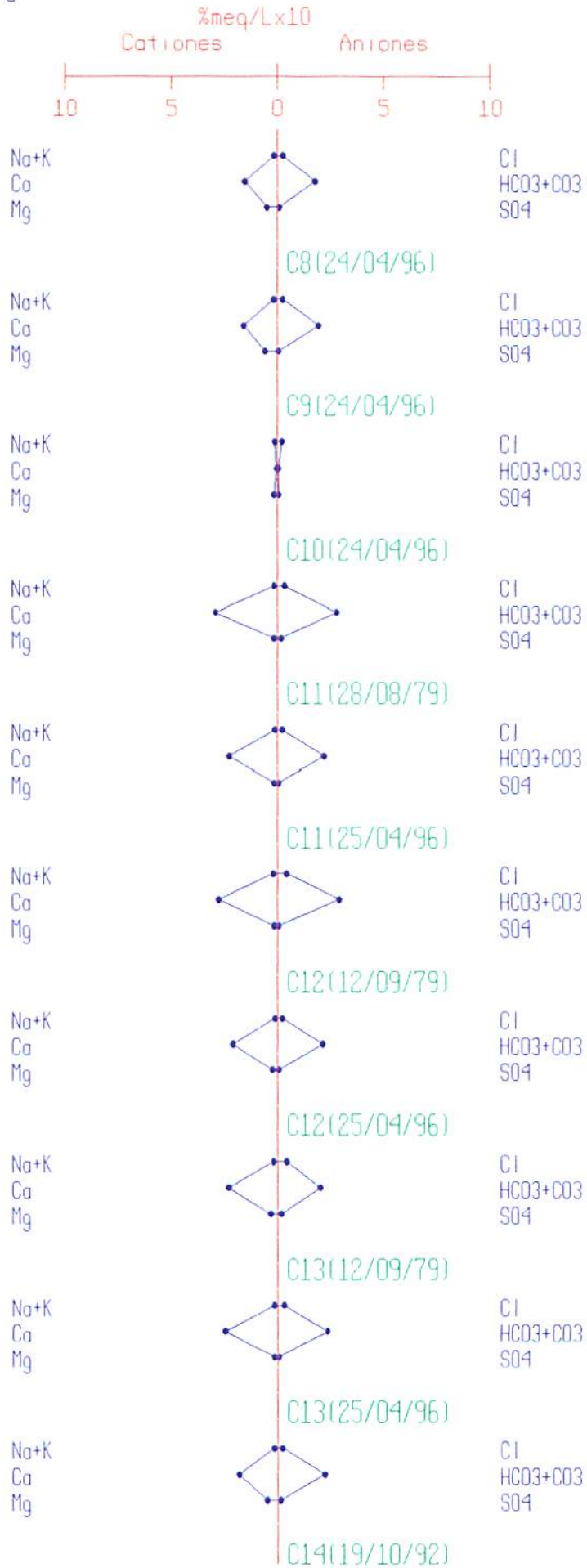


Figura 3 3 2 - Acuífero Sierra del Cuera

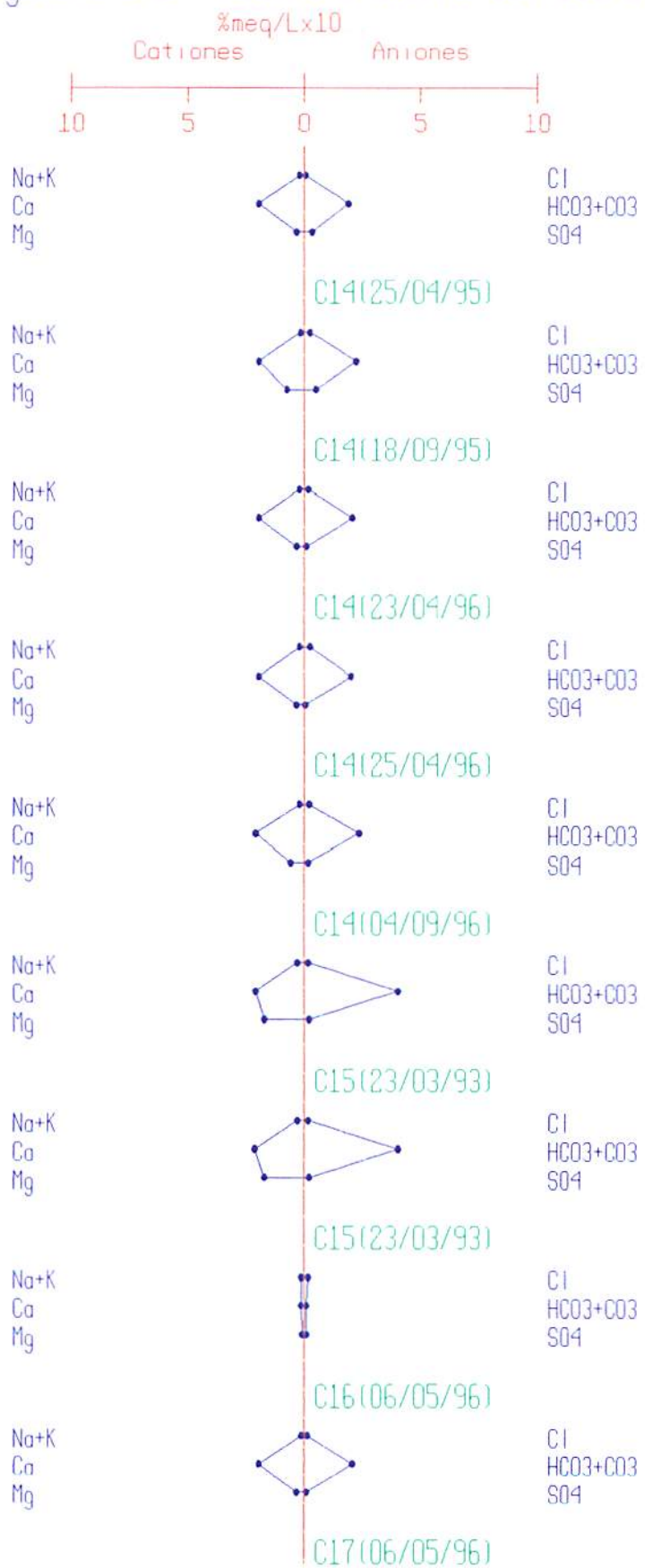


Figura 3.3.2.- Acuífero Sierra del Cuera

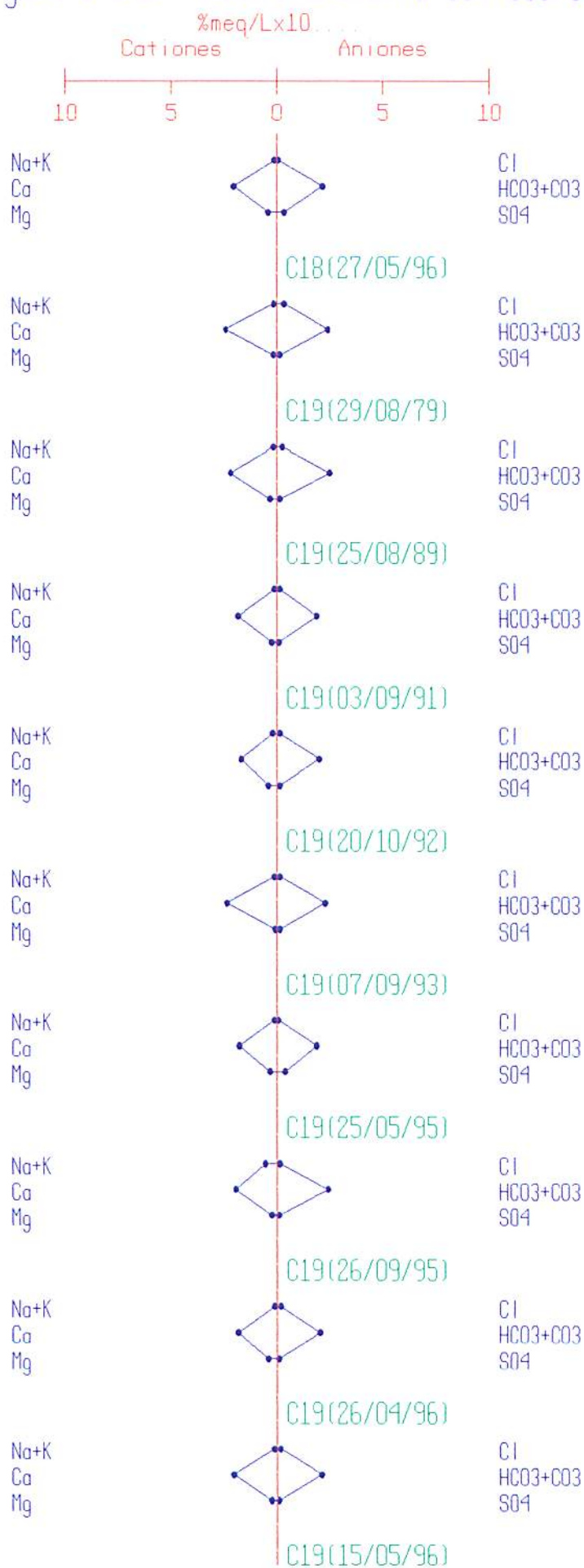


Figura 3.3.2. - Acuífero Sierra del Cuera

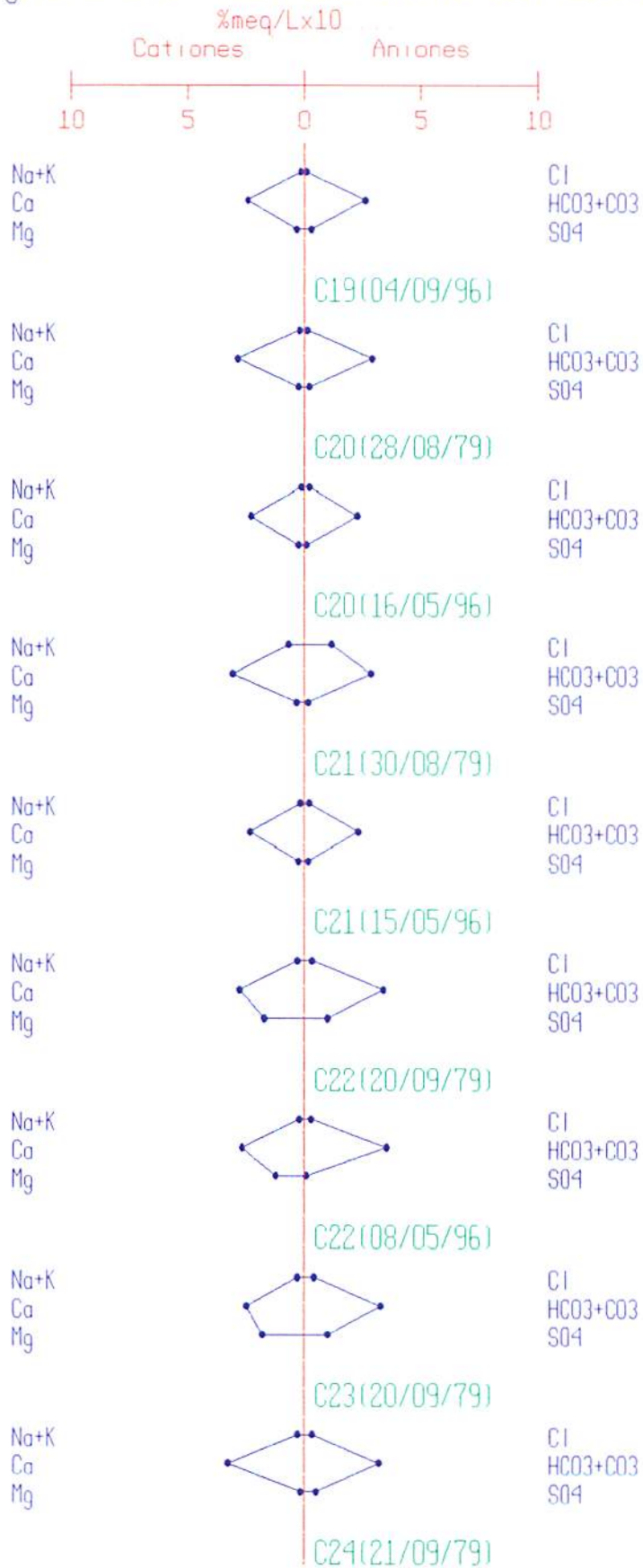


Figura 3.3.2 - Acuífero Sierra del Cuera

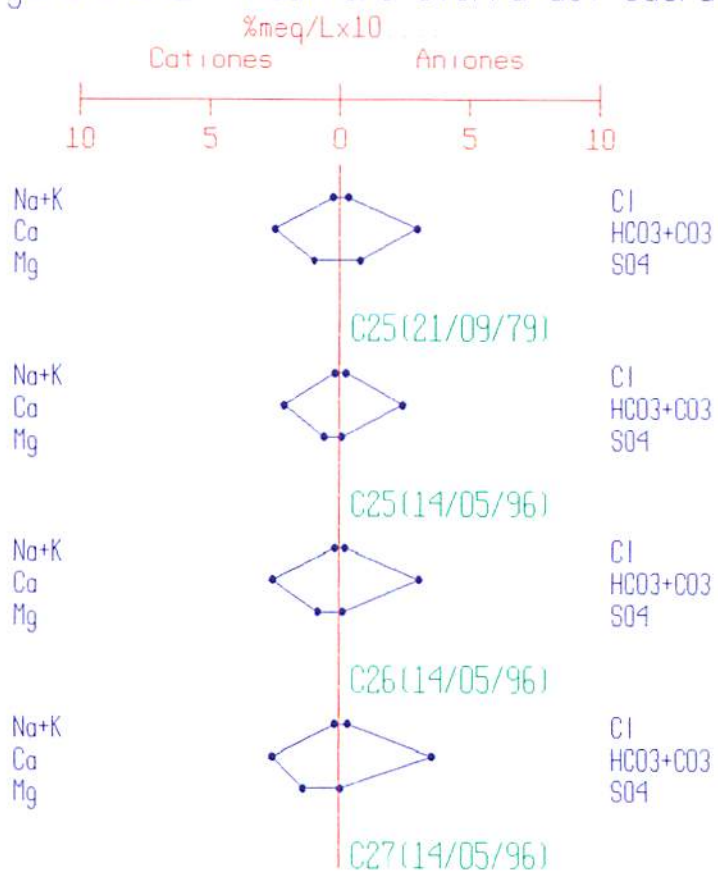


DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 150460001 entre 01-01-79 y 31-12-96

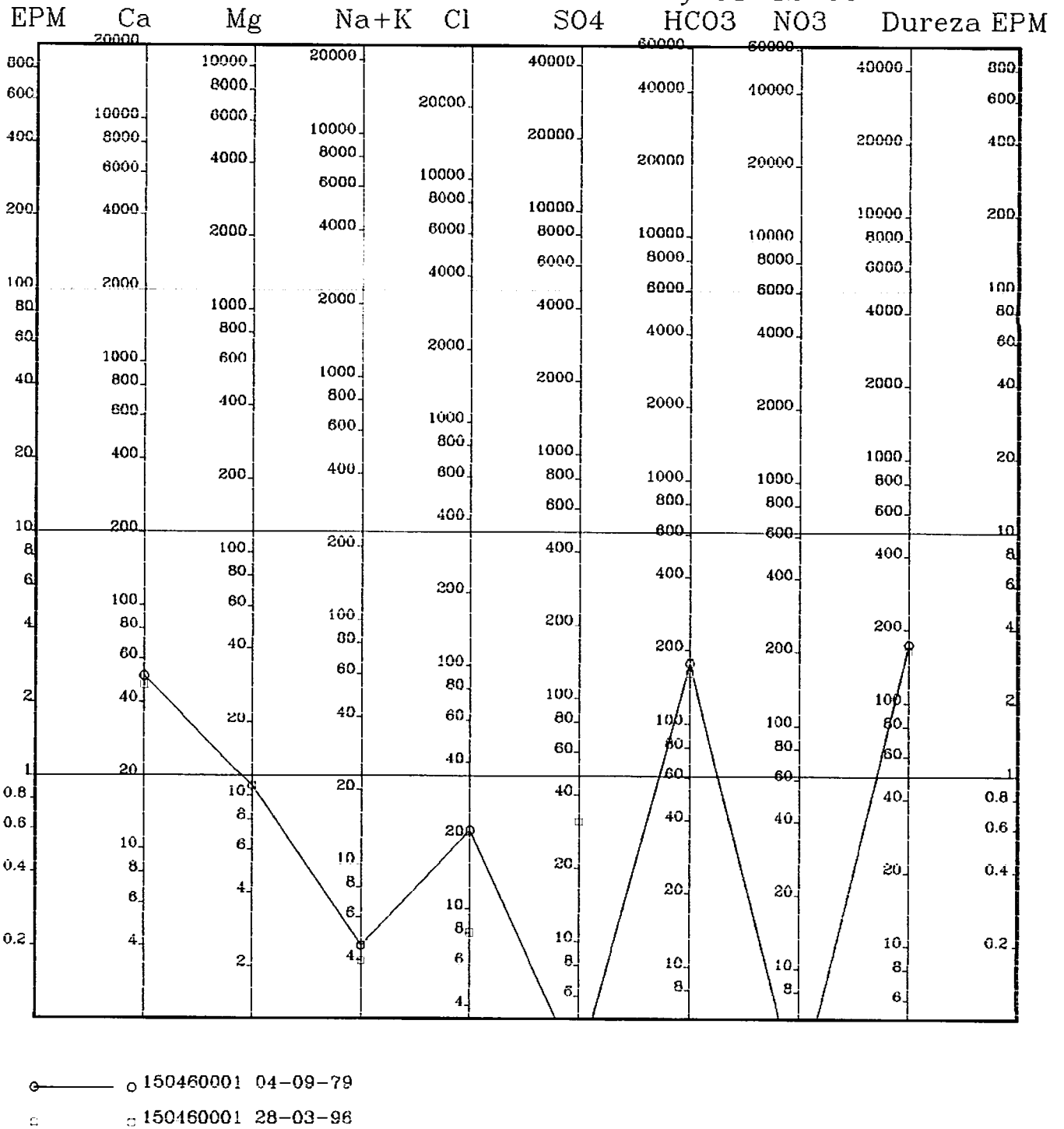


Figura 3.3.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 150460002 entre 01-01-79 y 31-12-96

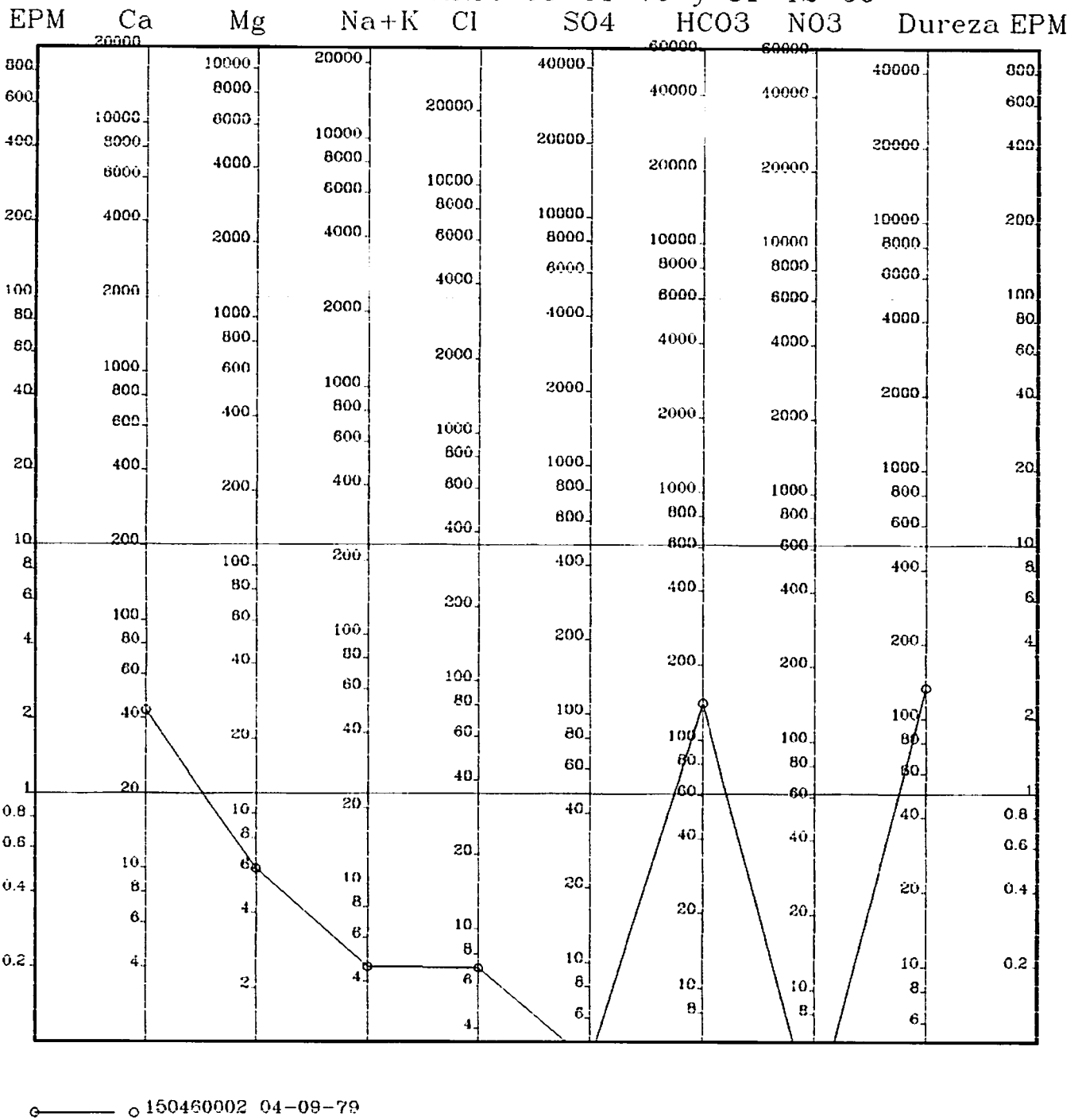


Figura 3.3.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 150460004 entre 01-01-79 y 31-12-96

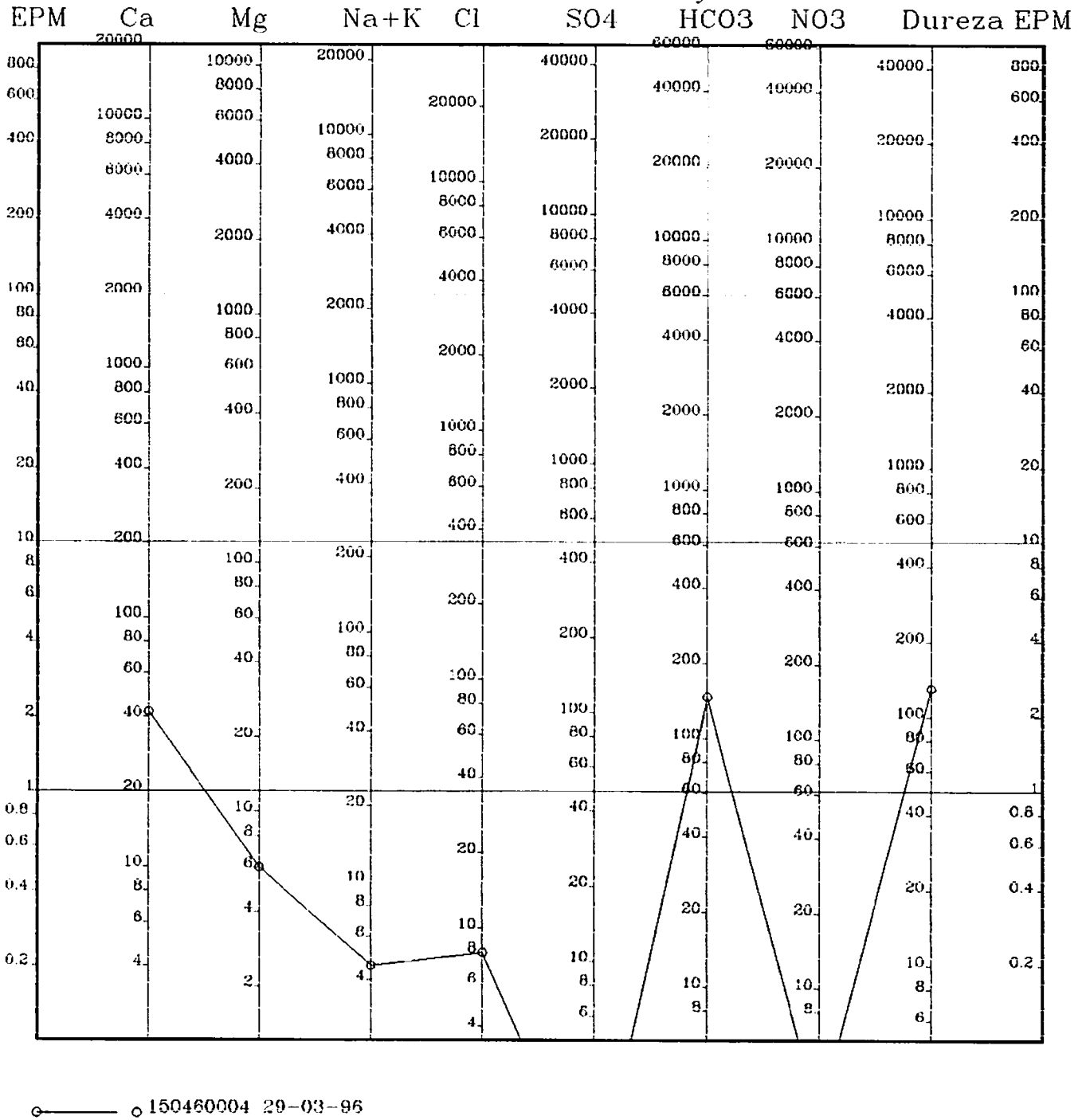


Figura 3.3.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 150460005 entre 01-01-79 y 31-12-96

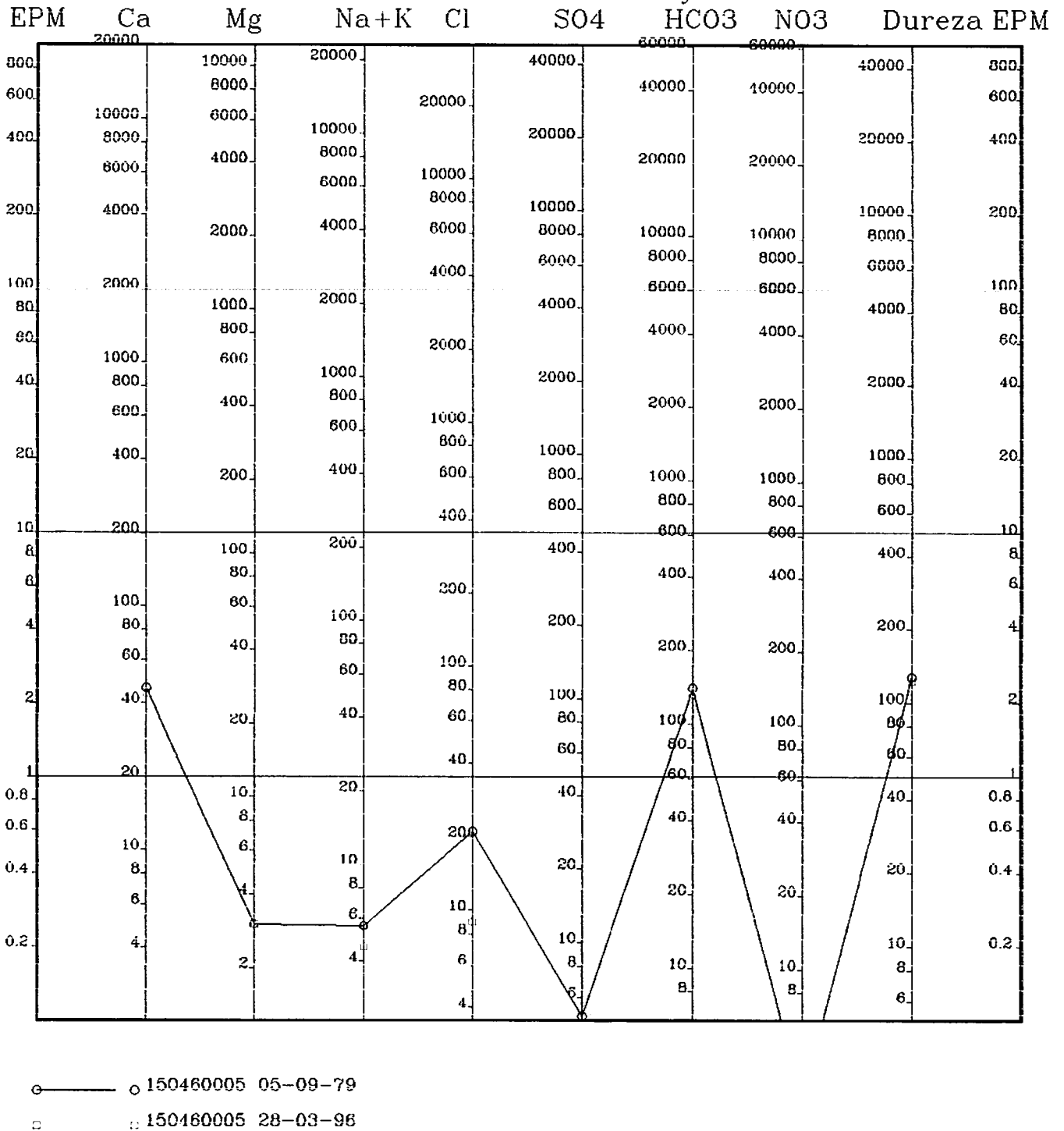
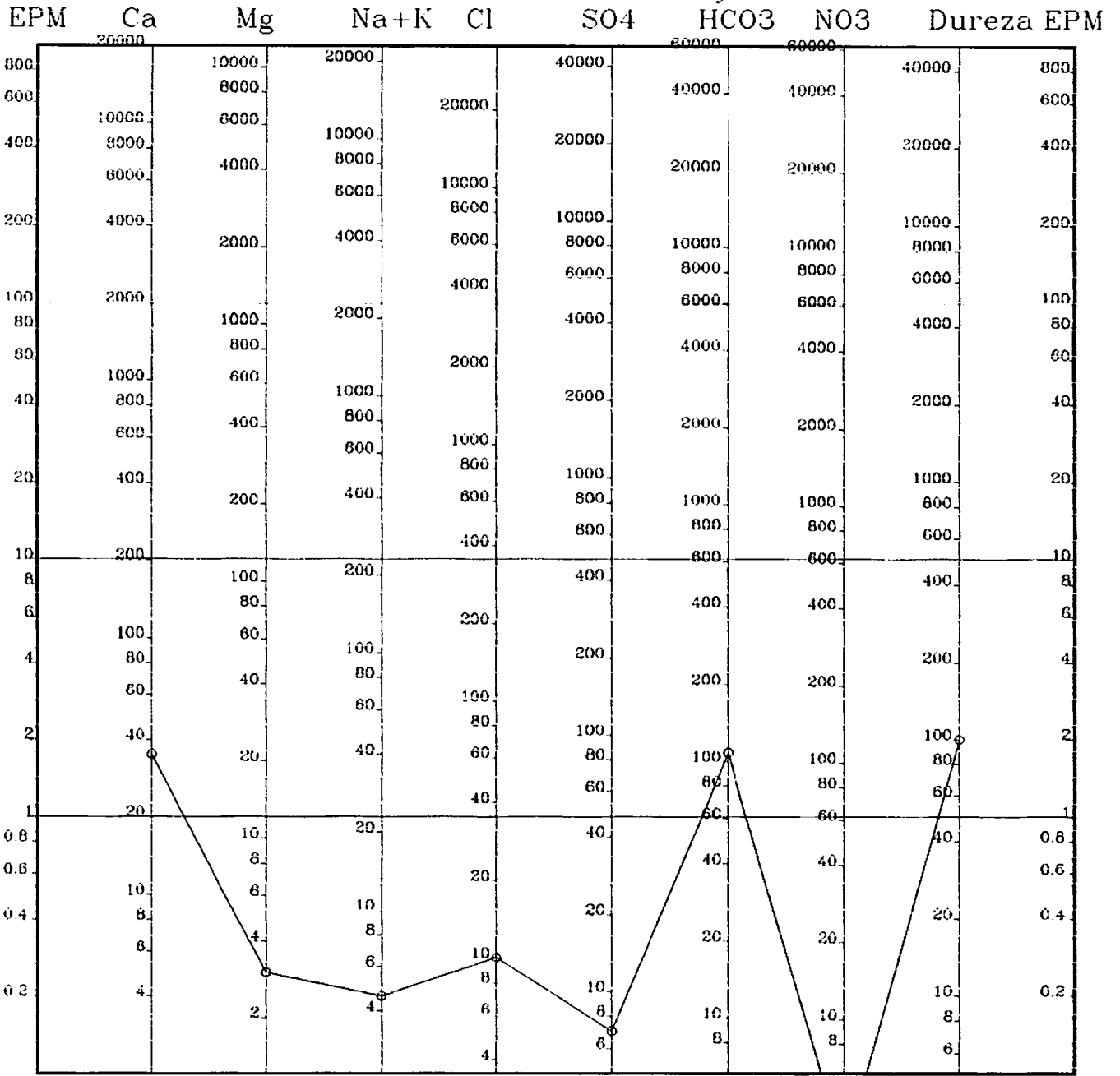


Figura 3.3.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 150460006 entre 01-01-79 y 31-12-96

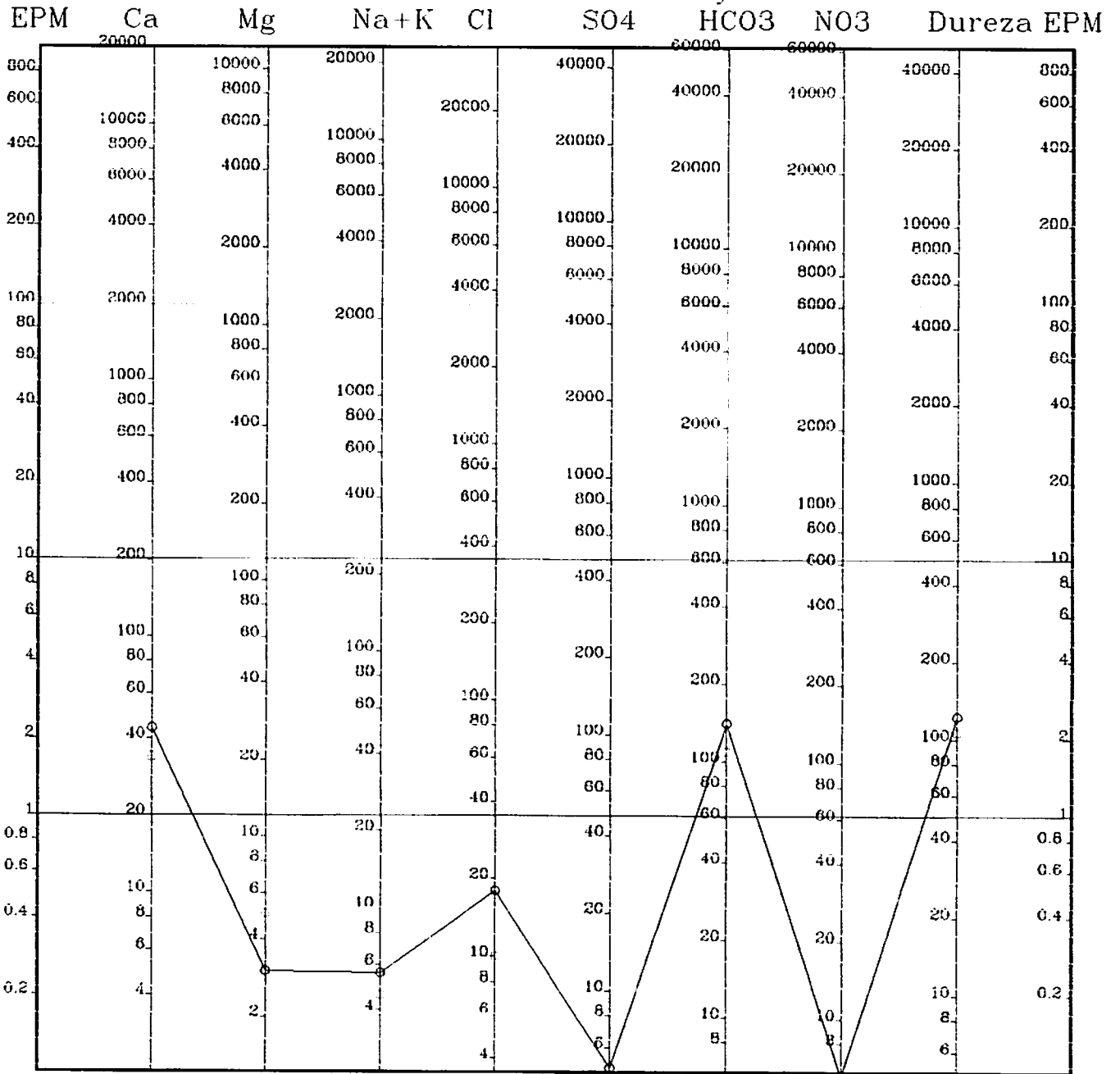


○ 150460006 28-03-96

Figura 3.3.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 150460007 entre 01-01-79 y 31-12-96

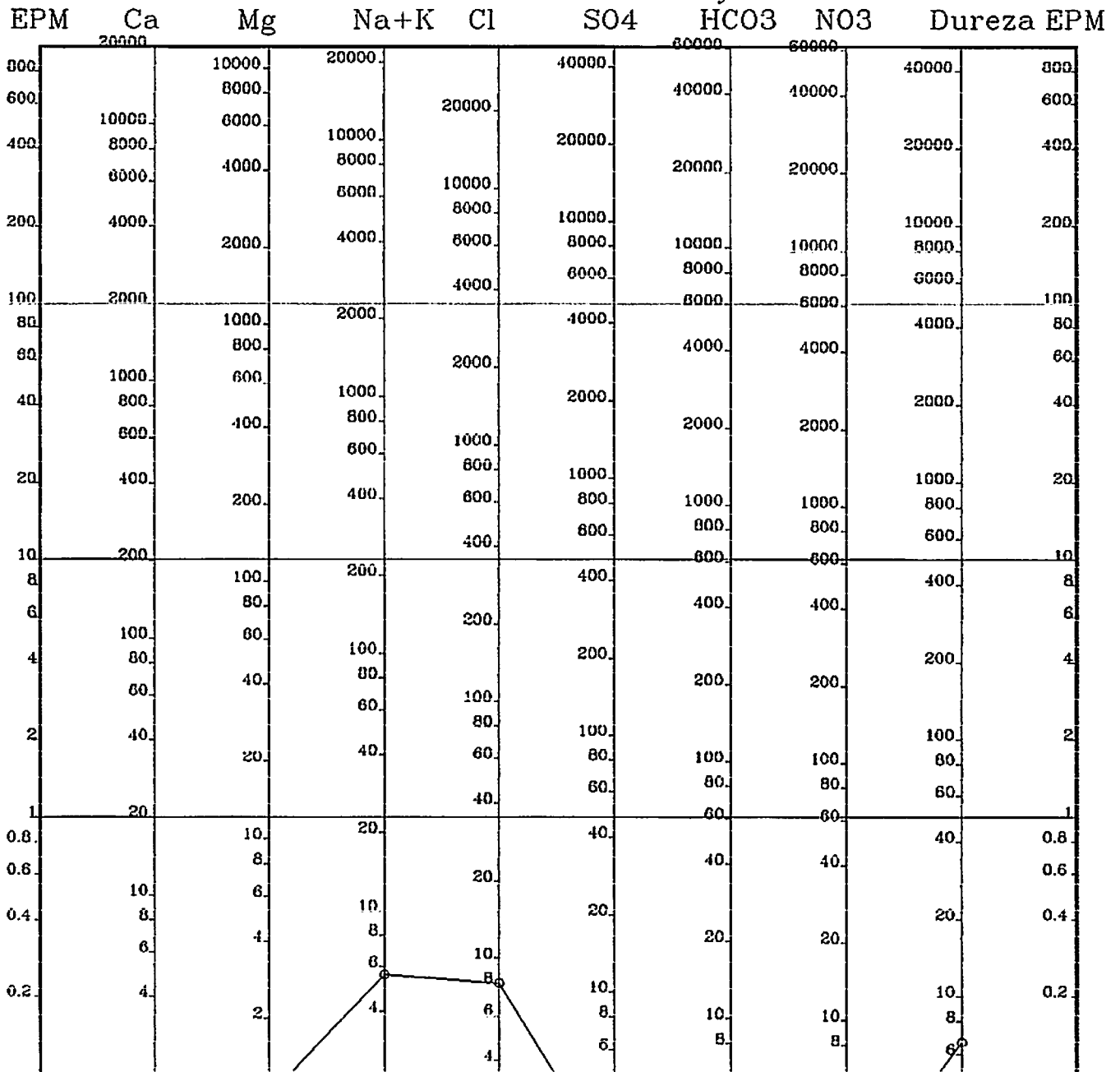


○ — 150460007 05-09-79
 □ — 150460007 27-03-96

Figura 3.3.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 150460011 entre 01-01-79 y 31-12-96

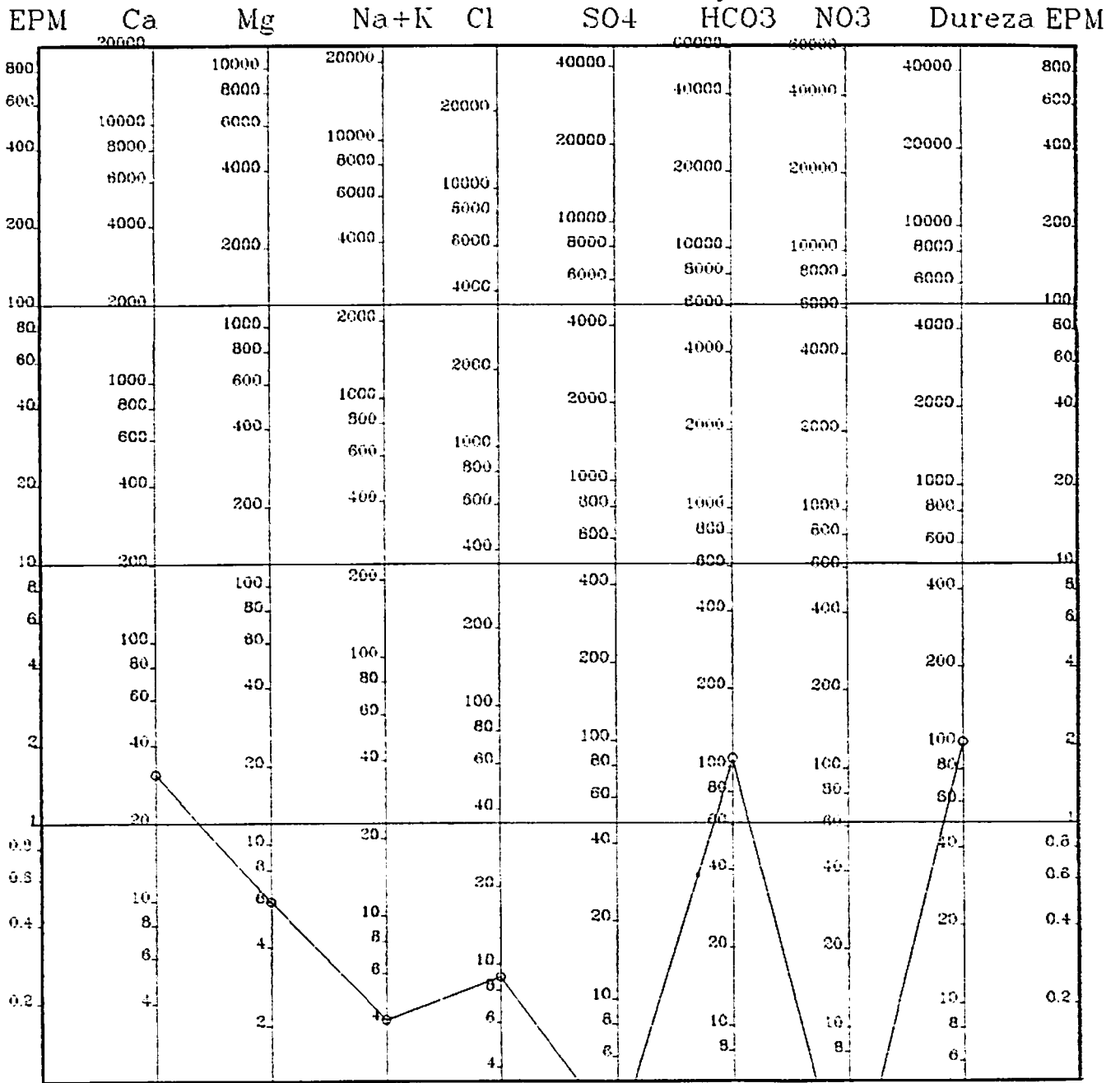


○ 150460011 23-04-96

Figura 3.3.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 150470016 entre 01-01-79 y 31-12-96



○ 150470016 24-04-96

Figura 3.3.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 150470017 entre 01-01-79 y 31-12-96

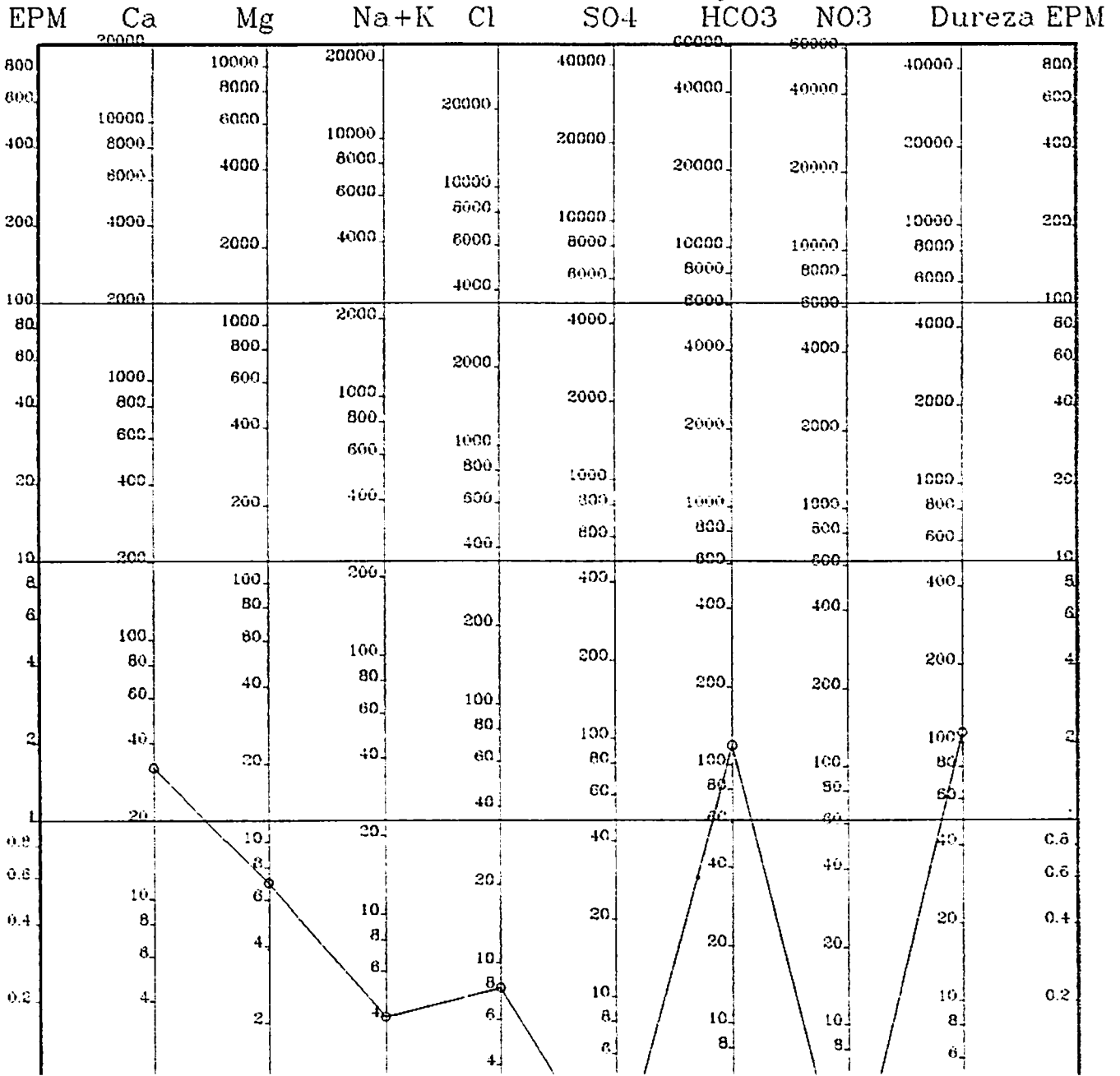
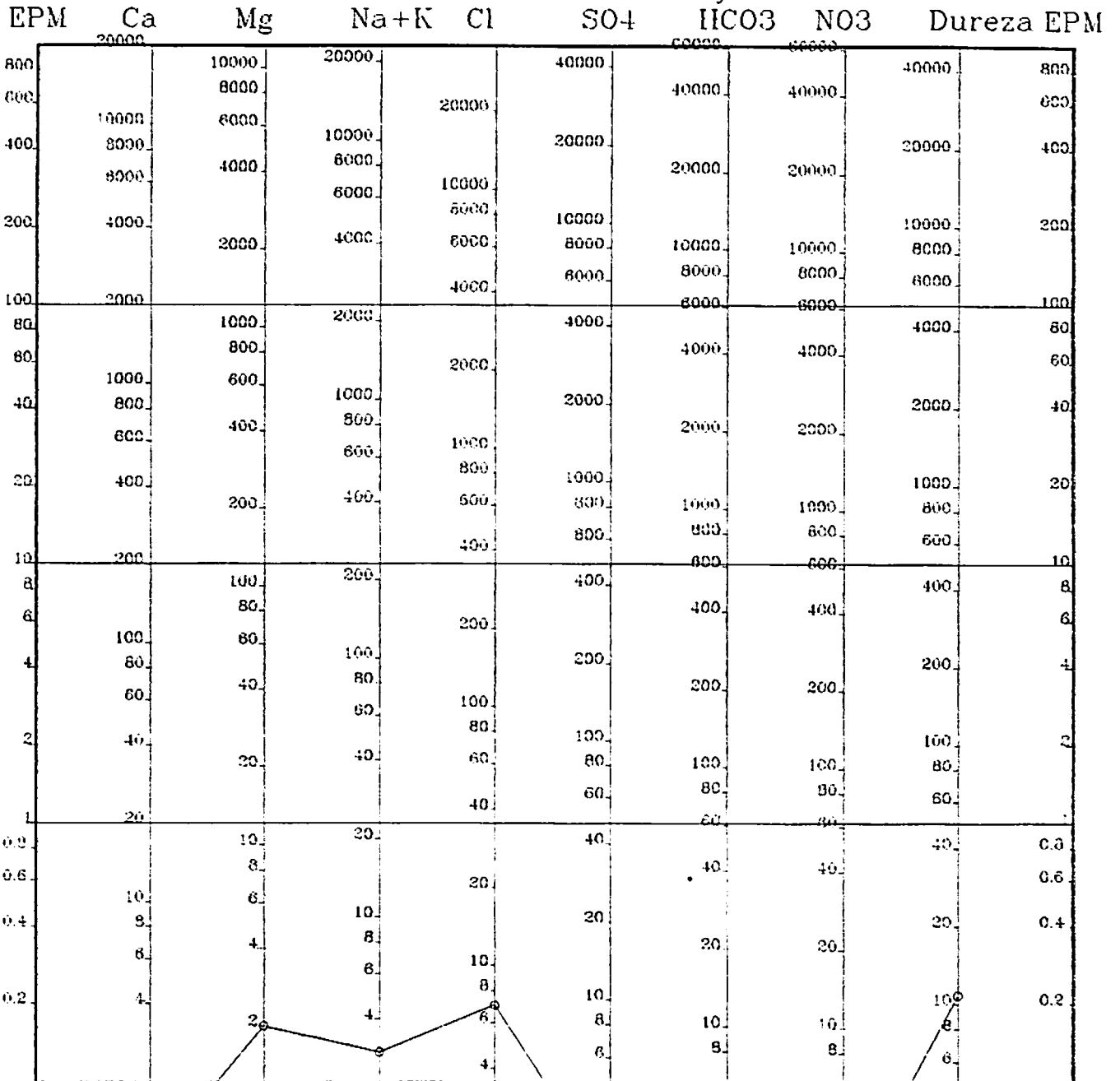


DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 150470018 entre 01-01-79 y 31-12-96

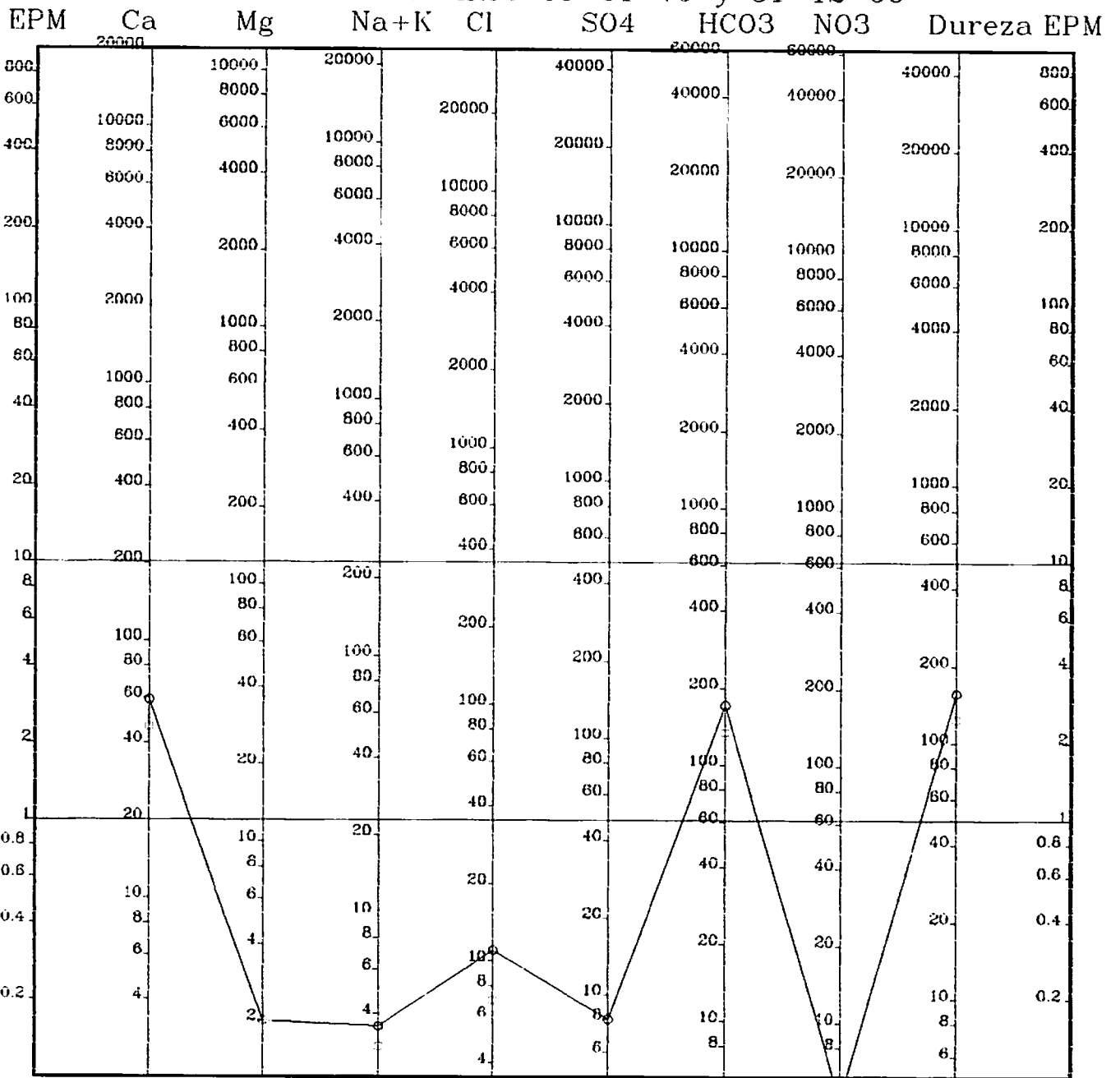


○ 150470018 24-04-96

Figura 3.3.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 150480001 entre 01-01-79 y 31-12-96



○ — 150480001 28-08-79
 □ - - 150480001 25-04-96

Figura 3.3.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 150480003 entre 01-01-79 y 31-12-96

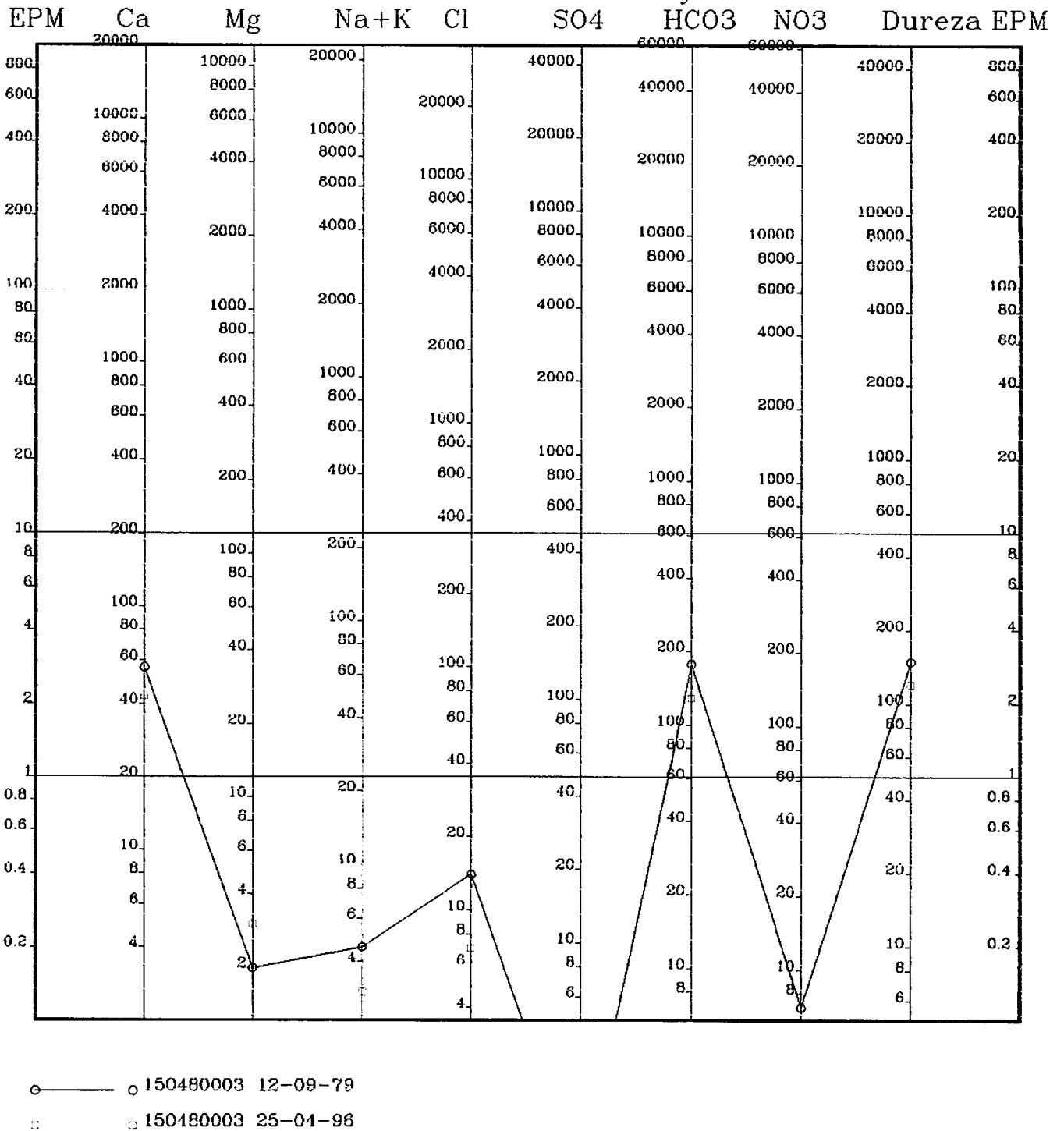


Figura 3.3.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 150480004 entre 01-01-79 y 31-12-96

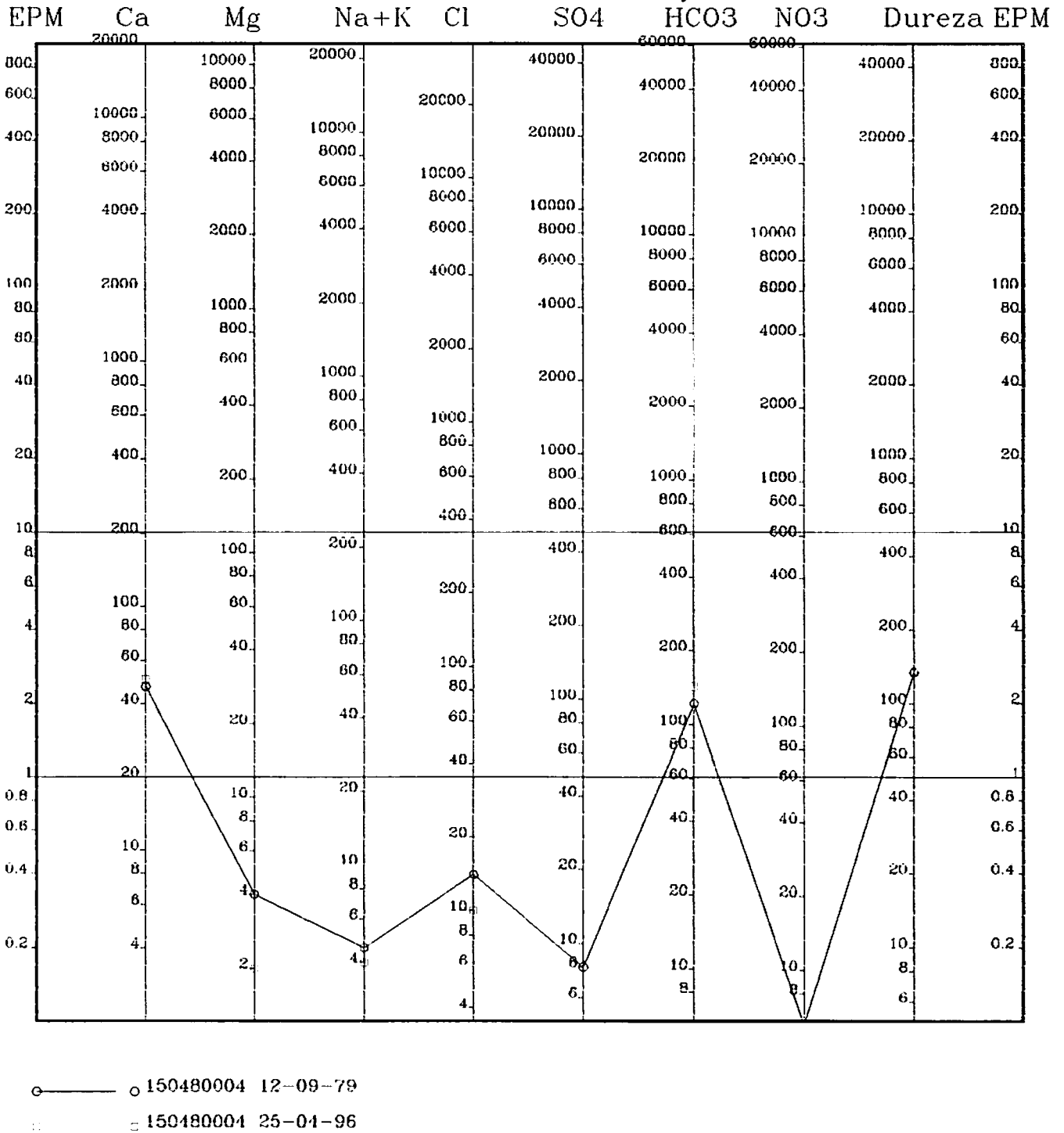


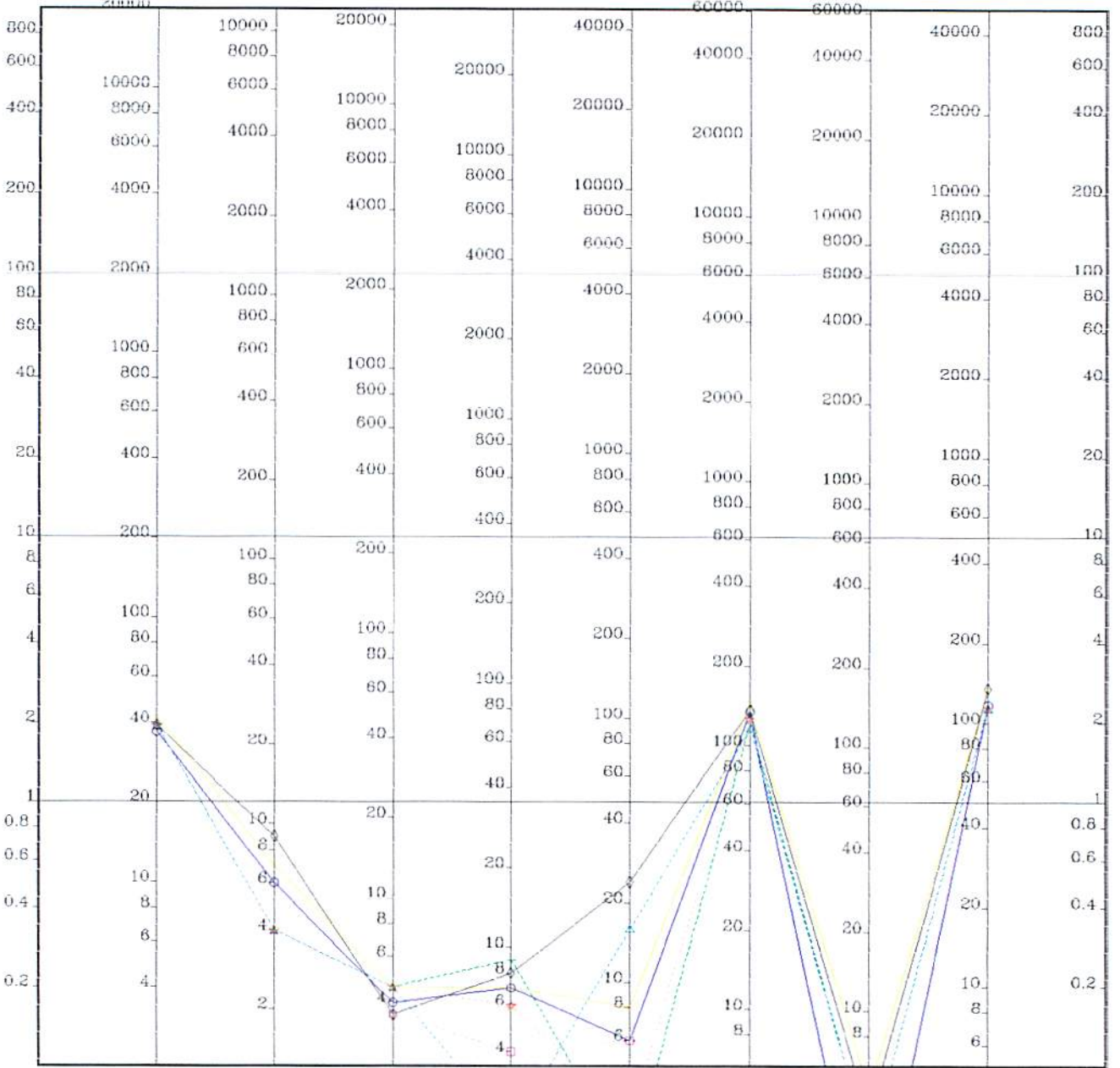
Figura 3.3.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

62027

Punto: 150480005 entre 01-01-79 y 31-12-96

EPM Ca Mg Na+K Cl SO4 HCO3 NO3 Dureza EPM

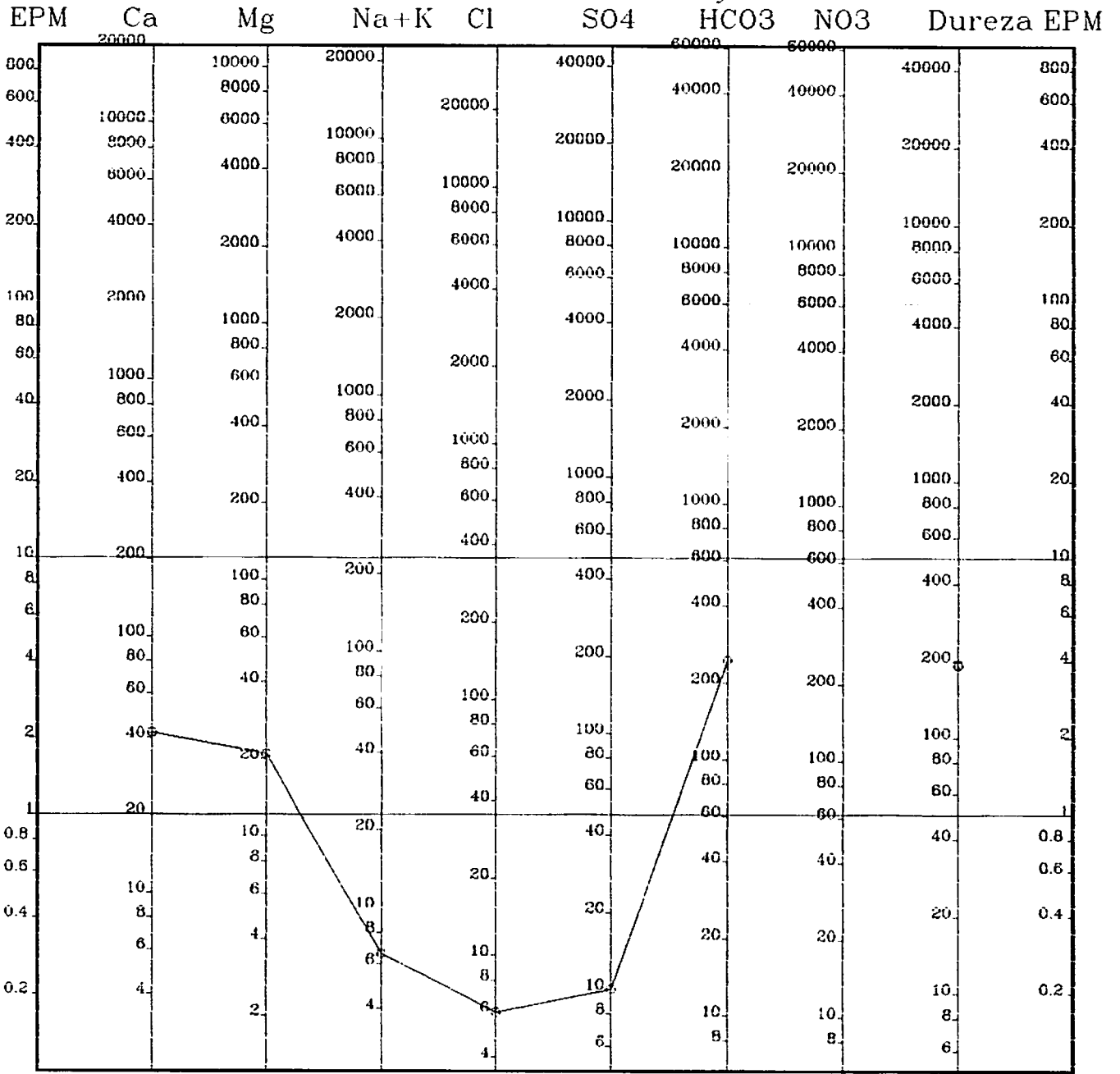


- — 150480005 19-10-92
- — 150480005 16-09-94
- △ — 150480005 25-04-95
- ◇ — 150480005 18-09-95
- ⊕ — 150480005 23-04-96
- + — 150480005 25-04-96
- — 150480005 04-09-96

Figura 3.3.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 150480010 entre 01-01-79 y 31-12-96

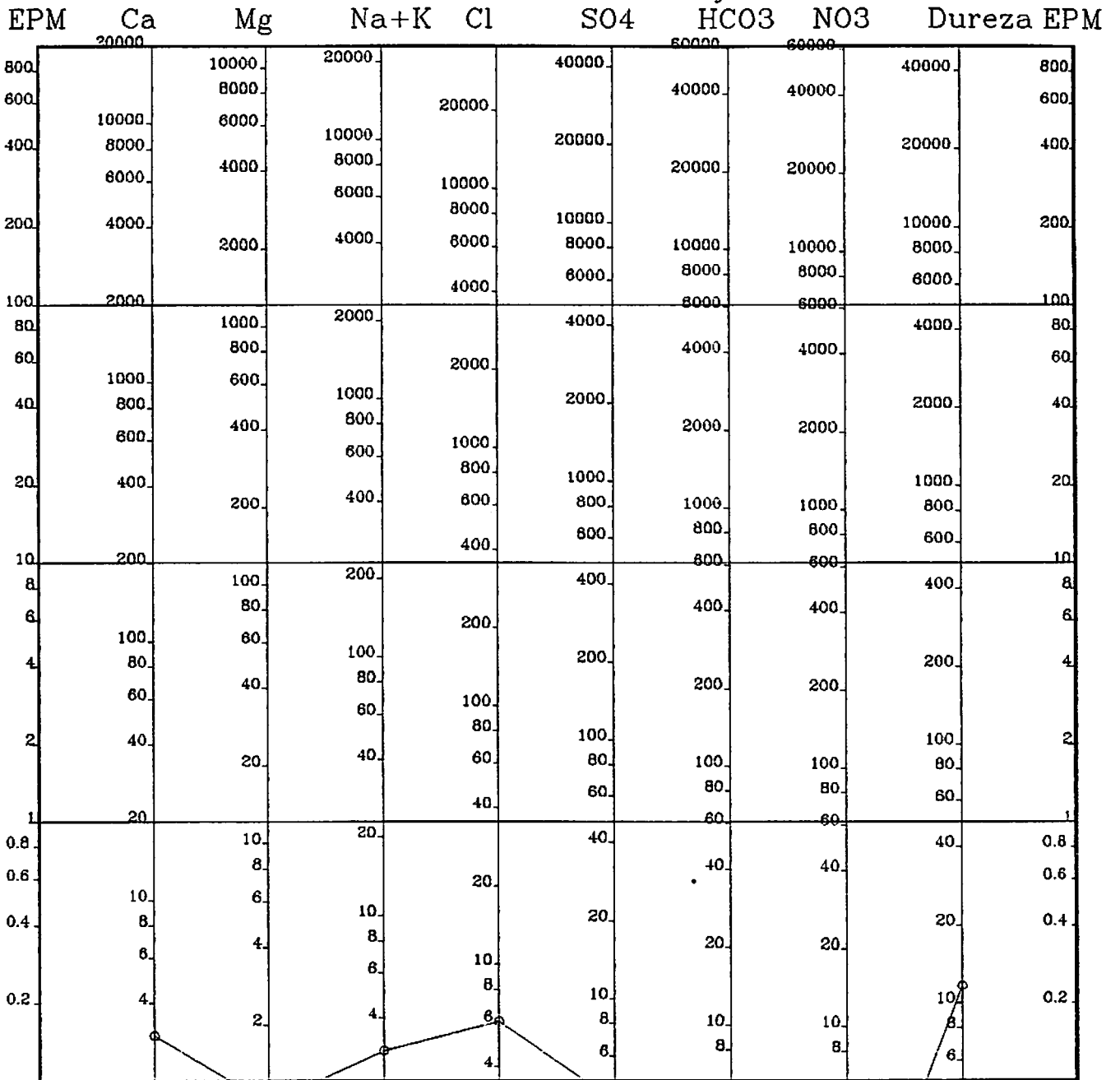


○ 150480010 23-03-93
 ○ 150480010 24-03-93

Figura 3.3.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 150480022 entre 01-01-79 y 31-12-96

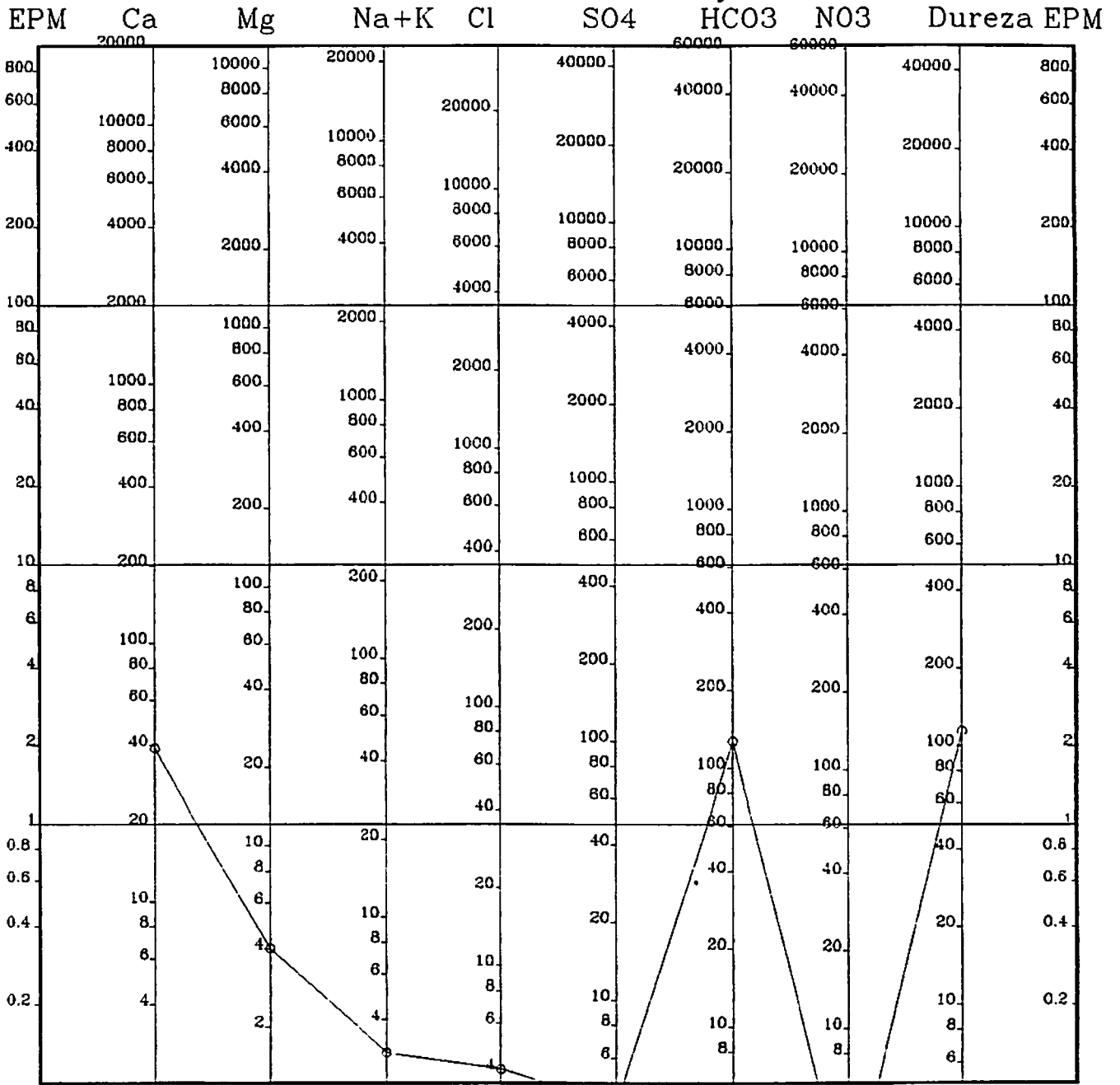


○ 150480022 06-05-96

Figura 3.3.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 150480023 entre 01-01-79 y 31-12-96

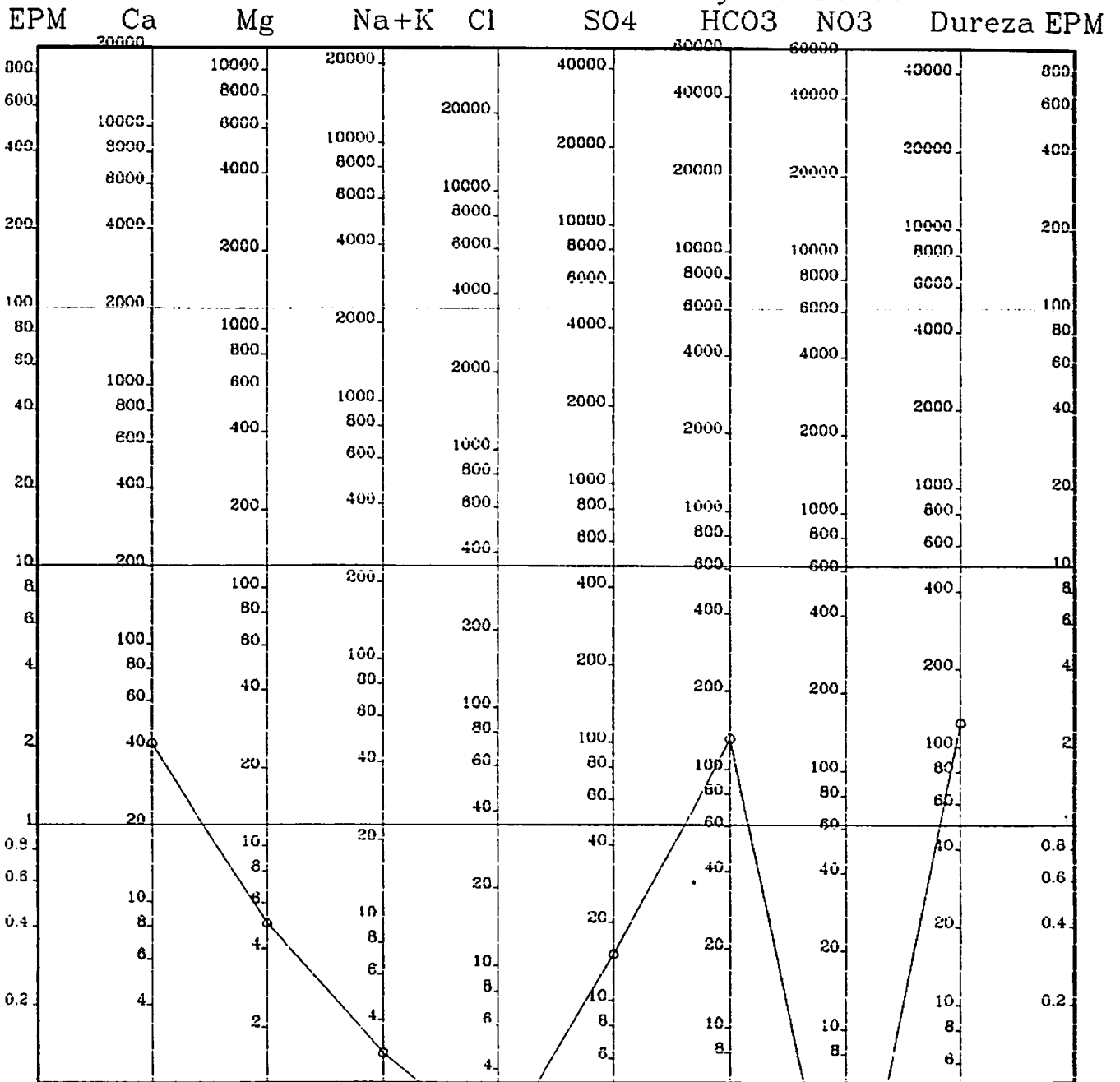


○ 150480023 06-05-96

Figura 3.3.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 160450001 entre 01-01-79 y 31-12-96

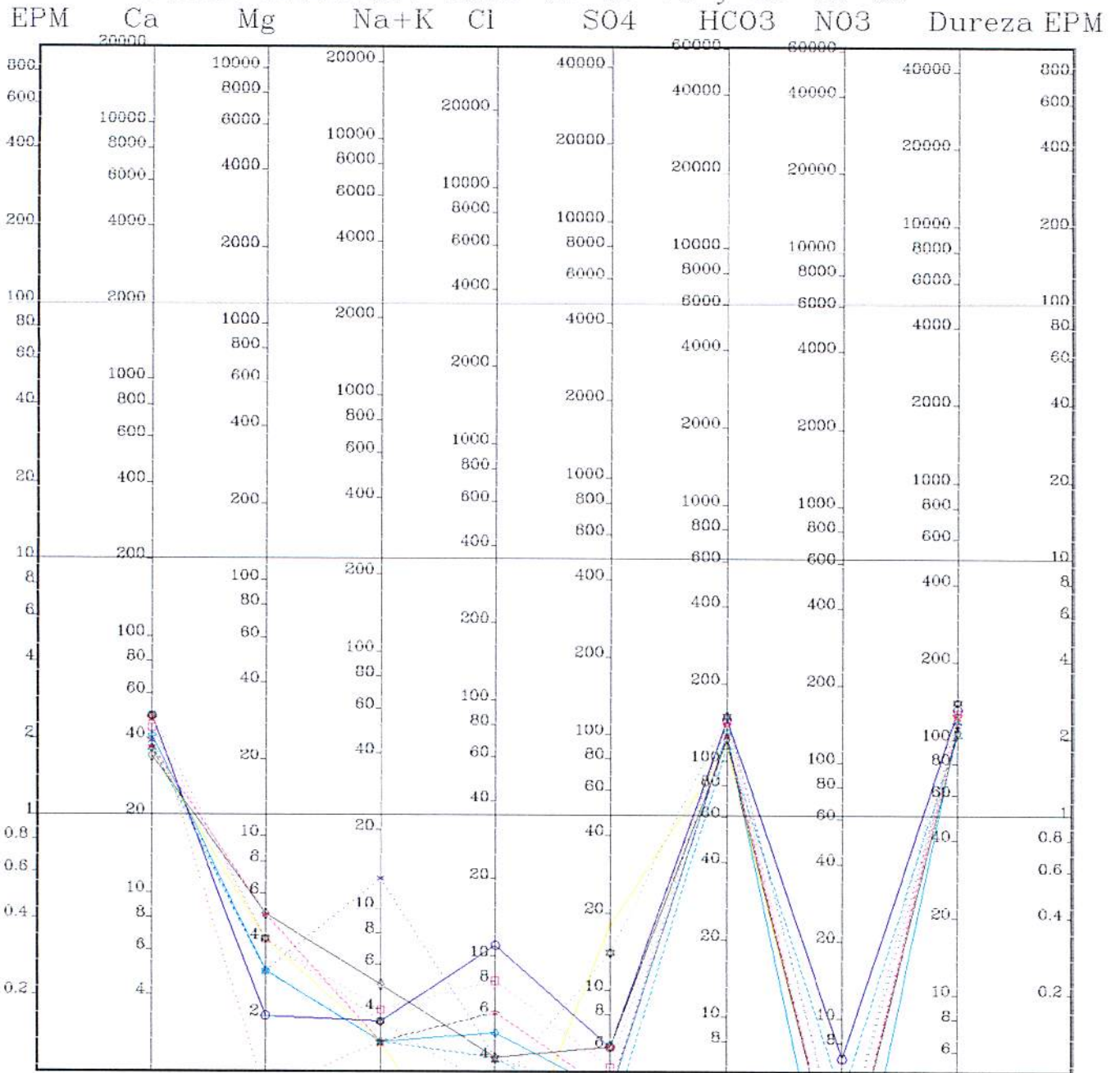


○ 160450001 27-05-96

Figura 3.3.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 160460007 entre 01-01-79 y 31-12-96



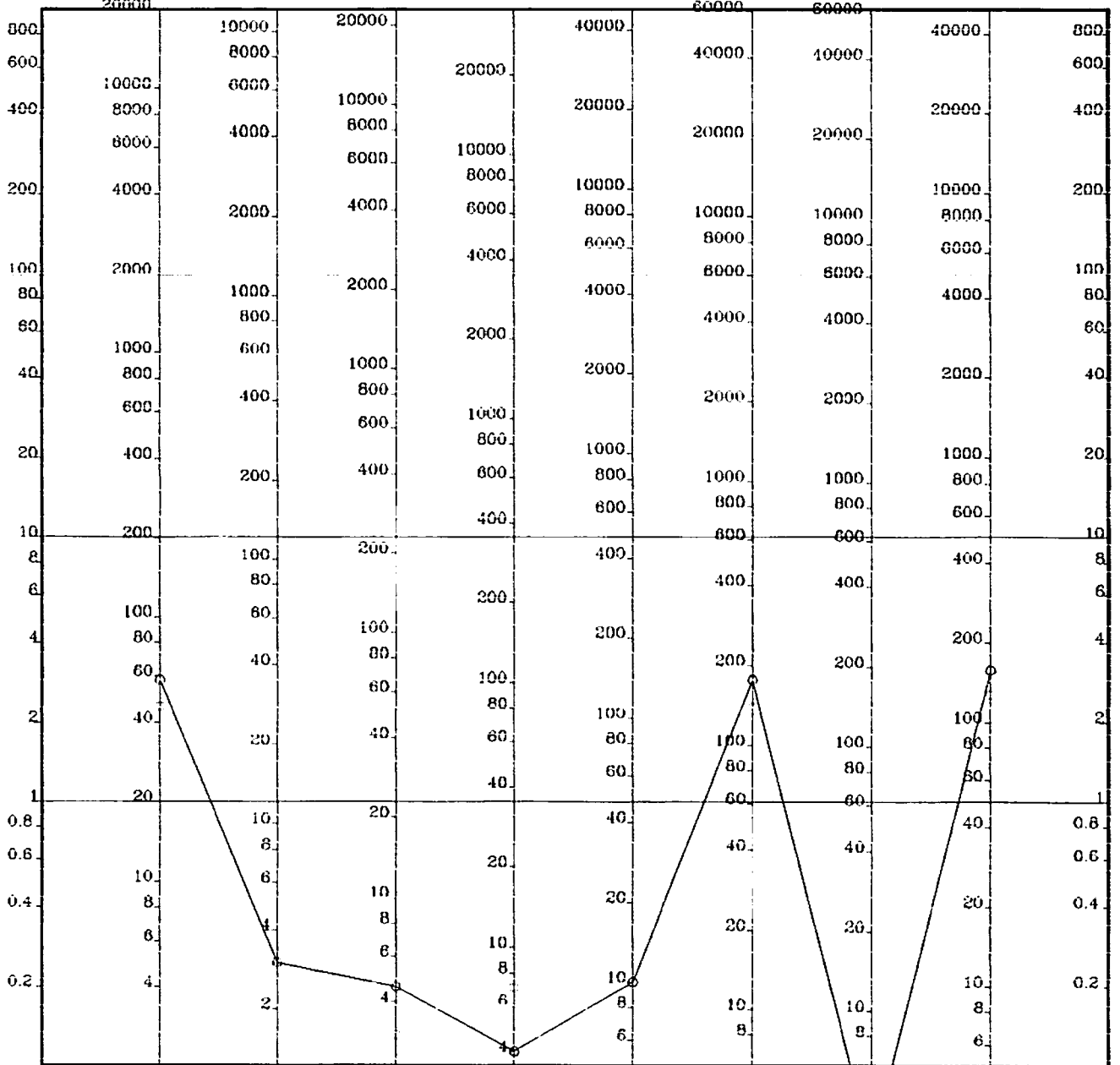
- 160460007 29-08-79
- 160460007 25-08-89
- △ 160460007 03-09-91
- ◇ 160460007 20-10-92
- ★ 160460007 07-09-93
- + 160460007 16-09-94
- 160460007 25-05-95
- * 160460007 26-09-95
- ▲ 160460007 26-04-96
- ◆ 160460007 15-05-96
- △ 160460007 04-09-96

Figura 3.3.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 160470002 entre 01-01-79 y 31-12-96

EPM Ca Mg Na+K Cl SO4 HCO3 NO3 Dureza EPM



○ — 160470002 28-08-79
 □ - - 160470002 16-05-96

Figura 3.3.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 160470003 entre 01-01-79 y 31-12-96

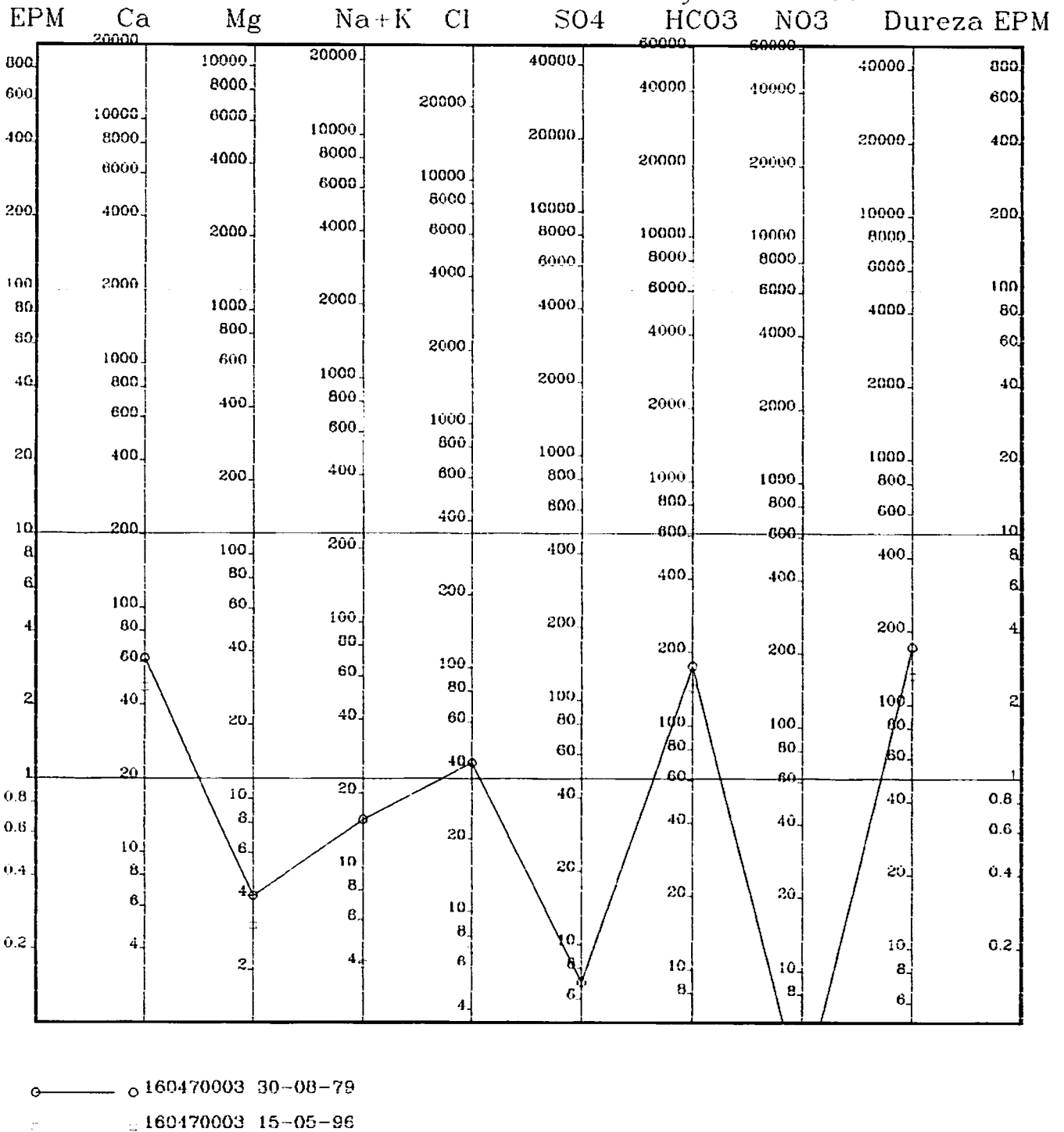


Figura 3.3.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 160480002 entre 01-01-79 y 31-12-96

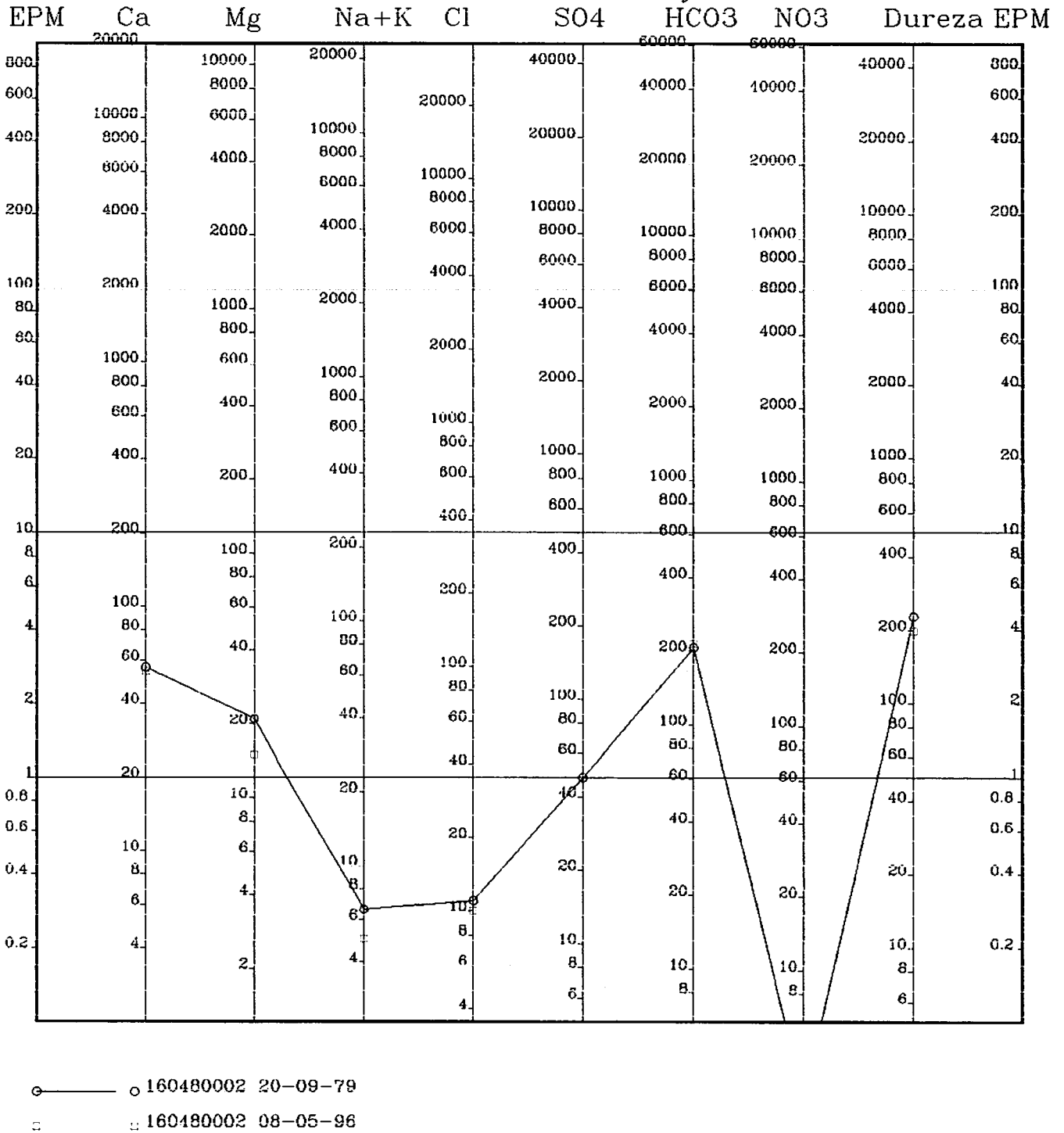
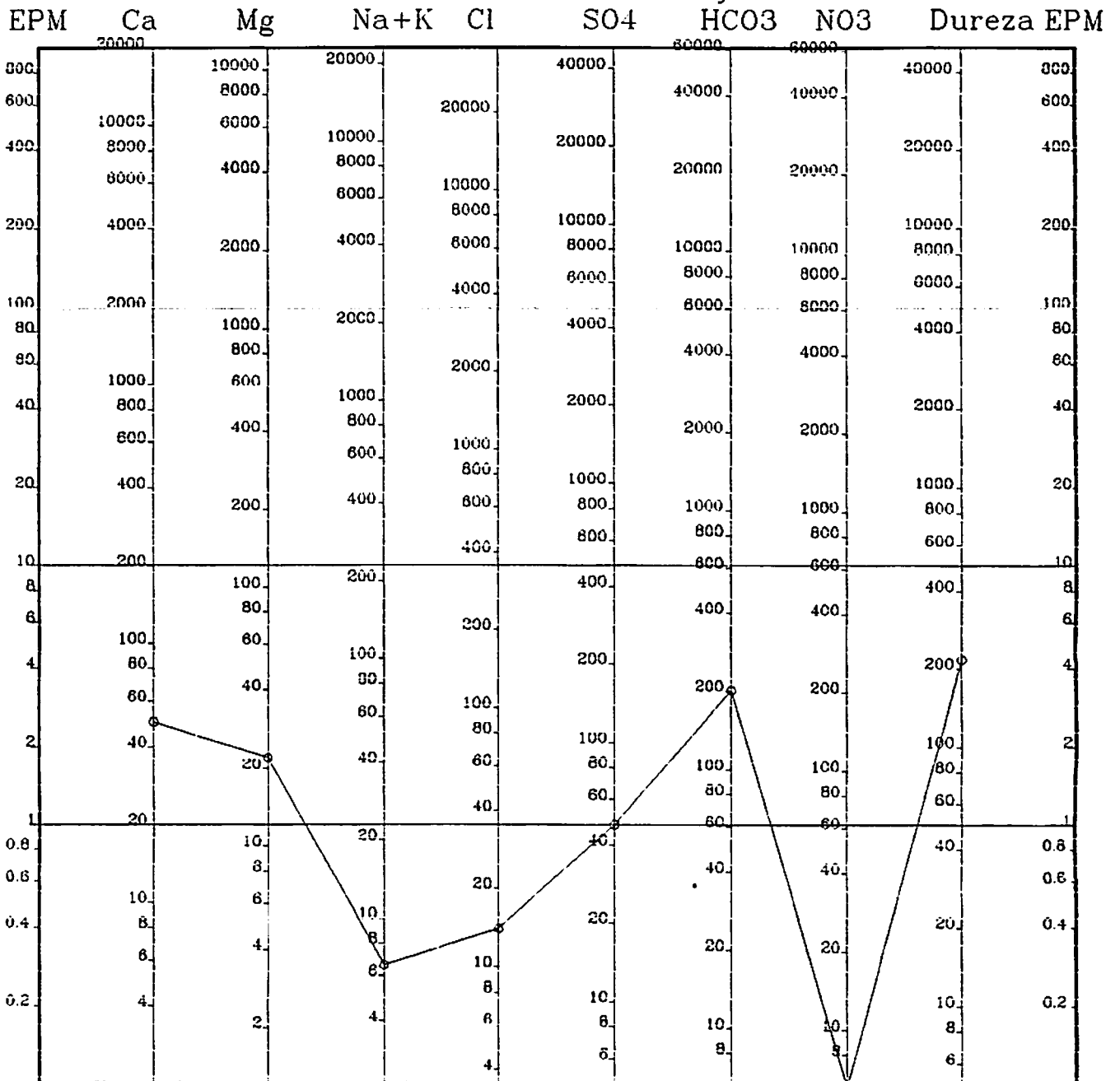


Figura 3.3.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 160480003 entre 01-01-79 y 31-12-96

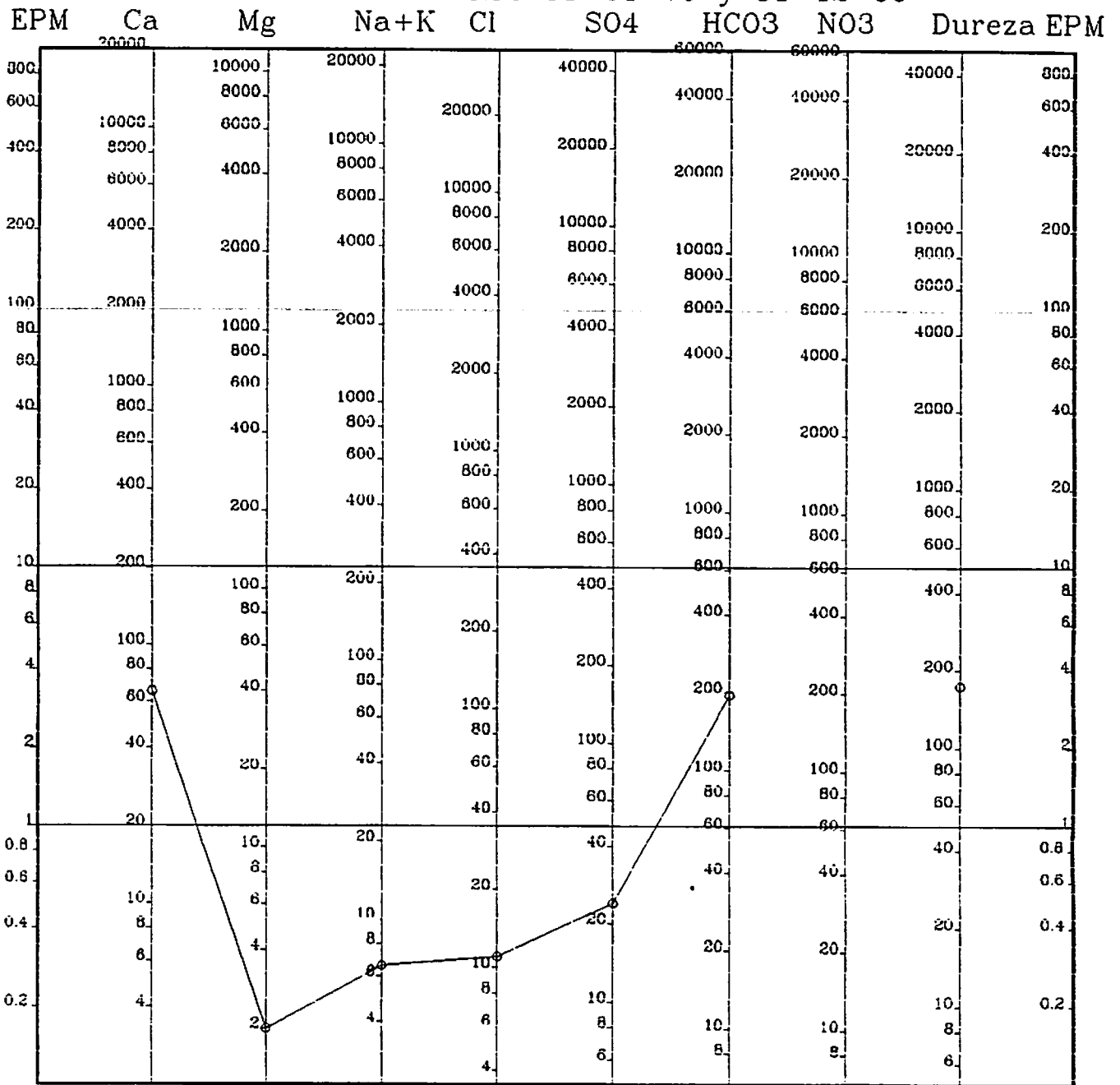


○ 160480003 20-09-79

Figura 3.3.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 160480005 entre 01-01-79 y 31-12-96

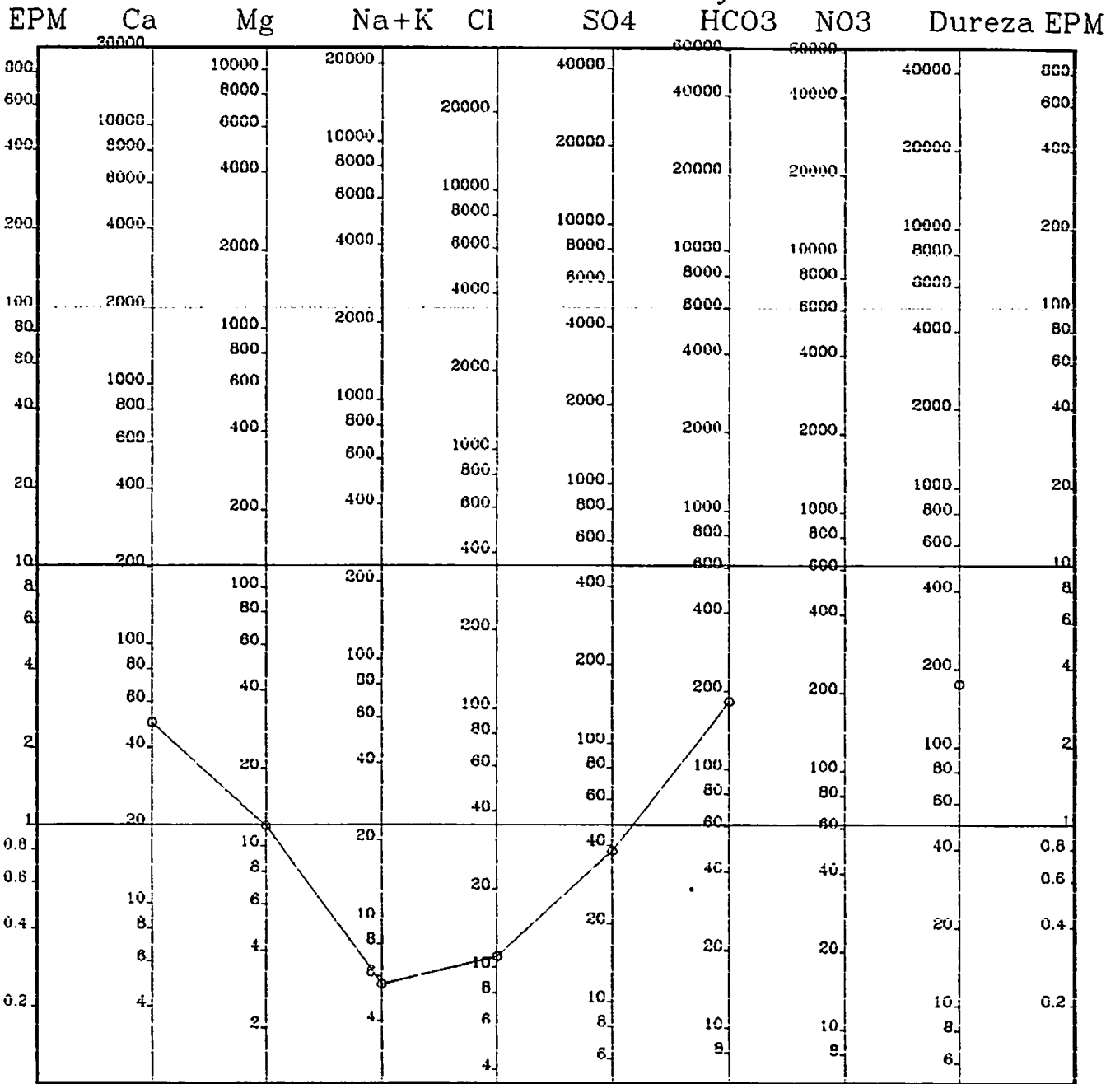


○ 160480005 21-09-79

Figura 3.3.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 160480006 entre 01-01-79 y 31-12-96



○ 160480006 21-09-79

Figura 3.3.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 160480012 entre 01-01-79 y 31-12-96

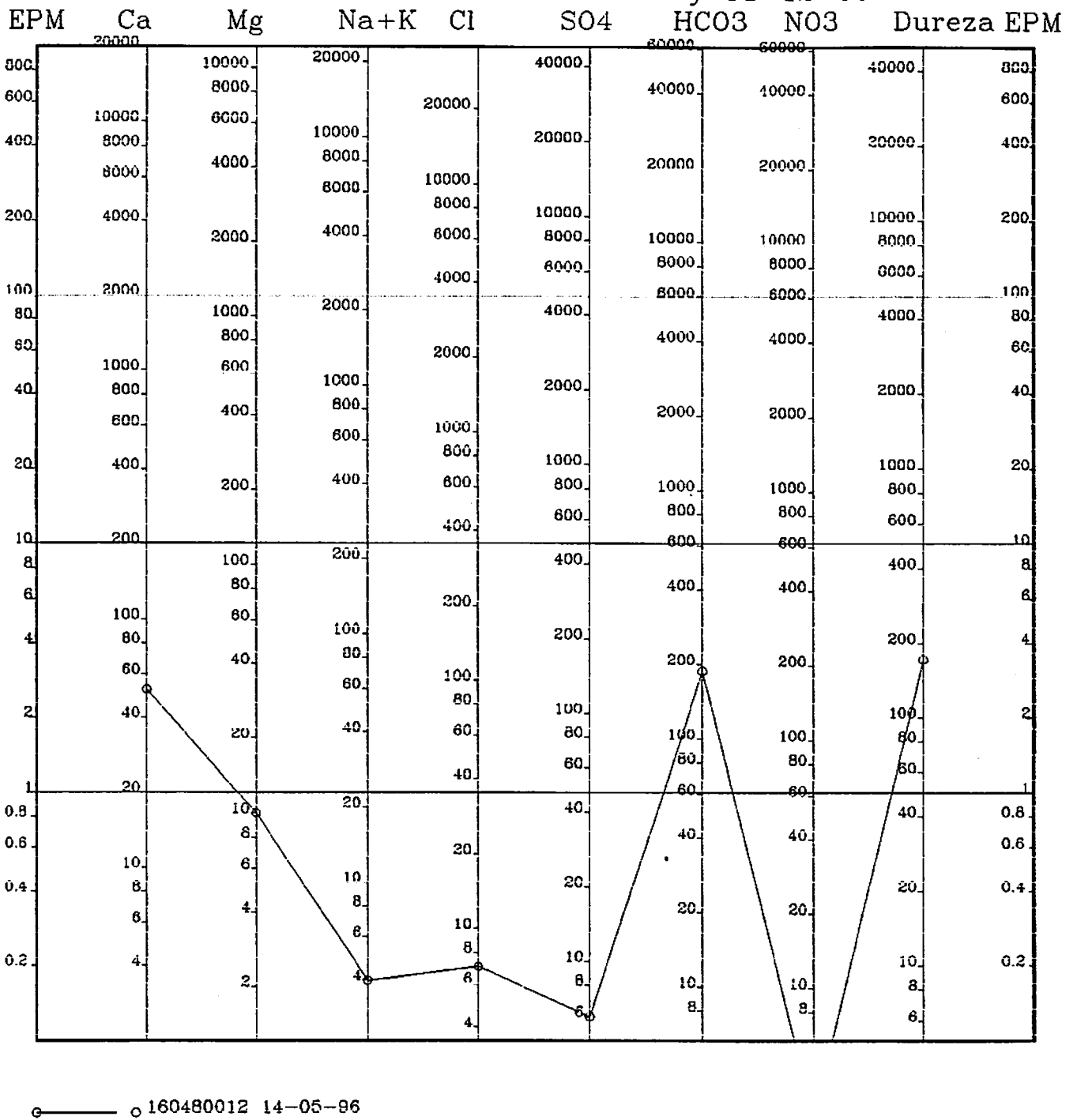
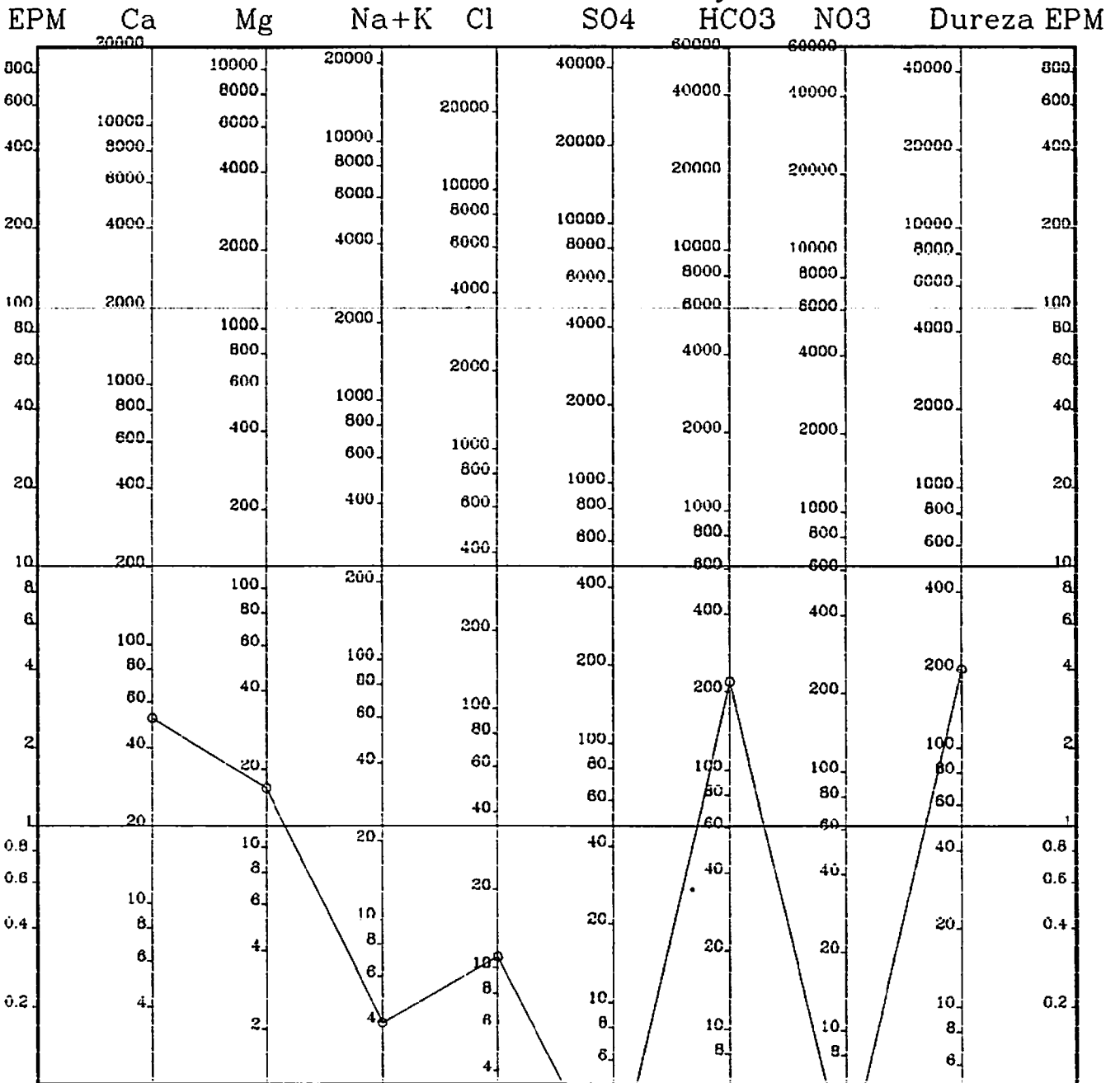


Figura 3.3.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 160480019 entre 01-01-79 y 31-12-96



○ 160480019 14-05-96

Figura 3.3.3

Correlación Conductividad-HCO₃⁻

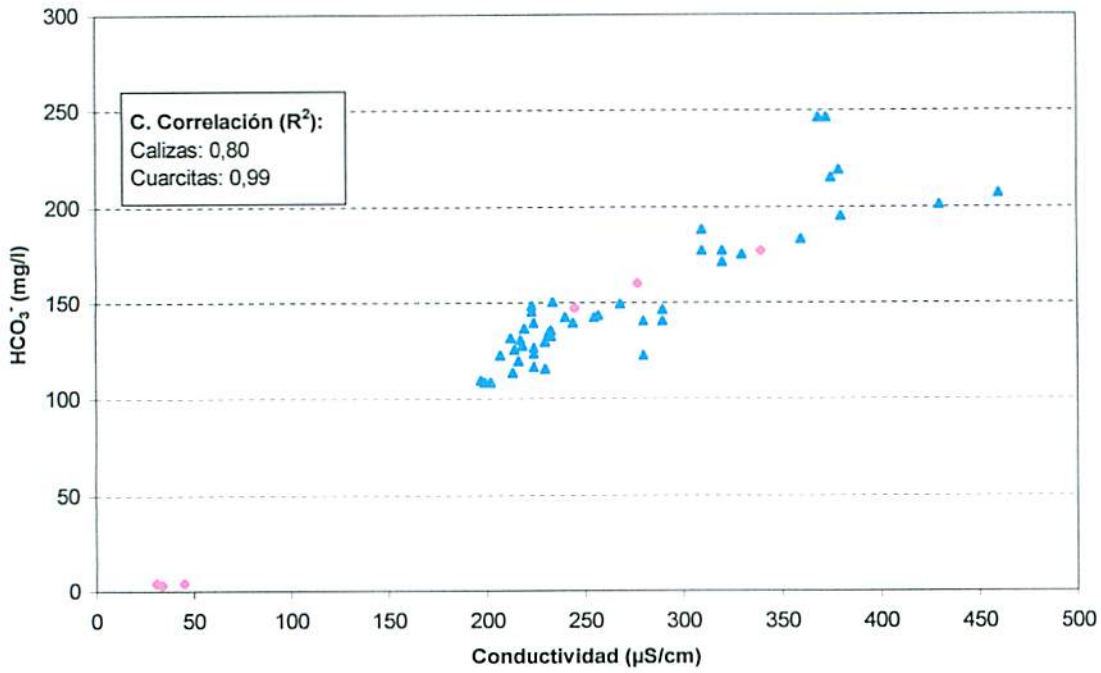


Figura 3.3.4

▲ Calizas ● Cuarcitas

Correlación Conductividad-Cl⁻

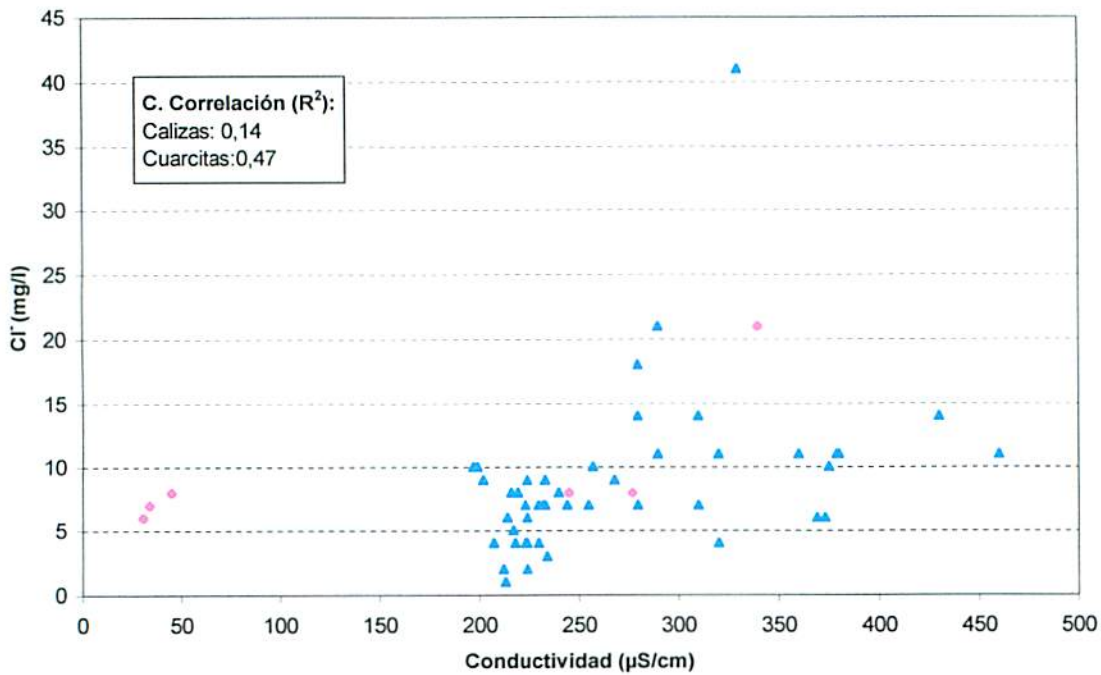


Figura 3.3.5

▲ Calizas ● Cuarcitas

Correlación Conductividad-SO₄²⁻

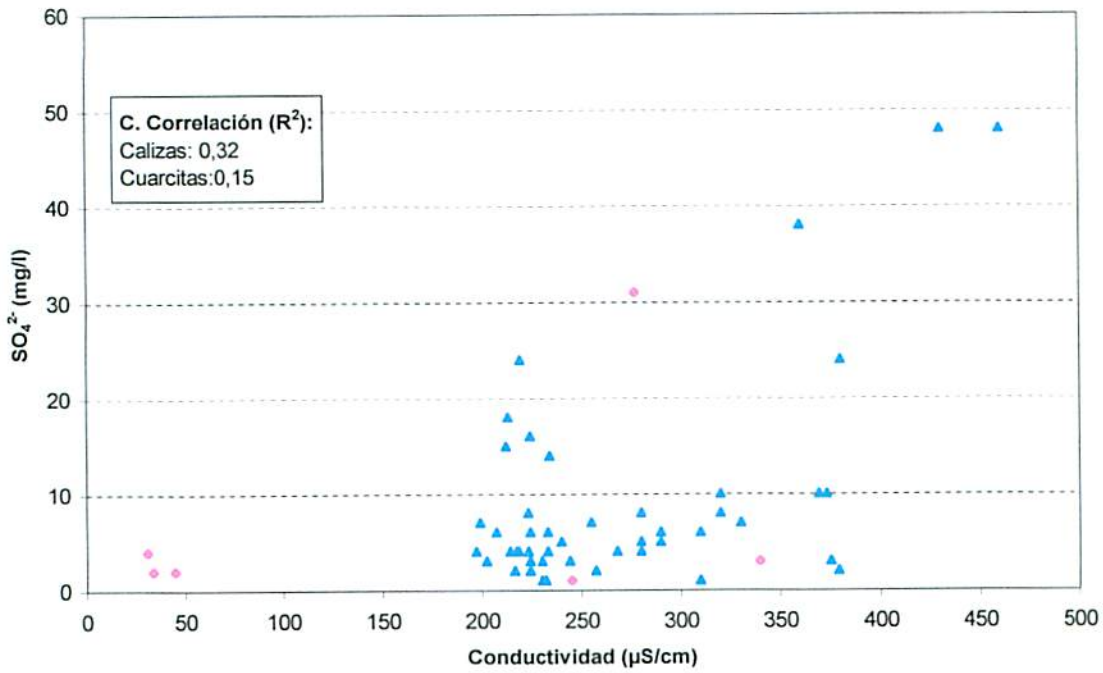


Figura 3.3.6

▲ Calizas ● Cuarcitas

Correlación HCO₃⁻-Ca²⁺

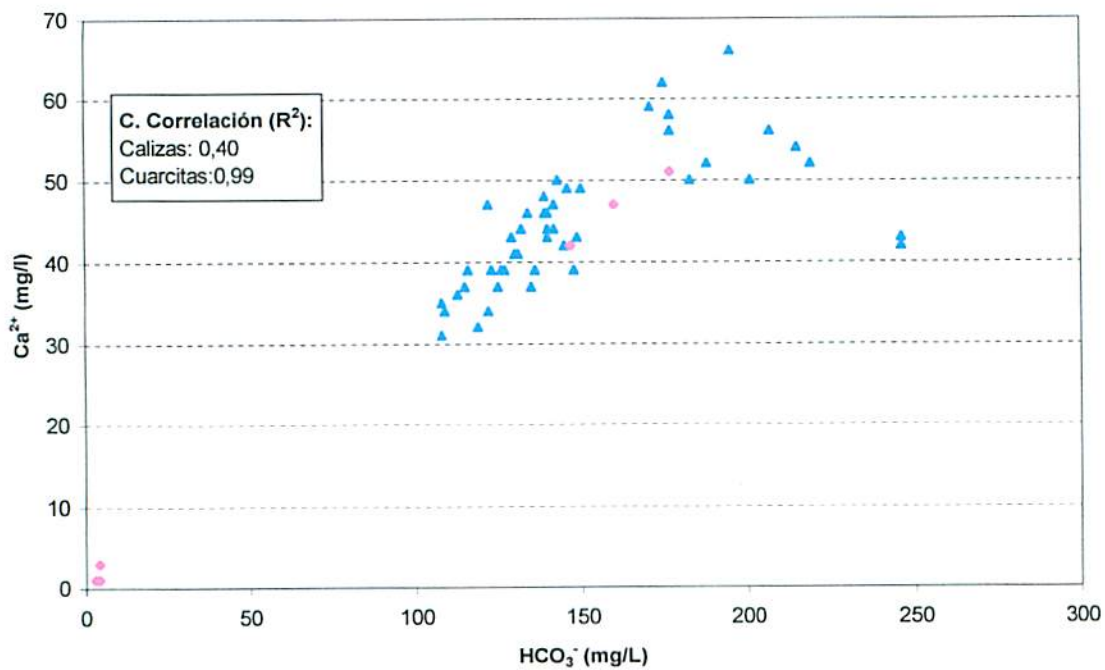


Figura 3.3.7

▲ Calizas ● Cuarcitas

Correlación HCO_3^- - Na^+

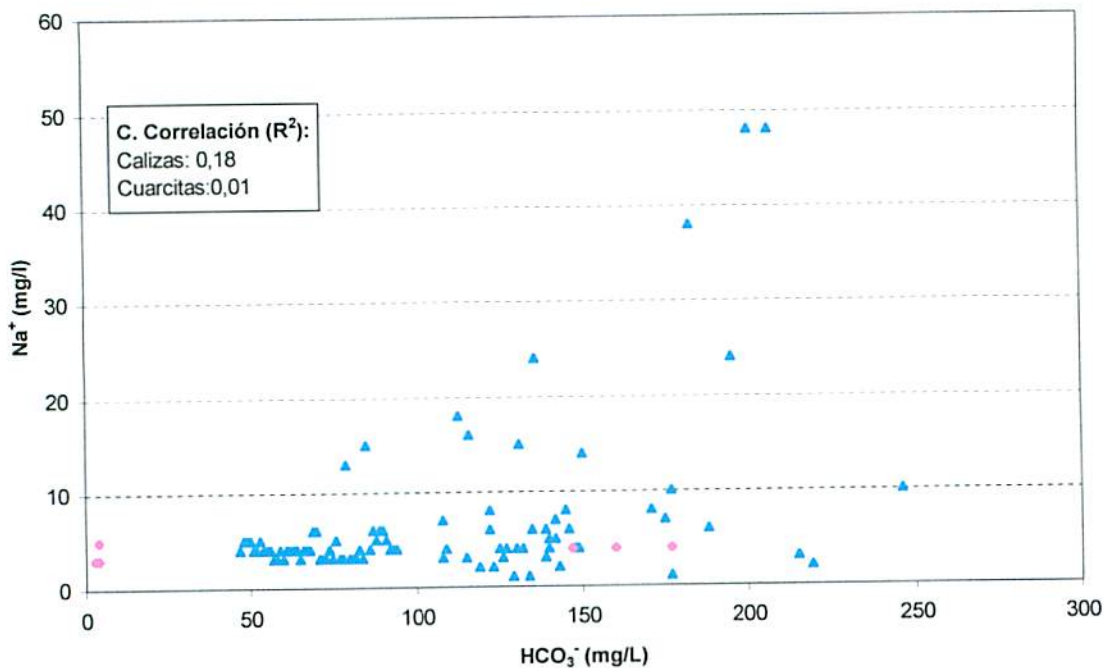


Figura 3.3.8

▲ Calizas ● Cuarcitas

Correlación HCO_3^- - Mg^{2+}

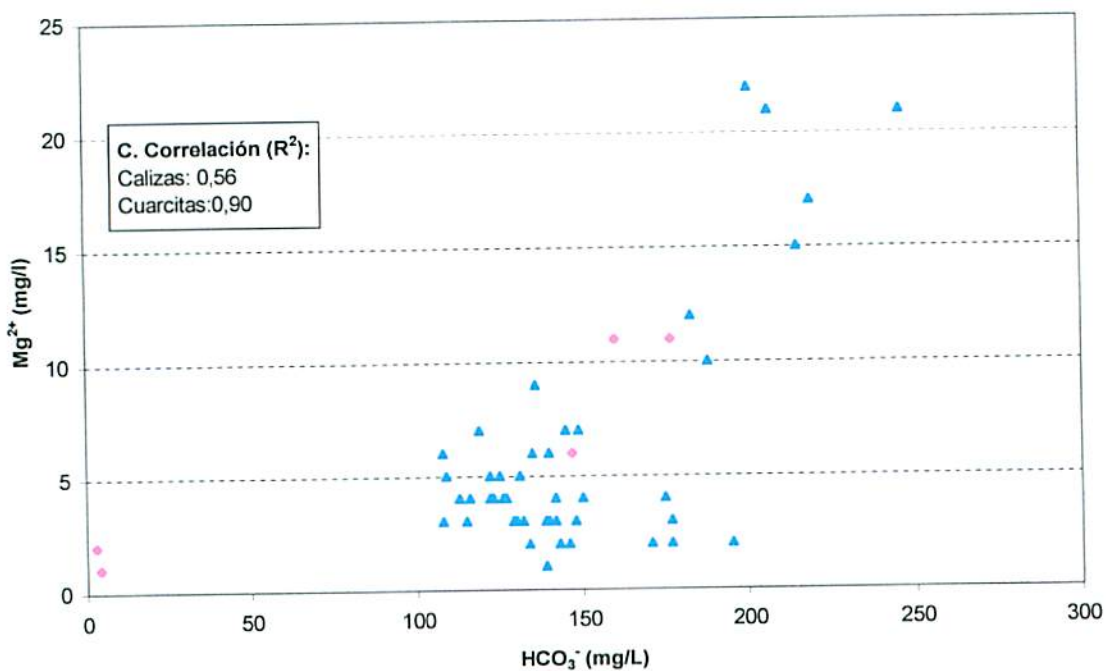


Figura 3.3.9

▲ Calizas ● Cuarcitas

DIAGRAMAS RECTANGULARES (PARÁMETROS A-F)
(F. D'Amore et alt.)

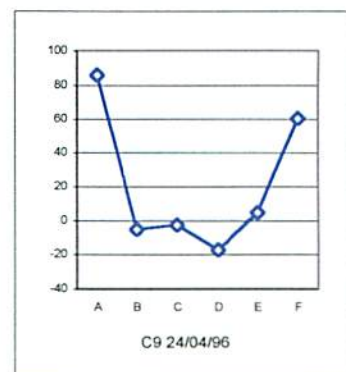
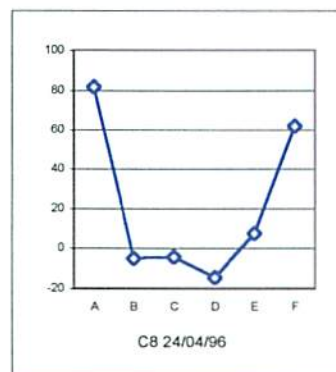
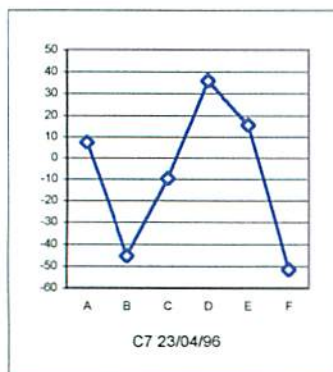
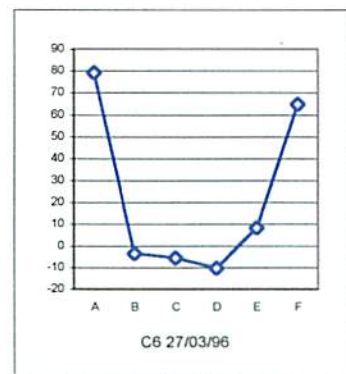
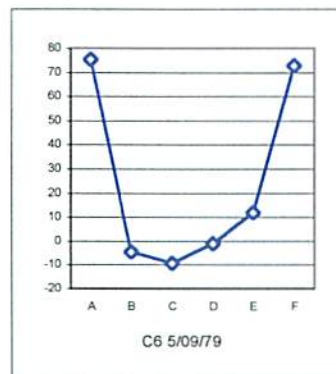
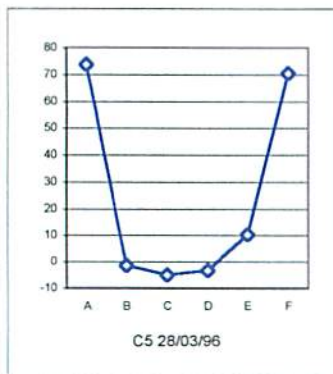
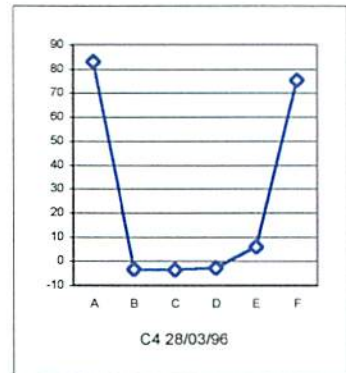
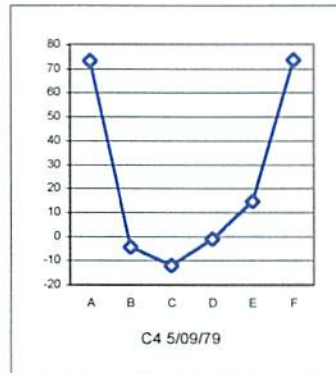
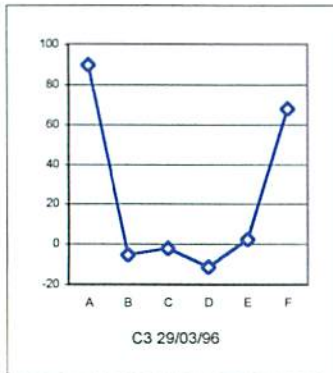
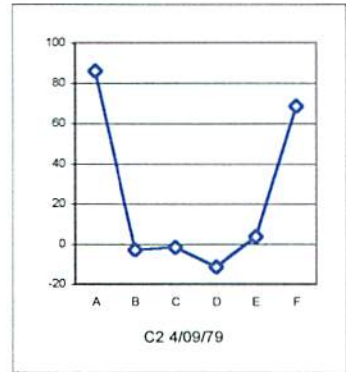
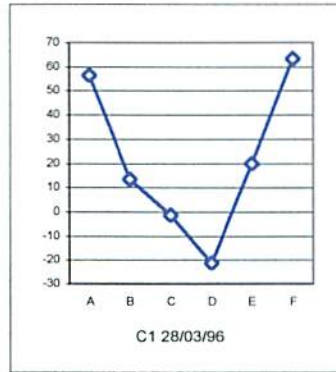
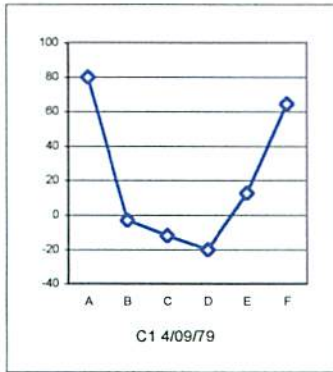


Figura 3.3.10

DIAGRAMAS RECTANGULARES (PARÁMETROS A-F)
(F. D'Amore et alt.)

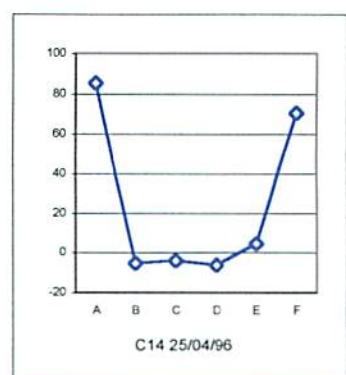
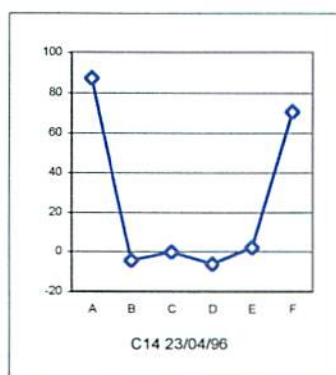
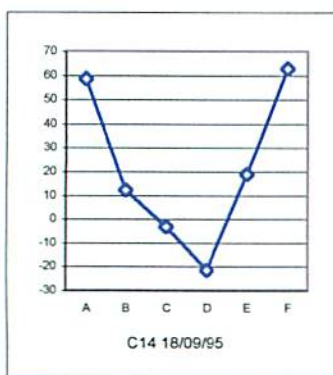
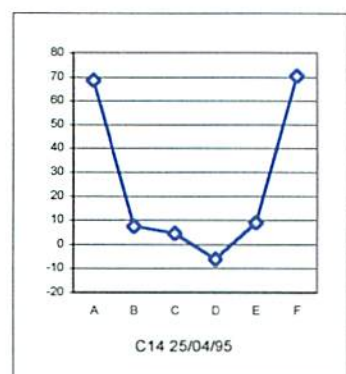
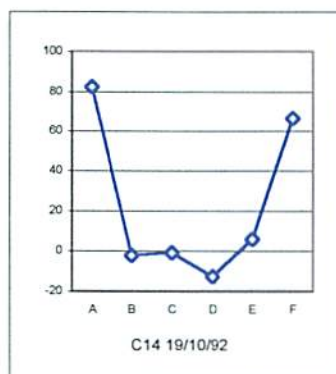
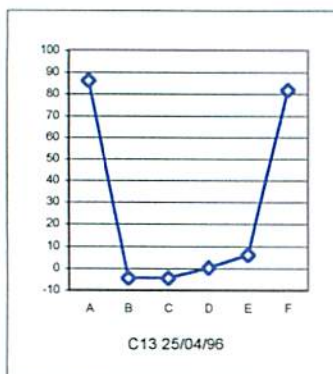
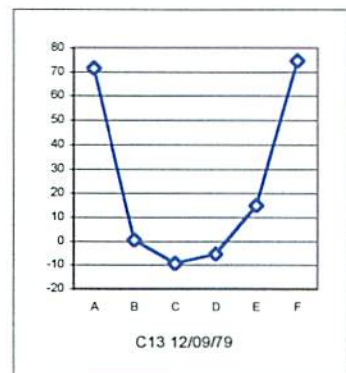
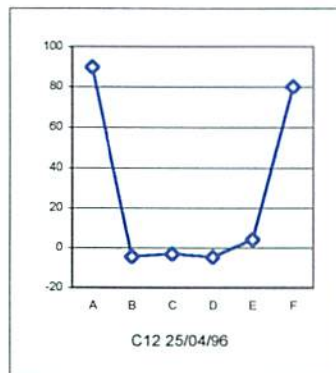
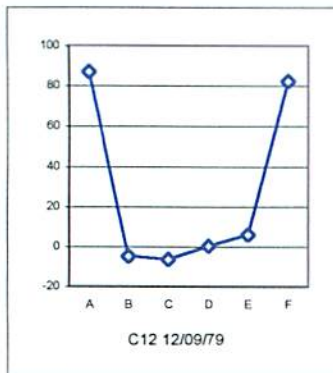
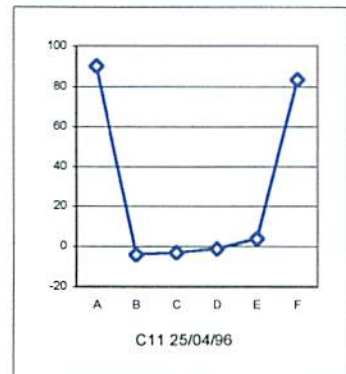
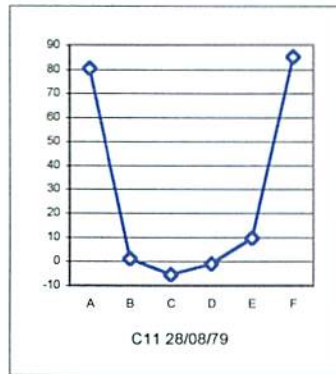
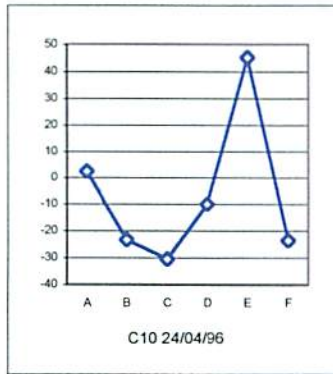


Figura 3.3.10

DIAGRAMAS RECTANGULARES (PARÁMETROS A-F)
(F. D'Amore et alt.)

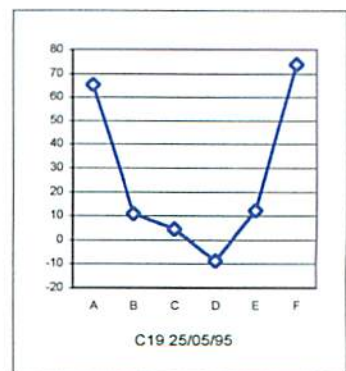
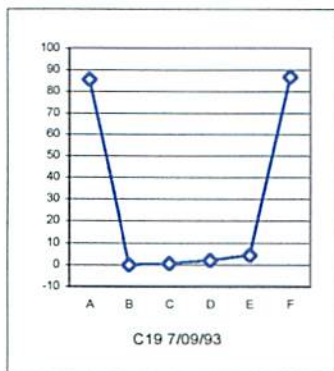
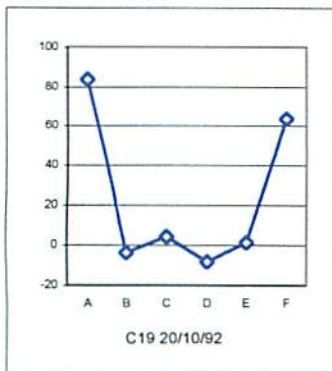
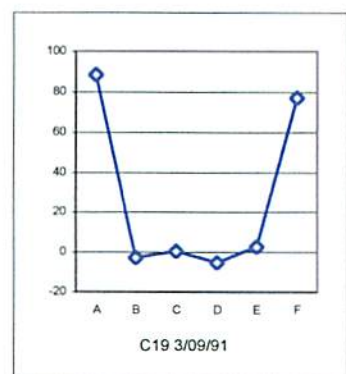
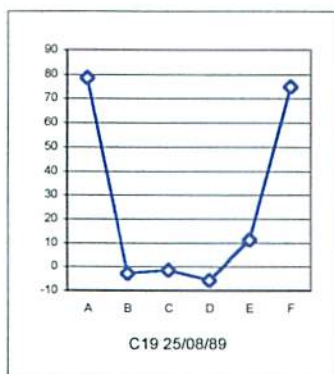
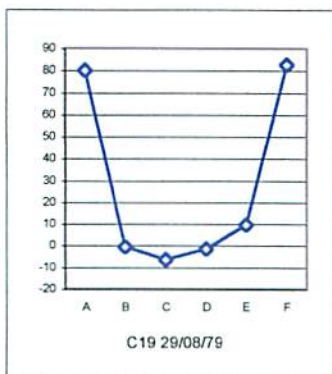
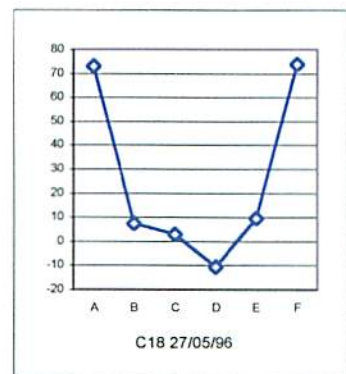
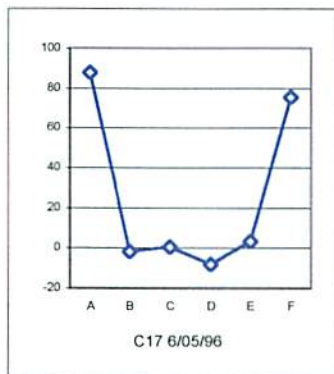
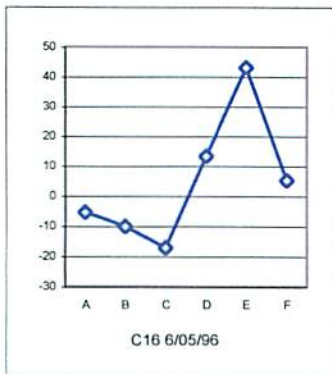
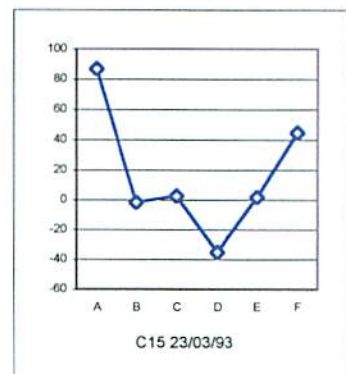
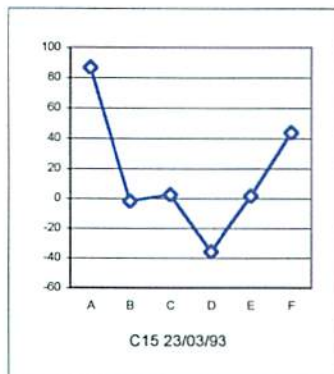
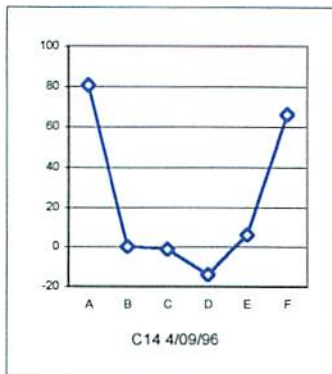


Figura 3.3.10

DIAGRAMAS RECTANGULARES (PARÁMETROS A-F)
(F. D'Amore et alt.)

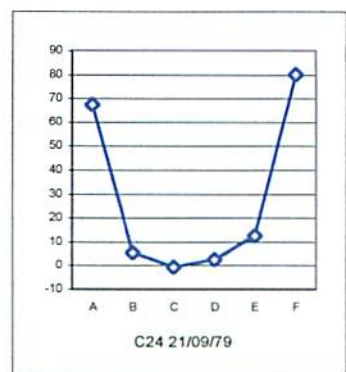
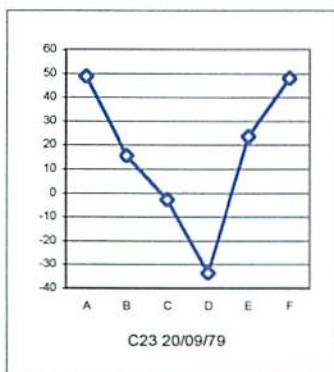
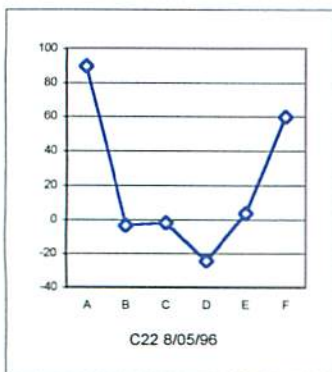
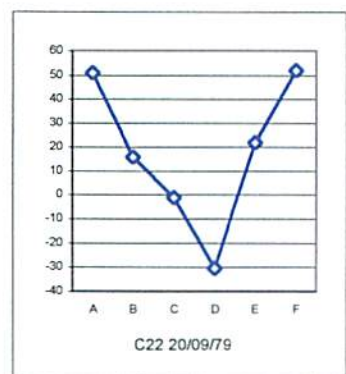
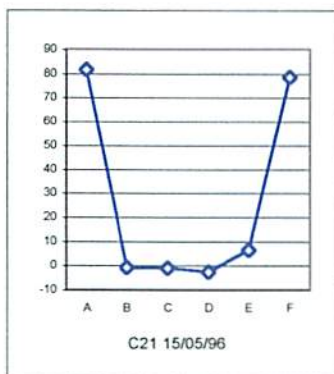
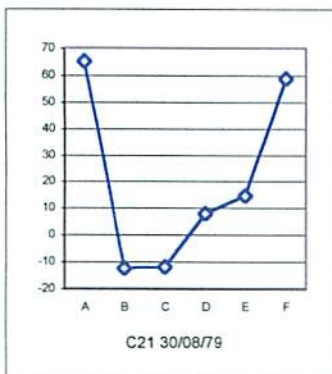
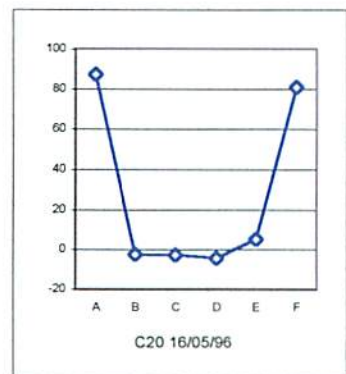
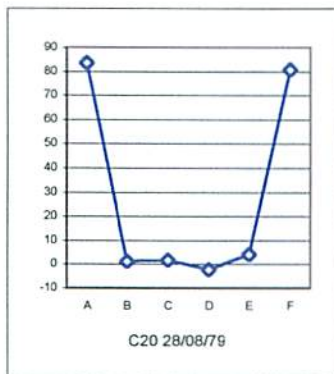
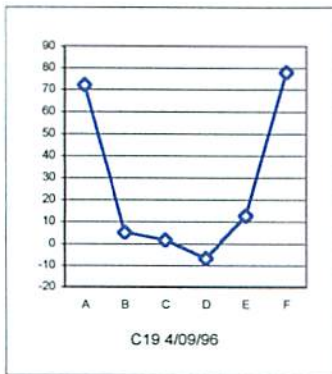
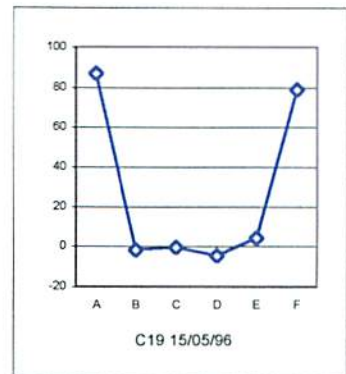
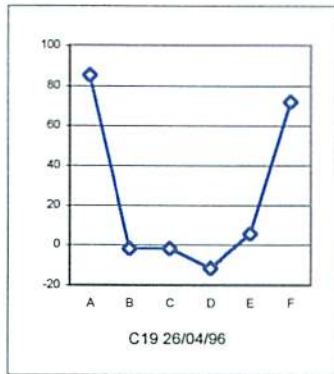
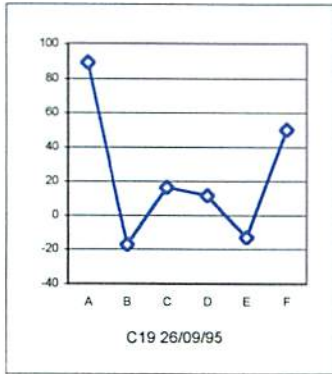


Figura 3.3.10

DIAGRAMAS RECTANGULARES (PARÁMETROS A-F)
(F. D'Amore et alt.)

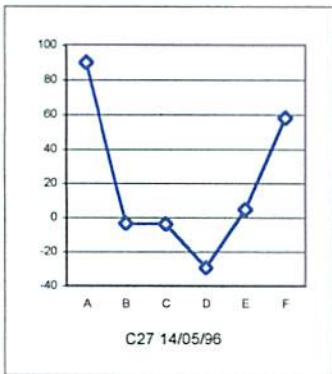
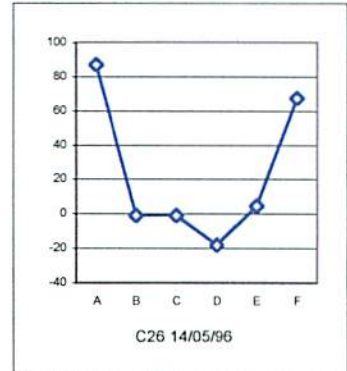
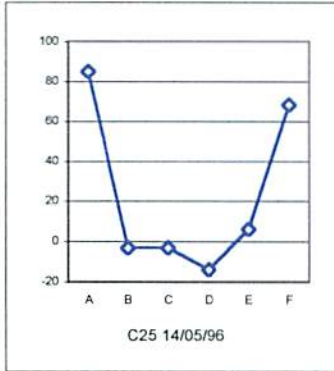
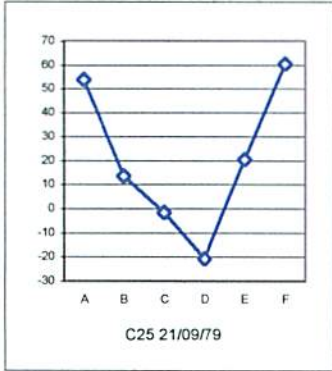
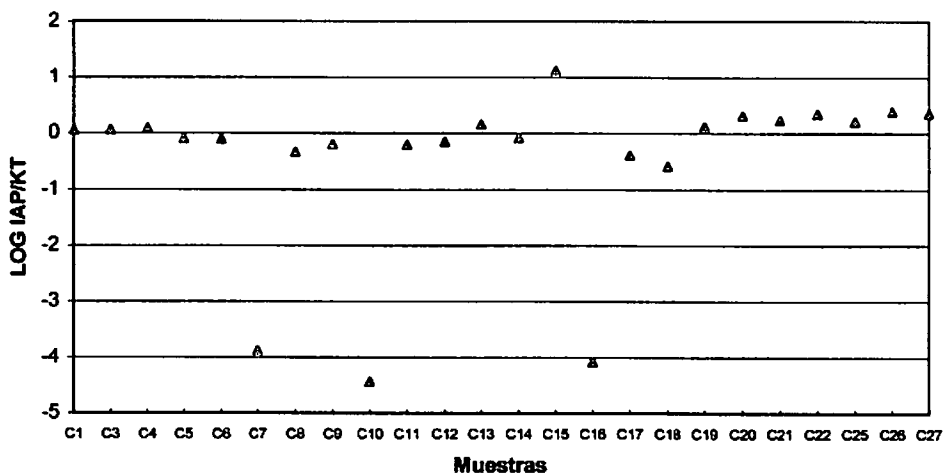


Figura 3.3.10

Diagramas de estabilidad mineral

Calcita



Aragonito

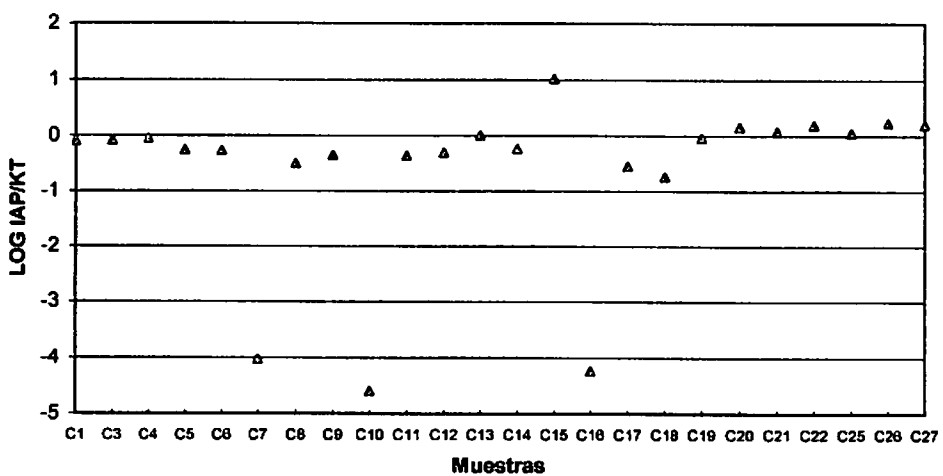
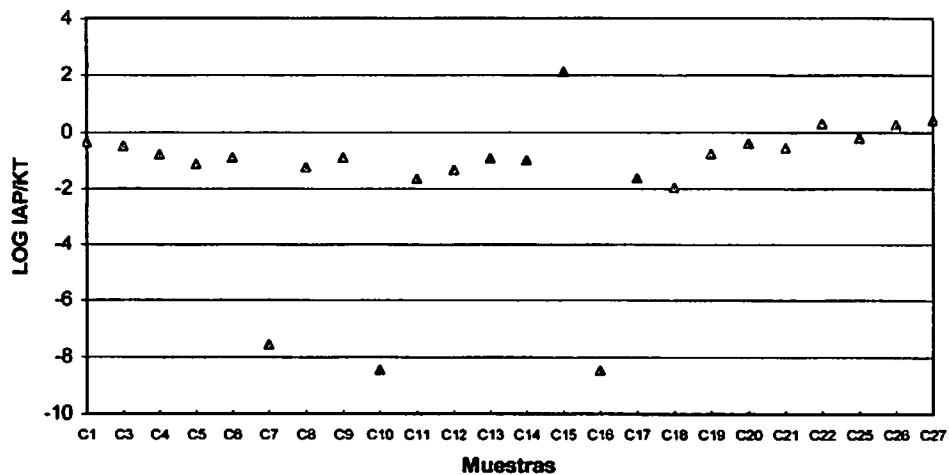


Figura 3.3.11

Diagramas de estabilidad mineral

Dolomita



Cuarzo

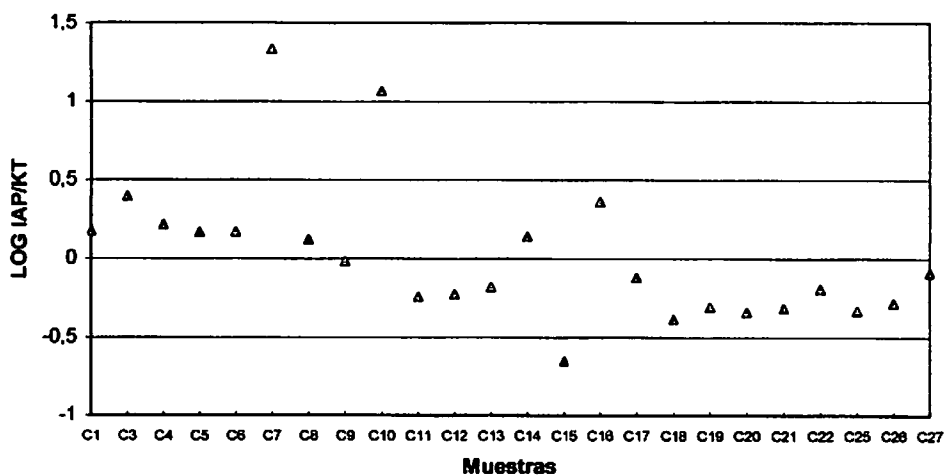


Figura 3.3.12

Diagramas de Evolución
Punto 1804/8/0005 (C14)

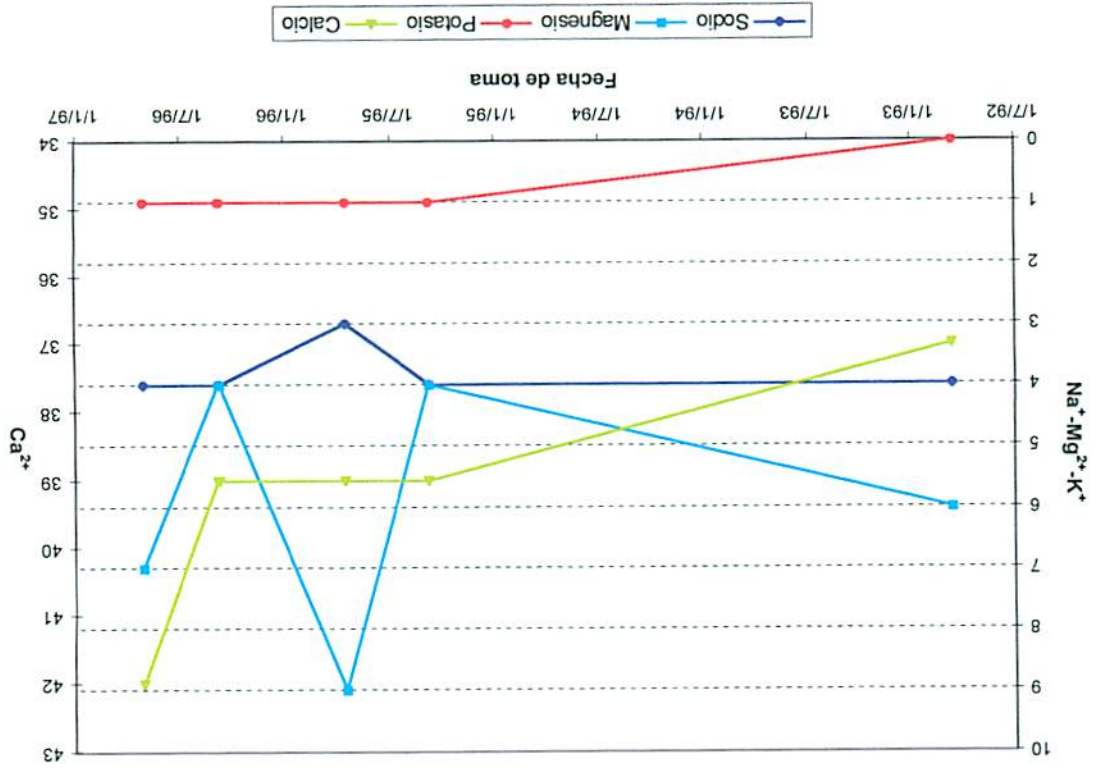
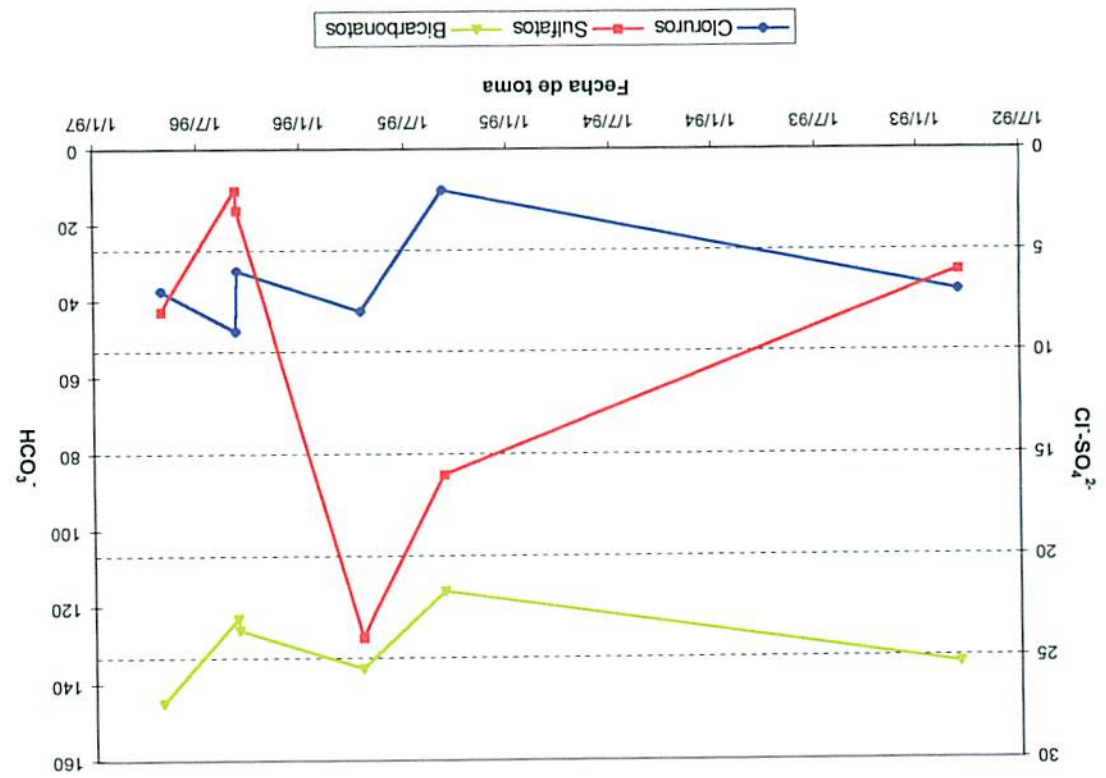


Figura 3.3.13

Diagramas de Evolución
Punto 1604/6/0007 (C19)

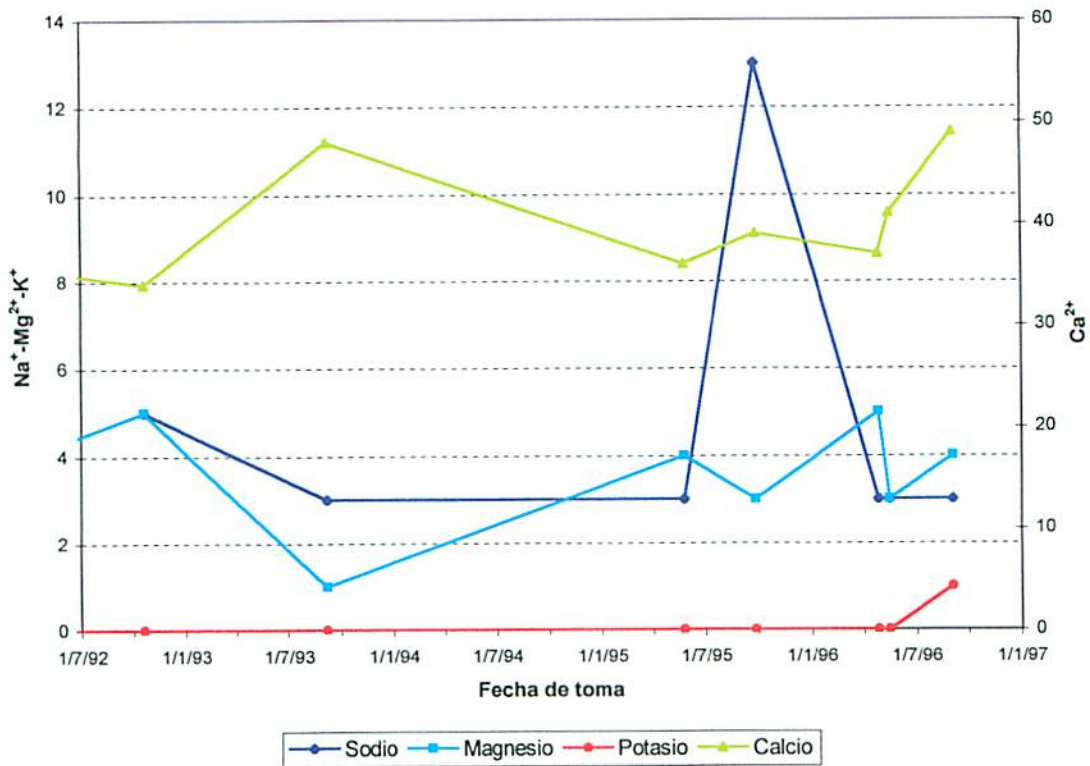
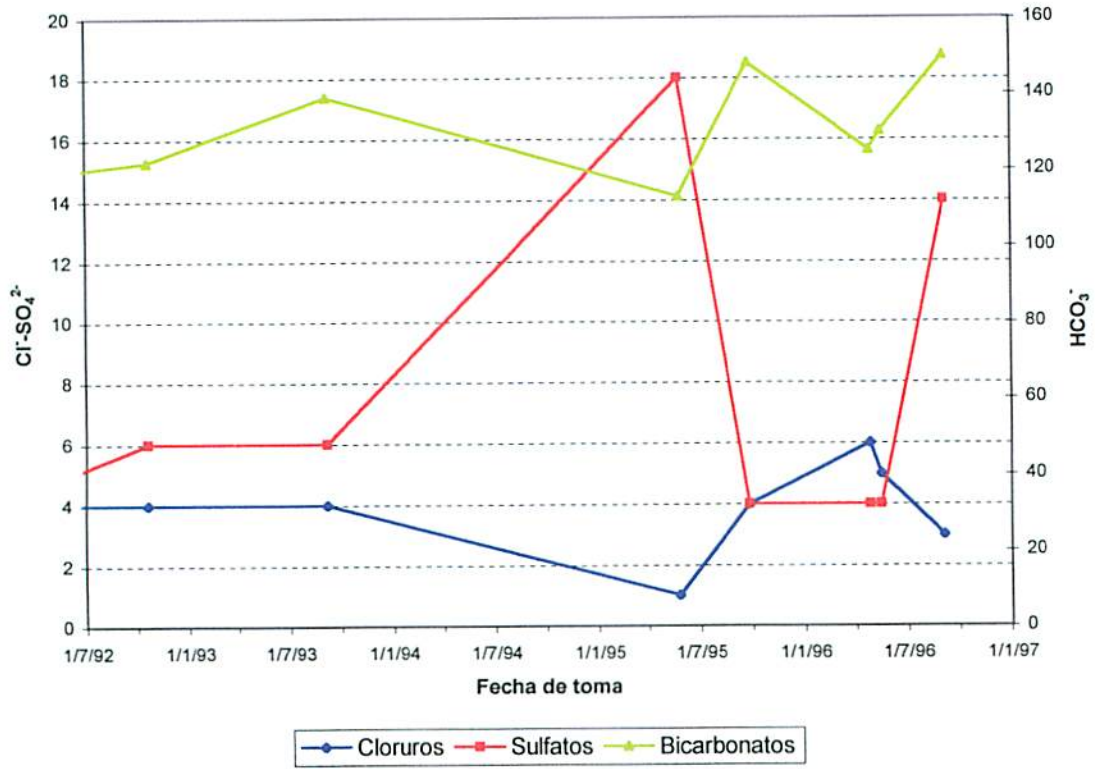


Figura 3.3.14

ANEXO 4

Tabla 3.4-I.- Características de los puntos muestreados

Nº RIH	Código	Toponimia	Coordenadas UTM		Cota	Naturaleza	Litología	Uso	Caudal (L/s)
			X	Y					
1404.4.0004	S1	Fuente Santa	319.270	4.814.750	40	manantial	caliza	Abast. a N.U.	30,0
1404.4.0006	S2	El Furao	319.719	4.810.158	460	manantial	cuarcita	Abast. a N.U.	4,0
1404.4.0016	S3	Rasplón	321.587	4.813.512	180	manantial	caliza	Abast. a N.U.	5,0
1404.4.0017	S4	La Cueva	321.970	4.812.995	305	manantial	caliza	Abast. a N.U.	5,0
1404.4.0018	S5	La Toya	321.803	4.812.088	510	manantial	cuarcita	Abast. a N.U.	15,0
1404.4.0019	S6	Mina Emilio	320.274	4.814.182	80	Galería	margo-caliza	Sin uso	5,0
1404.4.0020	S7	Mina Jaimina	322.221	4.814.893	80	Galería	margocaliza y brecha calcárea	Sin uso	5,0
1404.4.0021	S8	Sondeo Mina Jaimina	322.151	4.814.933	75	sondeo	marga y caliza	Sin uso	1,2
1404.4.0024	S9	Cofiño	319.350	4.810.125	620	manantial	cuarcita	Abast. a N.U.	5,0
1404.4.0025	S10	Fuente Lluenga	323.016	4.813.717	220	manantial	caliza	Abast. a N.U.	4,0
1404.8.0001	S11	Robledo	317.565	4.807.450	300	manantial	cuarcita	Abast. (no N.U.)	1,3
1404.8.0003	S12	Lavadero Villar	318.608	4.809.138	340	manantial	cuarcita	Abast. (no N.U.)	1,0
1504.1.0002	S13	Fuentines-Berbes	326.332	4.815.512	100	manantial	cuarcita	Abast. a N.U.	43,0
1504.1.0003	S14	Playa de Vega	327.556	4.816.690	0	manantial	caliza y dolomía	Sin uso	1,0
1504.1.0008	S15	La Minariega	323.656	4.813.267	380	manantial	cuarcita	Abast. a N.U.	7,0
1504.1.0009	S16	Antig. lavadero fluorita	325.298	4.816.233	10	manantial	caliza	Sin uso	10,0

Tabla 3.4-II.- Análisis químicos

Nº I.R.H.	Código	Fecha	DQO	Cl	SO ₄ ²⁻	HCO ₃ ⁻	CO ₃ ²⁻	NO ₃ ⁻	Na ⁺	Mg ²⁺	Ca ²⁺	K ⁺	pH	Cond.	RS	NO ₂ ⁻	NH ₄ ⁺	P ₂ O ₅	SiO ₂	Tº
1404.4.0004	S1	25/02/80		18	11	140		4	4	2	55	1	8,1	280	172		0,12			
1404.4.0004	S1	23/08/89	0,5	9	9	144	8	4	4	3	53	0	8,3	263		0	0	0,05	3,1	13
1404.4.0004	S1	01/08/90	0,5	9	7	155		5	4	2	52	0	8,1	267		0	0	0,03	3,2	
1404.4.0004	S1	26/08/91	0,4	9	6	138		3	3	3	44	0	7,8	275		0,03	0	0	4,5	
1404.4.0004	S1	19/10/92	0,5	6	8	135		4	4	6	38	0	7,8	234		0	0	0	2,9	
1404.4.0004	S1	09/09/93	1,1	7	10	156		4	4	2	51	0	8	250		0,05	0,05	0,05	3,2	
1404.4.0004	S1	24/04/95	0,7	3	18	122	0	3	4	4	41	0	8	232		0	0	0	3,3	
1404.4.0004	S1	12/09/95	0,6	13	13	166	0	3	5	6	52	0	7,8	261		0	0	0	3,9	12
1404.4.0004	S1	25/03/96	1	11	4	124	0	3	4	3	43	0	7,7	224			0	0	3,3	12
1404.4.0004	S1	22/04/96	0,9	8	3	125	0	3	4	2	43	0	7,6	230		0,07	0	0	3	12
1404.4.0004	S1	29/08/96	0,6	7	6	149	6	4	3	3	51	0	8,2	249		0	0	0	3,2	12
1404.4.0006	S2	03/02/80		11	20	12			8	1	10	1	6,9	105	62		0,16			
1404.4.0006	S2	16/04/96	0,8	5	6	6	0	1	4	2	1	0	6	36		0	0,48	0	9,7	14
1404.4.0016	S3	15/04/96	0,6	8	7	231	0	5	6	14	57	0	7,8	363		0	0	0	5	12
1404.4.0017	S4	26/03/96	0,8	11	4	128	0	3	5	3	42	1	7,9	232		0	0	0	6,2	12
1404.4.0018	S5	26/03/96	1,5	9	7	5	0	3	4	2	4	0	6,9	44		0	0	0	5,6	12
1404.4.0019	S6	15/04/96	0,9	8	14	199	0	3	6	16	45	1	7,8	352		0	0	0	13,6	14
1404.4.0020	S7	15/04/96	0,8	13	66	226	0	4	10	12	75	1	7,9	534		0,1	0	0	14,6	15
1404.4.0020	S7a	15/04/96	0,8	16	128	229	0	11	18	24	84	2	7,6	625		0	0	0	13,4	15
1404.4.0021	S8	15/04/96	0,8	12	237	201	0	2	9	21	118	2	7,6	778		0	0	0	16,2	17
1404.4.0024	S9	16/04/96	0,8	4	6	10	0	1	4	2	1	0	6	41		0	0	0,07	8,7	13
1404.4.0025	S10	17/04/96	0,8	7	7	165	0	3	6	6	51	0	7,6	280		0	0	0	6,7	12
1404.8.0001	S11	28/02/80		25	5	24		6	5	2	20	3	7,2	150	92	0,18				
1404.8.0001	S11	15/07/81		14		85			6	7	16	2	8	134		0				
1404.8.0001	S11	02/04/82		7	2	36		21	5	2	12	5	6,5	103		0				
1404.8.0001	S11	19/05/82		21	2	36		9	8	2	16	2	6,9	122		0,2				
1404.8.0001	S11	06/07/82		21	5	36		6	5	2	16	3	7,7	115		0,1				
1404.8.0001	S11	26/08/82		14	2	48		16	6	2	20	2	6,6	138		0				
1404.8.0001	S11	01/09/82		14	5	48		13	5	2	20	2	6,4	103		0		0		
1404.8.0001	S11	23/11/82		16	8	97		21	8	4	36	6	7,8	203		0	0	1,76		

Tabla 3.4-II.- Continuación.

Nº I.R.H.	Código	Fecha	DQO	Cl	SO ₄ ²⁻	HCO ₃ ⁻	CO ₃ ²⁻	NO ₃ ⁻	Na ⁺	Mg ²⁺	Ca ²⁺	K ⁺	pH	Cond.	RS	NO ₂ ⁻	NH ₄ ⁺	P ₂ O ₅	SiO ₂	Tº
1404.8.0001	S11	24/03/83		14	5	54		9	5	2	24	3	6,9	85		0	0,29	0		
1404.8.0001	S11	10/08/83	1,1	7	17	109		4	6	14	20	3	7,5	136		0	0,17	0		
1404.8.0001	S11	11/06/84	0,8	9	5	15		7	5	1	6	5	6,6	88		0,01	0,18	0		
1404.8.0001	S11	18/10/84	2,2	13	6	15		20	6	1	11	4	6,7	124				0,03	5,7	
1404.8.0001	S11	13/02/85	1,2	9	5	21		11	5	2	7	5	6,7	93				0,06	6,3	
1404.8.0001	S11	06/08/85	0,8	10	4	21		7	5	2	8	4	7,2	105		0,01	0,03	0,06	6,5	
1404.8.0001	S11	26/08/86		7	10	73			6	2	22	3	8,1	158		0,06	0,04		4,7	
1404.8.0001	S11	24/08/88	1,2	10	5	21		12	5	2	10	2	7,6	102		0	0	0,08		
1404.8.0001	S11	23/08/89	0,4	9	6	26		8	5	2	9	2	7,9	94		0	0	0,03	3,6	14
1404.8.0001	S11	01/08/90	0,4	10	5	25		8	5	2	9	2	7,5	100		0	0	0,06	6,1	14
1404.8.0001	S11	26/08/91	0,4	8	8	26		4	4	3	8	2	7,1	91		0	0	0,05	6,7	
1404.8.0001	S11	15/10/92	1	10	9	25		16	6	4	8	5	7,1	126		0	0	0,06	8,4	
1404.8.0001	S11	07/09/93	1	11	7	25		10	6	2	11	3	7,5	103		0,05	0	0,05	9,7	
1404.8.0001	S11	20/04/95	0,8	6	2	31	0	4	5	4	3	2	6,9	83		0	0	0	8,7	
1404.8.0001	S11	14/09/95	0,8	9	12	26	0	8	6	6	4	1	7,7	105		0	0	0	9,2	
1404.8.0001	S11	19/04/96	0,6	6	8	23	0	5	5	2	6	3	7,3	87		0	0	0,05	8,8	13
1404.8.0003	S12	03/03/80		14	5	18			4	2	8	1	7	100	60					
1504.1.0002	S13	17/04/96	0,5	9	4	6	0	2	6	2	1	0	5	56		0	0	0,06	10,7	15
1504.1.0002	S13	17/04/96	0,9	10	8	1	0	2	7	2	1	0	4,9	60		0	0	0,07	10,3	15
1504.1.0003	S14	19/09/79		202	144	226		3	1	19	39	72	7	8,5	1.114	738	0,04			
1504.1.0008	S15	17/04/96	0,7	11	6	1	0	4	7	2	1	0	4,7	64		0	0	0,05	8,7	13
1504.1.0008	S15	17/04/96	0,9	10	7	1	0	4	7	2	1	0	4,9	65		0	0	0	8,5	13
1504.1.0009	S16	17/04/96	0,8	15	7	242	0	4	9	11	66	1	7,6	396		0	0	0	9,1	14

Tabla 3.4-III.- Valores máximos, medios y mínimos

	DQO	Cl	SO ₄ ²⁻	HCO ₃ ⁻	CO ₃ ²⁻	NO ₃ ⁻	Na ⁺	Mg ²⁺	Ca ²⁺	K ⁺	pH	Cond.	RS	NO ₂ ⁻	NH ₄ ⁺	P ₂ O ₅	SiO ₂	T°
MAX	2,2	202	237	242	8	21	19	39	118	7	8,5	1150	738	0,2	0,48	1,76	16,2	17
MED	0,82	14,06	17,42	83,15	0,68	6,46	5,89	5,15	27,98	1,74	7,24	205,00	224,80	0,02	0,04	0,06	7,16	13,39
MIN	0,4	3	2	1	0	1	3	1	1	0	4,7	36	60	0	0	0	2,9	12

Tabla 3.4-IV.- Caracterización de las aguas

Nº I.R.H.	Código	Fecha	Facies	Mineralización	Dureza
1404.4.0004	S1	25/02/80	A-a	Ligera	Media
1404.4.0004	S1	23/08/89	A-a	Ligera	Media
1404.4.0004	S1	01/08/90	A-a	Ligera	Blanda
1404.4.0004	S1	26/08/91	A-a	Ligera	Media
1404.4.0004	S1	19/10/92	A-a	Ligera	Blanda
1404.4.0004	S1	09/09/93	A-a	Ligera	Media
1404.4.0004	S1	24/04/95	A-a	Ligera	Blanda
1404.4.0004	S1	12/09/95	A-a	Ligera	Media
1404.4.0004	S1	25/03/96	A-a	Ligera	Blanda
1404.4.0004	S1	22/04/96	A-a	Ligera	Blanda
1404.4.0004	S1	29/08/96	A-a	Ligera	Media
1404.4.0006	S2	03/02/80	BC-ac	Muy débil	Muy blanda
1404.4.0006	S2	16/04/96	CBA-cb	Sin mineralización	Muy blanda
1404.4.0016	S3	15/04/96	A-ab	Ligera	Media
1404.4.0017	S4	26/03/96	A-a	Ligera	Blanda
1404.4.0018	S5	26/03/96	CB-acb	Sin mineralización	Muy blanda
1404.4.0019	S6	15/04/96	A-ab	Ligera	Media
1404.4.0020	S7	15/04/96	A-a	Notable	Media
1404.4.0020	S7	15/04/96	AB-ab	Notable	Media
1404.4.0021	S8	15/04/96	BA-a	Notable	Media
1404.4.0024	S9	16/04/96	ABC-cb	Sin mineralización	Muy blanda
1404.4.0025	S10	17/04/96	A-a	Ligera	Media
1404.8.0001	S11	28/02/80	CA-a	Muy débil	Blanda
1404.8.0001	S11	15/07/81	A-ab	Muy débil	Blanda
1404.8.0001	S11	02/04/82	A-a	Muy débil	Muy blanda
1404.8.0001	S11	19/05/82	CA-ac	Muy débil	Blanda
1404.8.0001	S11	06/07/82	CA-ac	Muy débil	Blanda
1404.8.0001	S11	26/08/82	AC-a	Muy débil	Blanda
1404.8.0001	S11	01/09/82	AC-a	Ligera	Blanda
1404.8.0001	S11	23/11/82	A-a	Muy débil	Blanda
1404.8.0001	S11	24/03/83	AC-A	Muy débil	Blanda
1404.8.0001	S11	10/08/83	A-ba	Muy débil	Blanda
1404.8.0001	S11	11/06/84	CA-ac	Muy débil	Muy blanda
1404.8.0001	S11	18/10/84	C-ac	Muy débil	Muy blanda
1404.8.0001	S11	13/02/85	AC-ac	Muy débil	Muy blanda
1404.8.0001	S11	06/08/85	AC-a	Muy débil	Muy blanda
1404.8.0001	S11	26/08/86	A-a	Muy débil	Blanda
1404.8.0001	S11	24/08/88	AC-a	Muy débil	Muy blanda
1404.8.0001	S11	23/08/89	AC-a	Muy débil	Muy blanda
1404.8.0001	S11	01/08/90	AC-a	Muy débil	Muy blanda
1404.8.0001	S11	26/08/91	AC-ab	Muy débil	Muy blanda
1404.8.0001	S11	15/10/92	A-ab	Muy débil	Muy blanda
1404.8.0001	S11	07/09/93	AC-a	Muy débil	Muy blanda
1404.8.0001	S11	20/04/95	A-bc	Muy débil	Muy blanda
1404.8.0001	S11	14/09/95	A-bc	Muy débil	Muy blanda
1404.8.0001	S11	19/04/96	A-ac	Muy débil	Muy blanda
1404.8.0003	S12	03/03/80	CA-a	Muy débil	Muy blanda
1504.1.0002	S13	17/04/96	C-cb	Sin mineralización	Muy blanda
1504.1.0002	S13	17/04/96	CB-cb	Sin mineralización	Muy blanda
1504.1.0003	S14	19/09/79	CA-cab	Notable	Media

Tabla 3.4-IV.- Continuación

N° I.R.H.	Código	Fecha	Facies	Mineralización	Dureza
1504.1.0008	S15	17/04/96	C-cb	Sin mineralización	Muy blanda
1504.1.0008	S15	17/04/96	CB-cb	Sin mineralización	Muy blanda
1504.1.0009	S16	17/04/96	A-a	Ligera	Media

Tabla 3.4-V.- Relaciones iónicas

N° I.R.H.	Código	Fecha	$\frac{\text{HCO}_3^- + \text{CO}_3^{2-}}{\text{Ca}^{2+}}$	$\frac{\text{HCO}_3^- + \text{CO}_3^{2-}}{\text{Ca}^{2+} + \text{Mg}^{2+}}$	$\frac{\text{Cl}^-}{\text{Na}^+}$	$\frac{\text{Cl}^-}{\text{Na}^+ + \text{K}^+}$	$\frac{\text{SO}_4^{2-}}{\text{Ca}^{2+}}$	$\frac{\text{SO}_4^{2-}}{\text{Ca}^{2+} + \text{Mg}^{2+}}$	$\frac{\text{HCO}_3^- + \text{CO}_3^{2-} + \text{SO}_4^{2-}}{\text{Ca}^{2+} + \text{Mg}^{2+}}$	$\frac{\text{Cl}^- + \text{SO}_4^{2-}}{\text{Ca}^{2+} + \text{K}^+ + \text{Na}^+}$	$\frac{\text{Mg}^{2+}}{\text{Ca}^{2+}}$	$\frac{\text{Cl}^-}{\text{HCO}_3^-}$	SAR
1404.4.0004	S1	25/02/80	0,836	0,789	2,918	2,544	0,083	0,078	0,87	0,25	0,06	0,221	0,144
1404.4.0004	S1	23/08/89	0,993	0,908	1,459	1,459	0,071	0,066	0,97	0,157	0,09	0,108	0,145
1404.4.0004	S1	01/08/90	0,979	0,921	1,459	1,459	0,056	0,053	0,97	0,144	0,06	0,1	0,148
1404.4.0004	S1	26/08/91	1,03	0,926	1,946	1,946	0,057	0,054	0,98	0,163	0,11	0,112	0,118
1404.4.0004	S1	19/10/92	1,167	0,926	0,973	0,973	0,088	0,08	1	0,162	0,26	0,076	0,159
1404.4.0004	S1	09/09/93	1,005	0,944	1,135	1,135	0,082	0,077	1,02	0,149	0,07	0,077	0,149
1404.4.0004	S1	24/04/95	0,977	0,842	0,486	0,486	0,183	0,169	1	0,207	0,16	0,042	0,16
1404.4.0004	S1	12/09/95	1,049	0,881	1,686	1,686	0,104	0,096	0,97	0,227	0,19	0,135	0,175
1404.4.0004	S1	25/03/96	0,947	0,849	1,783	1,783	0,039	0,036	0,88	0,17	0,12	0,153	0,159
1404.4.0004	S1	22/04/96	0,955	0,887	1,297	1,297	0,029	0,027	0,91	0,124	0,08	0,11	0,162
1404.4.0004	S1	29/08/96	1,038	0,946	1,513	1,513	0,049	0,047	0,99	0,121	0,1	0,081	0,11
1404.4.0006	S2	03/02/80	0,394	0,338	0,892	0,831	0,834	0,492	1,06	0,833	0,17	1,578	0,646
1404.4.0006	S2	16/04/96	1,971	0,459	0,811	0,811	2,503	0,558	1,04	1,188	3,3	1,434	0,531
1404.4.0016	S3	15/04/96	1,331	0,947	0,865	0,865	0,051	0,047	0,98	0,12	0,41	0,06	0,185
1404.4.0017	S4	26/03/96	1,001	0,896	1,427	1,277	0,04	0,036	0,93	0,168	0,12	0,148	0,201
1404.4.0018	S5	26/03/96	0,411	0,225	1,459	1,459	0,73	0,39	0,63	1,07	0,82	3,098	0,408
1404.4.0019	S6	15/04/96	1,453	0,916	0,865	0,788	0,13	0,116	1	0,204	0,59	0,069	0,196
1404.4.0020	S7	15/04/96	0,99	0,783	0,843	0,796	0,367	0,329	1,07	0,414	0,26	0,099	0,283
1404.4.0020	S7	15/04/96	0,895	0,609	0,576	0,541	0,636	0,536	1,04	0,62	0,47	0,12	0,446
1404.4.0021	S8	15/04/96	0,559	0,433	0,865	0,765	0,838	0,786	1,08	0,833	0,29	0,103	0,201
1404.4.0024	S9	16/04/96	3,285	0,764	0,649	0,649	2,503	0,558	1,35	1,062	3,3	0,688	0,531
1404.4.0025	S10	17/04/96	1,063	0,89	0,757	0,757	0,057	0,052	0,94	0,122	0,19	0,073	0,212
1404.8.0001	S11	28/02/80	0,394	0,338	3,243	2,397	0,104	0,086	0,43	0,626	0,17	1,793	0,285
1404.8.0001	S11	15/07/81	1,745	1,014	1,513	1,265	0	0	1,01	0,356	0,72	0,283	0,315
1404.8.0001	S11	02/04/82	0,985	0,773	0,908	0,572	0,07	0,051	0,83	0,253	0,28	0,335	0,352
1404.8.0001	S11	19/05/82	0,739	0,613	1,702	1,484	0,052	0,036	0,66	0,529	0,21	1,004	0,502
1404.8.0001	S11	06/07/82	0,739	0,613	2,724	2,014	0,13	0,102	0,72	0,637	0,21	1,004	0,313
1404.8.0001	S11	26/08/82	0,788	0,677	1,513	1,265	0,042	0,033	0,71	0,333	0,17	0,502	0,342
1404.8.0001	S11	01/09/82	0,788	0,677	1,816	1,47	0,104	0,086	0,77	0,394	0,17	0,502	0,285
1404.8.0001	S11	23/11/82	0,885	0,748	1,297	0,9	0,093	0,078	0,83	0,269	0,18	0,284	0,338

Tabla 3.4-V.- Continuación

N° I.R.H.	Código	Fecha	$\frac{\text{HCO}_3^- + \text{CO}_3^{2-}}{\text{Ca}^{2+}}$	$\frac{\text{HCO}_3^- + \text{CO}_3^{2-}}{\text{Ca}^{2+} + \text{Mg}^{2+}}$	$\frac{\text{Cl}^-}{\text{Na}^+}$	$\frac{\text{Cl}^-}{\text{Na}^+ + \text{K}^+}$	$\frac{\text{SO}_4^{2-}}{\text{Ca}^{2+}}$	$\frac{\text{SO}_4^{2-}}{\text{Ca}^{2+} + \text{Mg}^{2+}}$	$\frac{\text{HCO}_3^- + \text{CO}_3^{2-} + \text{SO}_4^{2-}}{\text{Ca}^{2+} + \text{Mg}^{2+}}$	$\frac{\text{Cl}^- + \text{SO}_4^{2-}}{\text{Ca}^{2+} + \text{K}^+ + \text{Na}^+}$	$\frac{\text{Mg}^{2+}}{\text{Ca}^{2+}}$	$\frac{\text{Cl}^-}{\text{HCO}_3^-}$	SAR
1404.8.0001	S11	24/03/83	0,739	0,65	1,816	1,342	0,087	0,074	0,73	0,335	0,14	0,446	0,264
1404.8.0001	S11	10/08/83	1,79	0,831	0,757	0,585	0,355	0,281	1	0,413	1,15	0,111	0,252
1404.8.0001	S11	11/06/84	0,821	0,644	1,167	0,735	0,348	0,201	0,92	0,555	0,28	1,033	0,498
1404.8.0001	S11	18/10/84	0,448	0,39	1,405	1,009	0,228	0,154	0,59	0,539	0,15	1,492	0,465
1404.8.0001	S11	13/02/85	0,985	0,67	1,167	0,735	0,298	0,184	0,87	0,515	0,47	0,738	0,429
1404.8.0001	S11	06/08/85	0,862	0,611	1,297	0,882	0,209	0,135	0,76	0,508	0,41	0,82	0,41
1404.8.0001	S11	26/08/86	1,09	0,948	0,757	0,585	0,19	0,153	1,11	0,283	0,15	0,165	0,329
1404.8.0001	S11	24/08/88	0,69	0,519	1,297	1,05	0,209	0,145	0,68	0,503	0,33	0,82	0,378
1404.8.0001	S11	23/08/89	0,949	0,694	1,167	0,945	0,278	0,187	0,9	0,528	0,37	0,596	0,393
1404.8.0001	S11	01/08/90	0,912	0,668	1,297	1,05	0,232	0,156	0,84	0,538	0,37	0,688	0,393
1404.8.0001	S11	26/08/91	1,067	0,66	1,297	1,002	0,417	0,291	0,92	0,628	0,62	0,53	0,306
1404.8.0001	S11	15/10/92	1,026	0,563	1,081	0,725	0,469	0,284	0,82	0,596	0,82	0,688	0,433
1404.8.0001	S11	07/09/93	0,746	0,574	1,189	0,919	0,266	0,18	0,78	0,514	0,3	0,757	0,437
1404.8.0001	S11	20/04/95	3,394	1,061	0,778	0,63	0,278	0,113	1,15	0,504	2,2	0,333	0,445
1404.8.0001	S11	14/09/95	2,135	0,615	0,973	0,886	1,252	0,542	0,98	1,036	2,47	0,596	0,443
1404.8.0001	S11	19/04/96	1,259	0,813	0,778	0,575	0,556	0,322	1,17	0,566	0,55	0,449	0,452
1404.8.0003	S12	03/03/80	0,739	0,523	2,27	1,979	0,261	0,182	0,71	0,833	0,41	1,339	0,328
1504.1.0002	S13	17/04/96	1,971	0,459	0,973	0,973	1,669	0,268	0,85	1,084	3,3	2,582	0,797
1504.1.0002	S13	17/04/96	0,328	0,076	0,926	0,926	3,338	0,47	0,85	1,266	3,3	17,212	0,93
1504.1.0003	S14	19/09/79	1,031	0,545	1,101	1,064	0,834	0,342	0,99	0,972	0,89	1,538	2,807
1504.1.0008	S15	17/04/96	0,328	0,076	1,019	1,019	2,503	0,352	0,66	1,228	3,3	18,933	0,93
1504.1.0008	S15	17/04/96	0,328	0,076	0,926	0,926	2,921	0,411	0,76	1,207	3,3	17,212	0,93
1504.1.0009	S16	17/04/96	1,204	0,945	1,081	1,015	0,044	0,04	0,98	0,153	0,28	0,107	0,27

Tabla 3.4-VI.- Parámetros "A-F"

Nº I.R.H.	Código	Fecha	A	B	C	D	E	F
1404.4.0004	S1	25/02/80	68,140	1,958	-11,160	0,289	17,877	81,833
1404.4.0004	S1	23/08/89	70,828	0,420	-2,604	-2,381	17,402	80,594
1404.4.0004	S1	01/08/90	81,429	-0,964	-2,709	0,307	7,675	82,515
1404.4.0004	S1	26/08/91	80,916	-0,356	-4,528	-4,507	9,261	80,225
1404.4.0004	S1	19/10/92	80,267	-0,235	0,156	-12,480	6,395	67,161
1404.4.0004	S1	09/09/93	79,305	0,989	-0,618	0,312	7,640	82,212
1404.4.0004	S1	24/04/95	66,057	8,418	3,371	-6,081	11,873	73,441
1404.4.0004	S1	12/09/95	72,938	1,504	-4,362	-8,379	12,430	71,930
1404.4.0004	S1	25/03/96	80,371	-3,356	-6,005	-2,844	9,428	76,821
1404.4.0004	S1	22/04/96	85,024	-4,349	-2,669	0,362	5,321	79,356
1404.4.0004	S1	29/08/96	78,171	-0,264	-2,165	-3,969	13,130	82,586
1404.4.0006	S2	03/02/80	-23,727	8,631	2,854	27,853	39,494	13,089
1404.4.0006	S4	16/04/96	-7,418	-10,389	5,994	2,314	28,347	-31,877
1404.4.0016	S3	15/04/96	87,542	-2,620	0,696	-20,930	2,816	60,677
1404.4.0017	S4	26/03/96	80,891	-5,059	-4,053	-1,160	6,380	71,655
1404.4.0018	S5	26/03/96	-13,278	-1,992	-20,415	1,670	50,706	4,824
1404.4.0019	S6	15/04/96	78,619	0,919	0,801	-27,410	6,224	50,896
1404.4.0020	S7	15/04/96	42,792	16,854	1,640	-10,634	23,094	63,225
1404.4.0020	S7A	15/04/96	15,839	27,612	4,620	-17,014	33,449	47,971
1404.4.0021	S8	15/04/96	-19,143	52,728	0,908	-16,567	56,052	67,573
1404.4.0024	S9	16/04/96	9,701	-13,636	16,621	2,314	14,474	-31,877
1404.4.0025	S10	17/04/96	83,951	-3,117	1,444	-7,061	3,348	69,212
1404.8.0001	S11	28/02/81	24,051	-6,275	-43,708	3,637	47,097	48,313
1404.8.0001	S11	15/07/81	77,913	-15,477	-6,610	-18,669	3,578	28,835
1404.8.0001	S11	02/04/81	66,140	-14,596	-4,198	4,779	-2,312	22,861
1404.8.0001	S11	19/05/81	44,801	-22,148	-22,846	13,471	22,494	29,313
1404.8.0001	S11	06/07/81	37,771	-9,210	-28,745	4,214	30,735	40,106
1404.8.0001	S11	26/08/81	60,907	-14,295	-14,586	6,543	14,522	46,510
1404.8.0001	S11	01/09/81	53,091	-7,101	-15,519	3,702	20,042	50,963
1404.8.0001	S11	23/11/81	64,467	-5,703	-7,197	0,722	8,900	49,298
1404.8.0001	S11	24/03/81	56,424	-5,610	-15,403	3,199	18,292	54,542
1404.8.0001	S11	10/08/81	61,275	4,646	2,047	-35,807	10,008	26,546
1404.8.0001	S11	11/06/81	23,475	-12,677	-12,129	18,602	11,783	-6,320
1404.8.0001	S11	18/10/81	16,397	-9,308	-23,480	17,974	30,133	18,666
1404.8.0001	S11	13/02/81	34,192	-10,490	-10,842	6,166	10,787	0,460
1404.8.0001	S11	06/08/81	36,770	-12,881	-15,138	5,997	15,298	8,989
1404.8.0001	S11	26/08/81	61,684	-3,317	3,987	6,030	4,214	47,505
1404.8.0001	S11	24/08/81	32,871	-9,080	-15,290	5,684	24,057	24,712
1404.8.0001	S11	25/08/81	84,259	0,552	-3,674	-3,256	7,880	85,780
1404.8.0001	S11	23/08/81	37,421	-9,134	-6,888	6,005	16,611	20,454
1404.8.0001	S11	01/08/91	38,401	-11,574	-10,789	6,005	18,072	20,454
1404.8.0001	S11	26/08/91	31,719	0,378	-7,602	-8,355	22,084	19,981
1404.8.0001	S11	15/10/91	25,291	-2,052	-8,721	-6,091	18,588	0,927
1404.8.0001	S11	07/09/91	30,493	-7,997	-11,010	9,179	20,546	20,092
1404.8.0001	S11	20/04/95	64,876	-23,310	5,560	-14,924	-6,611	-15,914
1404.8.0001	S11	14/09/95	18,960	0,228	-0,664	-23,737	24,922	-8,877
1404.8.0001	S11	19/04/96	29,519	-5,322	4,943	6,988	8,306	0,685

Tabla 3.4-VI.- Continuación

Nº I.R.H.	Código	Fecha	A	B	C	D	E	F
1404.8.0003	S12	03/03/80	24,055	-9,677	-26,973	1,178	36,668	26,047
1504.1.0002	S13	17/04/96	3,448	-35,751	-3,559	20,168	22,639	-44,328
1504.1.0002	S13	17/04/96	-32,473	-22,740	-1,991	26,923	37,905	-49,038
1504.1.0003	S14	19/09/79	5,694	-18,407	-3,367	16,196	26,072	-14,502
1504.1.0008	S15	17/04/96	-24,169	-30,938	-10,082	26,923	37,798	-49,038
1504.1.0008	S15	17/04/96	-29,279	-25,771	-4,860	26,923	37,743	-49,038
1504.1.0009	S16	17/04/96	84,234	-5,273	-0,835	-11,114	3,491	62,283

Parámetros "A-F"

$A = \frac{100}{\Sigma(-)} (\text{HCO}_3^- - \text{SO}_4^{2-})$	$D = 100 \left(\frac{\text{Na}^+ - \text{Mg}^{2+}}{\Sigma(+)} \right)$
$B = 100 \left(\frac{\text{SO}_4^{2-}}{\Sigma(-)} - \frac{\text{Na}^+}{\Sigma(+)} \right)$	$E = 100 \left(\frac{\text{Ca}^{2+} + \text{Mg}^{2+}}{\Sigma(+)} - \frac{\text{HCO}_3^-}{\Sigma(-)} \right)$
$C = 100 \left(\frac{\text{Na}^+}{\Sigma(+)} - \frac{\text{Cl}^-}{\Sigma(-)} \right)$	$F = 100 \left(\frac{\text{Ca}^{2+} - \text{Na}^+ - \text{K}^+}{\Sigma(+)} \right)$

Figura 3.4.1 - Acuífero Sierra del Sueve

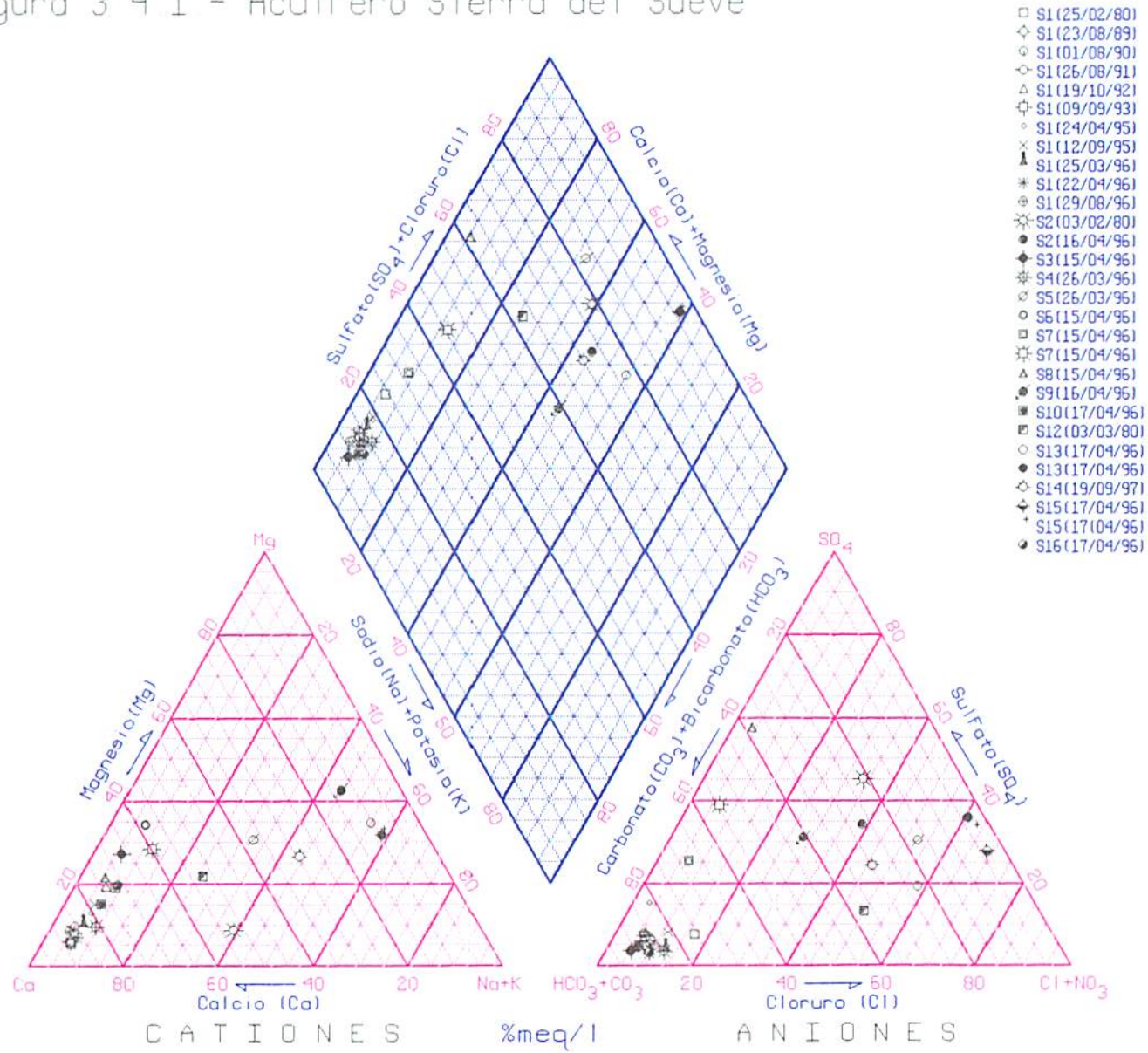


Figura 3 4 1 - Acuífero Sierra del Sueve

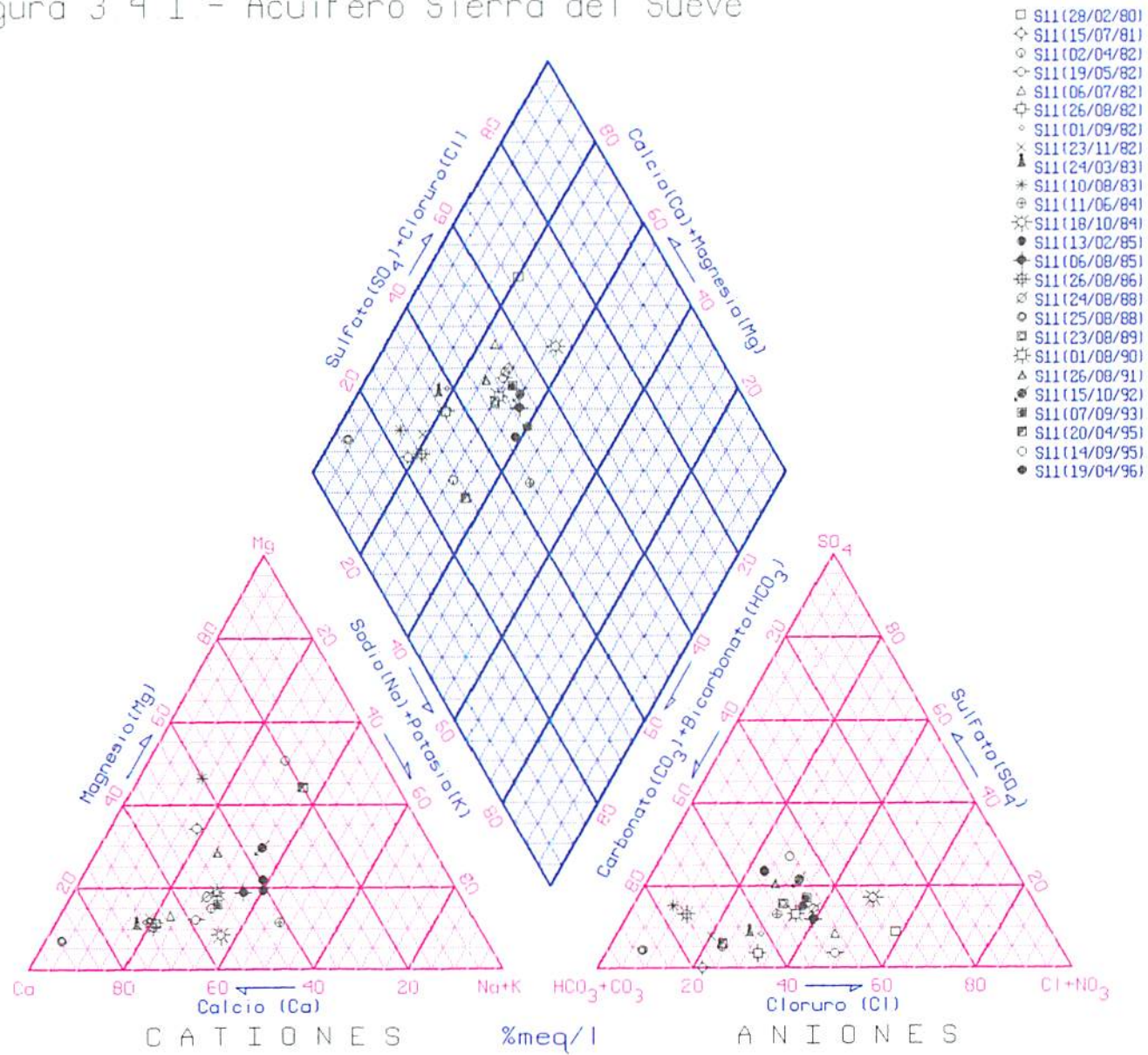


Figura 3.4.2 - Acuífero Sierra del Sueve

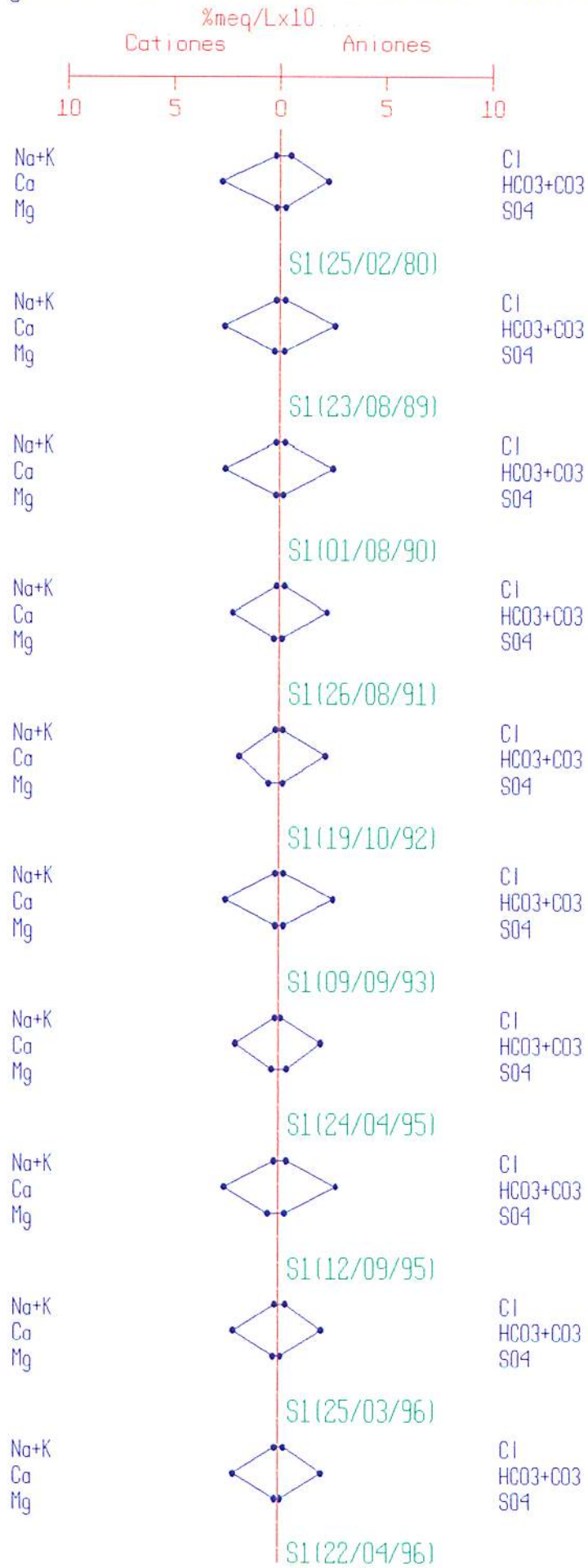


Figura 3.4.2 - Acuífero Sierra del Sueve

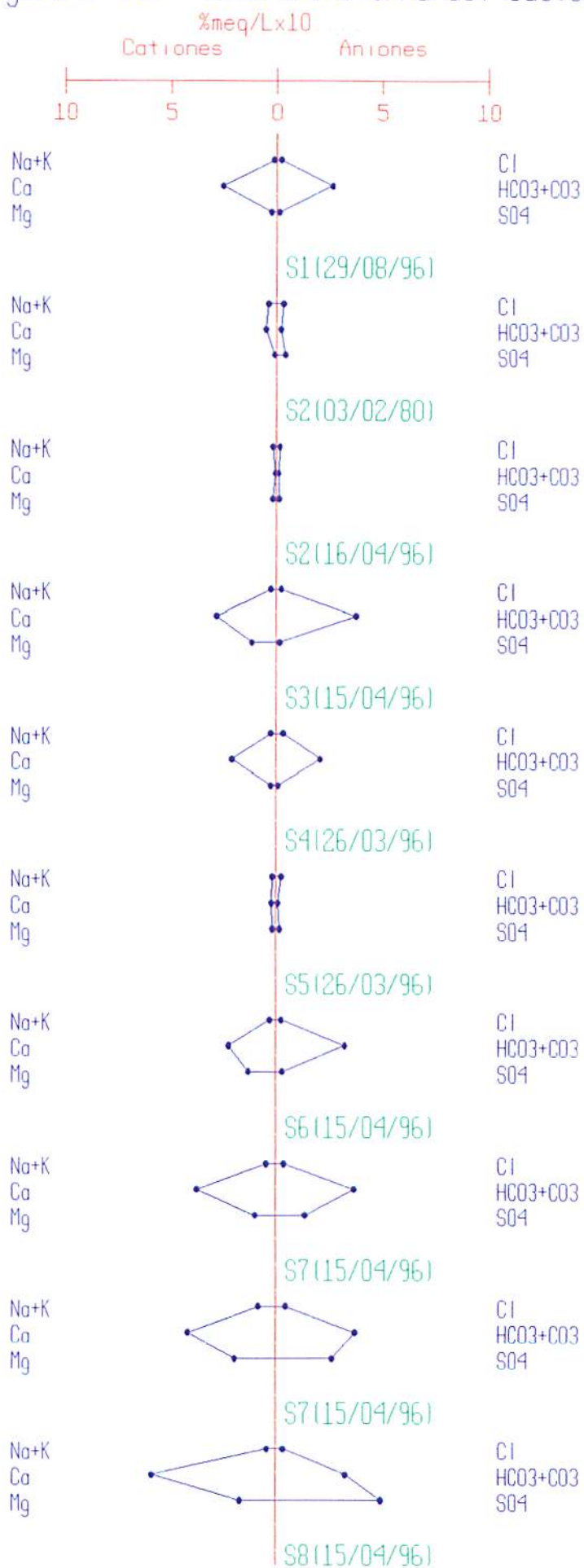


Figura 3.4.2 - Acuífero Sierra del Sueve

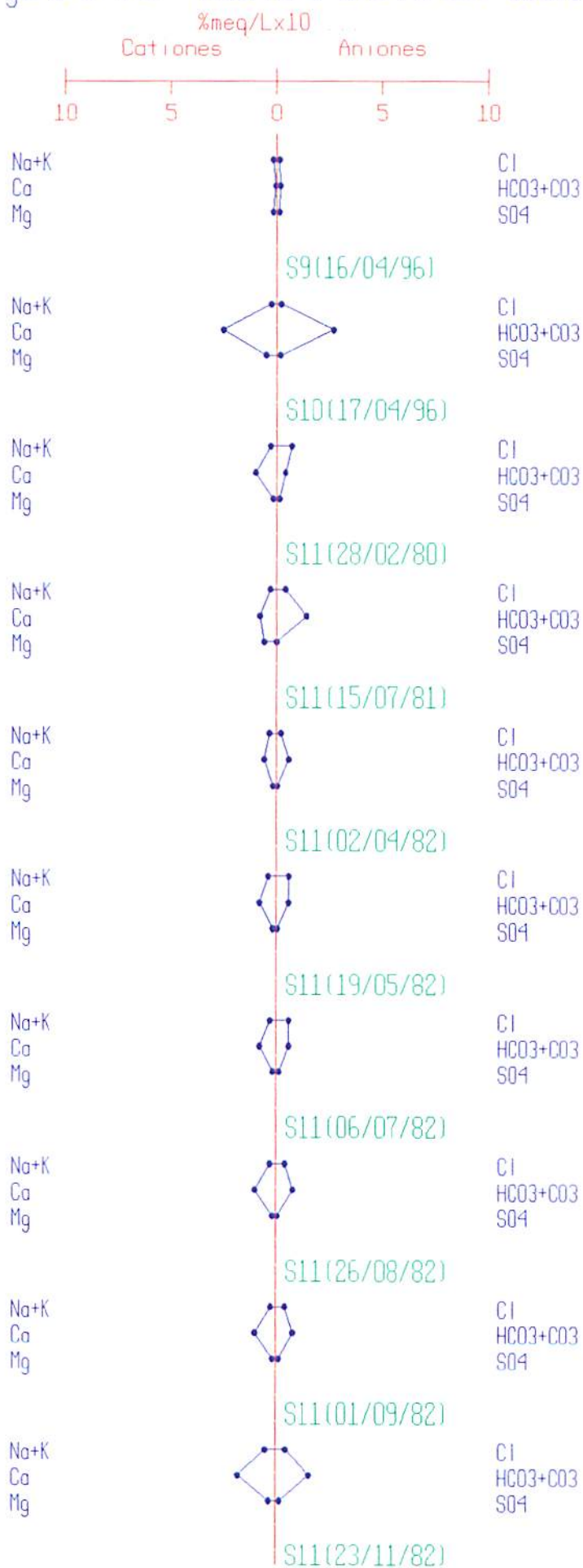


Figura 3 4 2 - Acuífero Sierra del Sueve

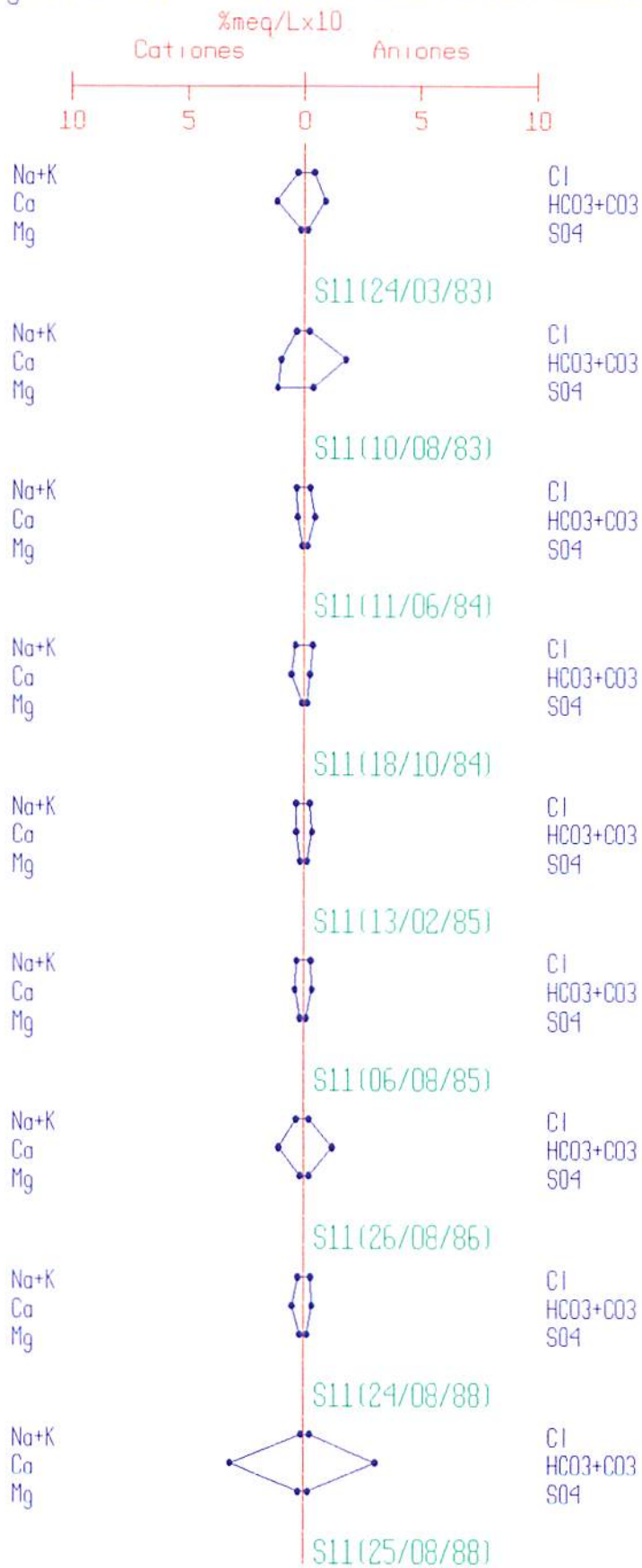


Figura 3.4.2 - Acuífero Sierra del Sueve

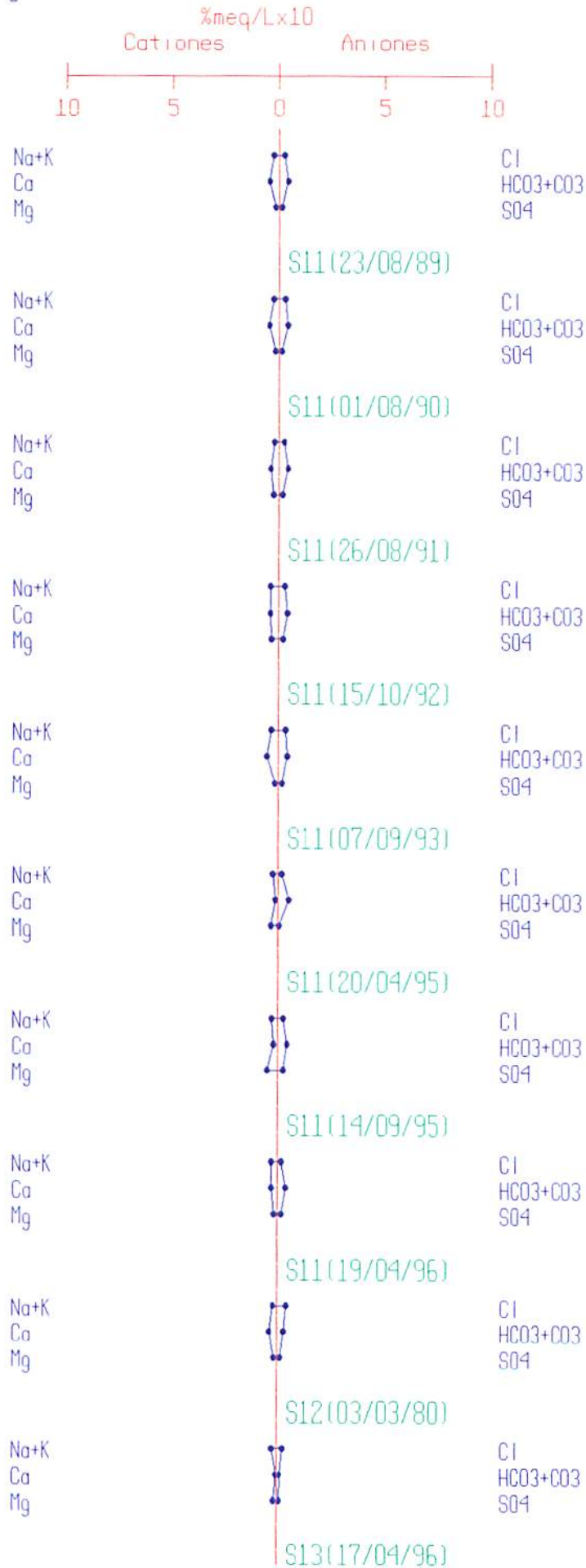


Figura 3.4.2.- Acuífero Sierra del Sueve

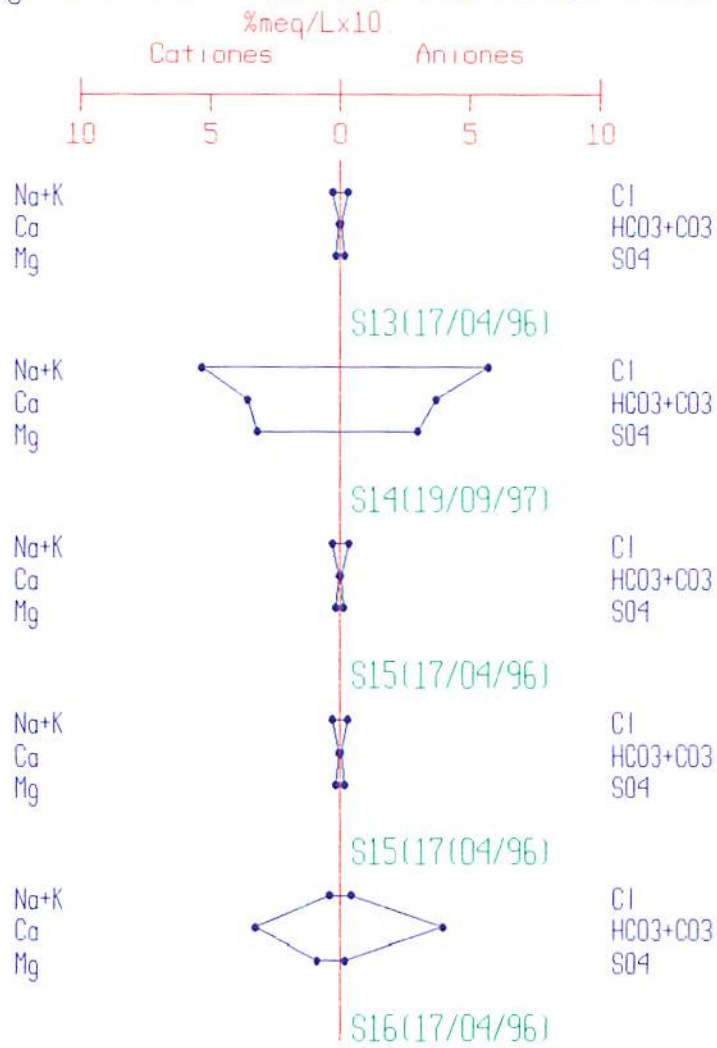
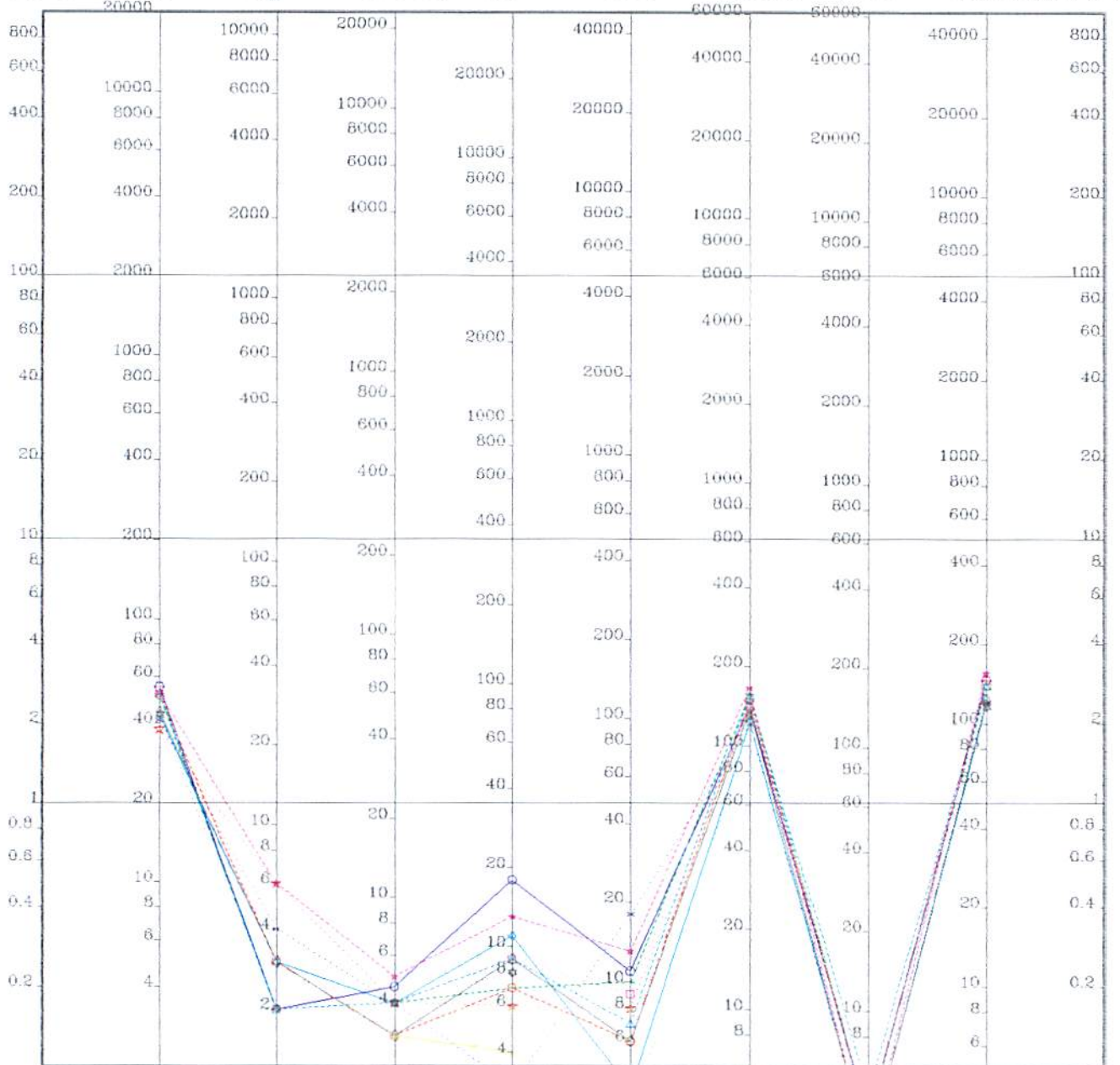


DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 140440004 entre 01-01-79 y 31-12-96

EPM Ca Mg Na+K Cl SO4 HCO3 NO3 Dureza EPM



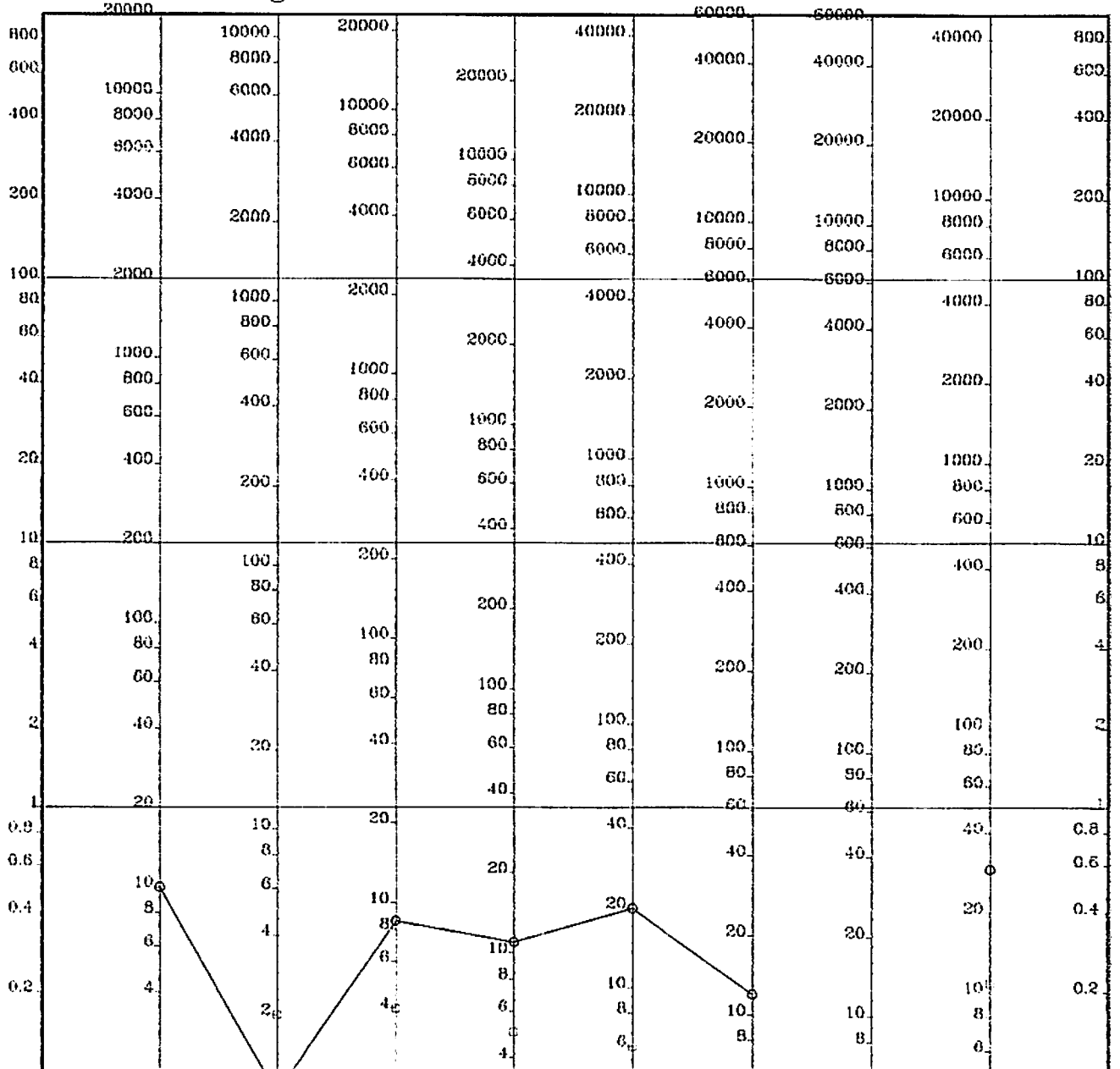
- 140440004 25-02-80
- 140440004 23-08-89
- △ 140440004 01-08-90
- ◇ 140440004 26-08-91
- ★ 140440004 19-10-92
- ✦ 140440004 09-09-93
- 140440004 16-09-94
- ✧ 140440004 24-04-95
- ✦ 140440004 12-09-95
- ◊ 140440004 25-03-96
- ⊠ 140440004 22-04-96

Figura 3.4.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 140440006 entre 01-01-79 y 31-12-96

EPM Ca Mg Na+K Cl SO4 HCO3 NO3 Dureza EPM

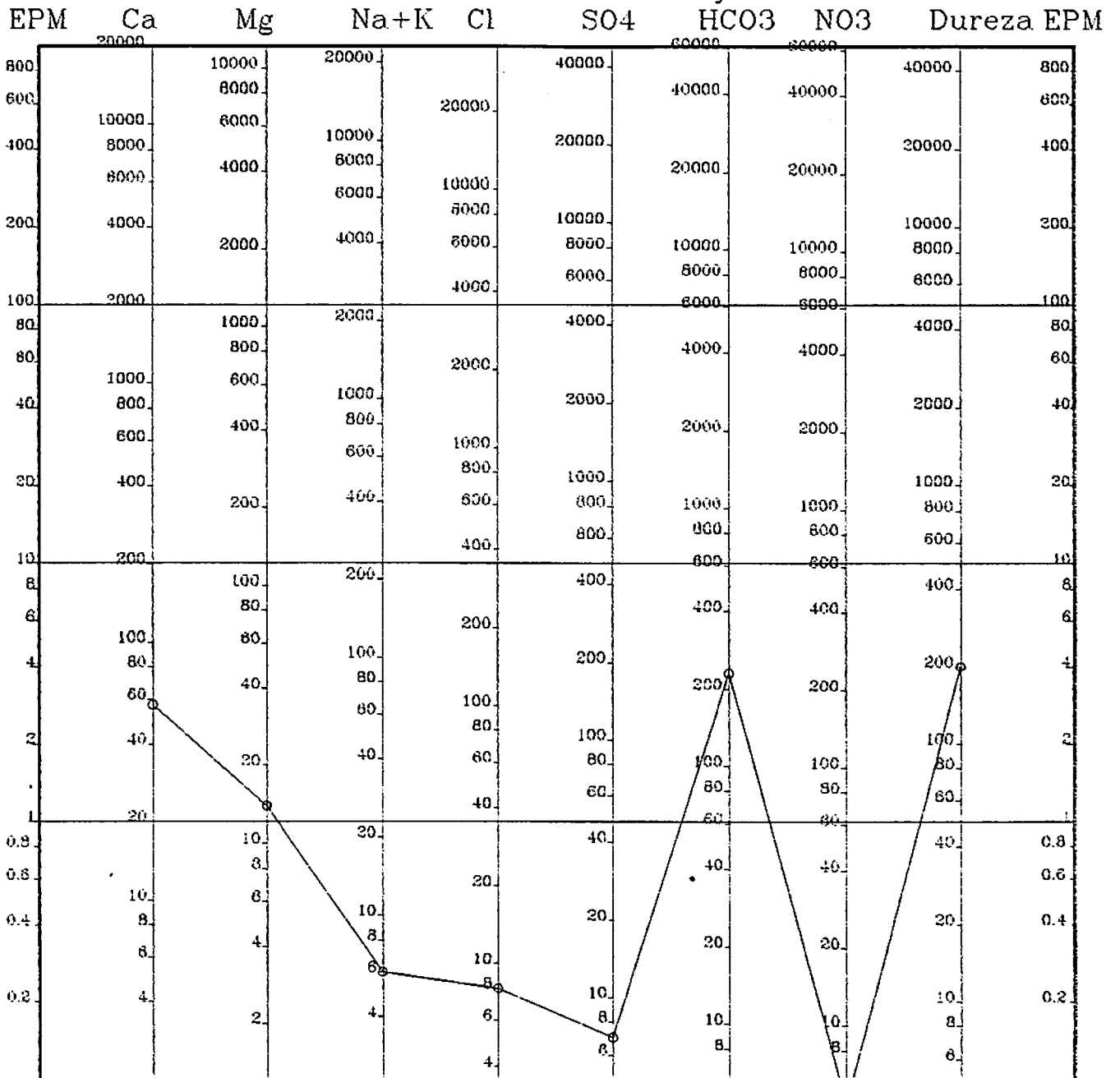


○ 140440006 03-02-80
 □ 140440006 16-04-96

Figura 3.4.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 140440016 entre 01-01-79 y 31-12-96

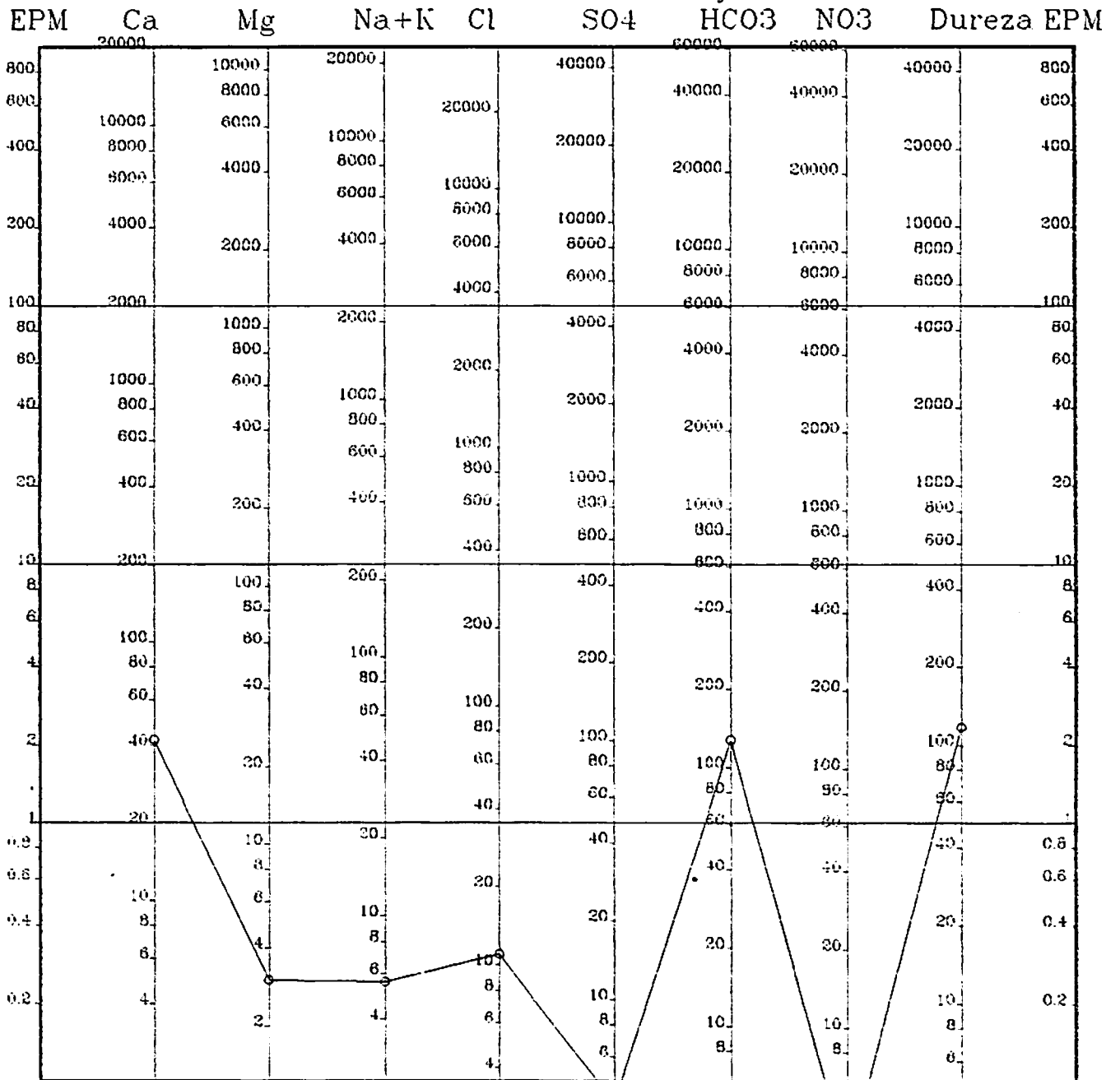


○ — 140440016 15-04-96

Figura 3.43

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 140440017 entre 01-01-79 y 31-12-96

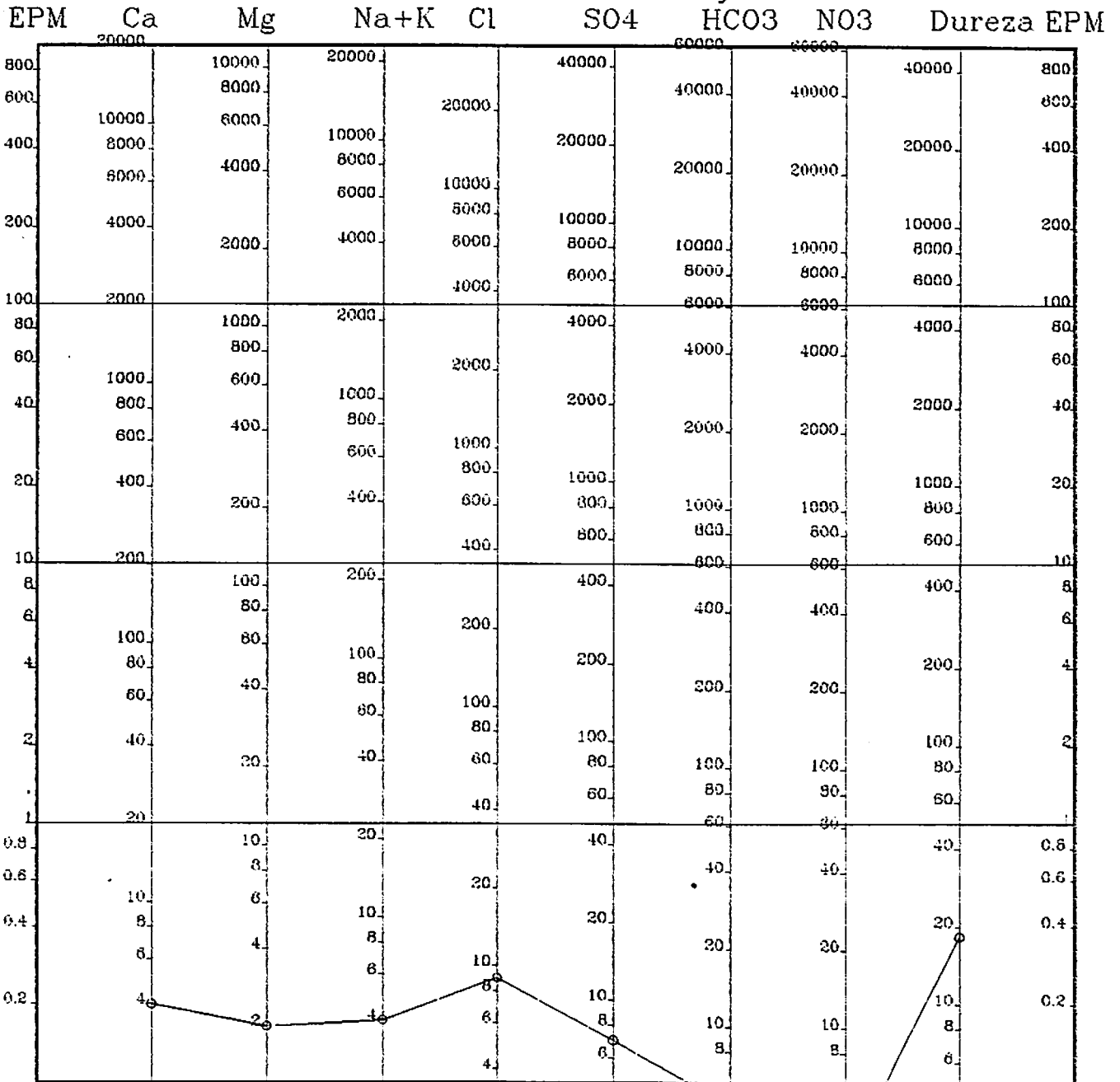


○ 140440017 26-03-96

Figura 3.4.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 140440018 entre 01-01-79 y 31-12-96

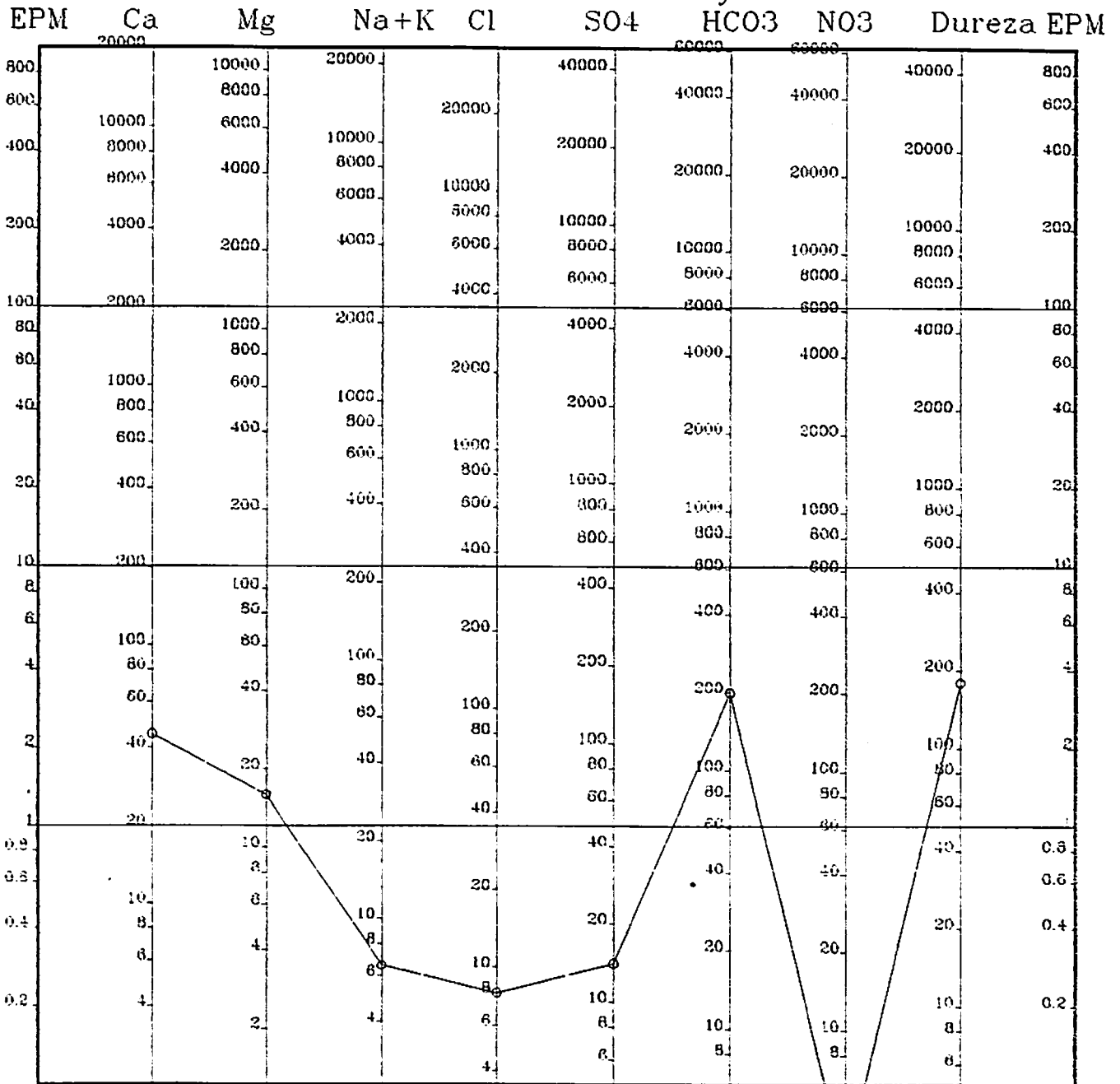


○ 140440018 26-03-96

Figura 3.4.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 140440019 entre 01-01-79 y 31-12-96



○ 140440019 15-04-96

Figura 3.4.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 140440020 entre 01-01-79 y 31-12-96

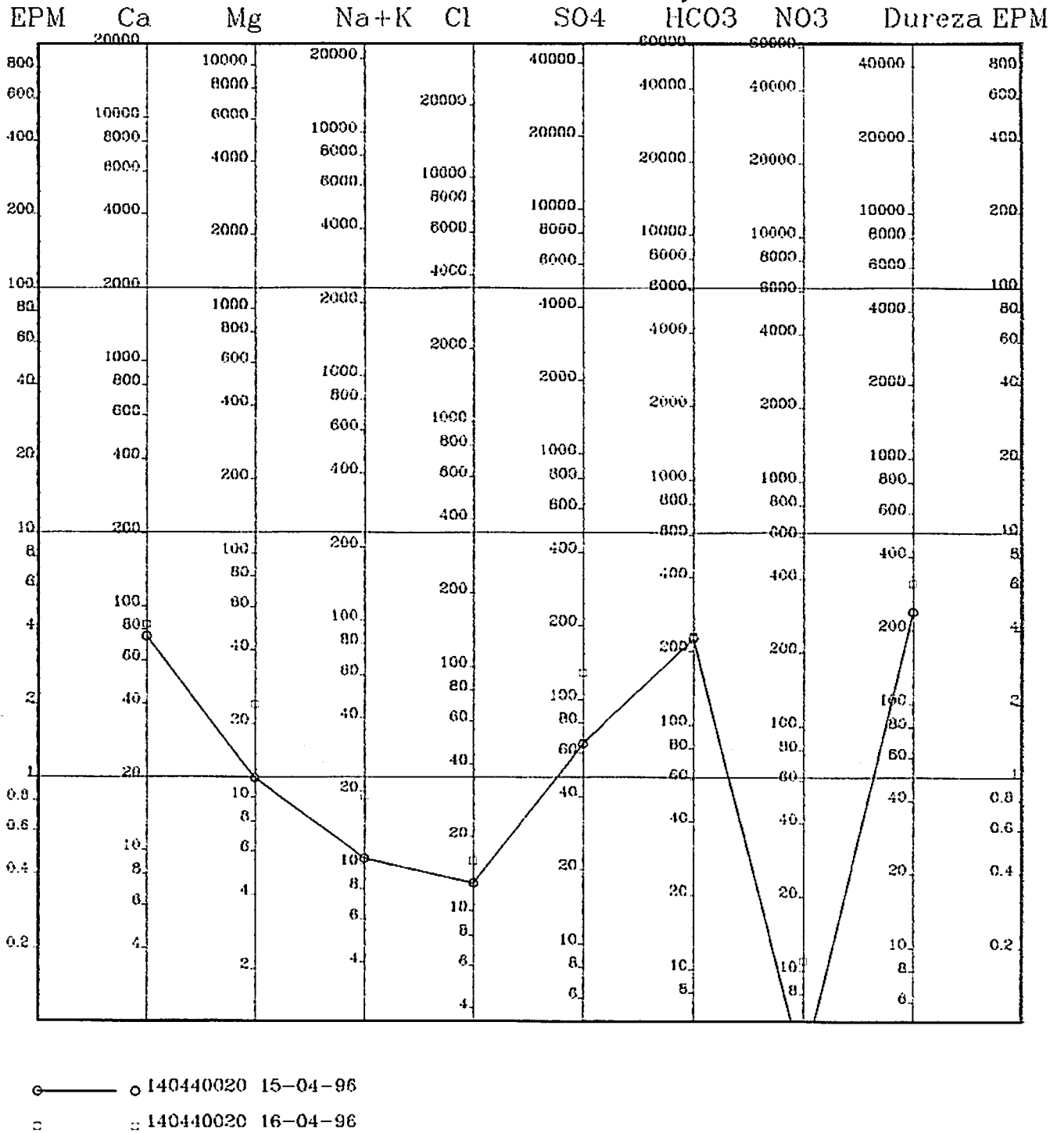
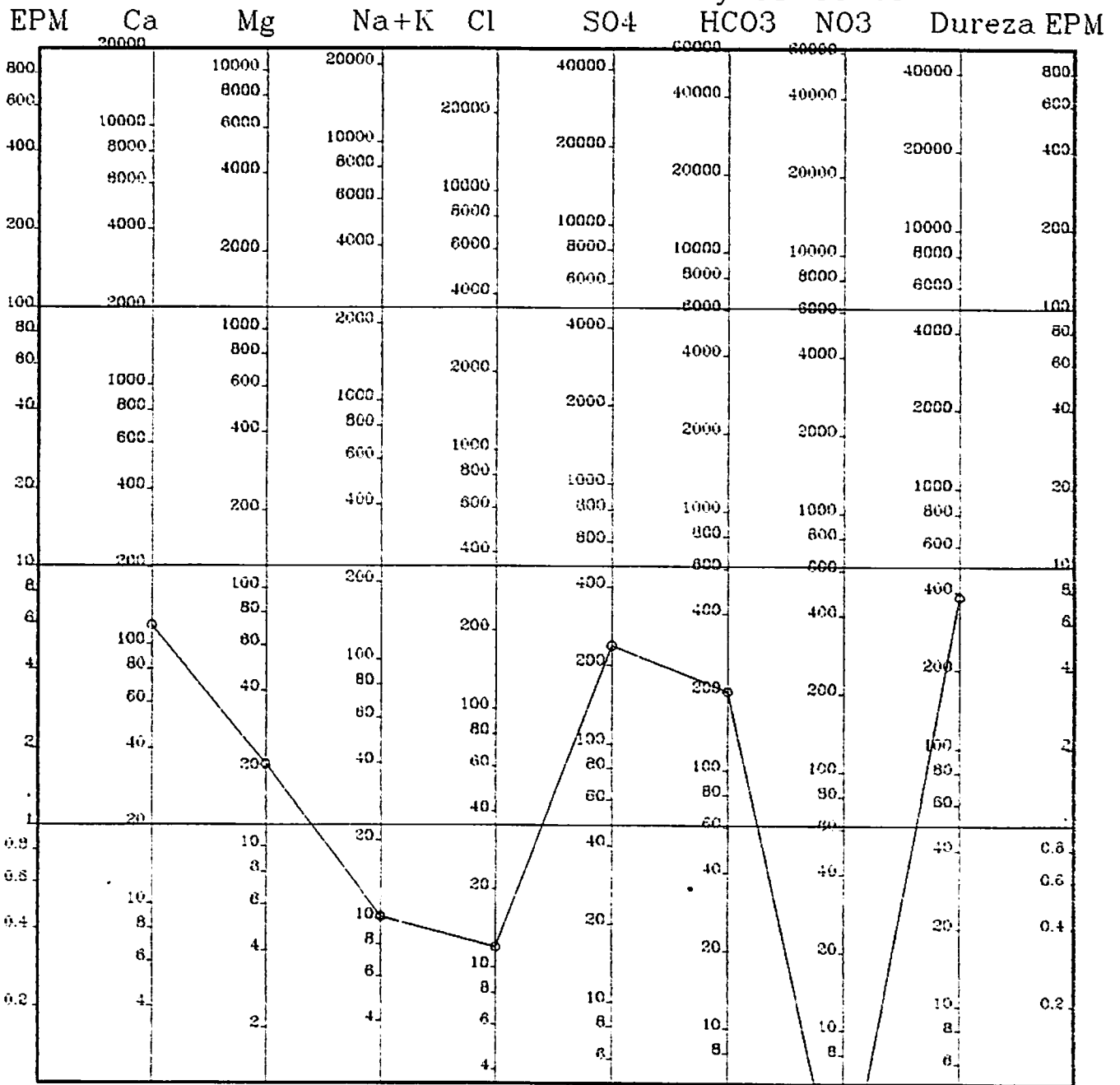


Figura 3.43

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 140440021 entre 01-01-79 y 31-12-96

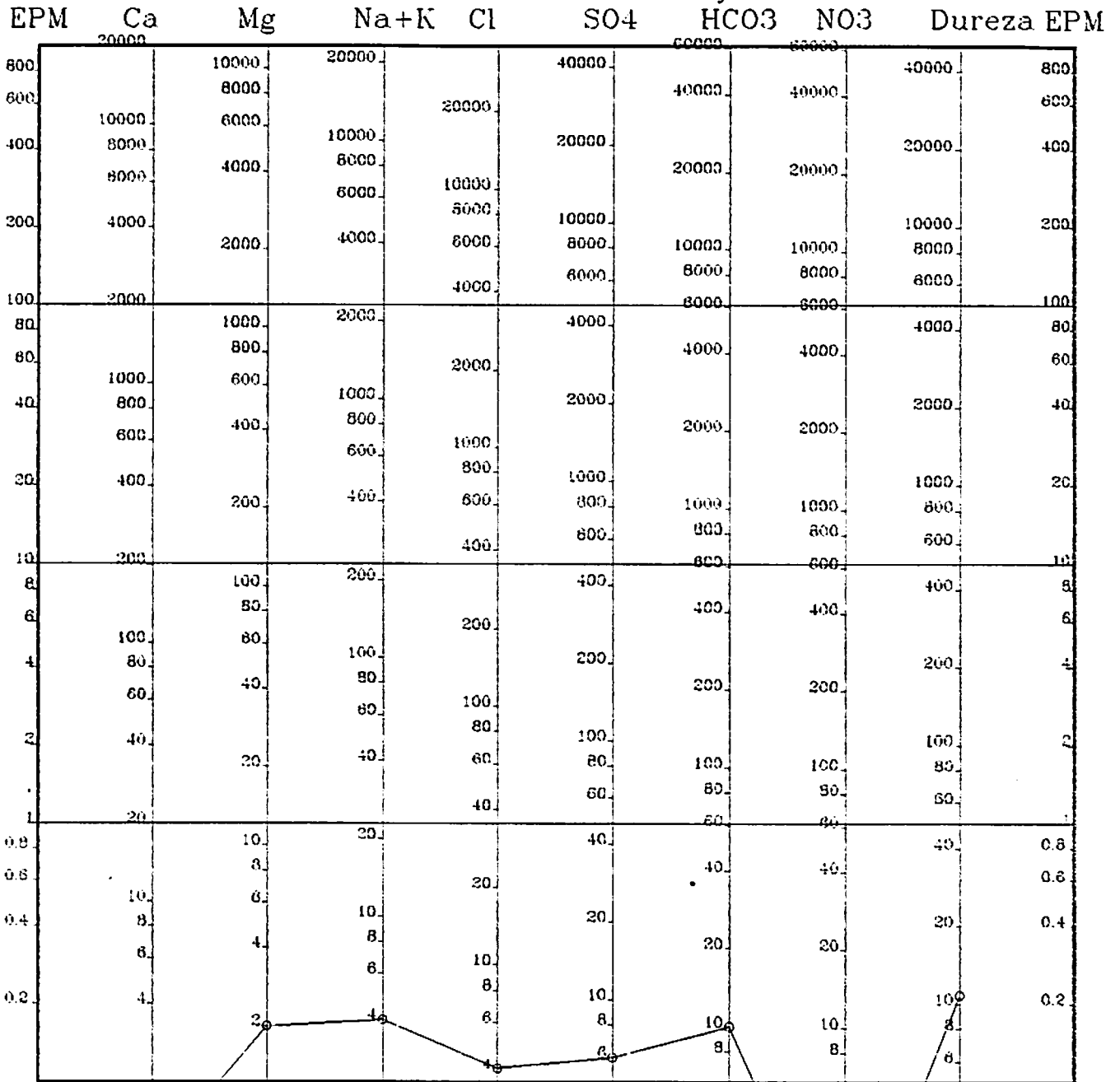


○ — 140440021 15-04-96

Figura 3.4.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 140440024 entre 01-01-79 y 31-12-96



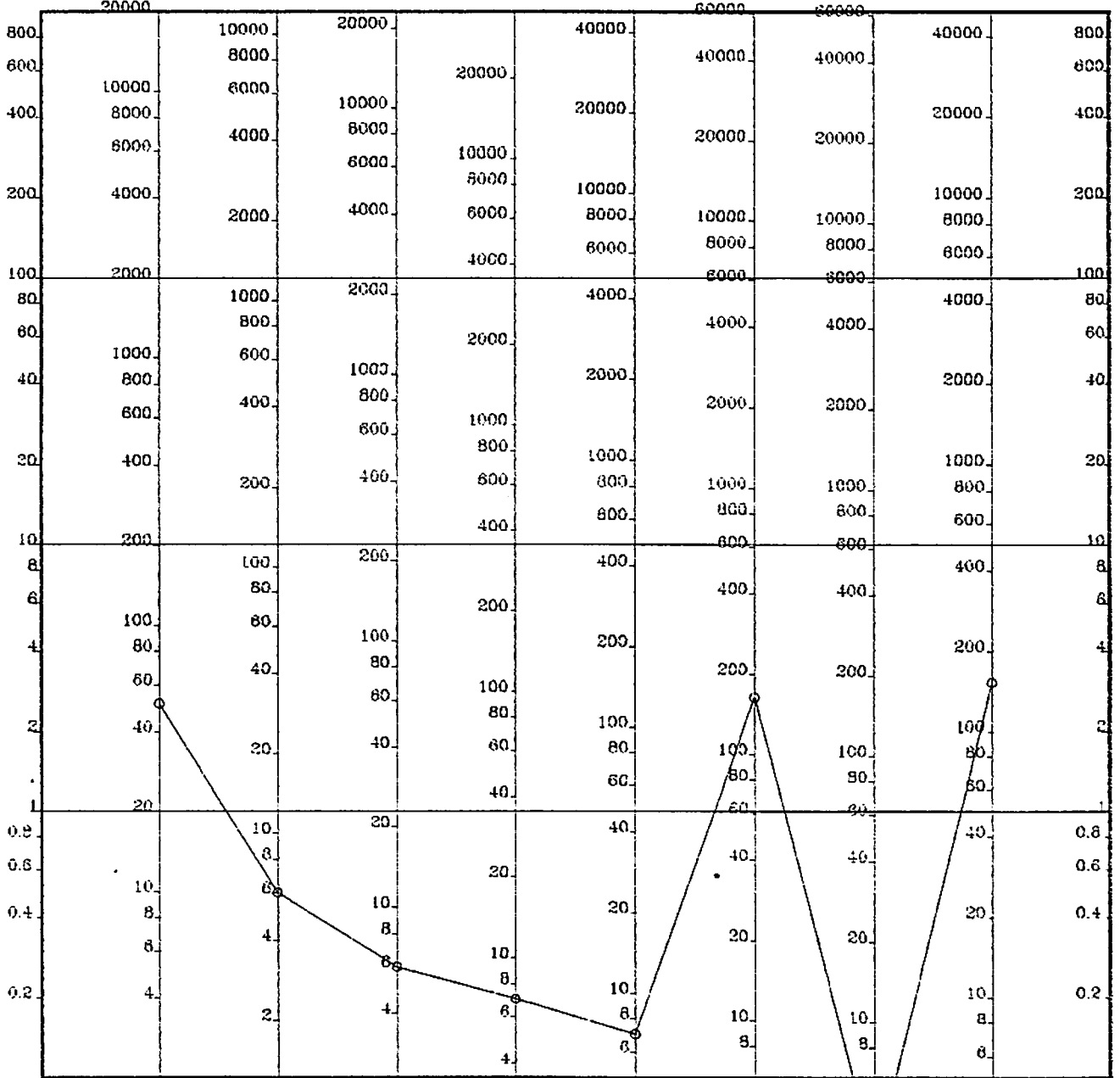
○ 140440024 16-04-96

Figura 3.4.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 140440025 entre 01-01-79 y 31-12-96

EPM Ca Mg Na+K Cl SO4 HCO3 NO3 Dureza EPM



○ 140440025 17-04-96

Figura 3.4.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 140480003 entre 01-01-79 y 31-12-96

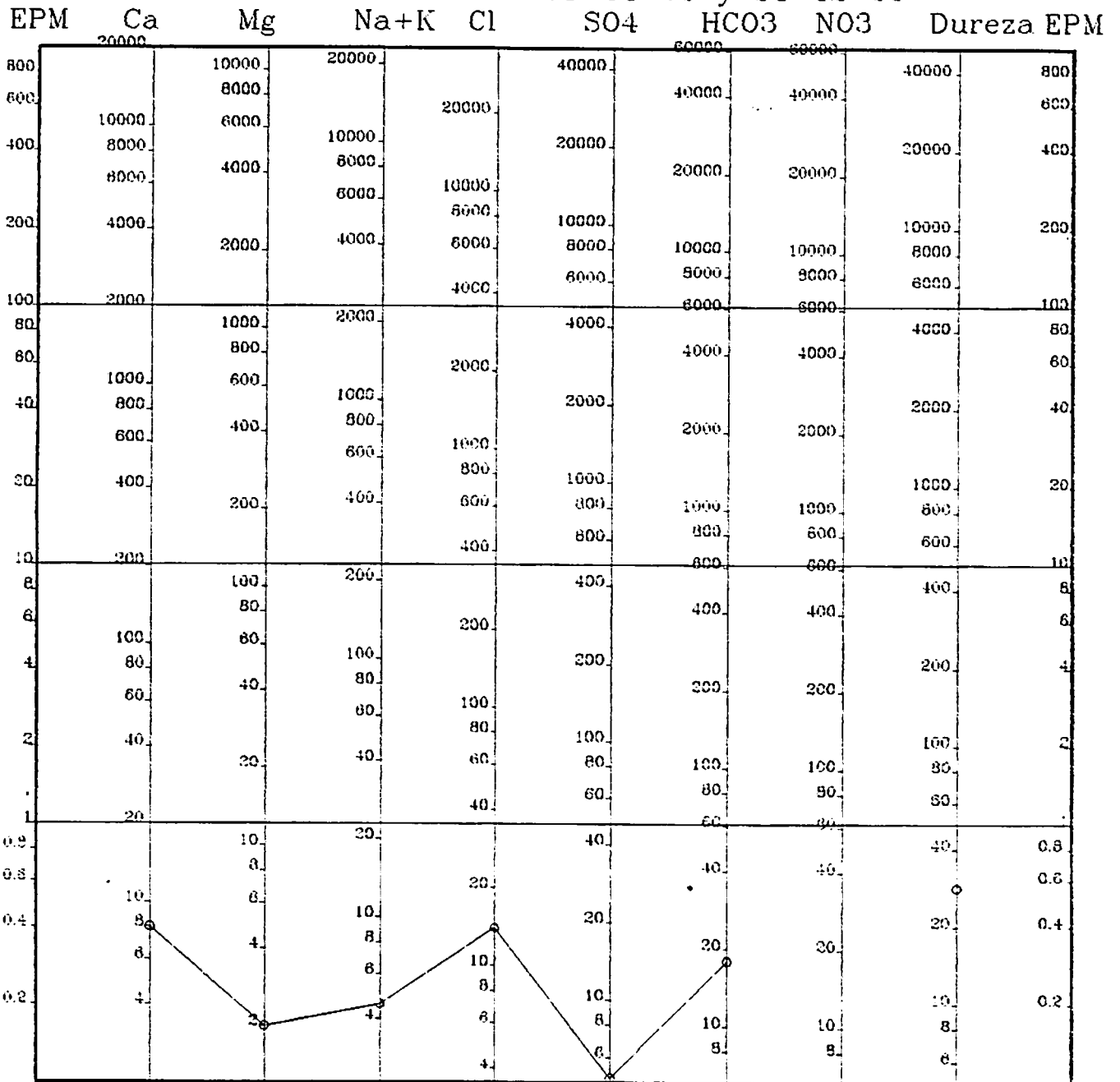
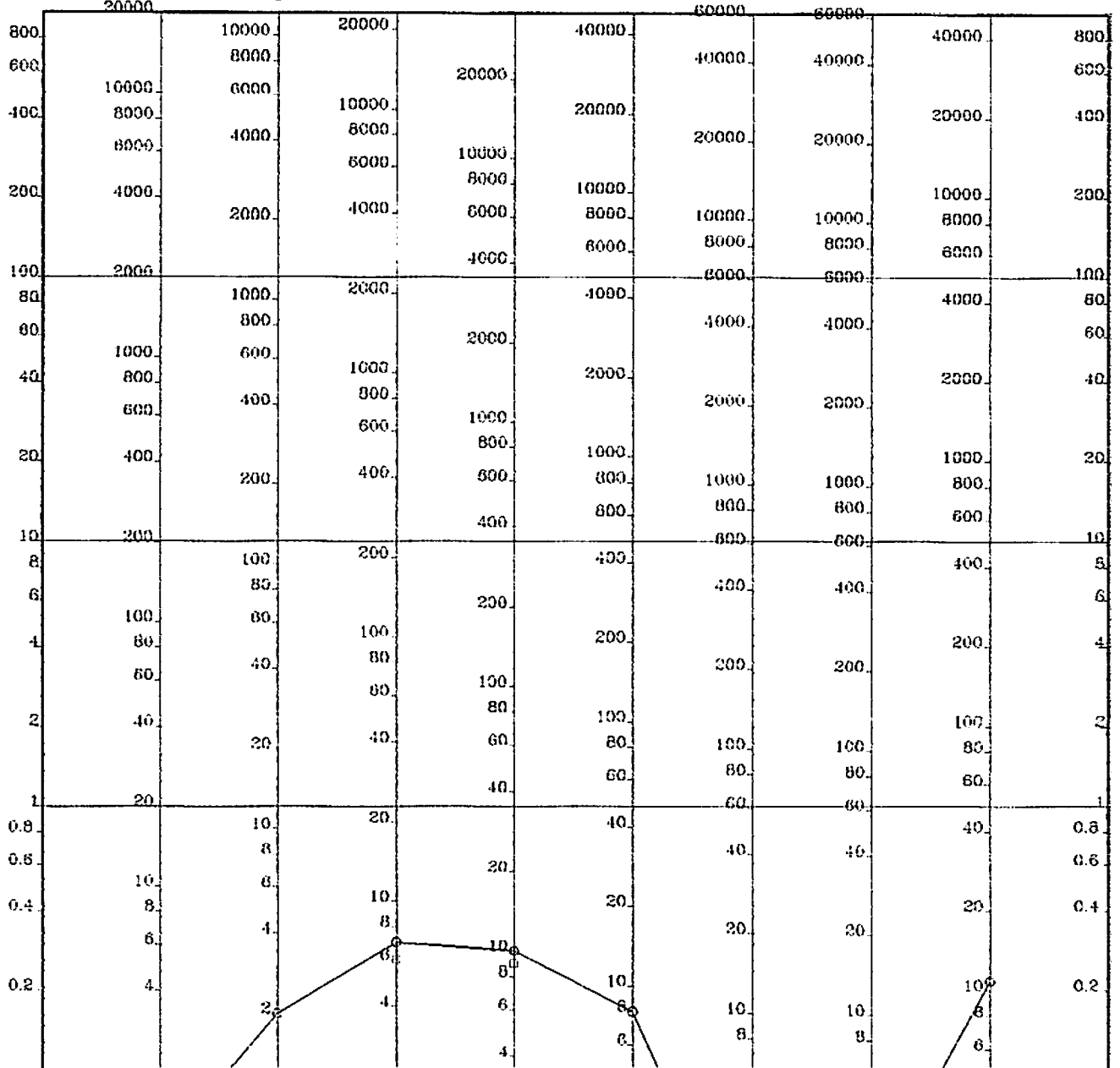


Figura 3.4.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 150410002 entre 01-01-79 y 31-12-96

EPM Ca Mg Na+K Cl SO4 HCO3 NO3 Dureza EPM

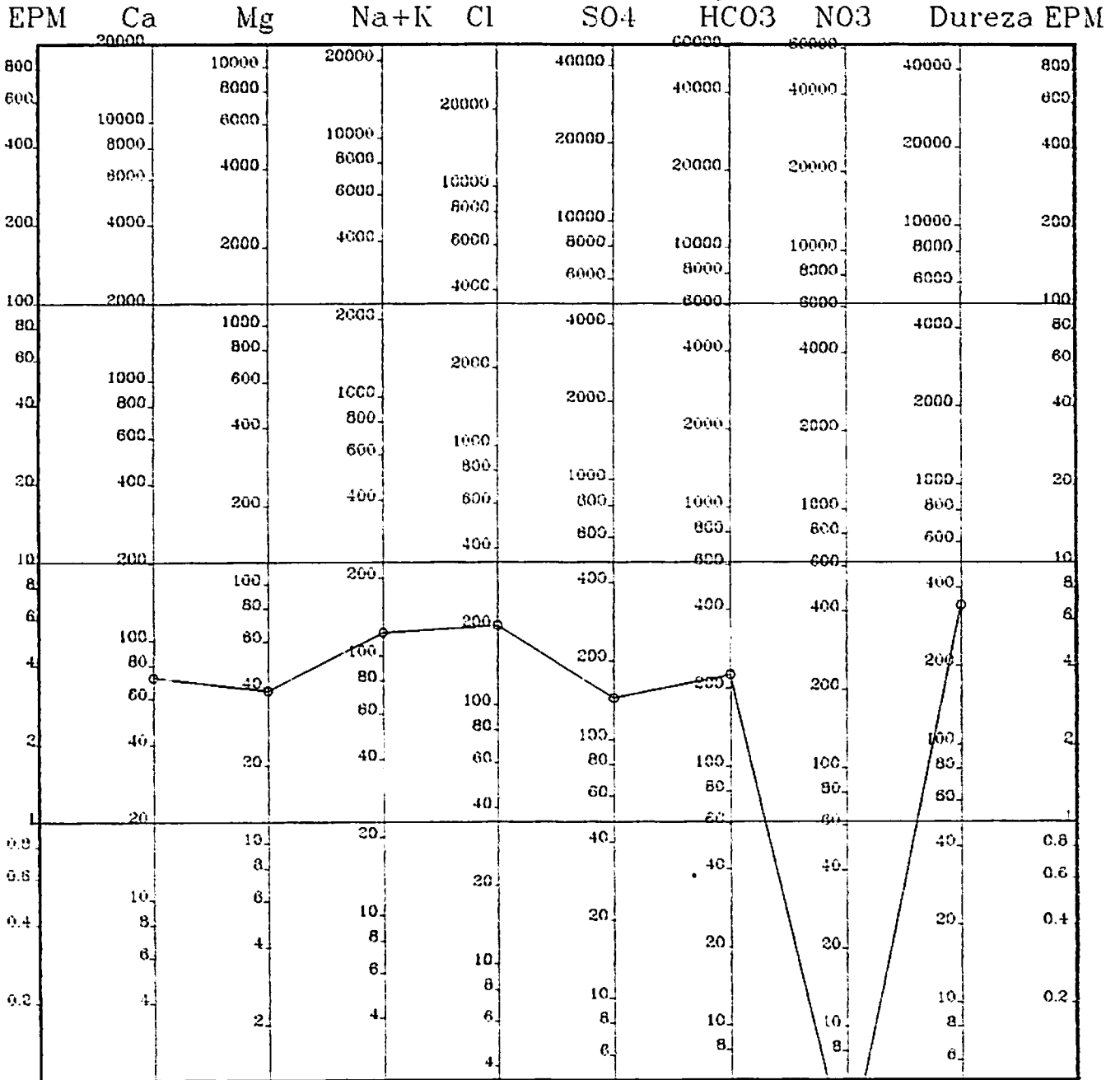


○ 150410002 17-04-96
 □ 150410002 18-04-96

Figura 3.4.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 150410003 entre 01-01-79 y 31-12-96



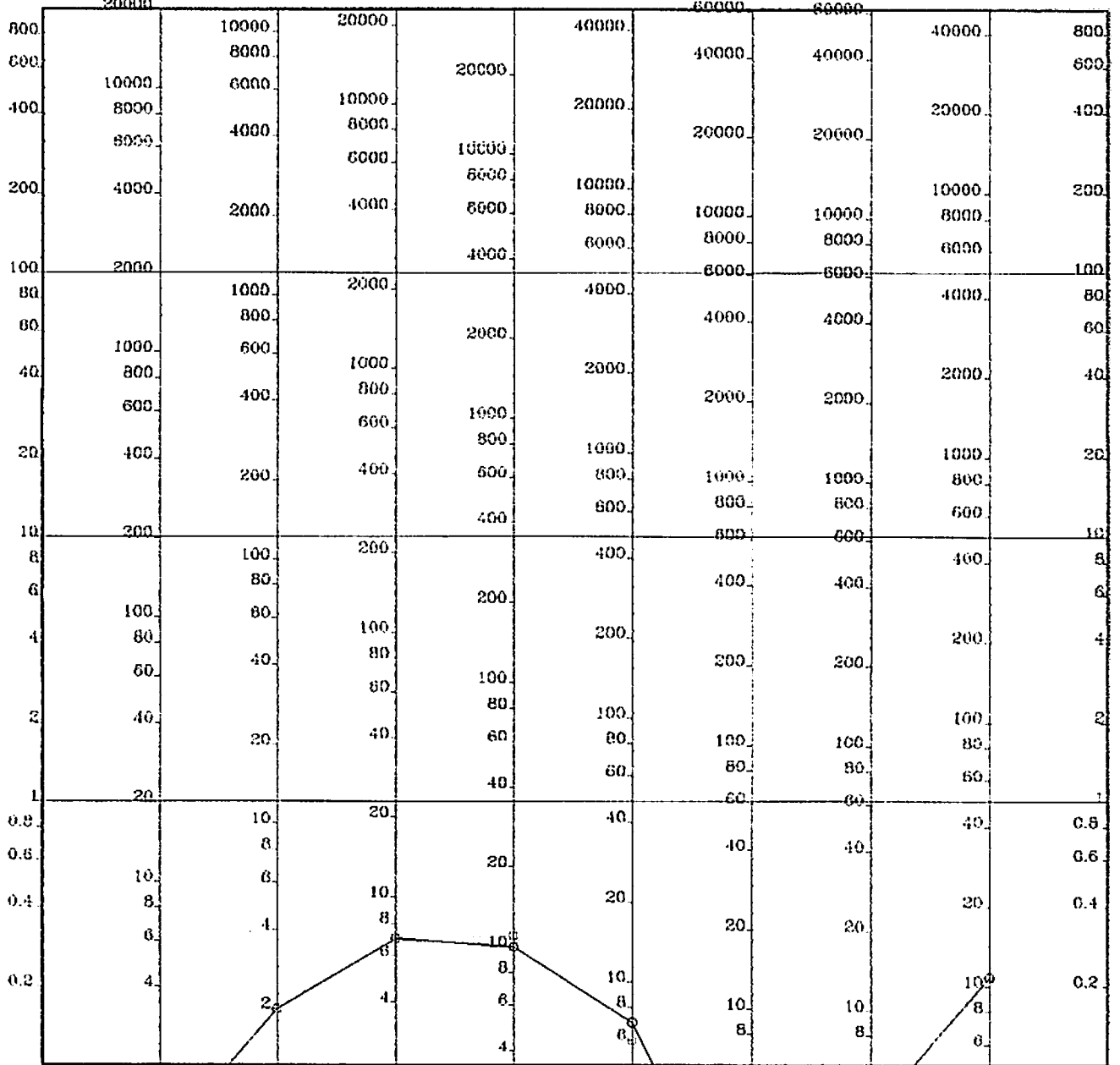
○ 150410003 19-09-79

Figura 3.4.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 150410008 entre 01-01-79 y 31-12-96

EPM Ca Mg Na+K Cl SO4 HCO3 NO3 Dureza EPM

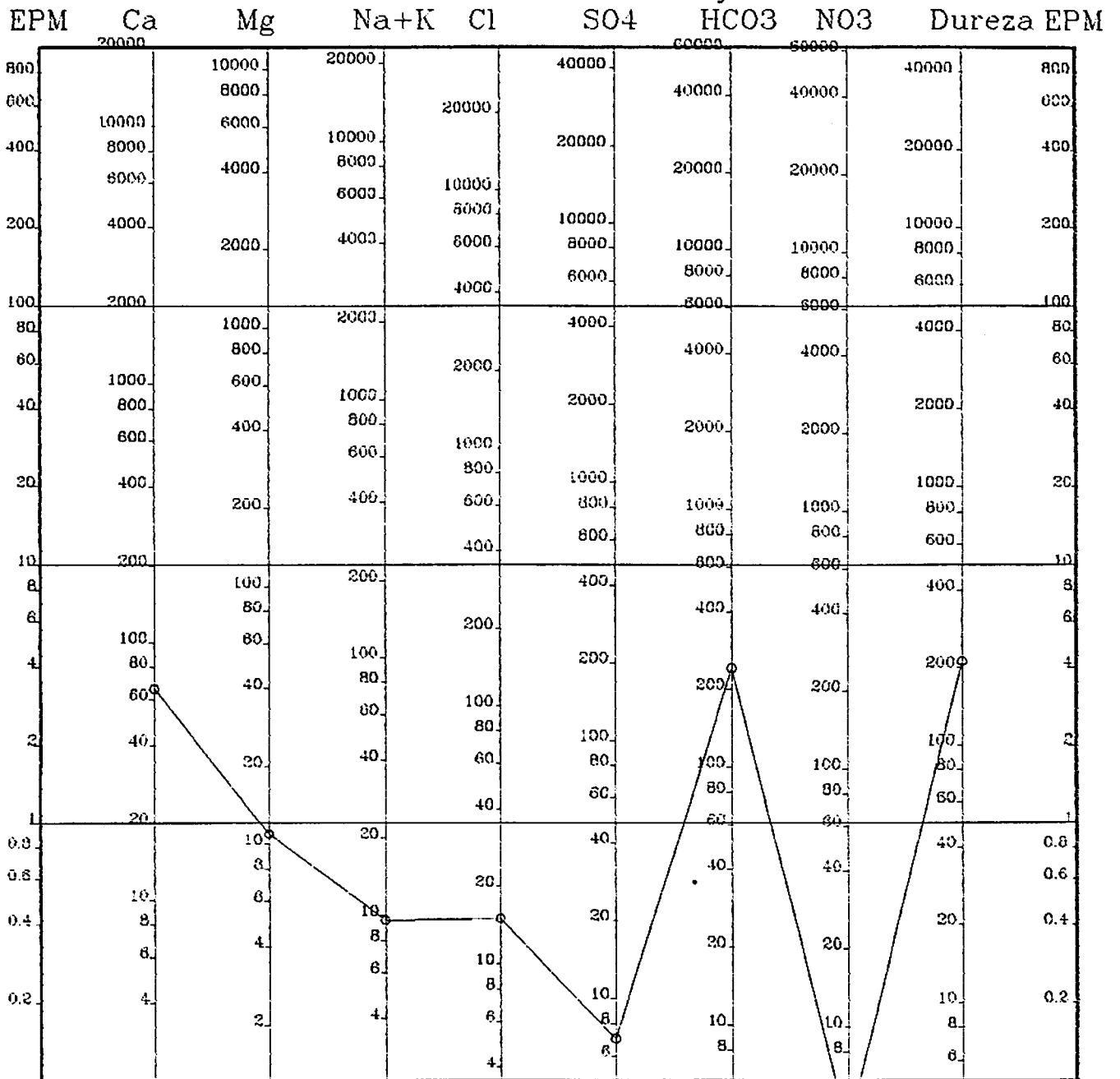


○ 150410008 17-04-96
 □ 150410008 18-04-96

Figura 3.4.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 150410009 entre 01-01-79 y 31-12-96



○ 150410009 17-04-96

Figura 3.4.3

Correlación Conductividad-HCO₃⁻

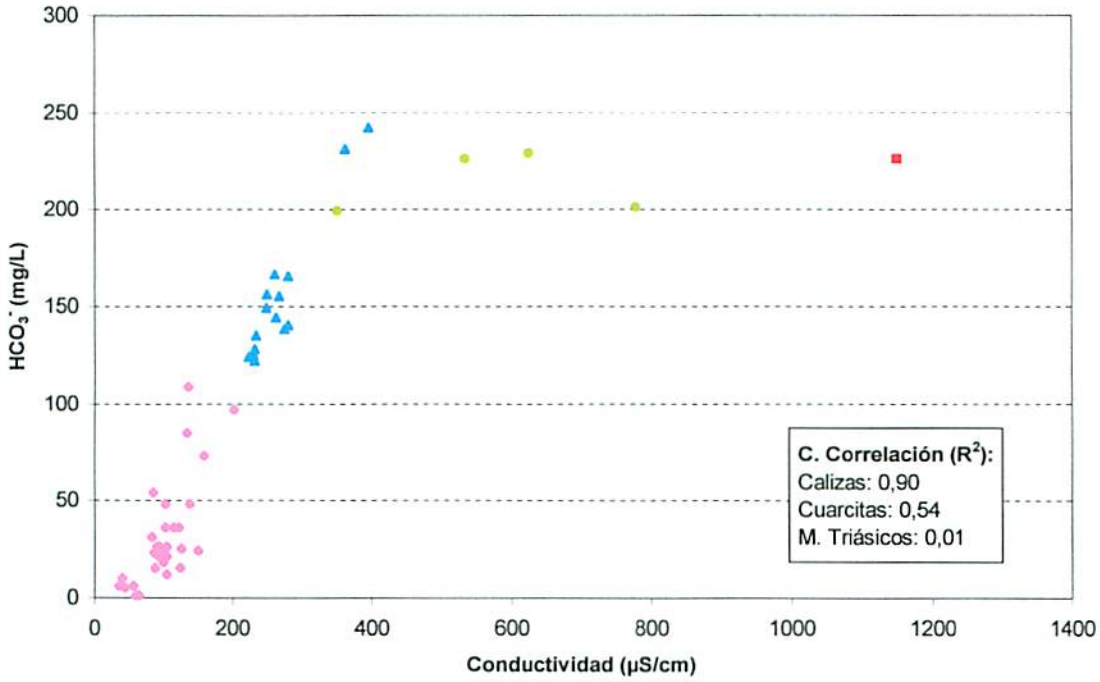


Figura 3.4.4 ▲ Calizas carbon. ● Cuarcitas ● M. triásicos ■ Calizas jur.

Correlación Conductividad-Cl⁻

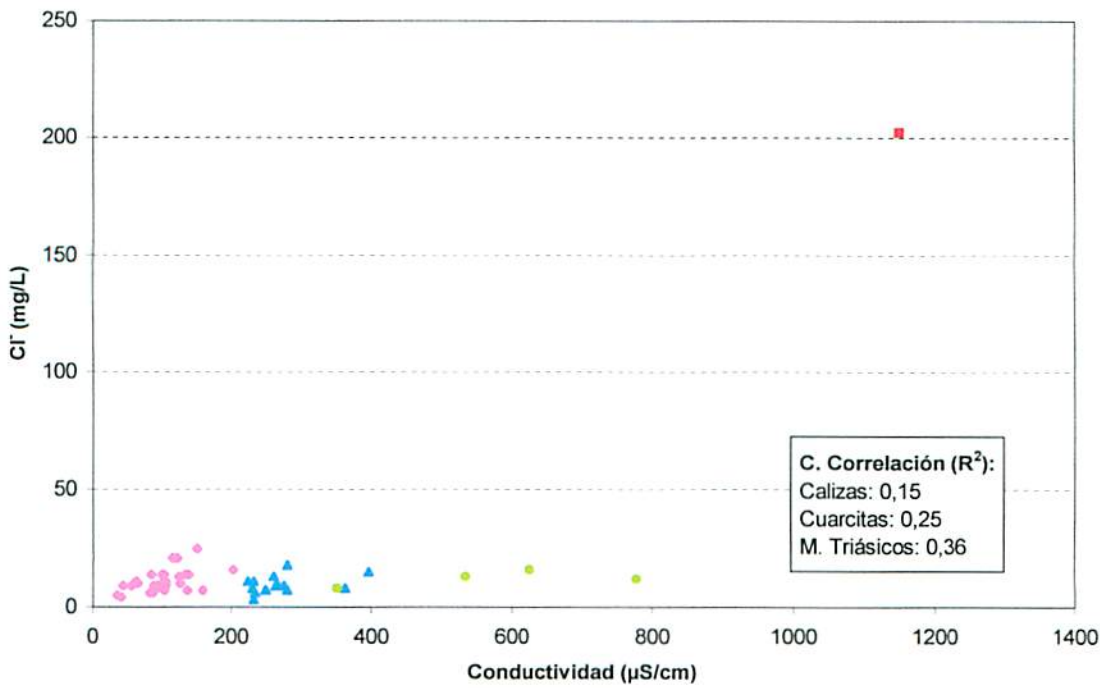


Figura 3.4.5 ▲ Calizas carbon. ● Cuarcitas ● M. triásicos ■ Calizas jur.

Correlación Conductividad-SO₄²⁻

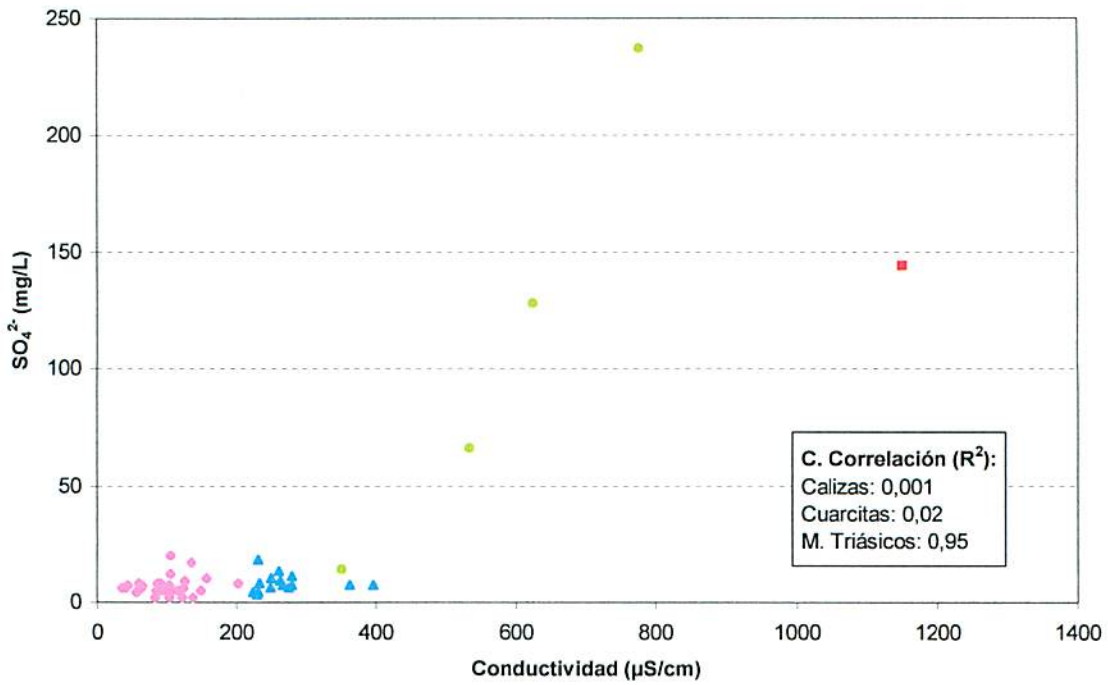


Figura 3.4.6

▲ Calizas carbon. ● Cuarcitas ● M. triásicos ■ Calizas jur.

Correlación HCO₃⁻-Ca²⁺

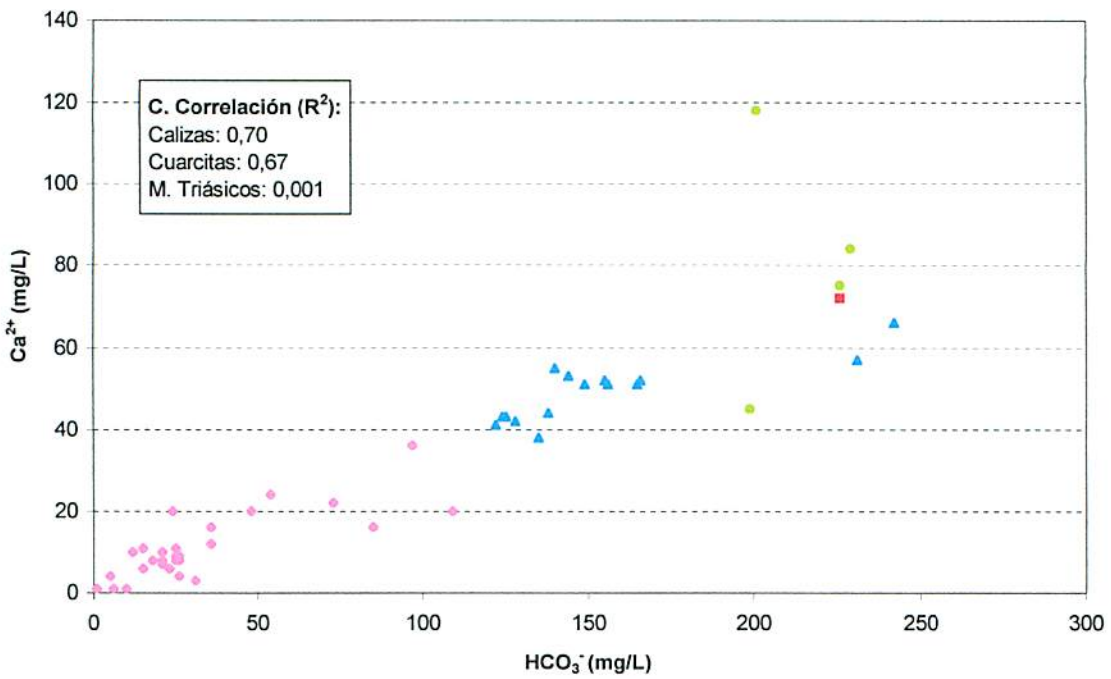


Figura 3.4.7

▲ Calizas carbon. ● Cuarcitas ● M. triásicos ■ Calizas jur.

Correlación HCO_3^- - Na^+

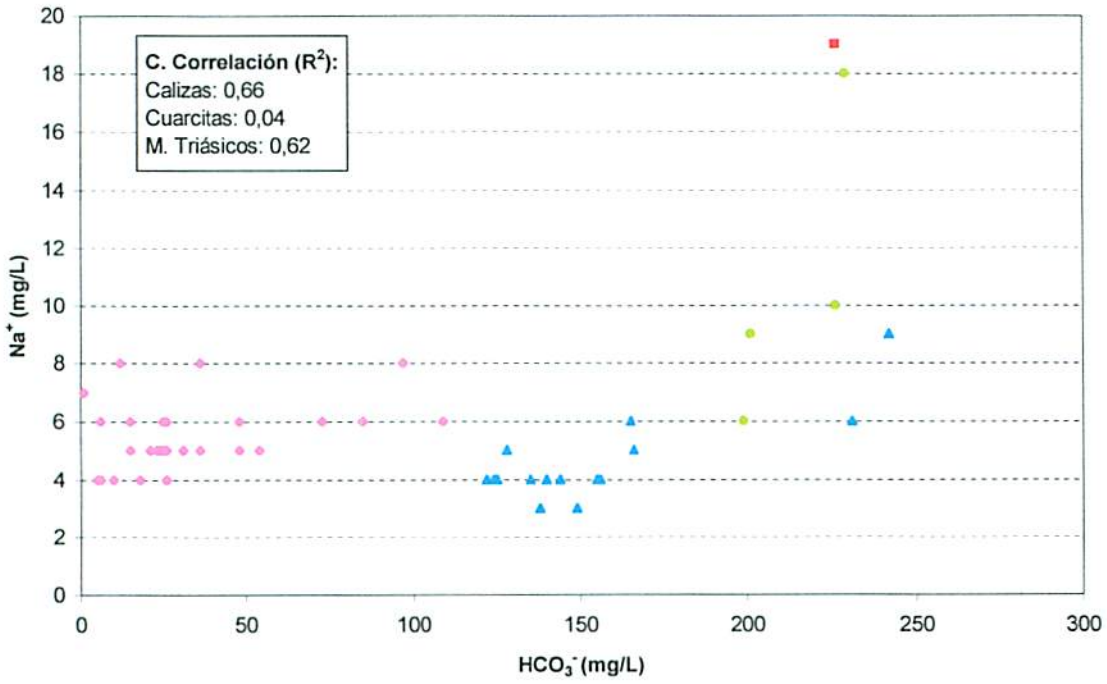


Figura 3.4.8 ▲ Calizas carbon. ● Cuarcitas ● M. triásicos ■ Calizas jur.

Correlación HCO_3^- - Mg^{2+}

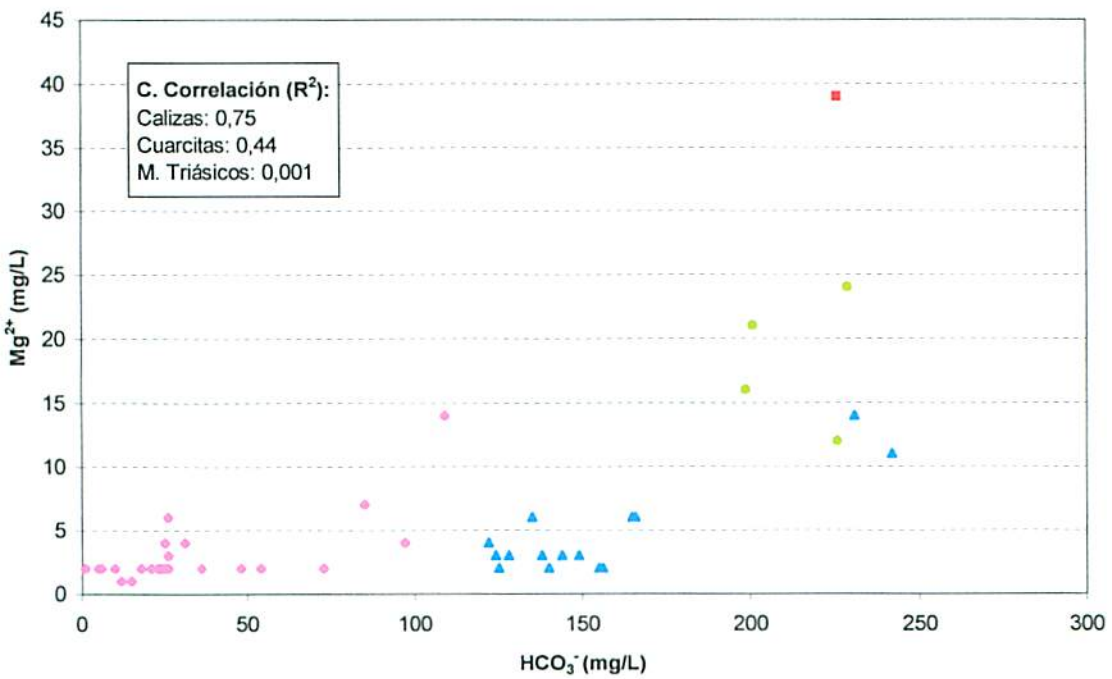


Figura 3.4.9 ▲ Calizas carbon. ● Cuarcitas ● M. triásicos ■ Calizas jur.

DIAGRAMAS RECTANGULARES (PARÁMETROS A-F)
(F. D'Amore)

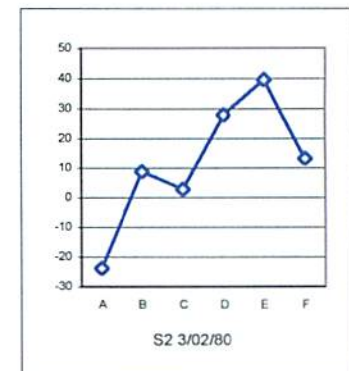
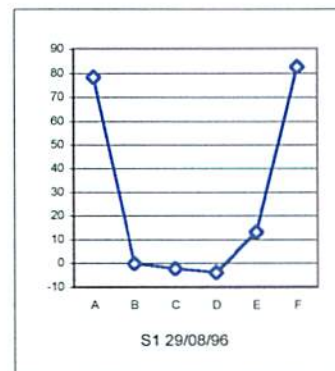
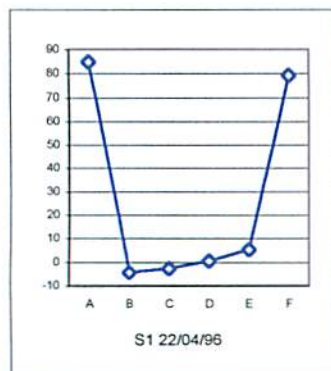
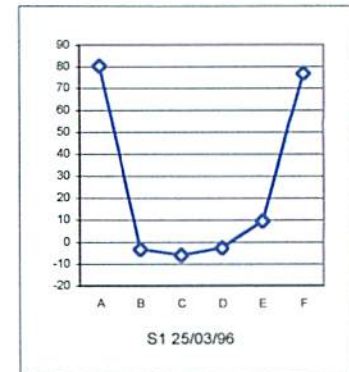
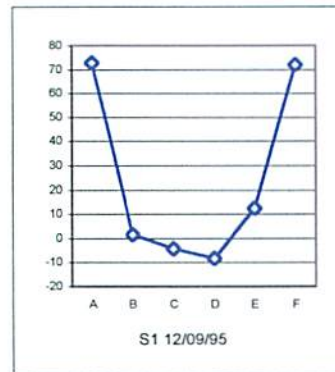
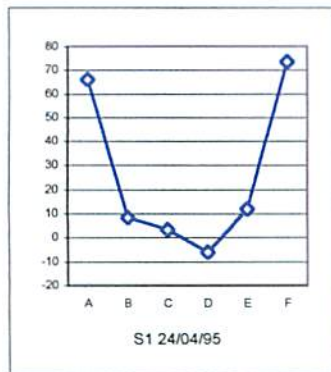
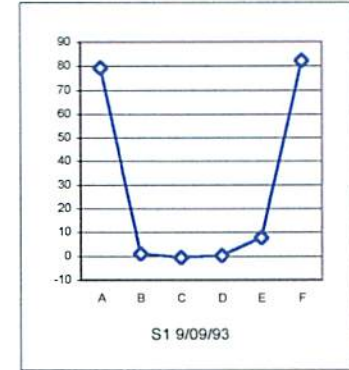
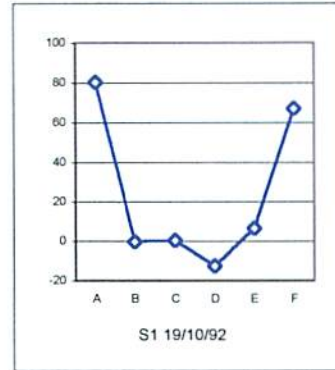
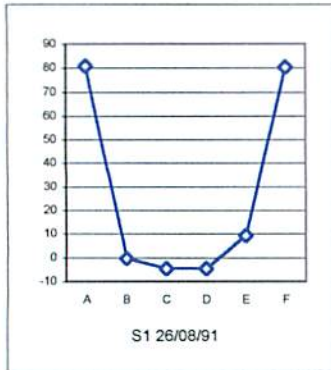
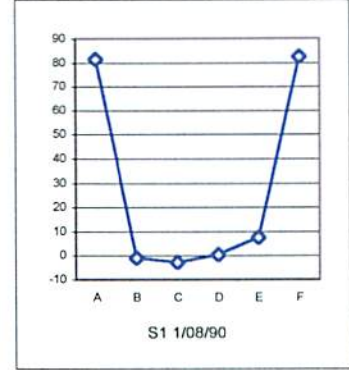
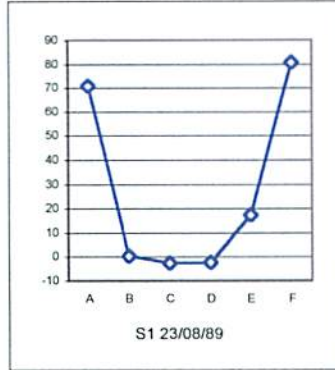
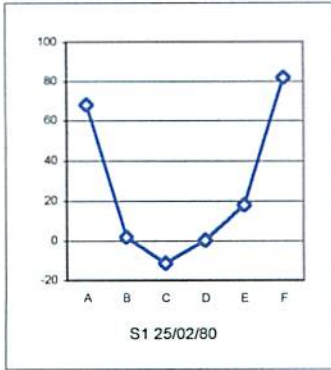


Figura 3.4.10

DIAGRAMAS RECTANGULARES (PARÁMETROS A-F)
(F. D'Amore)

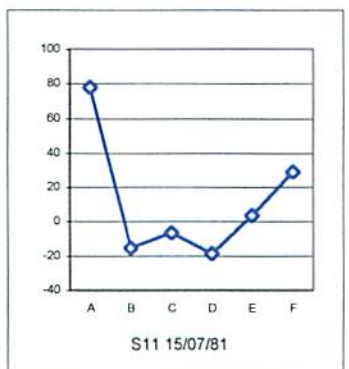
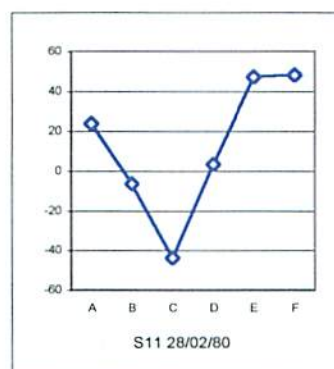
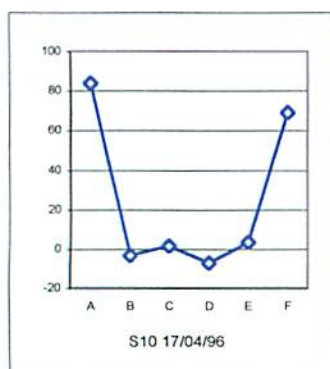
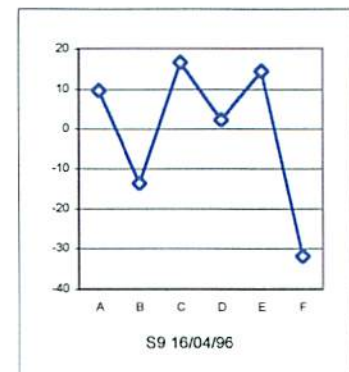
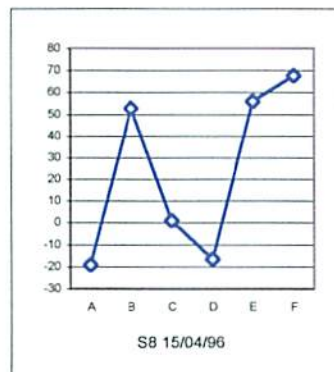
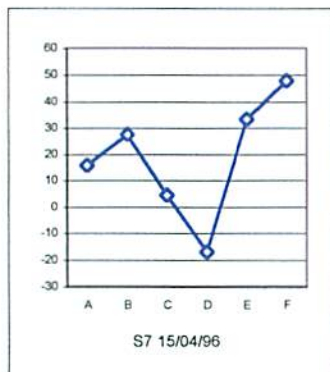
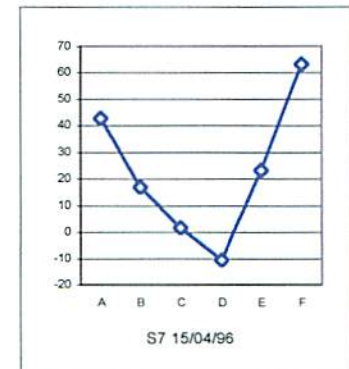
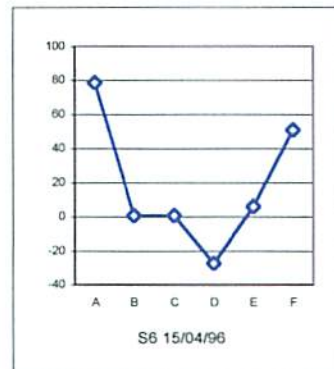
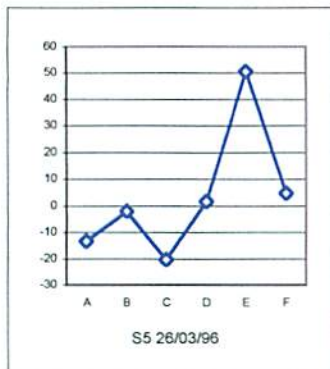
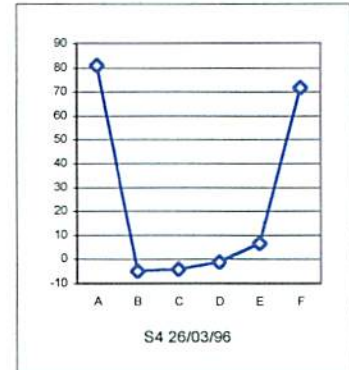
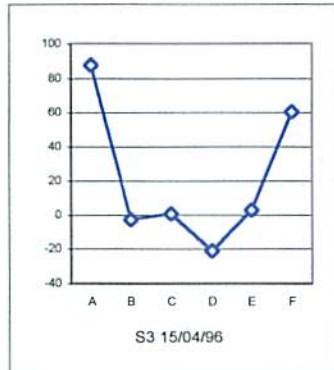
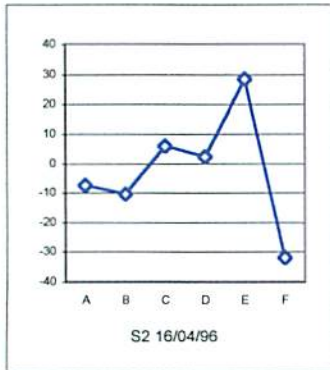


Figura 3.4.10

DIAGRAMAS RECTANGULARES (PARÁMETROS A-F)
(F. D'Amore)

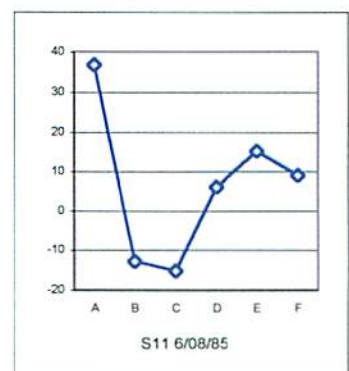
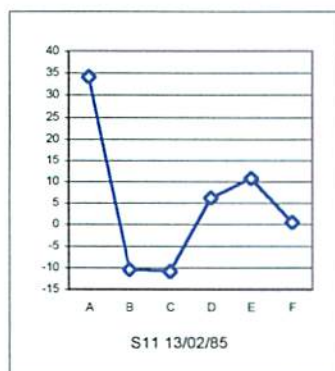
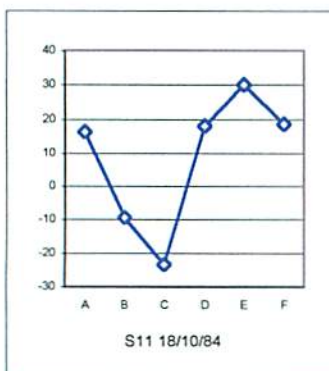
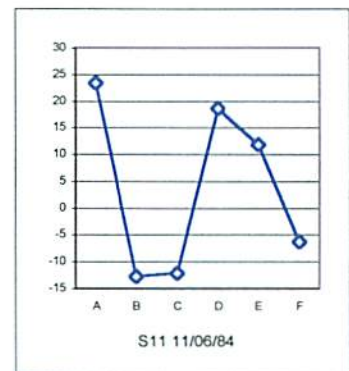
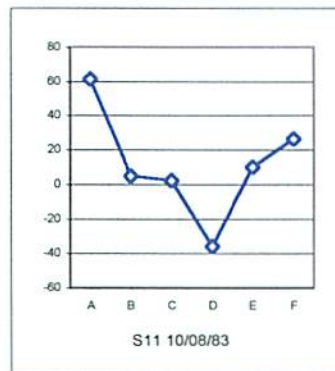
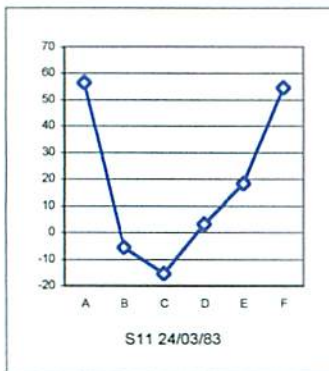
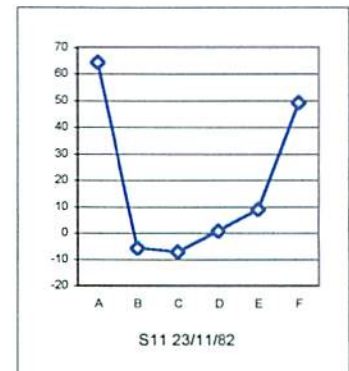
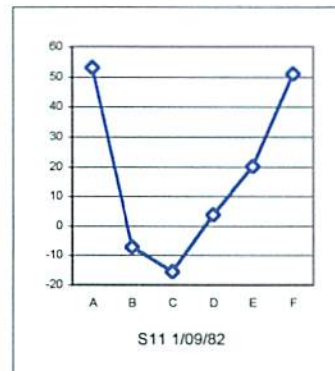
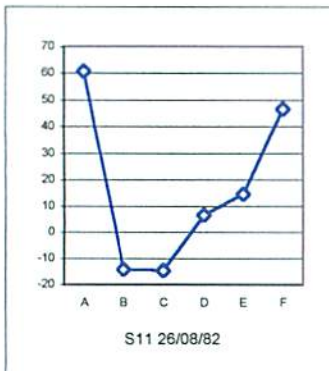
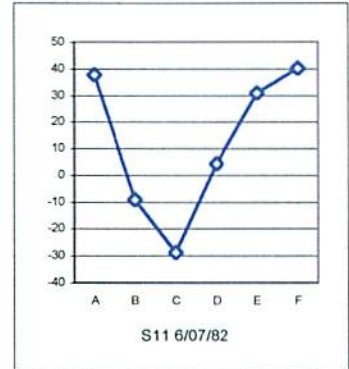
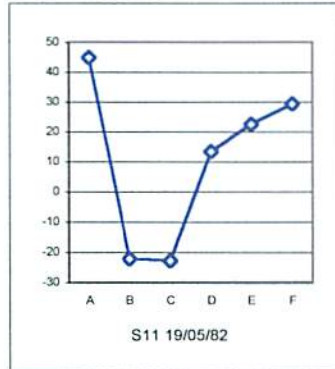
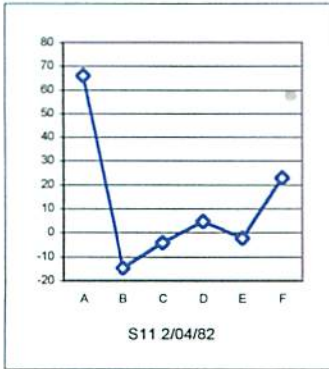


Figura 3.4.10

DIAGRAMAS RECTANGULARES (PARÁMETROS A-F)
(F. D'Amore)

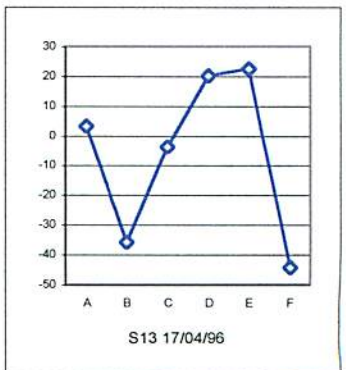
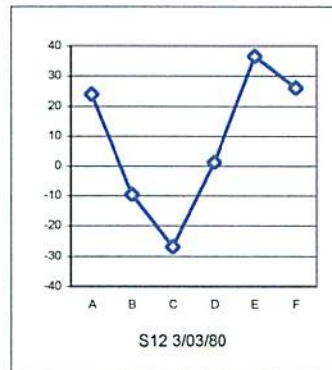
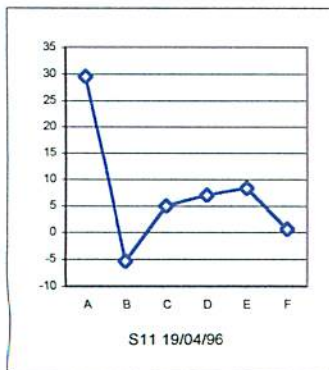
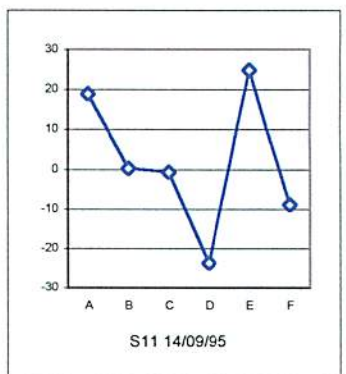
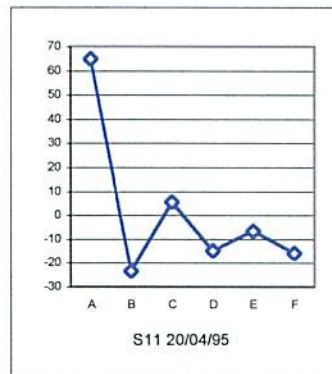
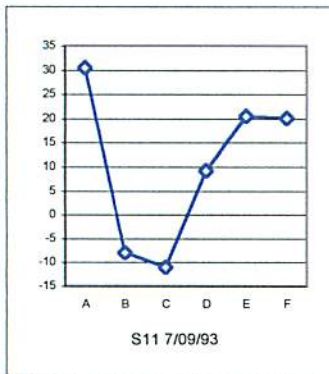
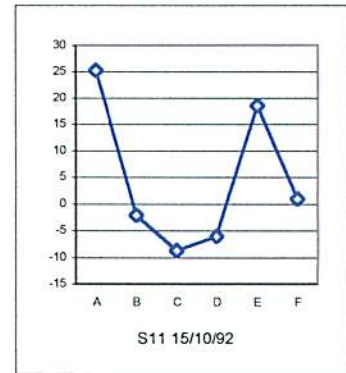
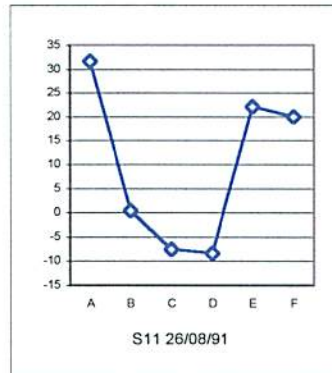
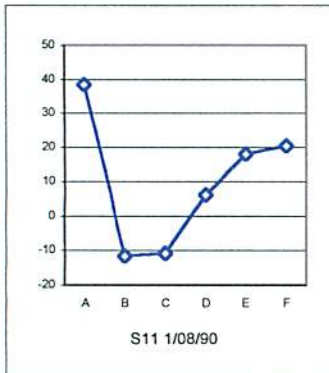
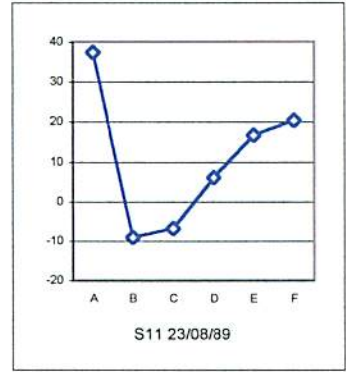
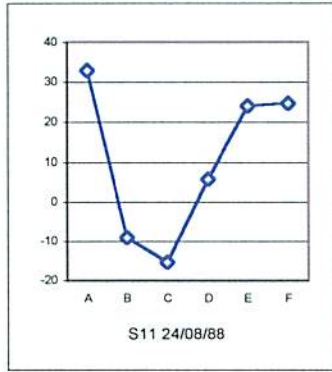
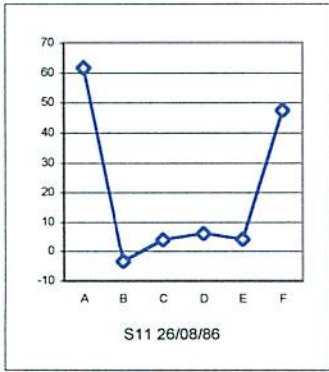


Figura 3.4.10

DIAGRAMAS RECTANGULARES (PARÁMETROS A-F)
(F. D'Amore)

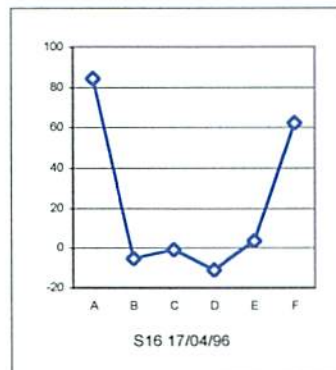
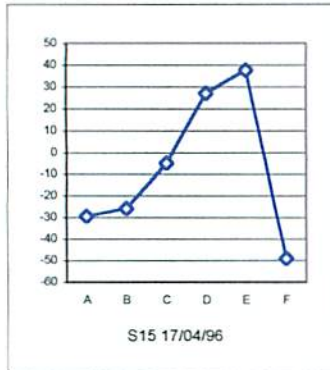
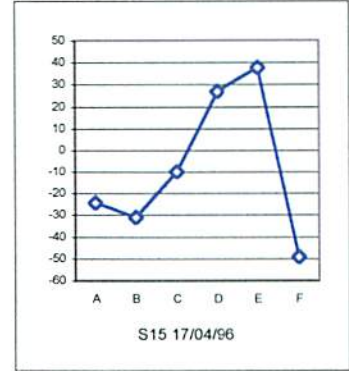
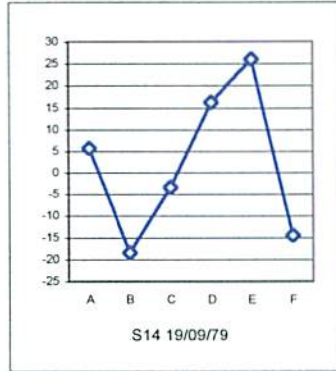
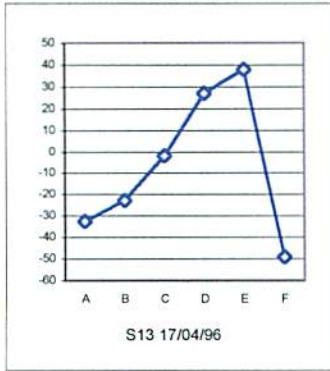
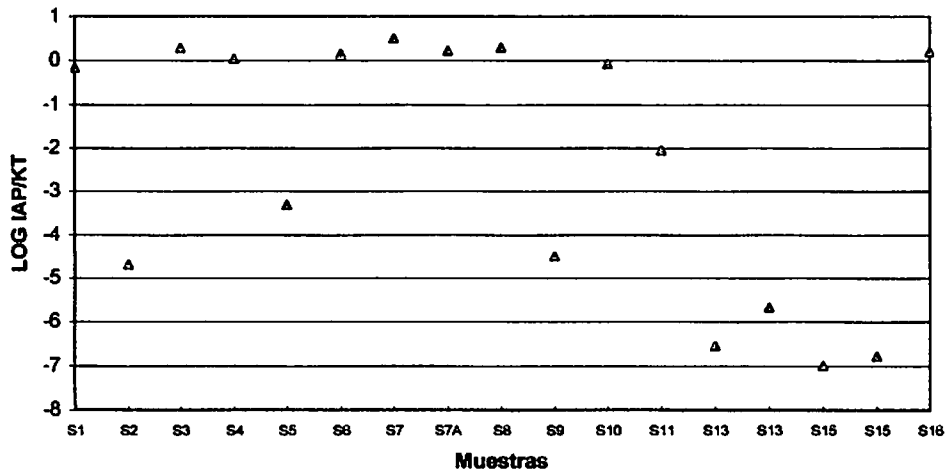


Figura 3.4.10

Diagramas de estabilidad mineral

Calcita



Aragonito

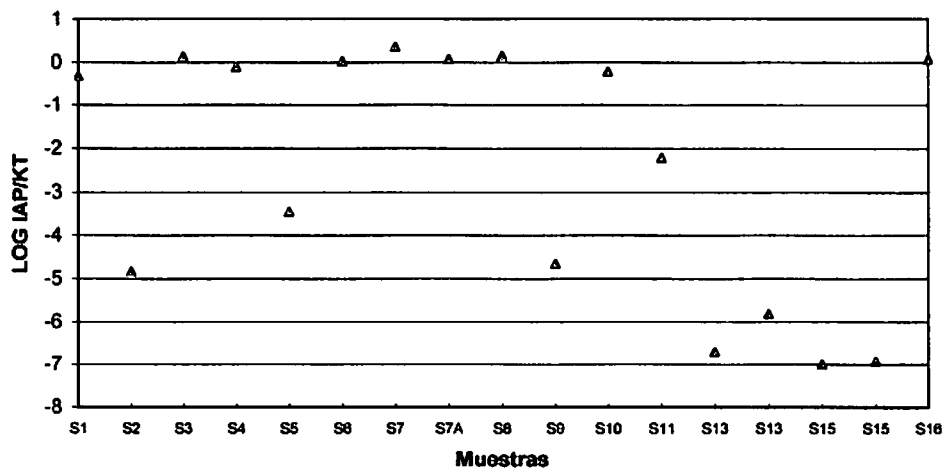
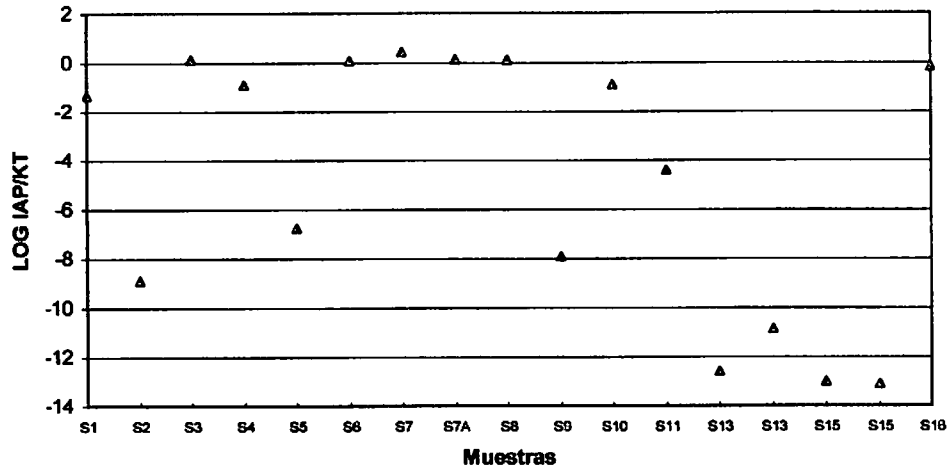


Figura 3.4.11

Diagramas de estabilidad mineral

Dolomita



Cuarzo

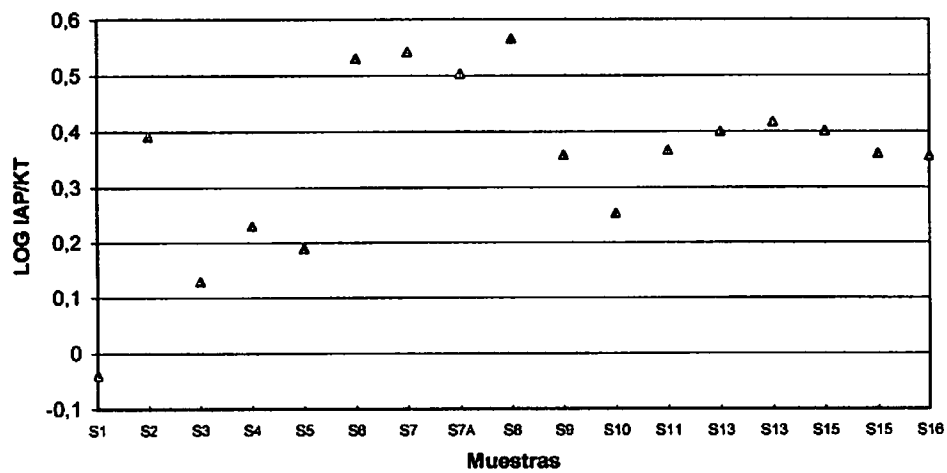


Figura 3.4.12

Diagramas de Evolución
Punto 1404/4/0001 (S1)

62027

TOMO VII - Anexos: 4, 5, 6, 7, 8

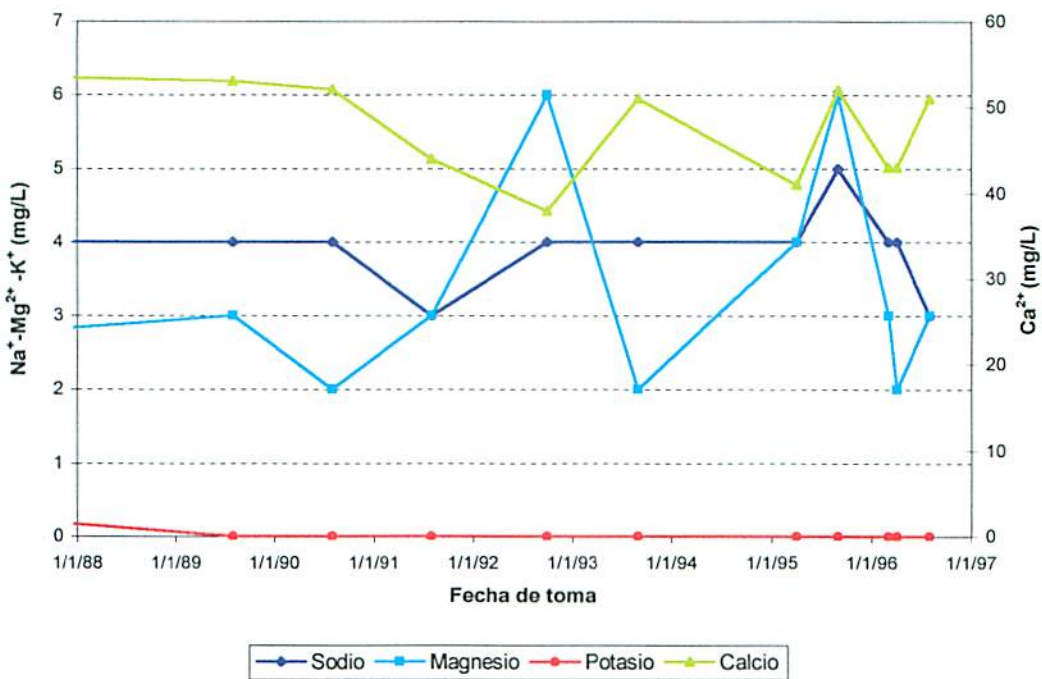
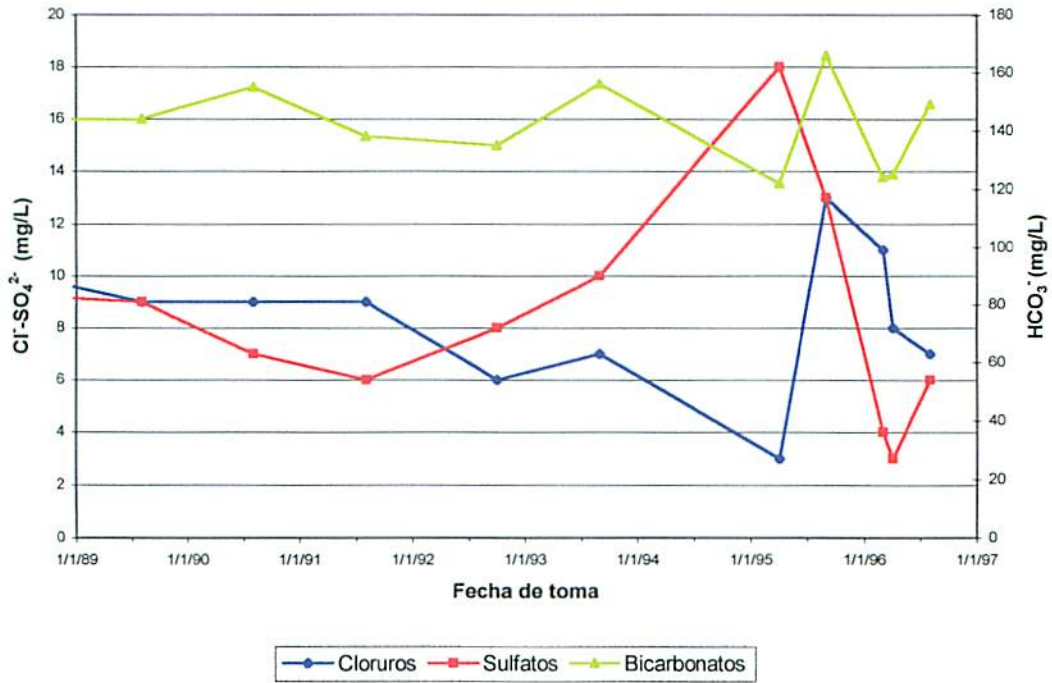


Figura 3.4.13

Diagramas de Evolución
Punto 1404/8/0001 (S11)

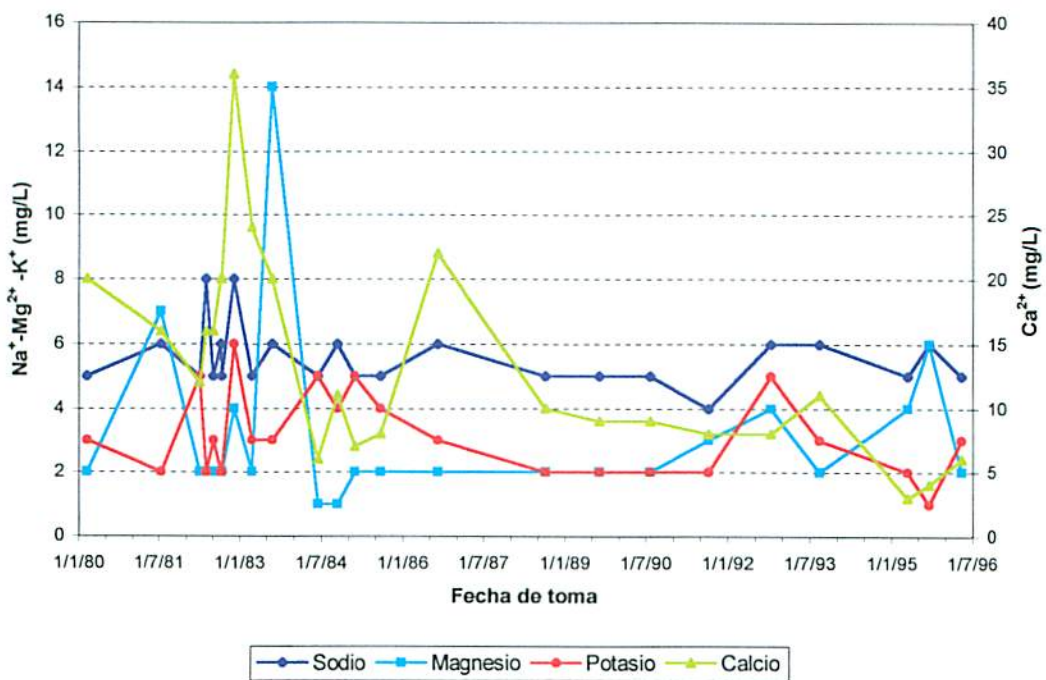
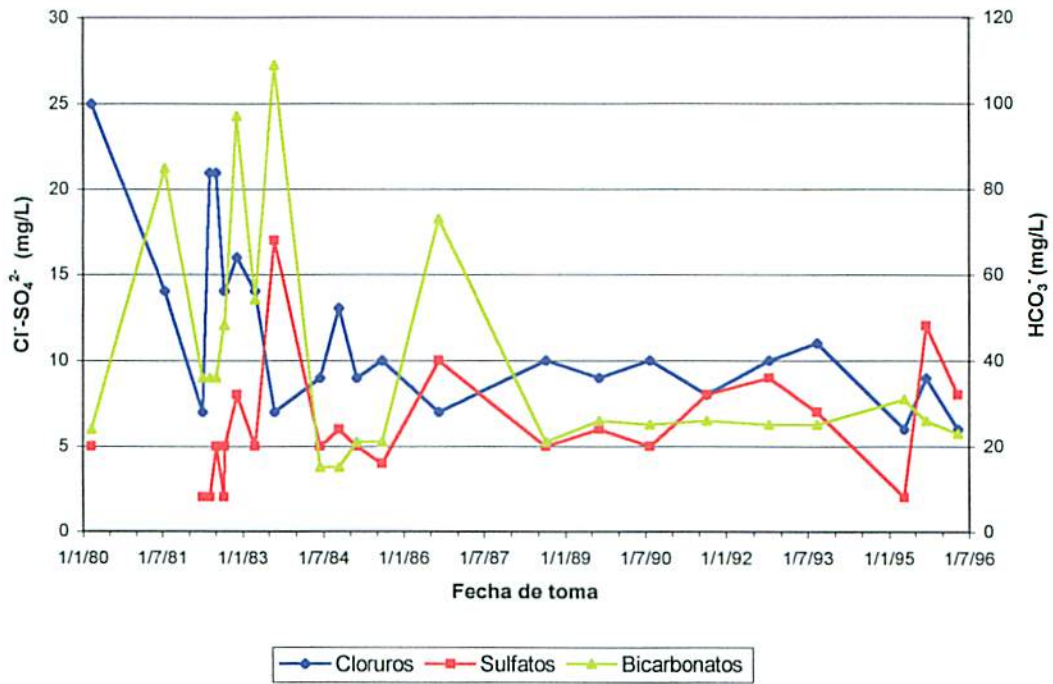
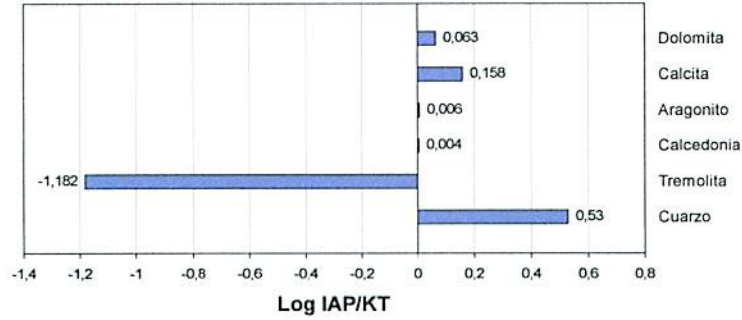


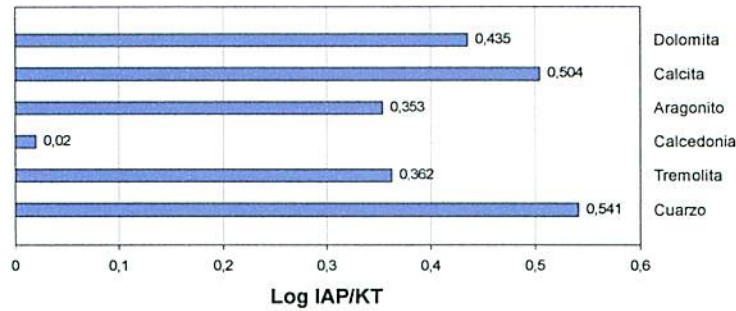
Figura 3.4.14

Diagramas de estabilidad mineral

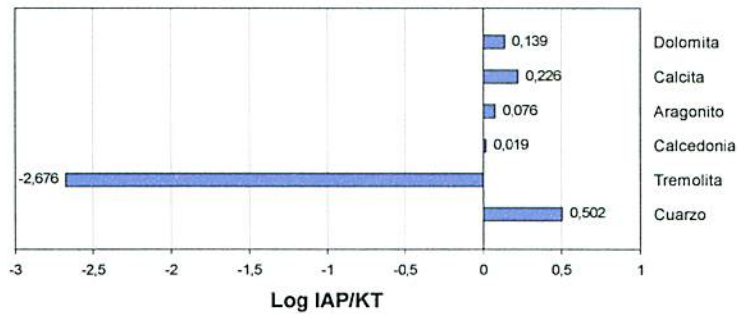
140440019 (S6)



140440020 (S7)



140440020a (S7a)



140440021 (S8)

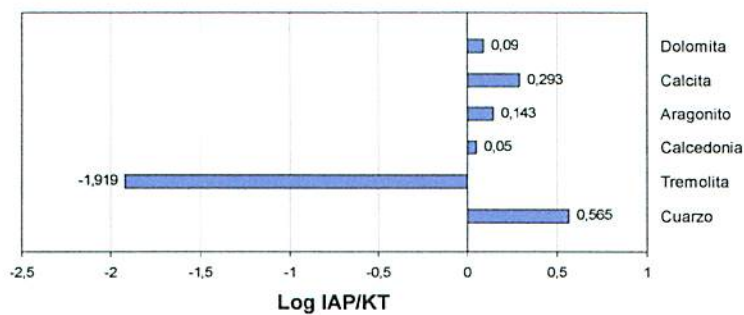


Figura 3.4.15

ANEXO 5

Tabla 3.5-I.- Características de los puntos muestreados

N° I.R.H.	Código	Toponimia	Coordenadas (UTM)		Cota	Naturaleza	Litología	Uso	Caudal (L/s)
			X	Y					
1504.2.0001	M1	Molino de Frías	331.631	4.810.157	25	manantial	caliza	Abast. a N.U.	25,0
1504.3.0004	M2	La Frieria	341.740	4.809.190	210	manantial	caliza	Abast. a N.U.	20,0
1504.4.0011	M3	El Ceñal	346.650	4.809.290	96	manantial	cuarcita	Abast. a N.U.	3,3
1504.4.0012	M4	Riega del Caleru	347.140	4.810.110	80	manantial	cuarcita	Abast. a N.U.	3,0
1504.5.0001	M5	Fuentes	326.556	4.808.023	40	manantial	caliza	Sin uso	10,0
1504.5.0002	M6	Fuentes	326.810	4.808.056	60	manantial	caliza	Industria	6,0
1504.5.0003	M7	Fte pública de Fuentes	326.659	4.808.038	40	manantial	caliza	Abast. (no N.U.)	1,0
1504.5.0010	M8	La Cova	328.875	4.807.311	80	manantial	caliza	Abast. a N.U.	9,0
1504.5.0014	M9	La Arena	327.250	4.807.100	57	manantial	caliza	Abast. a N.U.	4,0
1504.7.0001	M10	Fuente Fria	338.560	4.808.490	460	manantial	caliza	Abast. a N.U.	3,0
1504.7.0002	M11	Fuente Robledo	340.120	4.808.540	350	manantial	caliza	Abast. a N.U.	4,0
1504.7.0003	M12	Riensena	338.265	4.807.430	380	manantial	cuarcita	Sin uso	1,0
1504.7.0006	M13	Riensena	337.750	4.807.150	285	manantial	caliza	Abast. a N.U.	12,0
1504.7.0014	M14	Jo Riocaliente	342.410	4.806.950	120	manantial	caliza	Abast. a N.U.	15,0
1504.8.0002	M15	Rales	346.590	4.808.435	65	manantial	caliza	Sin uso	10,0
1504.8.0014	M16	La Espina	344.353	4.808.648	140	manantial	caliza	Abast. a N.U.	6,5

Tabla 3.5-II.- Análisis químicos

Nº I.R.H.	Código	Fecha	DQO	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	HCO ₃ ⁻	CO ₃ ²⁻	NO ₃ ⁻	Na ⁺	Mg ²⁺	Ca ²⁺	K ⁺	pH	Cond.	RS	NO ₂ ⁻	NH ₄ ⁺	P ₂ O ₅	SiO ₂	T°
1504.2.0001	M1	20/08/79		7	9	165		6	4	7	45	1	8,4	310	186		0,14			
1504.2.0001	M1	25/08/89	0,6	8	7	159	9	2	4	9	48	0	8,2	266		0	0	0,01		
1504.2.0001	M1	01/08/90	0,5	8	6	156	5	4	4	9	42	0	8,2	270		0	0	0,05	4,6	
1504.2.0001	M1	03/09/91	0,6	8	5	158		2	3	9	40	0	8	274		0	0	0	5,9	
1504.2.0001	M1	19/10/92	0,5	6	9	146		3	3	8	38	0	7,9	244		0	0	0	3,2	
1504.2.0001	M1	23/09/93	1,1	8	8	160		3	4	8	47	1	7,8	252		0,05	0,05	0,05	5,2	
1504.2.0001	M1	25/04/95	0,7	4	18	129	0	3	4	6	40	0	7,9	244		0	0	0	5,6	
1504.2.0001	M1	18/09/95	0,7	8	15	149	0	2	4	10	40	0	7,6	250		0	0	0	7,6	
1504.2.0001	M1	19/04/96	0,8	5	5	140	0	3	4	8	36	0	7,8	245		0	0	0	4,6	10
1504.2.0001	M1	23/04/96	0,6	7	3	136	0	3	4	6	40	0	8	249		0	0	0	4,3	13
1504.2.0001	M1	17/09/96	0,2	12	8	164	9	3	5	6	50	1	8,2	260		0	0	0	4,9	15
1504.3.0004	M2	19/09/79		25	41	122		6	5	8	52	1	8,1	270	166	1				
1504.3.0004	M2	24/04/96	0,8	10	2	176	0	4	4	3	60	1	7,7	308		0	0	0	6	12
1504.4.0011	M3	25/04/96	0,8	16	2	4	0	3	8	2	1	1	6,4	70		0	0	0	11,6	14
1504.4.0012	M4	25/04/96	1,6	15	2	5	0	3	7	2	2	1	6	64		0	0,11	0	10,5	14
1504.5.0001	M5	07/09/79		7	14	92		7	7	4	30	1	7,9	210	130					
1504.5.0001	M5	29/03/96	1,4	14	11	85	0	3	6	7	25	1	7,9	175		0	0	0	7,3	12
1504.5.0002	M6	07/09/79		14	4	177		6	7	5	54	1	8	330	202		0,12			
1504.5.0002	M6	29/03/96	0,9	12	7	143	0	4	5	4	47	1	7,8	263		0	0	0	6,4	13
1504.5.0003	M7	07/09/79		14	7	177		6	6	4	56	1	8	360	216	0,04				
1504.5.0010	M8	22/04/96	0,6	12	3	193	0	3	5	6	62	1	7,7	334		0	0	0	7	13
1504.5.0014	M9	19/04/96	0,8	7	3	185	0	3	6	5	56	0	7,7	297		0	0	0	7,3	13
1504.7.0001	M10	27/08/79		7	3	147			4	3	48	1	7,9	270	168					
1504.7.0002	M11	27/08/79		11	19	165		9	5	3	55	1	8,4	300	184					
1504.7.0003	M12	17/09/79		21	1	22		7	4	5	10	1	7,3	120	74					
1504.7.0006	M13	20/09/79		25	29	105		6	5	10	40	2	8,2	310	192					
1504.7.0006	M13	23/04/96	0,9	10	2	116	0	4	4	5	36	2	7,7	217		0	0	0	4,9	12
1504.7.0014	M14	25/04/95	0,7	6	14	125	0	3	4	4	43	0	7,7	237		0	0	0	7,8	
1504.7.0014	M14	18/09/95	0,6	7	18	137	0	2	4	7	40	0	7,3	228		0	0	0	8,6	

Tabla 3.5-II.- Continuación

N° I.R.H.	Código	Fecha	DQO	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	HCO ₃ ⁻	CO ₃ ²⁻	NO ₃ ⁻	Na ⁺	Mg ²⁺	Ca ²⁺	K ⁺	pH	Cond.	RS	NO ₂ ⁻	NH ₄ ⁺	P ₂ O ₅	SiO ₂	T°
1504.7.0014	M14	23/04/96	1,1	6	3	136	0	3	4	5	40	0	7,6	240		0	0	0	7	14
1504.7.0014	M14	24/04/96	1,1	10	1	135	0	3	4	6	40	0	7,8	219		0	0	0	7,2	15
1504.7.0014	M14	04/09/96	0,5	7	14	149	5	3	4	5	47	1	8,2	236		0	0	0	6,3	15
1504.8.0002	M15	12/09/79		18	23	195		8	7	12	62	1	8,2	420	254		0,14			
1504.8.0014	M16	25/04/96	0,7	11	2	167	0	2	4	3	57	0	7,9	295		0	0	0	2,8	13

Tabla 3.5-III.- Valores máximos, medios y mínimos.

	DQO	Cl ⁻	SO ₄ ²⁻	HCO ₃ ⁻	CO ₃ ²⁻	NO ₃ ⁻	Na ⁺	Mg ²⁺	Ca ²⁺	K ⁺	pH	Cond.	RS	NO ₂ ⁻	NH ₄ ⁺	P ₂ O ₅	SiO ₂	T°
MAX	1,6	25	41	195	9	9	8	12	62	2	8,4	420	254	1	0,4	0,05	11,6	15
MED	0,78	10,5	9,35	135,9	1,33	3,85	4,69	6	42	0,65	7,8	254	177,2	0,04	0,04	0	6,37	13,2
MIN	0,2	4	1	4	0	2	3	2	1	0	6	64	74	0	0	0	2,8	10

Tabla 3.5-IV.- Caracterización de las aguas

N° I.R.H.	Código	Fecha	Facies	Mineralización	Dureza
1504.2.0001	M1	20/08/79	A-a	Ligera	Media
1504.2.0001	M1	25/08/89	A-a	Ligera	Media
1504.2.0001	M1	01/08/90	A-a	Ligera	Media
1504.2.0001	M1	03/09/91	A-ab	Ligera	Media
1504.2.0001	M1	19/10/92	A-a	Ligera	Media
1504.2.0001	M1	23/09/93	A-a	Ligera	Media
1504.2.0001	M1	25/04/95	A-a	Ligera	Media
1504.2.0001	M1	18/09/95	A-ab	Ligera	Media
1504.2.0001	M1	19/04/96	A-ab	Ligera	Media
1504.2.0001	M1	23/04/96	A-a	Ligera	Media
1504.2.0001	M1	17/09/96	A-a	Ligera	Media
1504.3.0004	M2	19/09/79	A-a	Ligera	Media
1504.3.0004	M2	24/04/96	A-a	Ligera	Media
1504.4.0011	M3	25/04/96	C-cb	Muy débil	Muy blanda
1504.4.0012	M4	25/04/96	C-cb	Sin mineralización	Muy blanda
1504.5.0001	M5	07/09/79	A-a	Ligera	Blanda
1504.5.0001	M5	29/03/96	A-ab	Muy débil	Blanda
1504.5.0002	M6	07/09/79	A-ab	Ligera	Media
1504.5.0002	M6	29/03/96	A-a	Ligera	Media
1504.5.0003	M7	07/09/79	CB-acb	Ligera	Media
1504.5.0010	M8	22/04/96	A-ab	Ligera	Media
1504.5.0014	M9	19/04/96	A-a	Ligera	Media
1504.7.0001	M10	27/08/79	A-a	Ligera	Media
1504.7.0002	M11	27/08/79	CA-a	Ligera	Media
1504.7.0003	M12	17/09/79	CA-ab	Muy débil	Blanda
1504.7.0006	M13	20/09/79	A-ab	Ligera	Media
1504.7.0006	M13	23/04/96	A-a	Ligera	Blanda
1504.7.0014	M14	25/04/95	A-a	Ligera	Media
1504.7.0014	M14	18/09/95	A-a	Ligera	Media
1504.7.0014	M14	23/04/96	A-a	Ligera	Media
1504.7.0014	M14	24/04/96	A-a	Ligera	Media
1504.7.0014	M14	04/09/96	A-a	Ligera	Media
1504.8.0002	M15	12/09/79	A-a	Ligera	Media
1504.8.0014	M16	25/04/96	A-a	Ligera	Media

Tabla 3.5-V.- Relaciones iónicas

Nº I.R.H.	Código	Fecha	$\frac{\text{HCO}_3^- + \text{CO}_3^{2-}}{\text{Ca}^{2+}}$	$\frac{\text{HCO}_3^- + \text{CO}_3^{2-}}{\text{Ca}^{2+} + \text{Mg}^{2+}}$	$\frac{\text{Cl}^-}{\text{Na}^+}$	$\frac{\text{Cl}^-}{\text{Na}^+ + \text{K}^+}$	$\frac{\text{SO}_4^{2-}}{\text{Ca}^{2+}}$	$\frac{\text{SO}_4^{2-}}{\text{Ca}^{2+} + \text{Mg}^{2+}}$	$\frac{\text{HCO}_3^- + \text{CO}_3^{2-} + \text{SO}_4^{2-}}{\text{Ca}^{2+} + \text{Mg}^{2+}}$	$\frac{\text{Cl}^- + \text{SO}_4^{2-}}{\text{Ca}^{2+} + \text{K}^+ + \text{Na}^+}$	$\frac{\text{Mg}^{2+}}{\text{Ca}^{2+}}$	$\frac{\text{Cl}^-}{\text{HCO}_3^-}$	SAR
1504.2.0001	M1	20/08/79	1,204	0,959	1,135	0,989	0,083	0,077	1,025	0,157	0,256	0,073	0,147
1504.2.0001	M1	25/08/89	1,213	0,927	1,297	1,297	0,061	0,057	0,973	0,145	0,309	0,087	0,139
1504.2.0001	M1	01/08/90	1,299	0,96	1,297	1,297	0,06	0,055	1,004	0,154	0,353	0,088	0,146
1504.2.0001	M1	03/09/91	1,297	0,946	1,729	1,729	0,052	0,049	0,984	0,155	0,371	0,087	0,112
1504.2.0001	M1	19/10/92	1,262	0,937	1,297	1,297	0,099	0,092	1,01	0,176	0,347	0,071	0,115
1504.2.0001	M1	23/09/93	1,118	0,873	1,297	1,131	0,071	0,066	0,929	0,154	0,281	0,086	0,142
1504.2.0001	M1	25/04/95	1,059	0,849	0,649	0,649	0,188	0,173	1	0,225	0,247	0,053	0,156
1504.2.0001	M1	18/09/95	1,224	0,866	1,297	1,297	0,156	0,144	0,977	0,248	0,412	0,092	0,147
1504.2.0001	M1	19/04/96	1,277	0,935	0,811	0,811	0,058	0,053	0,977	0,124	0,366	0,061	0,157
1504.2.0001	M1	23/04/96	1,117	0,895	1,135	1,135	0,031	0,029	0,92	0,12	0,247	0,089	0,156
1504.2.0001	M1	17/09/96	1,198	1	1,556	1,393	0,067	0,061	1,056	0,184	0,198	0,126	0,178
1504.3.0004	M2	19/09/79	0,771	0,615	3,243	2,901	0,329	0,304	0,877	0,549	0,254	0,353	0,171
1504.3.0004	M2	24/04/96	0,963	0,89	1,621	1,414	0,014	0,013	0,903	0,101	0,082	0,098	0,137
1504.4.0011	M3	25/04/96	1,314	0,306	1,297	1,208	0,834	0,105	0,5	1,164	3,297	6,885	1,063
1504.4.0012	M4	25/04/96	0,821	0,31	1,39	1,282	0,417	0,103	0,468	1,081	1,648	5,164	0,838
1504.5.0001	M5	07/09/79	1,007	0,826	0,649	0,598	0,195	0,162	0,985	0,268	0,22	0,131	0,319
1504.5.0001	M5	29/03/96	1,117	0,764	1,513	1,378	0,184	0,152	0,89	0,407	0,462	0,283	0,273
1504.5.0002	M6	07/09/79	1,077	0,934	1,297	1,197	0,031	0,028	0,961	0,158	0,153	0,136	0,244
1504.5.0002	M6	29/03/96	0,999	0,876	1,556	1,393	0,062	0,057	0,931	0,187	0,14	0,144	0,188
1504.5.0003	M7	07/09/79	1,038	0,929	1,513	1,378	0,052	0,048	0,975	0,175	0,118	0,136	0,209
1504.5.0010	M8	22/04/96	1,022	0,882	1,556	1,393	0,02	0,019	0,899	0,12	0,16	0,107	0,162
1504.5.0014	M9	19/04/96	1,085	0,946	0,757	0,757	0,022	0,02	0,965	0,085	0,147	0,065	0,206
1504.7.0001	M10	27/08/79	1,006	0,912	1,135	0,989	0,026	0,024	0,936	0,1	0,103	0,082	0,151
1504.7.0002	M11	27/08/79	0,985	0,904	1,427	1,277	0,144	0,134	1,036	0,236	0,09	0,115	0,178
1504.7.0003	M12	17/09/79	0,723	0,396	3,405	2,968	0,042	0,031	0,419	0,878	0,824	1,643	0,258
1504.7.0006	M13	20/09/79	0,862	0,611	3,243	2,625	0,302	0,273	0,825	0,578	0,412	0,41	0,183
1504.7.0006	M13	23/04/96	1,058	0,861	1,621	1,253	0,023	0,021	0,88	0,16	0,229	0,148	0,166
1504.7.0014	M14	25/04/95	0,955	0,828	0,973	0,973	0,136	0,126	0,946	0,199	0,153	0,083	0,156

Tabla 3.5-V.- Continuación

N° I.R.H.	Código	Fecha	$\frac{\text{HCO}_3^- + \text{CO}_3^{2-}}{\text{Ca}^{2+}}$	$\frac{\text{HCO}_3^- + \text{CO}_3^{2-}}{\text{Ca}^{2+} + \text{Mg}^{2+}}$	$\frac{\text{Cl}^-}{\text{Na}^+}$	$\frac{\text{Cl}^-}{\text{Na}^+ + \text{K}^+}$	$\frac{\text{SO}_4^{2-}}{\text{Ca}^{2+}}$	$\frac{\text{SO}_4^{2-}}{\text{Ca}^{2+} + \text{Mg}^{2+}}$	$\frac{\text{HCO}_3^- + \text{CO}_3^{2-} + \text{SO}_4^{2-}}{\text{Ca}^{2+} + \text{Mg}^{2+}}$	$\frac{\text{Cl}^- + \text{SO}_4^{2-}}{\text{Ca}^{2+} + \text{K}^+ + \text{Na}^+}$	$\frac{\text{Mg}^{2+}}{\text{Ca}^{2+}}$	$\frac{\text{Cl}^-}{\text{HCO}_3^-}$	SAR
1504.7.0014	M14	18/09/95	1,125	0,873	1,135	1,135	0,188	0,173	1,019	0,264	0,288	0,088	0,153
1504.7.0014	M14	23/04/96	1,117	0,926	0,973	0,973	0,031	0,029	0,952	0,107	0,206	0,076	0,159
1504.7.0014	M14	24/04/96	1,109	0,889	1,621	1,621	0,01	0,01	0,897	0,14	0,247	0,127	0,156
1504.7.0014	M14	04/09/96	1,112	0,946	1,135	0,989	0,124	0,116	1,052	0,192	0,175	0,081	0,148
1504.8.0002	M15	12/09/79	1,033	0,783	1,668	1,538	0,155	0,141	0,901	0,288	0,319	0,159	0,213
1504.8.0014	M16	25/04/96	0,962	0,885	1,783	1,783	0,015	0,014	0,899	0,117	0,087	0,113	0,14

Tabla 3.5-VI.- Parámetros "A-F"

Nº I.R.H.	Código	Fecha	A	B	C	D	E	F
1504.2.0001	M1	20/08/79	81,509	0,298	-0,622	-13,302	5,817	67,704
1504.2.0001	M1	25/08/89	75,046	-0,804	-1,636	-17,105	15,242	67,120
1504.2.0001	M1	01/08/90	79,089	-1,716	-1,569	-18,804	11,065	63,854
1504.2.0001	M1	03/09/91	85,137	-1,008	-3,170	-21,242	6,732	65,051
1504.2.0001	M1	19/10/92	80,247	1,924	-1,269	-19,628	8,071	65,736
1504.2.0001	M1	23/09/93	81,426	0,107	-2,063	-15,111	6,791	66,968
1504.2.0001	M1	25/04/95	66,833	7,880	2,189	-12,012	12,223	68,393
1504.2.0001	M1	18/09/95	71,477	4,656	-1,770	-21,684	12,240	60,875
1504.2.0001	M1	19/04/96	86,260	-2,527	1,070	-18,417	3,025	61,720
1504.2.0001	M1	23/04/96	87,098	-4,040	-1,386	-12,012	3,878	68,393
1504.2.0001	M1	17/09/96	72,152	-1,934	-2,988	-8,571	15,550	69,678
1504.3.0004	M2	19/09/79	32,200	17,788	-13,602	-12,614	36,854	67,277
1504.3.0004	M2	24/04/96	88,595	-3,748	-3,731	-2,121	4,284	81,197
1504.4.0011	M3	25/04/96	4,293	-51,570	-21,597	31,070	24,696	-55,008
1504.4.0012	M4	25/04/96	7,313	-43,496	-26,156	23,490	29,472	-38,758
1504.5.0001	M5	07/09/79	60,972	0,439	4,270	-1,113	9,104	54,057
1504.5.0001	M5	29/03/96	57,709	-1,010	-7,220	-14,922	17,342	45,523
1504.5.0002	M6	07/09/79	83,397	-6,418	-2,816	-3,084	4,516	68,781
1504.5.0002	M6	29/03/96	77,695	-2,278	-4,544	-3,840	8,813	72,060
1504.5.0003	M7	07/09/79	80,041	-3,412	-3,822	-1,994	7,301	73,519
1504.5.0010	M8	22/04/96	87,009	-3,925	-3,847	-7,230	4,908	74,419
1504.5.0014	M9	19/04/96	90,246	-5,646	1,544	-4,328	0,340	73,081
1504.7.0001	M10	27/08/79	87,969	-3,799	-1,261	-2,569	2,670	77,234
1504.7.0002	M11	27/08/79	67,683	4,905	-2,383	-0,927	13,192	77,342
1504.7.0003	M12	17/09/79	34,908	-13,520	-45,105	-21,351	44,918	26,937
1504.7.0006	M13	20/09/79	36,865	12,905	-16,238	-19,631	34,520	55,977
1504.7.0006	M13	23/04/96	83,551	-5,267	-5,520	-9,745	5,310	64,597
1504.7.0014	M14	25/04/95	70,068	5,030	-0,167	-5,851	11,765	74,443
1504.7.0014	M14	18/09/95	66,383	6,976	-0,657	-14,639	13,969	66,351
1504.7.0014	M14	23/04/96	88,089	-4,221	-0,128	-9,182	2,649	70,593
1504.7.0014	M14	24/04/96	87,122	-5,697	-4,677	-12,012	5,511	68,393
1504.7.0014	M14	04/09/96	69,454	3,510	-0,475	-8,018	14,384	72,564
1504.8.0002	M15	12/09/79	64,953	4,538	-5,231	-15,458	16,093	62,625
1504.8.0014	M16	25/04/96	87,245	-3,970	-4,706	-2,236	6,066	81,776

Parámetros A-F

$A = \frac{100}{\Sigma(-)} (\text{HCO}_3^- - \text{SO}_4^{2-})$	$D = 100 \left(\frac{\text{Na}^+ - \text{Mg}^{2+}}{\Sigma(+)} \right)$
$B = 100 \left(\frac{\text{SO}_4^{2-}}{\Sigma(-)} - \frac{\text{Na}^+}{\Sigma(+)} \right)$	$E = 100 \left(\frac{\text{Ca}^{2+} + \text{Mg}^{2+}}{\Sigma(+)} - \frac{\text{HCO}_3^-}{\Sigma(-)} \right)$
$C = 100 \left(\frac{\text{Na}^+}{\Sigma(+)} - \frac{\text{Cl}^-}{\Sigma(-)} \right)$	$F = 100 \left(\frac{\text{Ca}^{2+} - \text{Na}^+ - \text{K}^+}{\Sigma(+)} \right)$

Figura 3 5.1.- Acuífero del Mofrechu

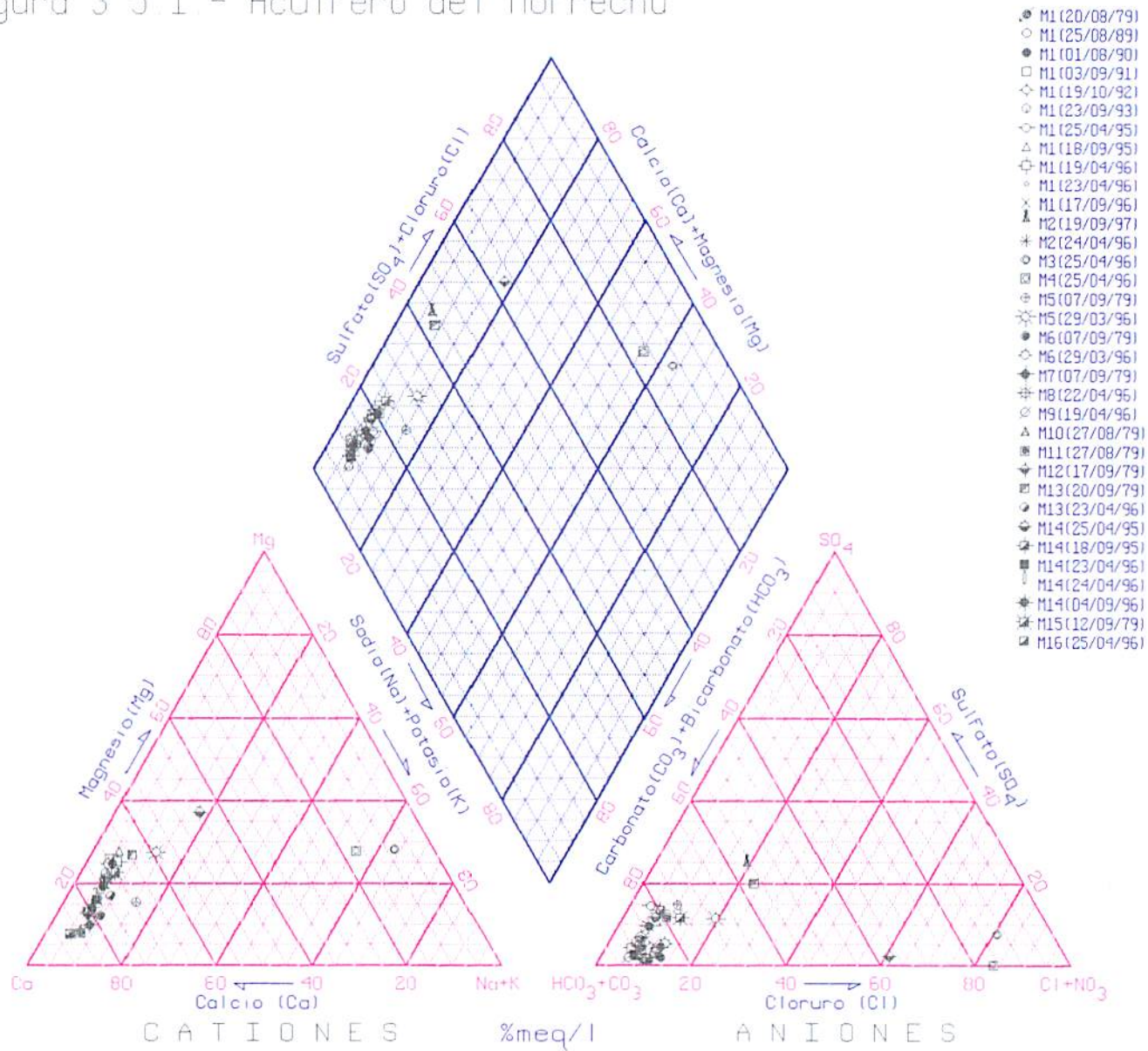


Figura 3.5.2 - Acuífero del Mofrechu

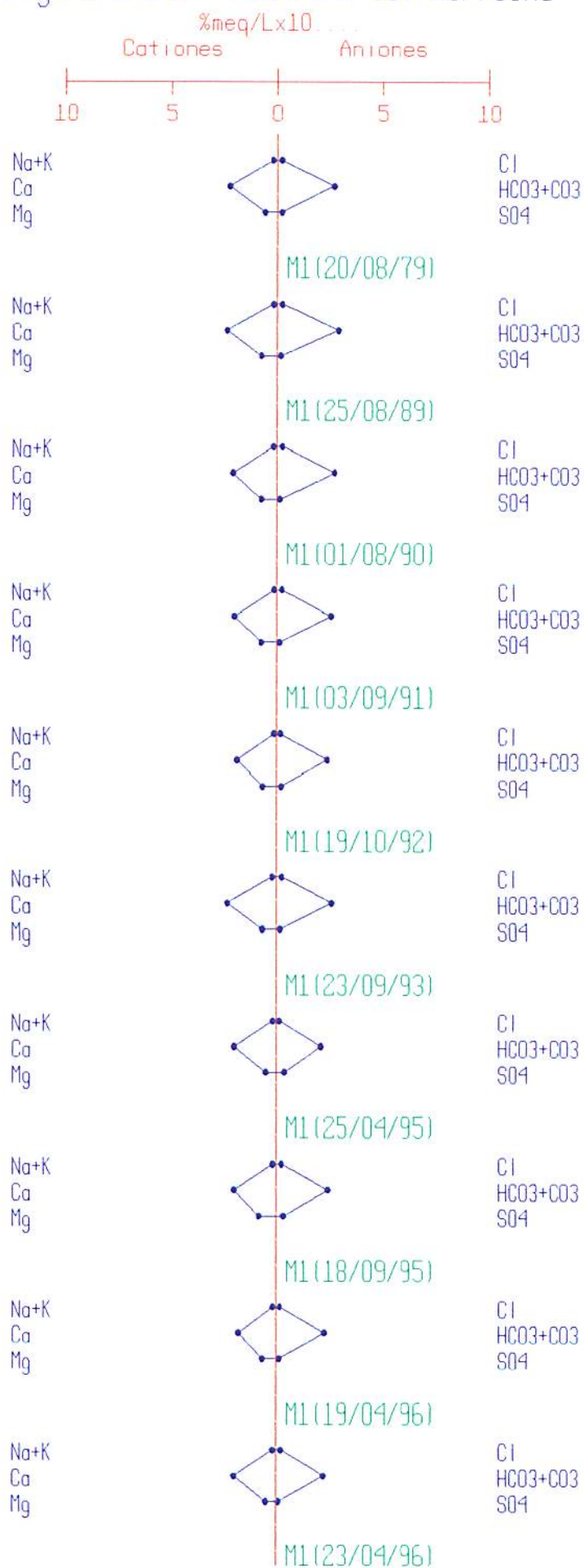


Figura 3.5.2 - Acuífero del Mofrechu

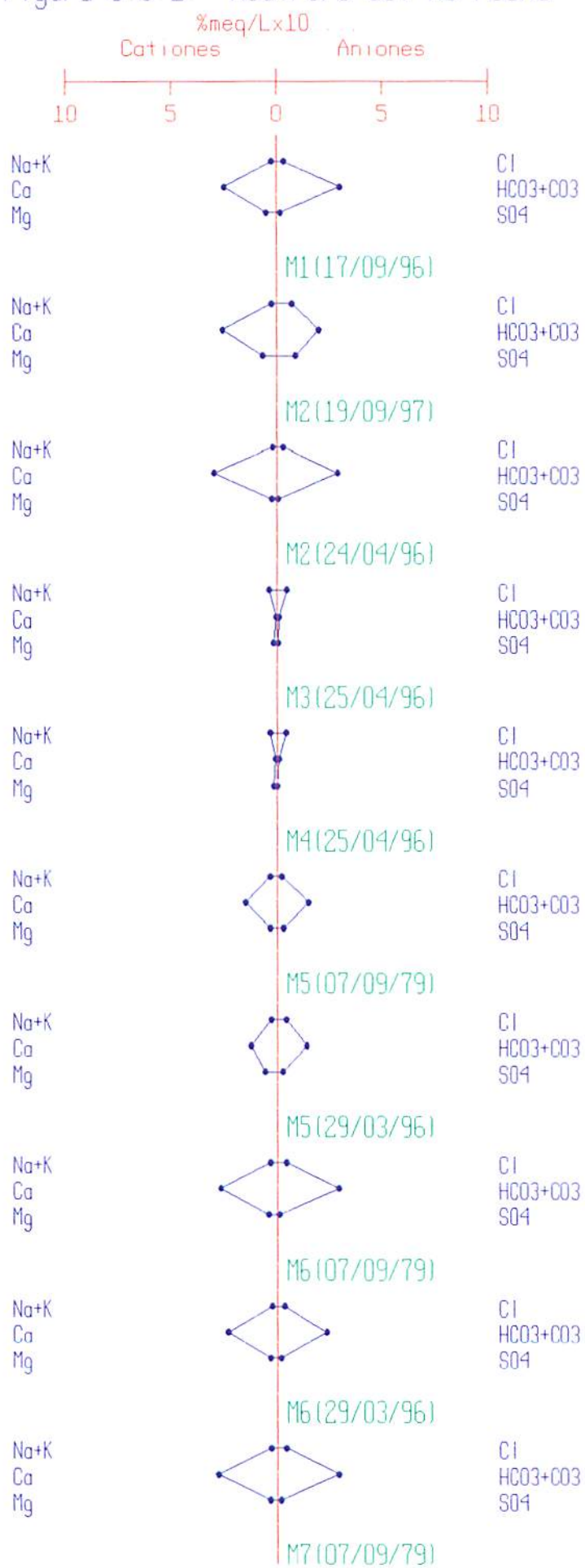


Figura 3.5.2 - Acuífero del Mofrechu

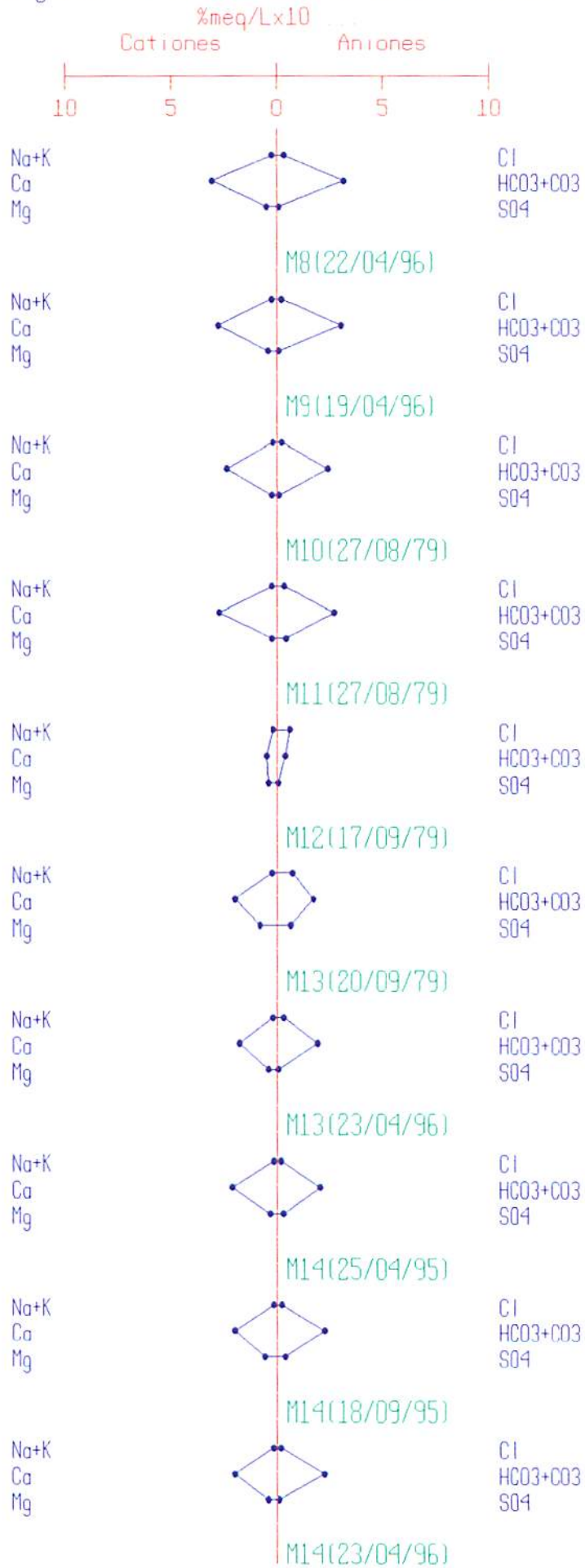


Figura 3.5 2 - Acuífero del Mofrechu

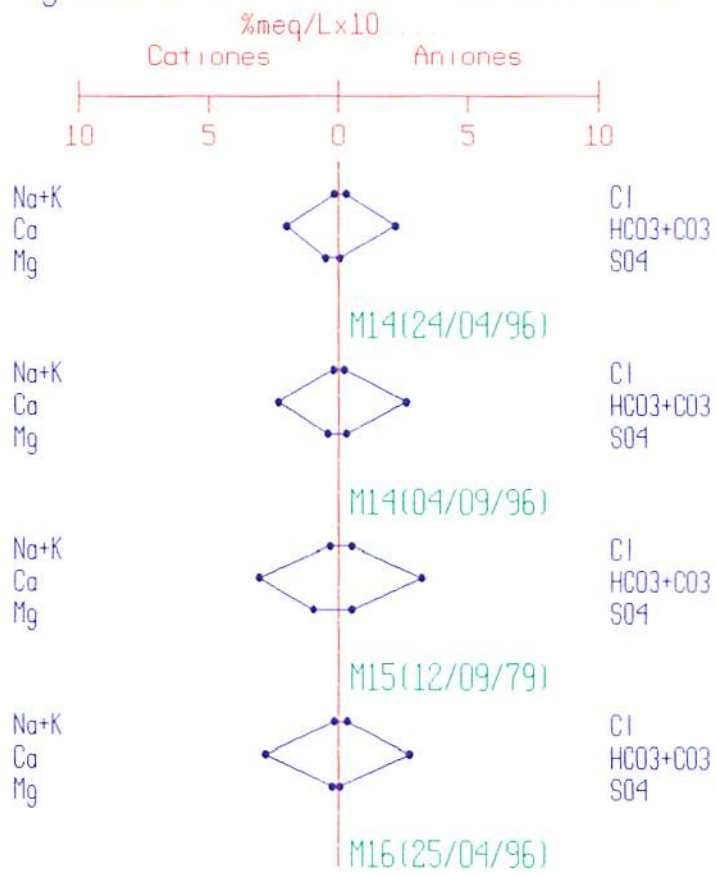


DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 150420001 entre 01-01-79 y 31-12-96

EPM Ca Mg Na+K Cl SO4 HCO3 NO3 Dureza EPM

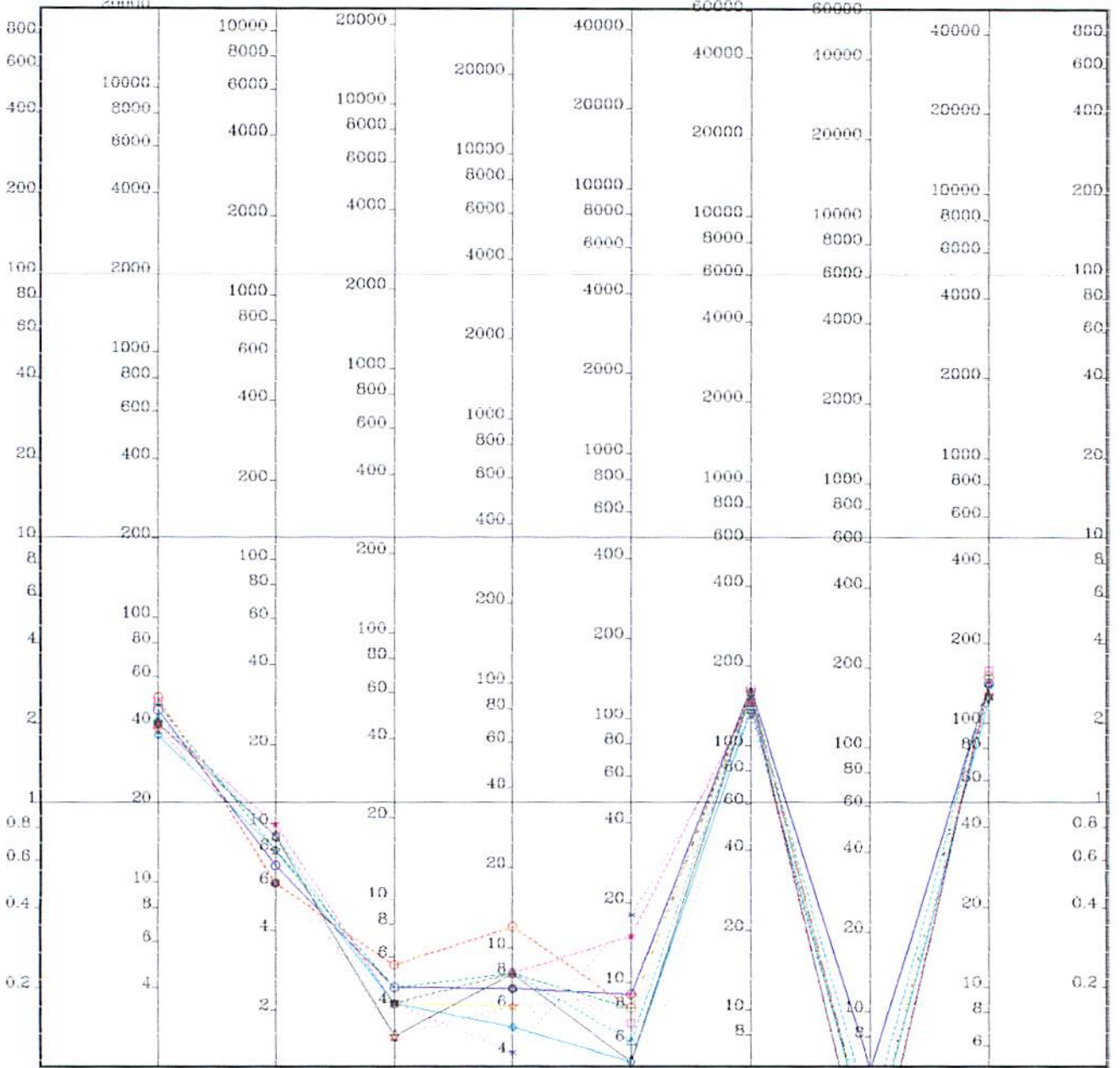
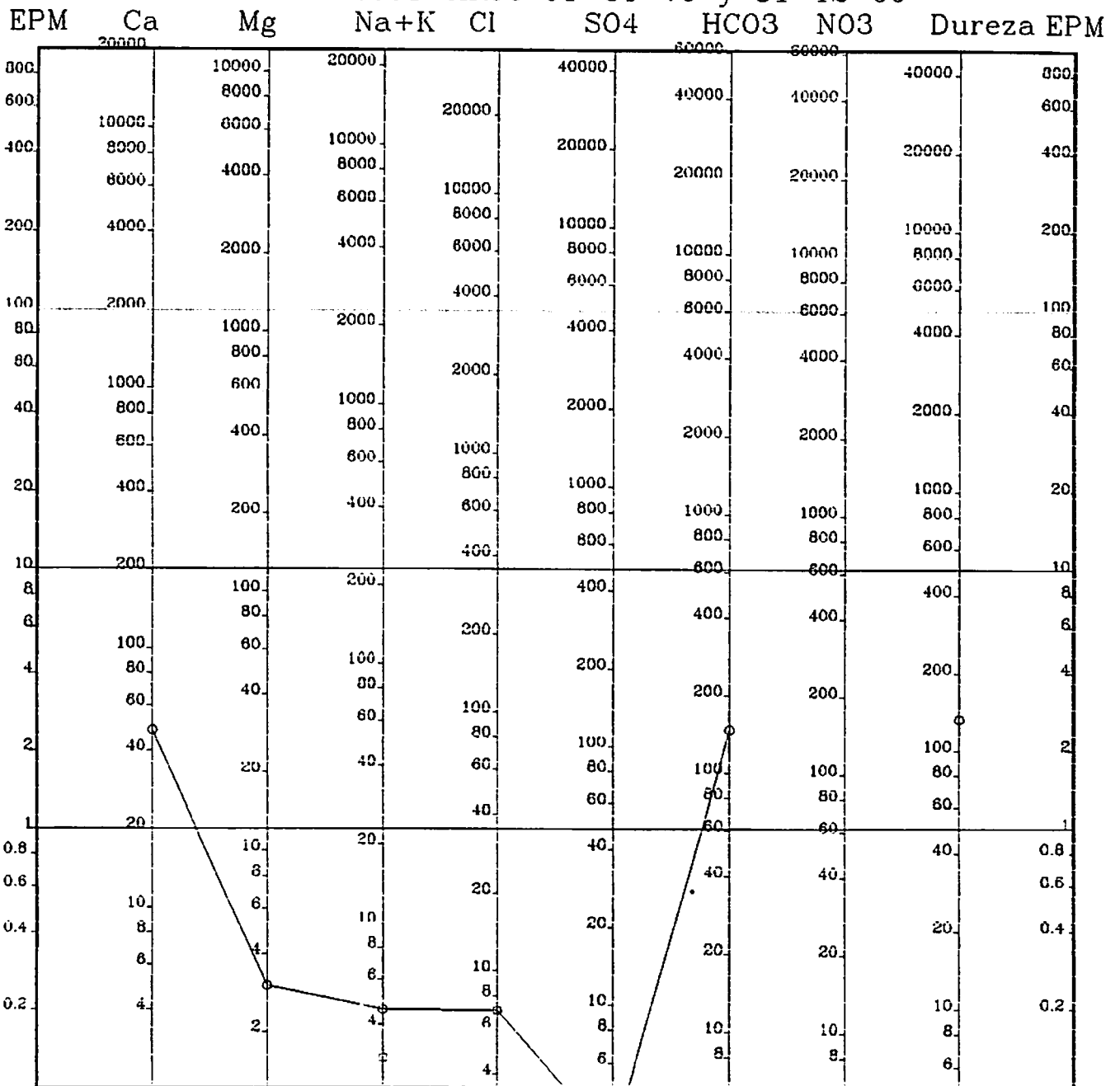


Figura 3.5.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 150470001 entre 01-01-79 y 31-12-96



○ — 150470001 27-08-79
 □ — 150470001 16-09-94

Figura 3.5.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 150470002 entre 01-01-79 y 31-12-96

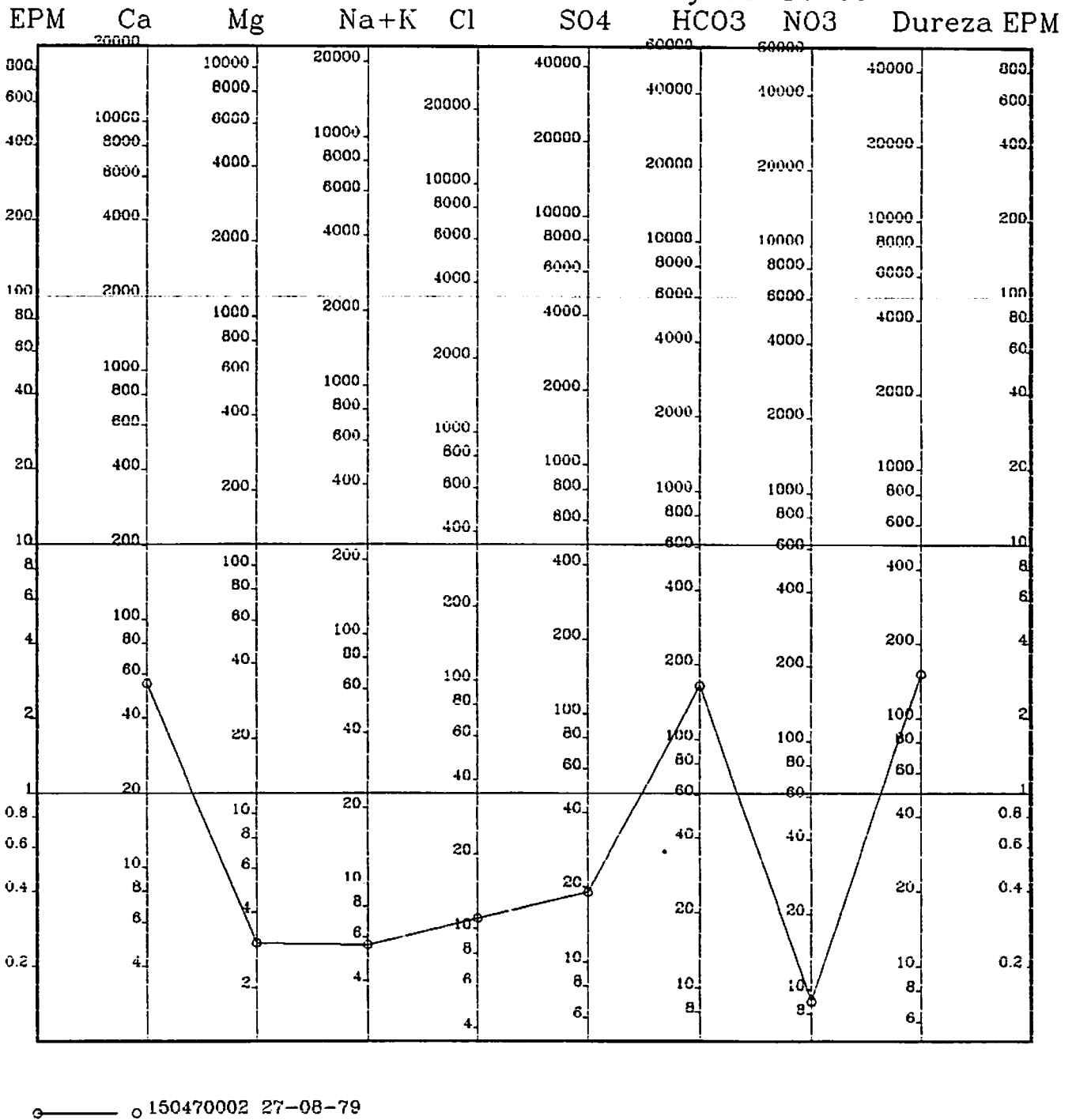
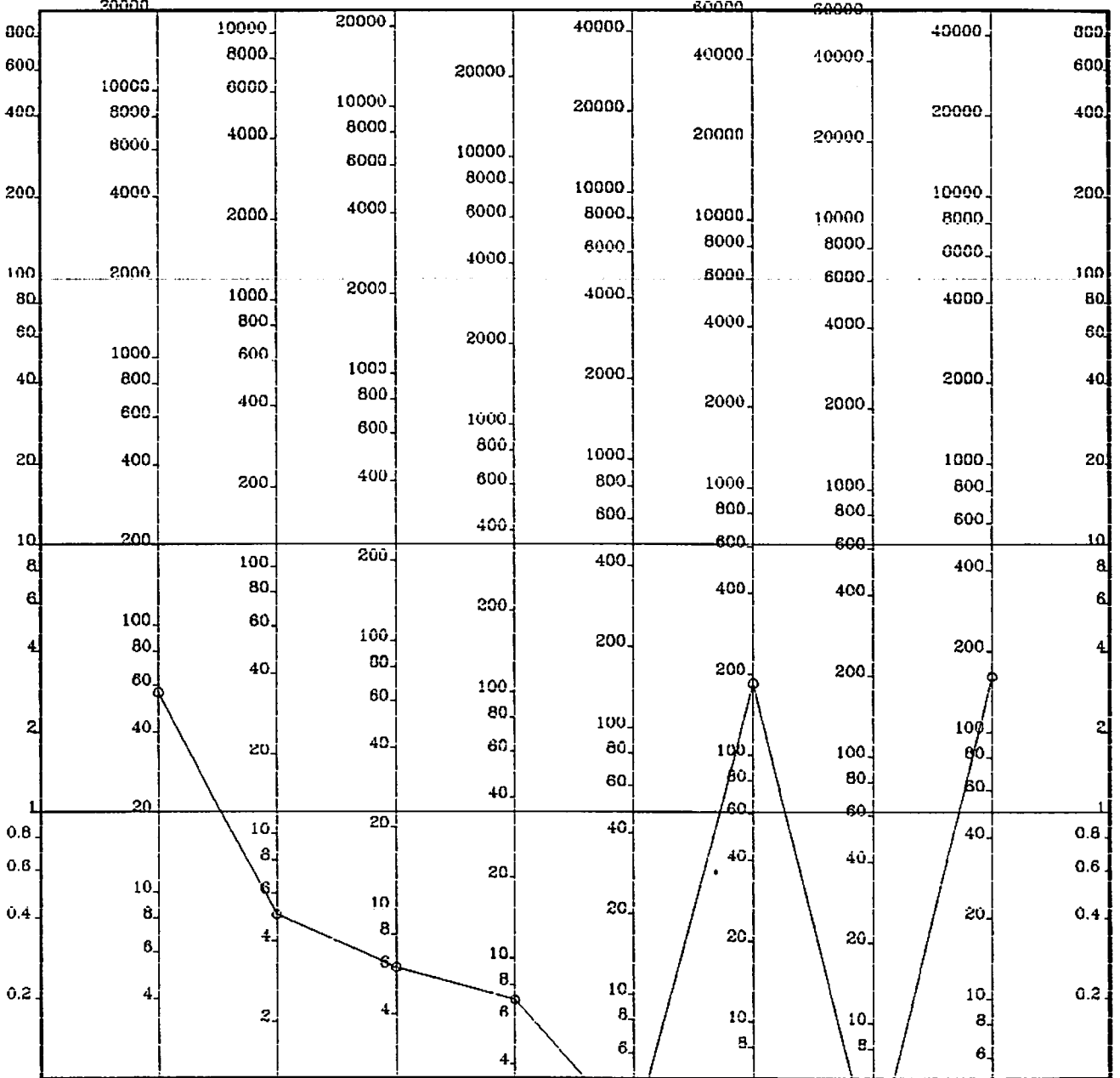


Figura 3.5.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 150450014 entre 01-01-79 y 31-12-96

EPM Ca Mg Na+K Cl SO4 HCO3 NO3 Dureza EPM

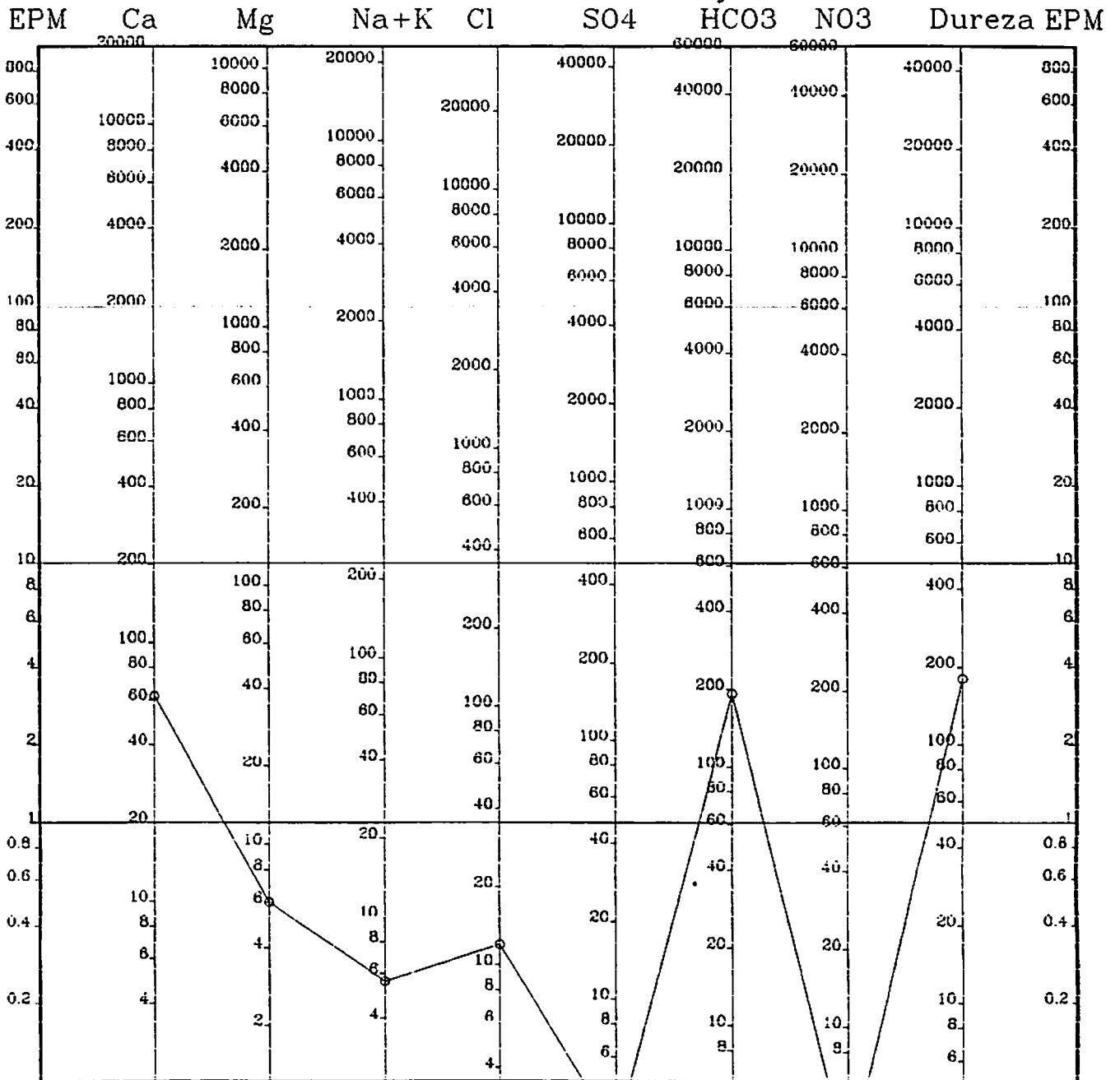


○ 150450014 19-04-96

Figura 3.5.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 150450010 entre 01-01-79 y 31-12-96

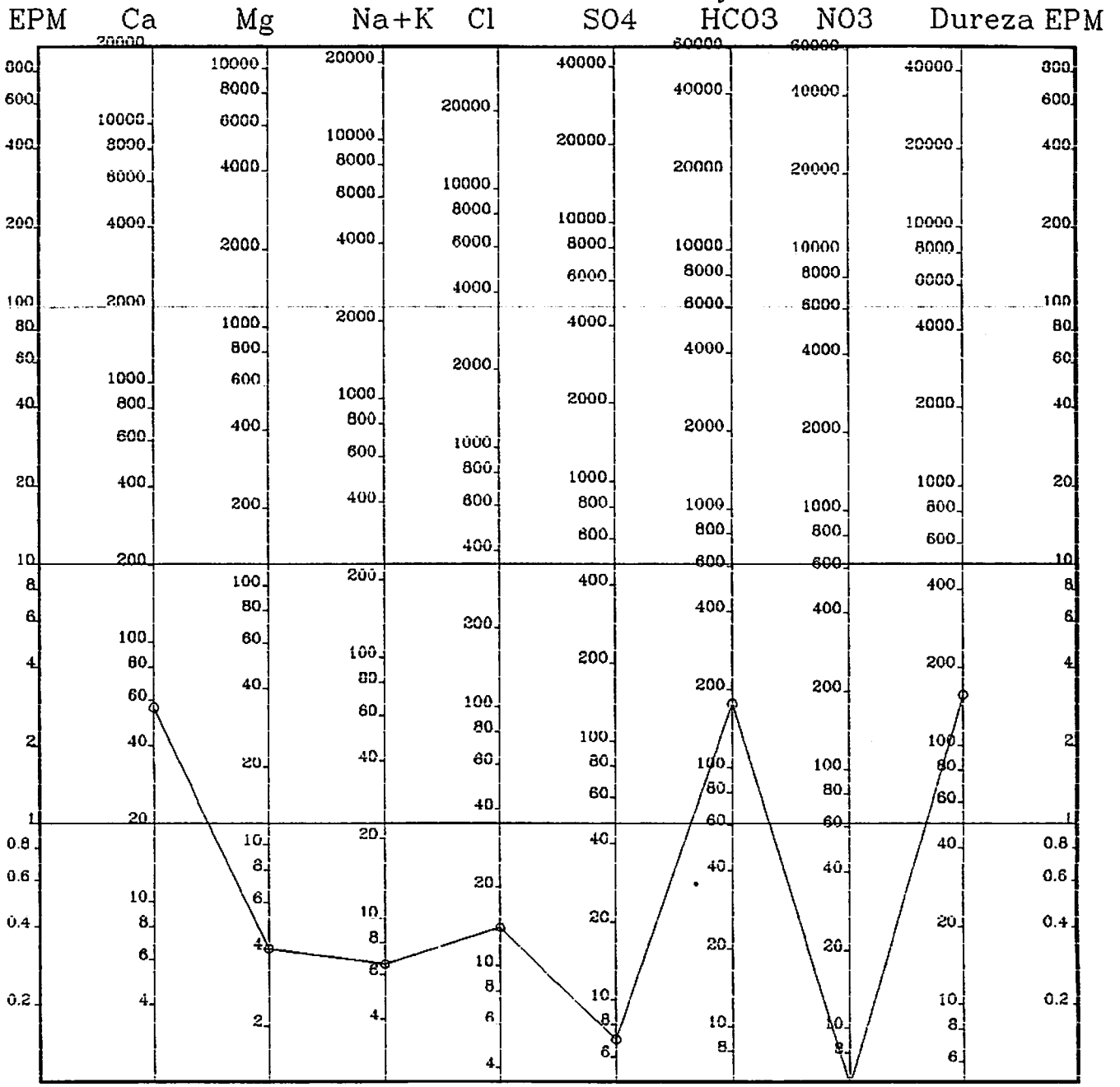


○ 150450010 22-04-96

Figura 3.5.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 150450003 entre 01-01-79 y 31-12-96

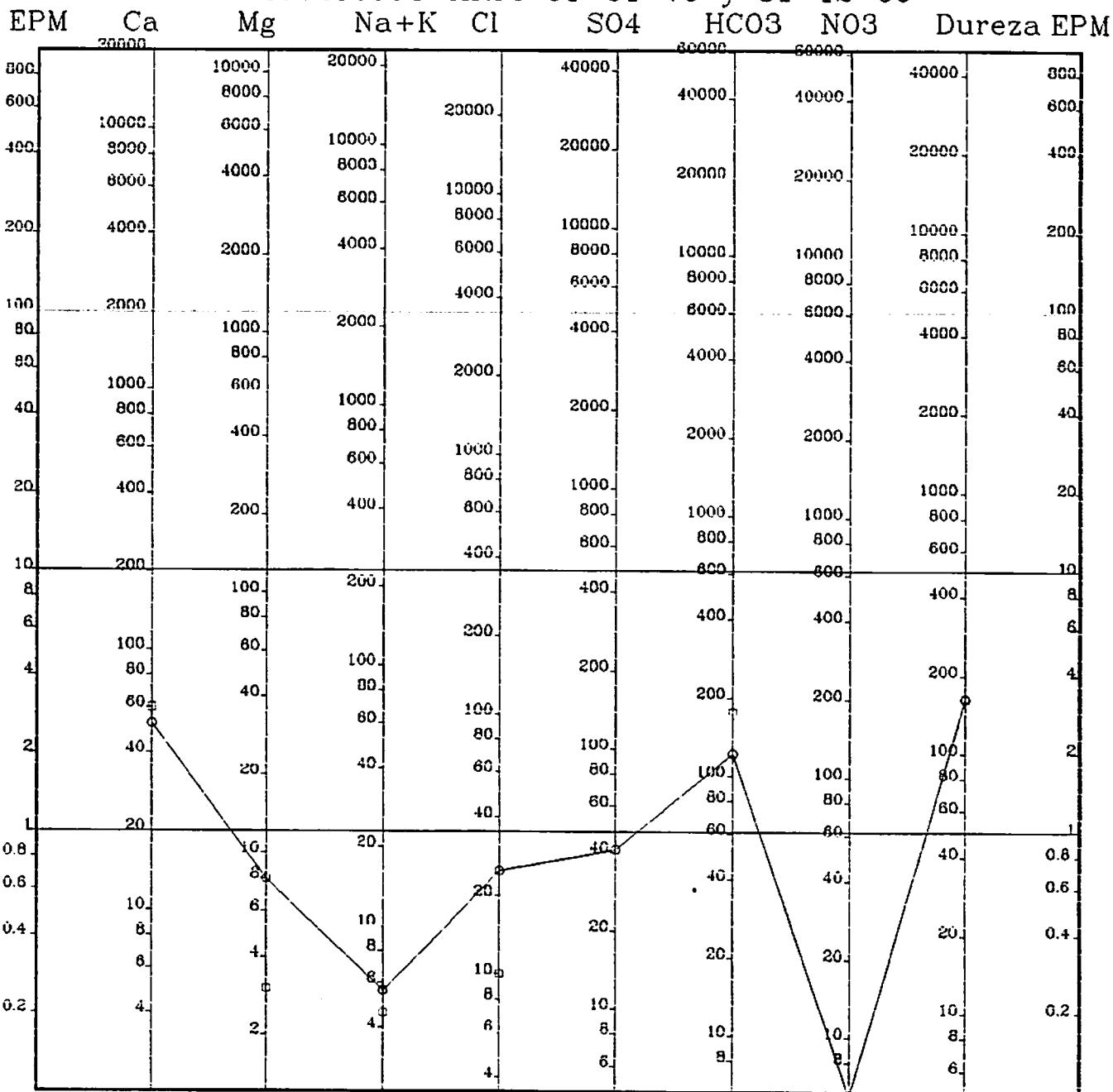


○ — 150450003 07-09-79

Figura 3.5.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 150430004 entre 01-01-79 y 31-12-96

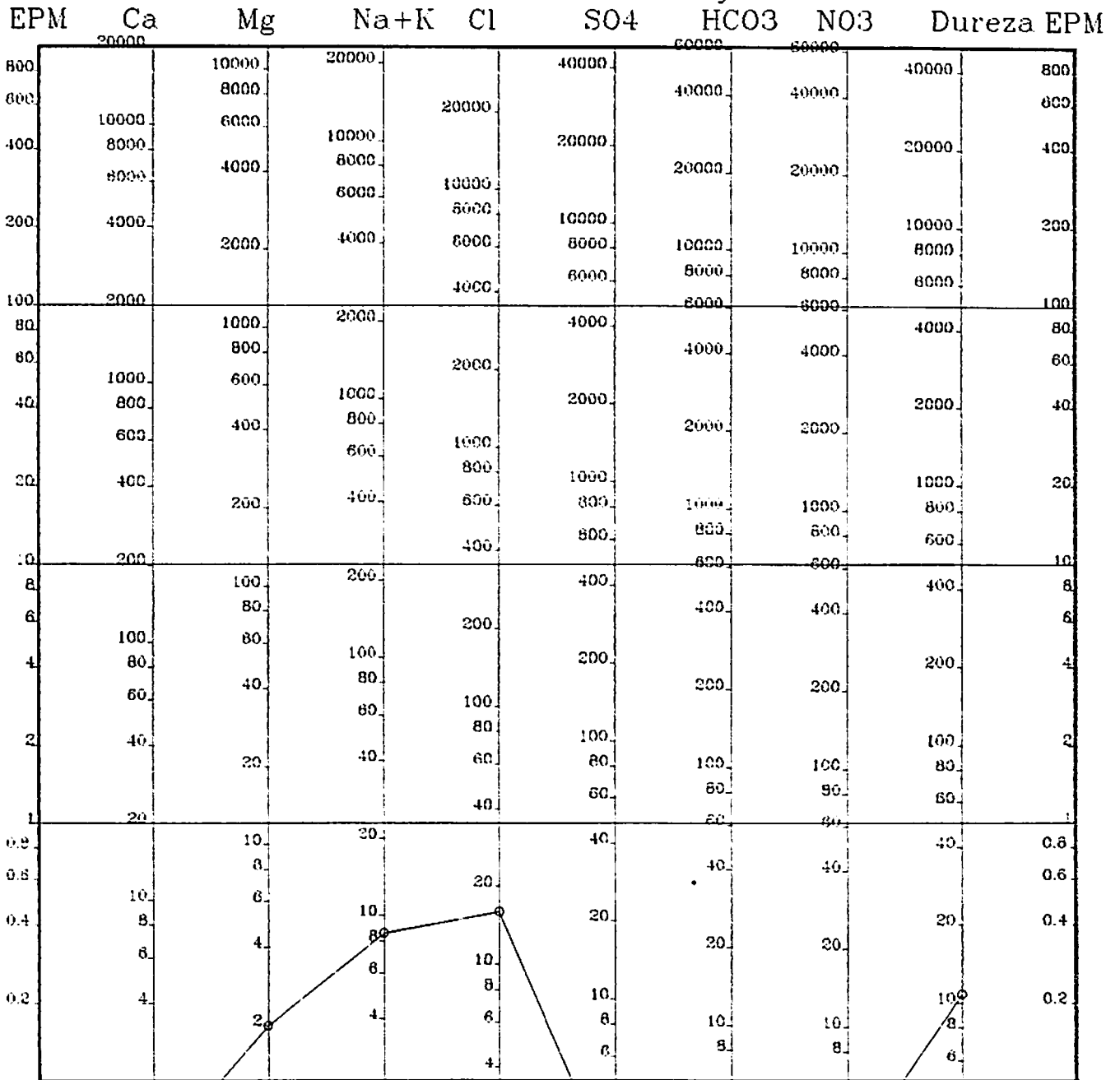


○ — 150430004 19-09-79
 □ — 150430004 21-04-96

Figura 3.5.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 150440011 entre 01-01-79 y 31-12-96

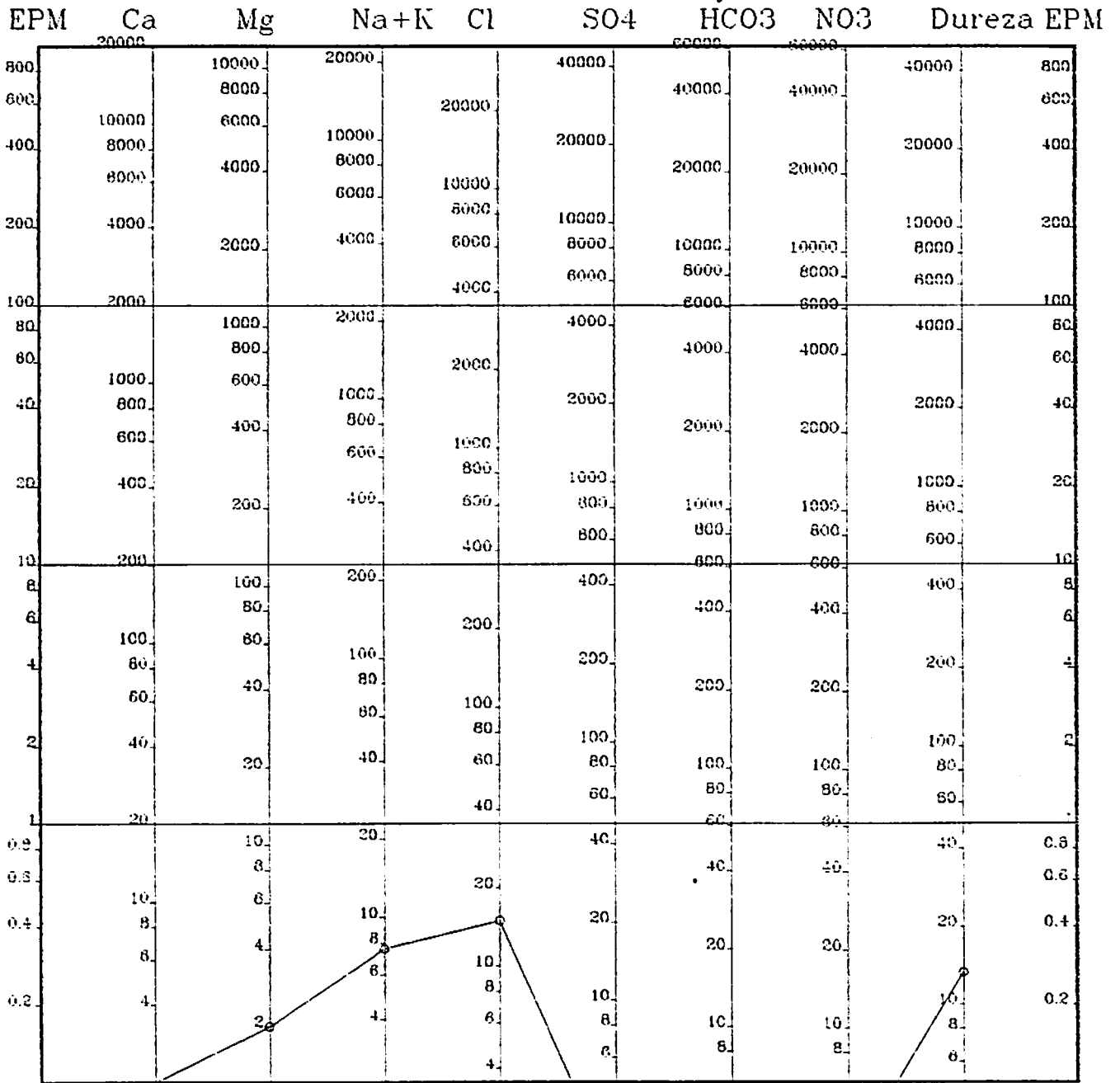


○ 150440011 25-04-96

Figura 3.5.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 150440012 entre 01-01-79 y 31-12-96



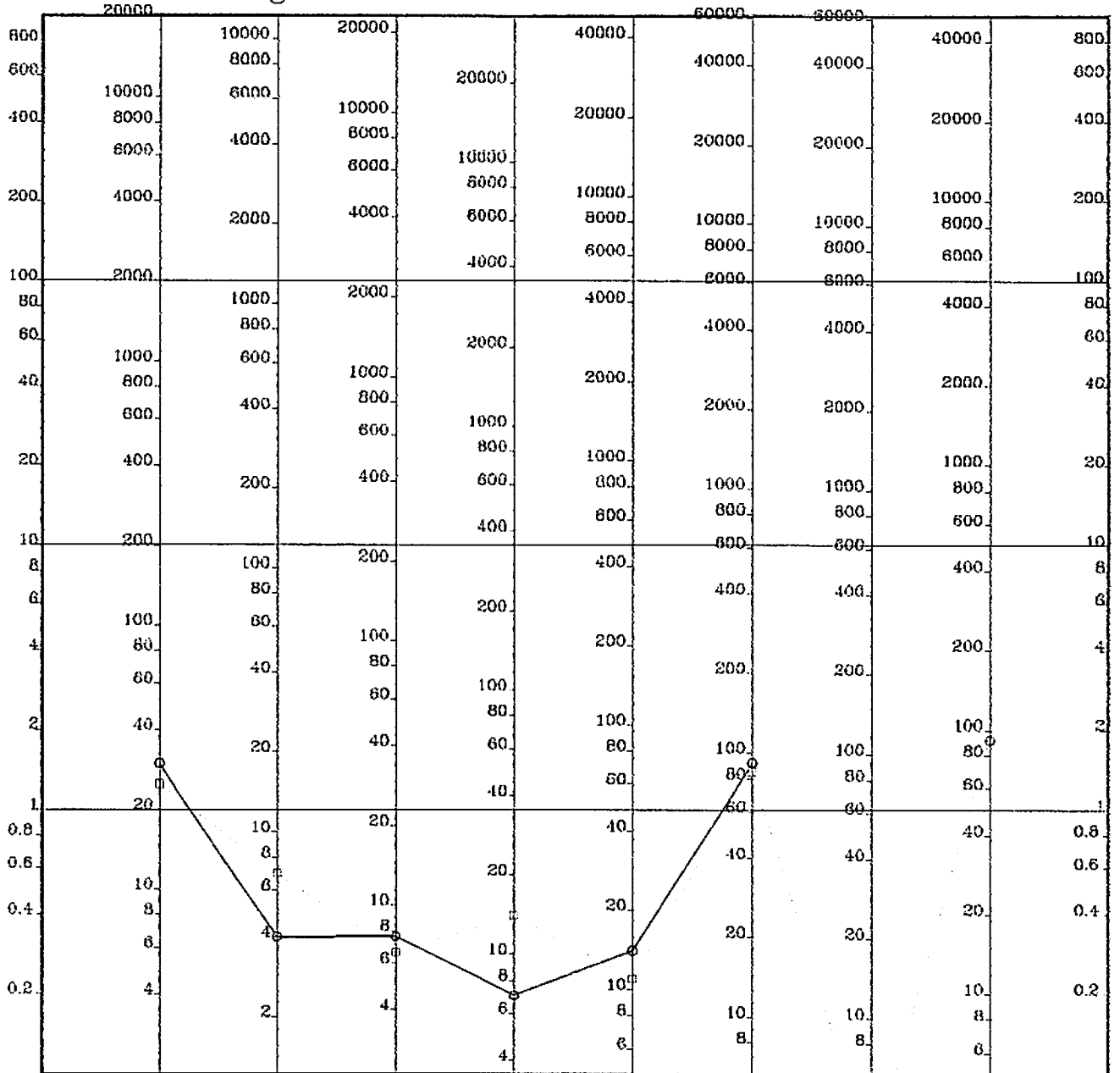
○ 150440012 25-04-96

Figura 3.5.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 150450001 entre 01-01-79 y 31-12-96

EPM Ca Mg Na+K Cl SO4 HCO3 NO3 Dureza EPM



○ — 150450001 07-09-79
 □ — 150450001 29-03-96

Figura 3.5.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 150450002 entre 01-01-79 y 31-12-96

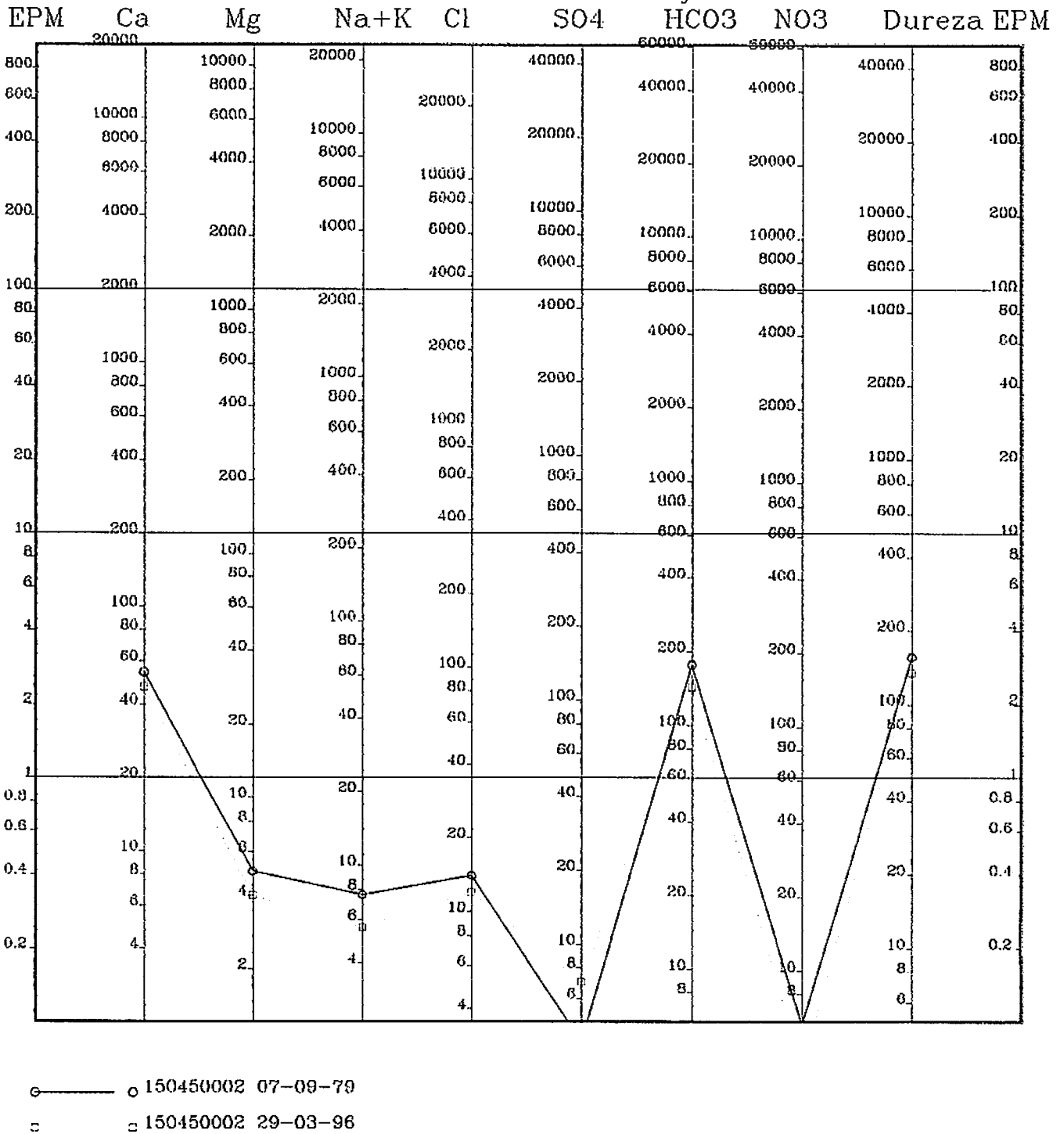
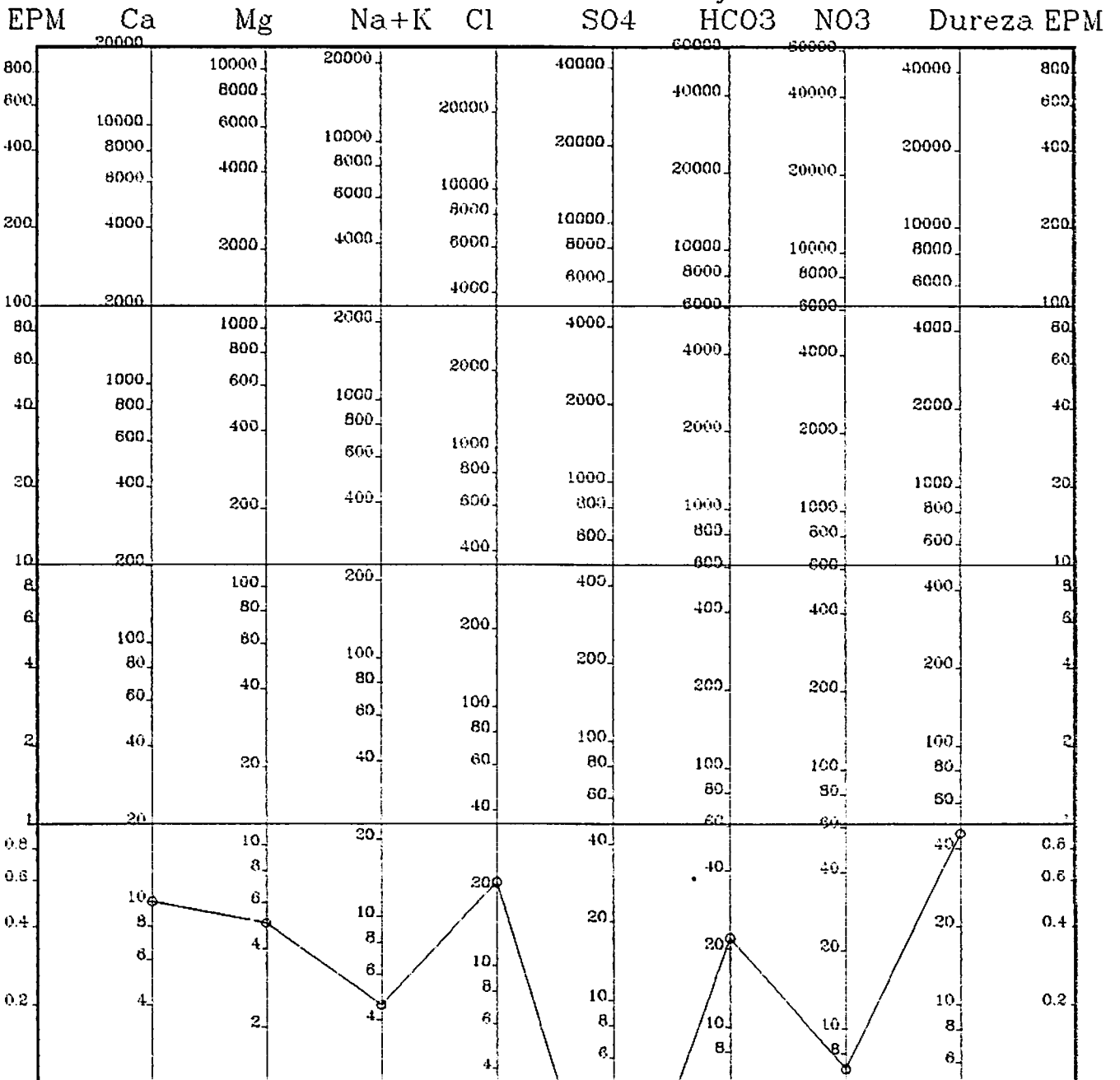


Figura 3.5.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 150470003 entre 01-01-79 y 31-12-96

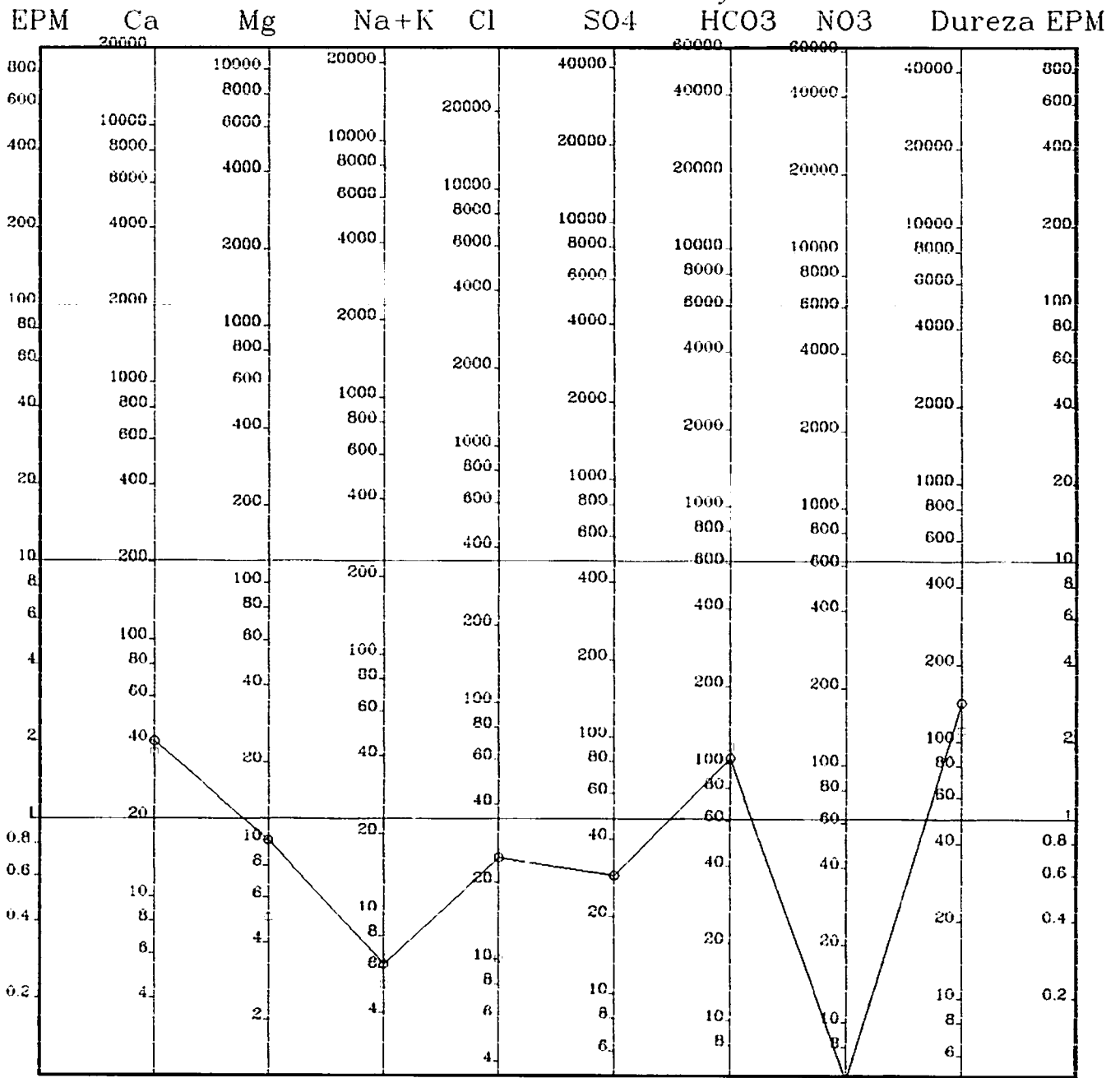


○ — 150470003 17-09-79

Figura 3.5.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 150470006 entre 01-01-79 y 31-12-96



○ 150470006 20-09-79
 ○ 150470006 23-04-96

Figura 3.5.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 150470014 entre 01-01-79 y 31-12-96

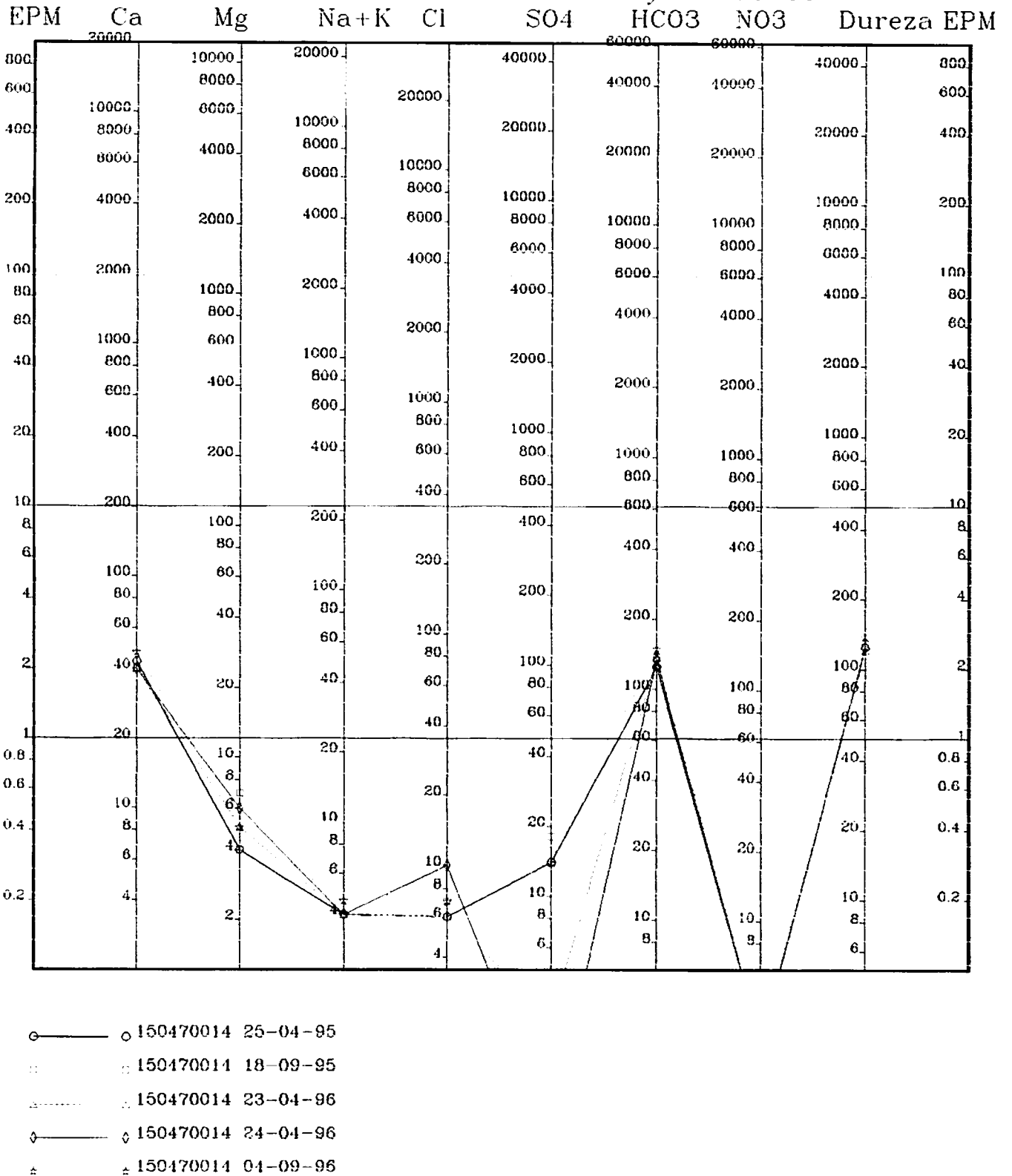
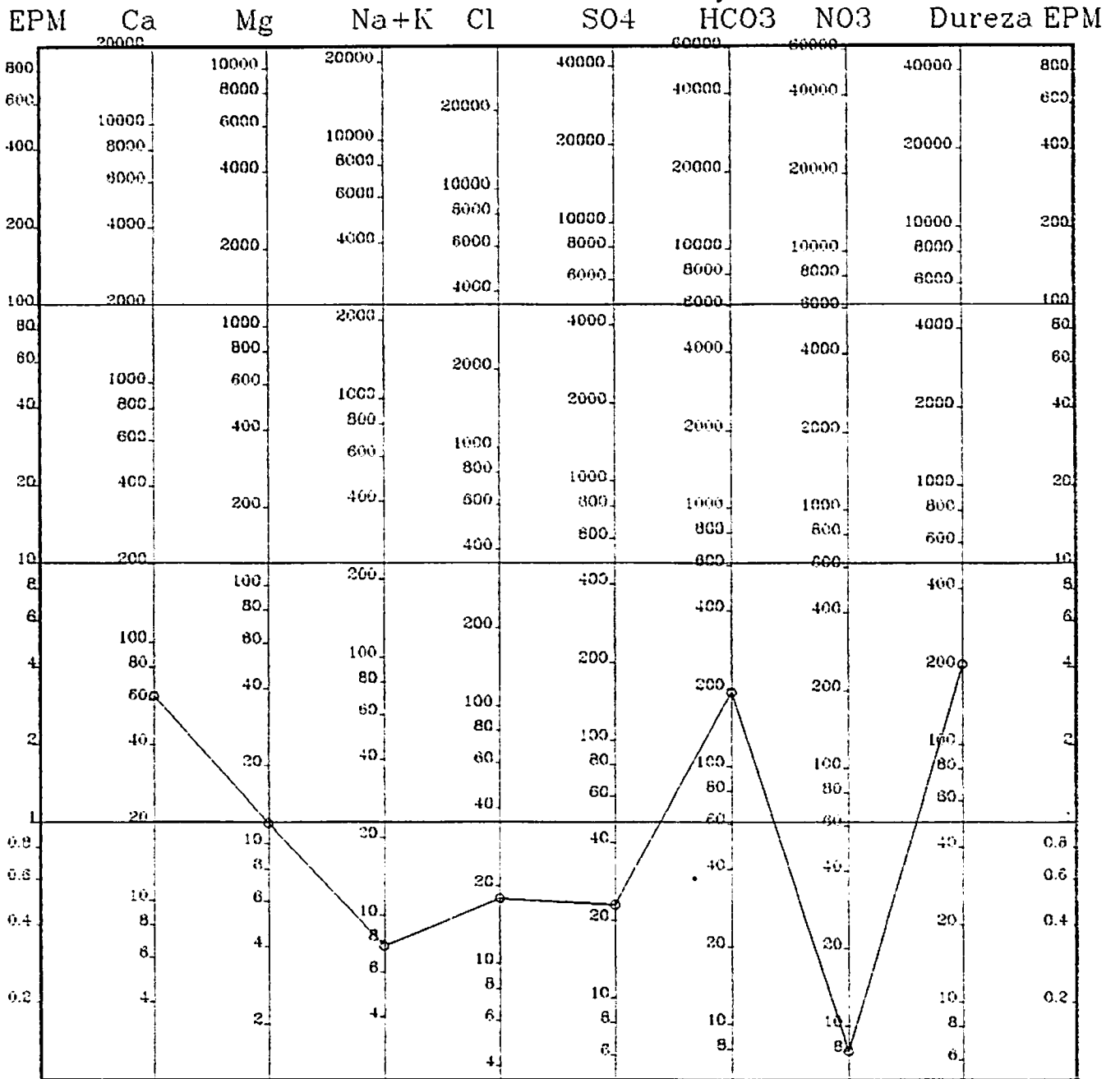


Figura 3.5.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 150480002 entre 01-01-79 y 31-12-96

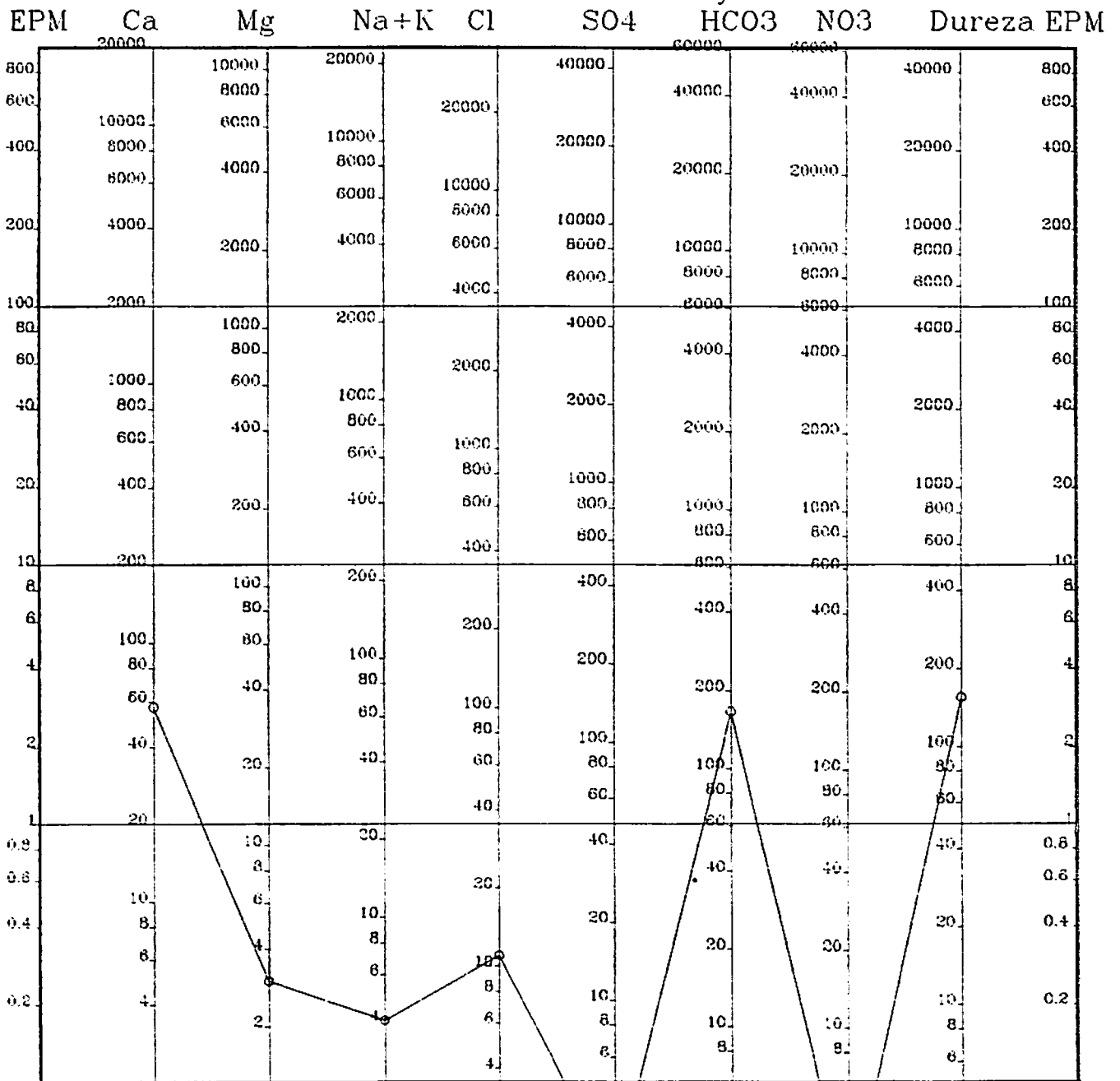


○ — 150480002 12-09-79

Figura 3.5.3

DIAGRAMA DE SCHOELLER - BERKALOF

Punto: 150480014 entre 01-01-79 y 31-12-96



○ 150480014 25-04-96

Figura 3.5.3

Correlación Conductividad-HCO₃⁻

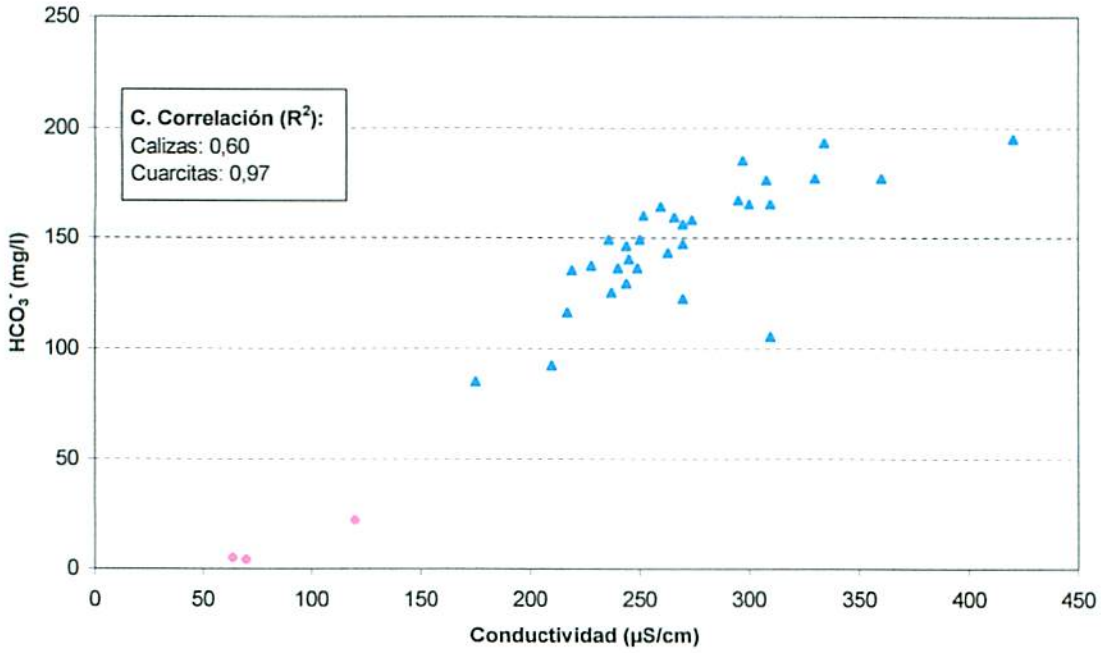


Figura 3.5.4

▲ Calizas ● Cuarcitas

Correlación Conductividad-Cl⁻

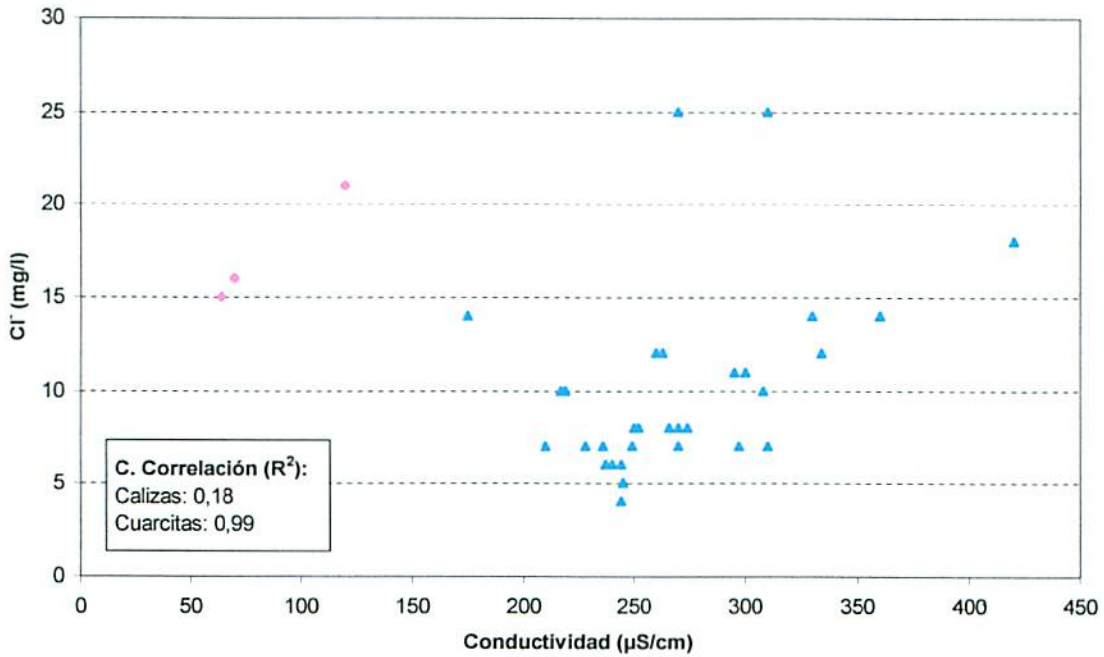


Figura 3.5.5

▲ Calizas ● Cuarcitas

Correlación Conductividad-SO₄²⁻

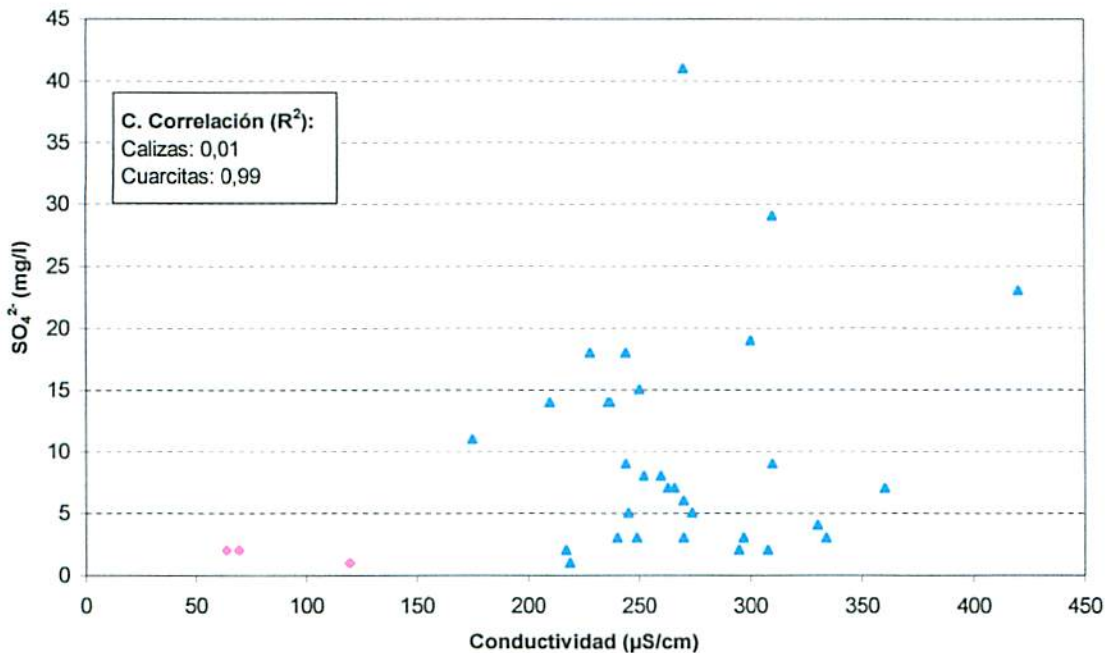


Figura 3.5.6 ▲ Calizas ● Cuarcitas

Correlación HCO₃⁻-Ca²⁺

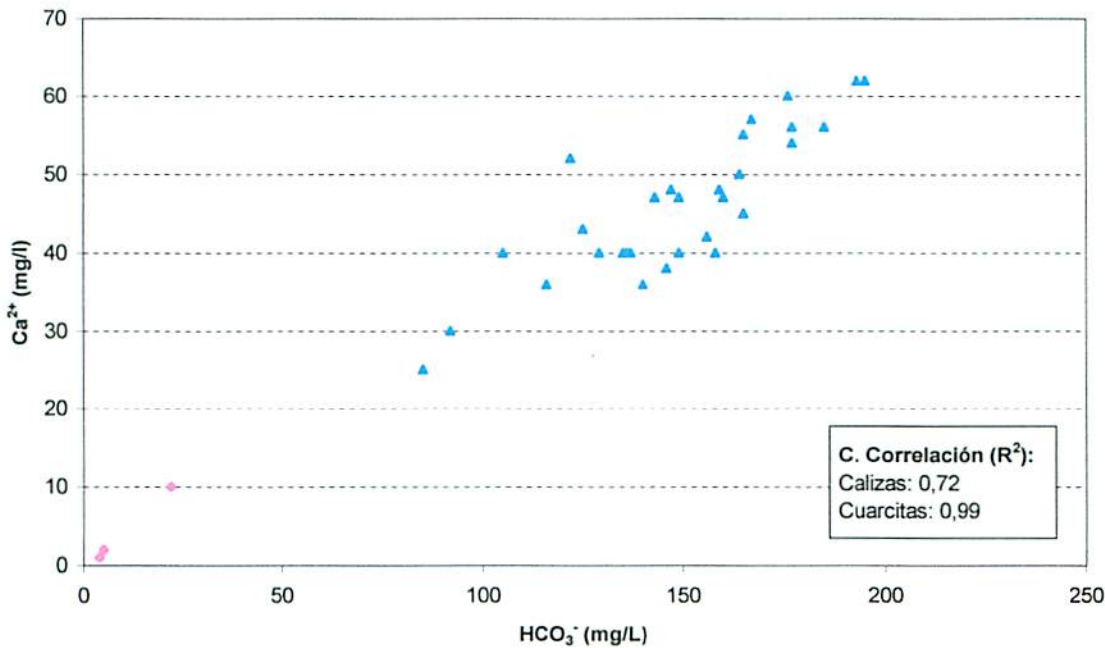


Figura 3.5.7 ▲ Calizas ● Cuarcitas

Correlación HCO_3^- - Na^+

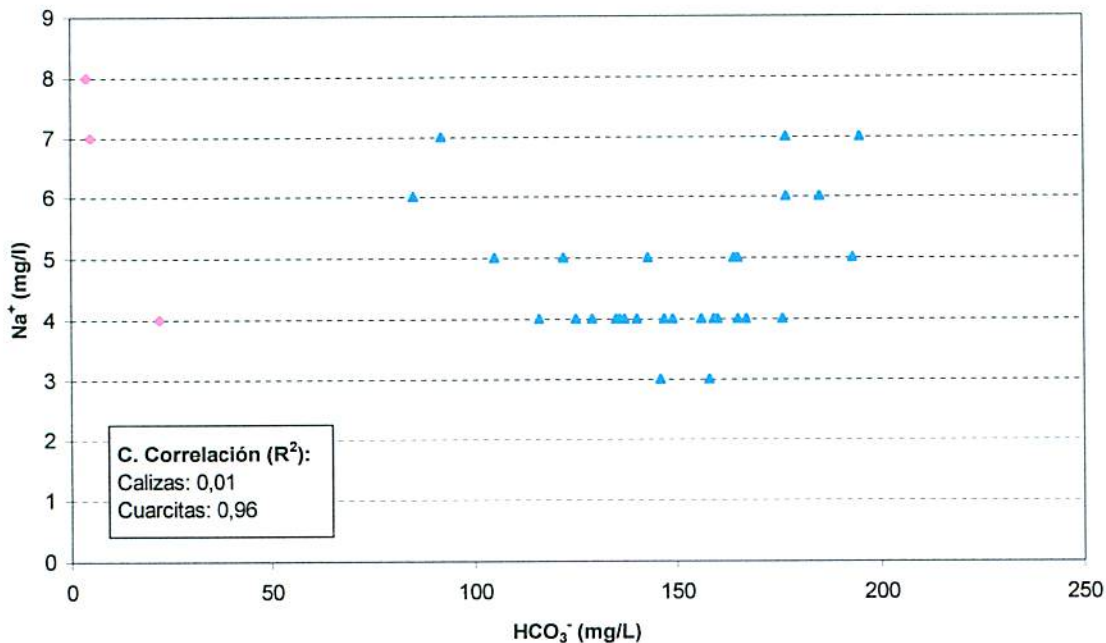


Figura 3.5.8

▲ Calizas ● Cuarcitas

Correlación HCO_3^- - Mg^{2+}

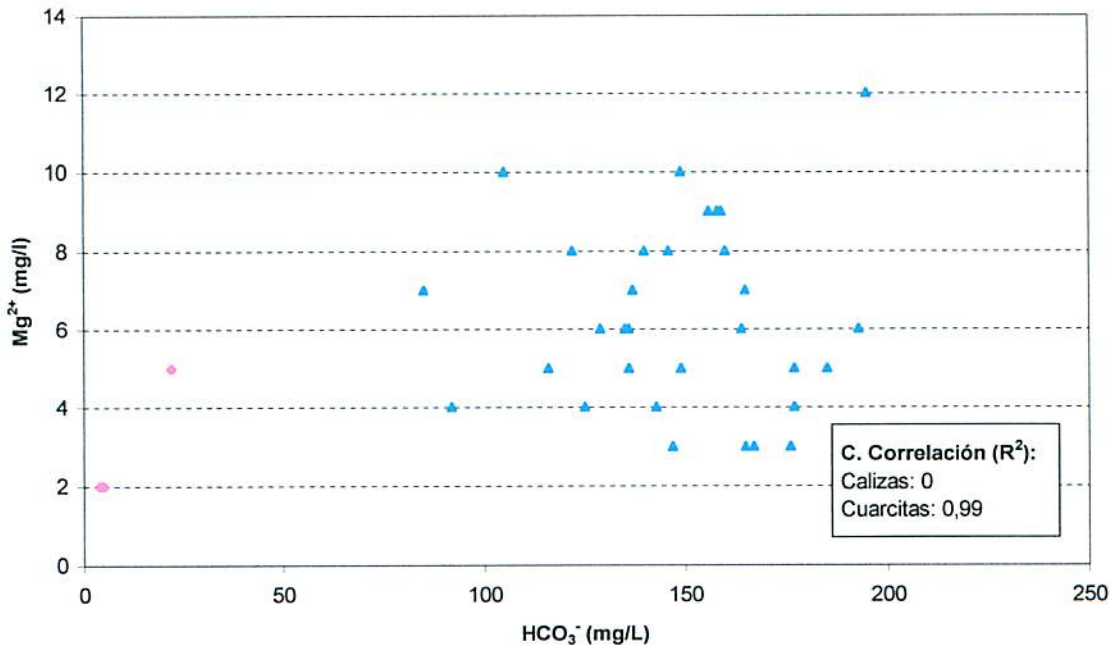


Figura 3.5.9

▲ Calizas ● Cuarcitas

DIAGRAMAS RECTANGULARES (PARÁMETROS A-F)
(F. D'Amore et alt.)

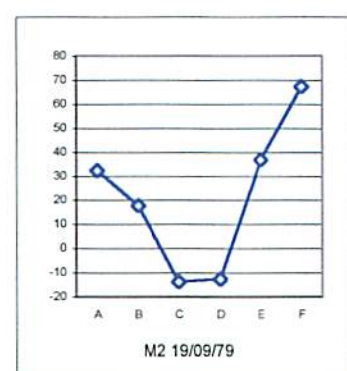
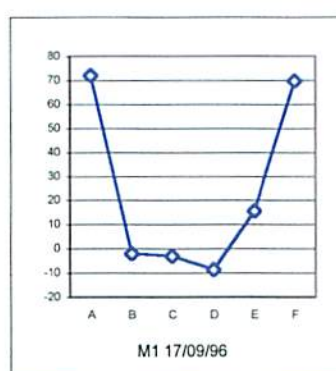
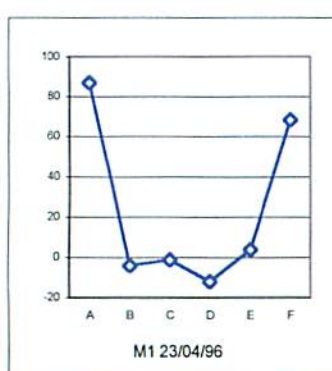
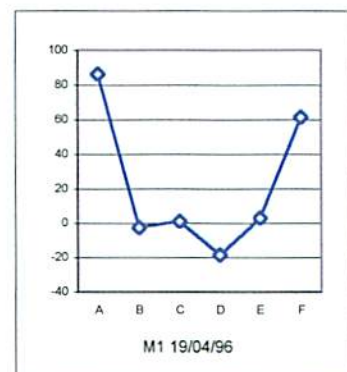
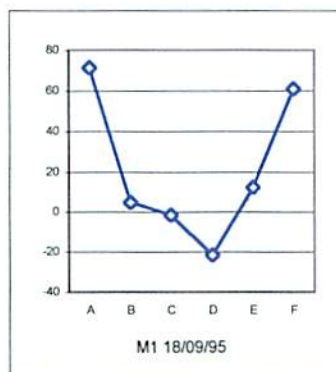
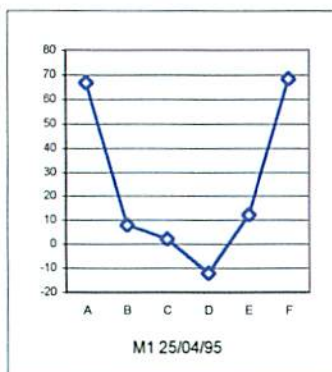
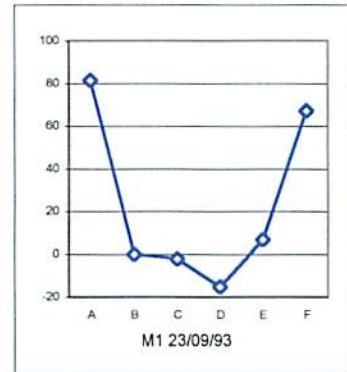
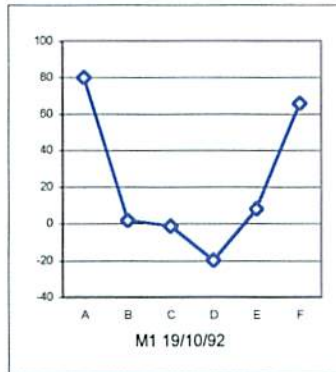
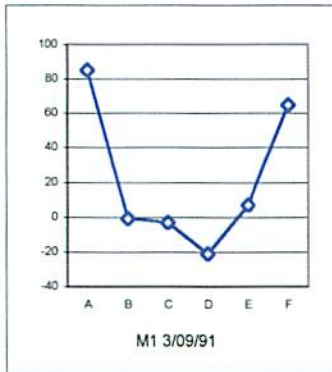
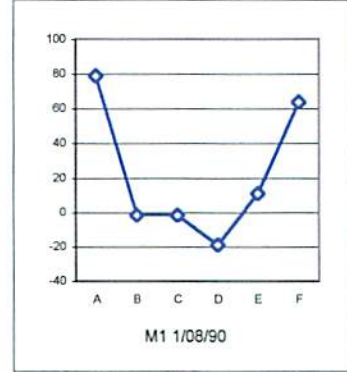
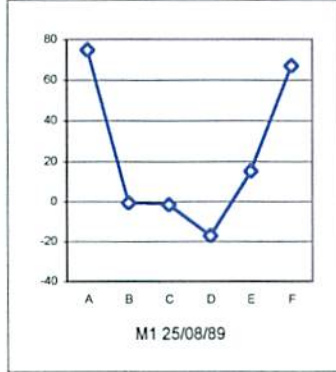
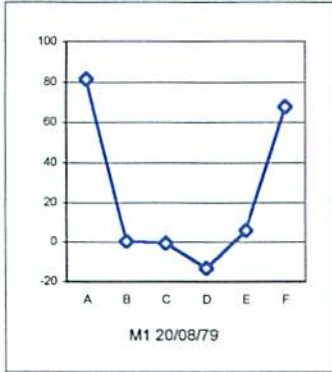


Figura 3.5.10

DIAGRAMAS RECTANGULARES (PARÁMETROS A-F)
(F. D'Amore et alt.)

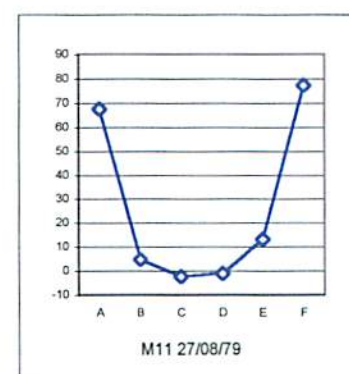
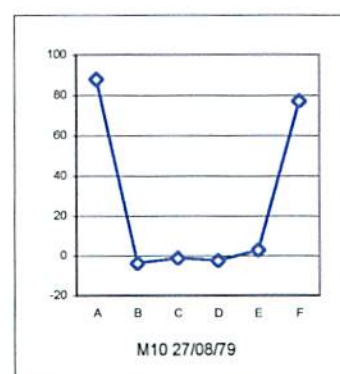
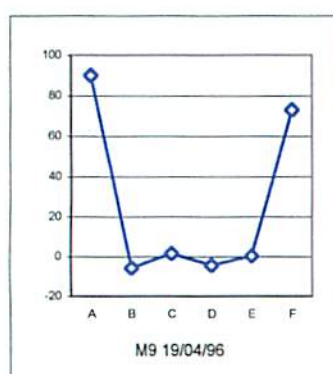
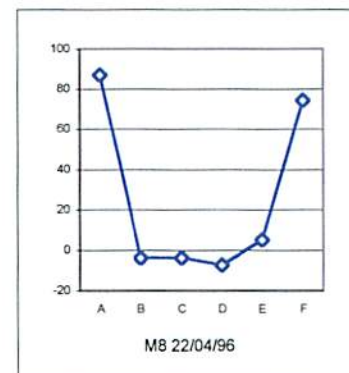
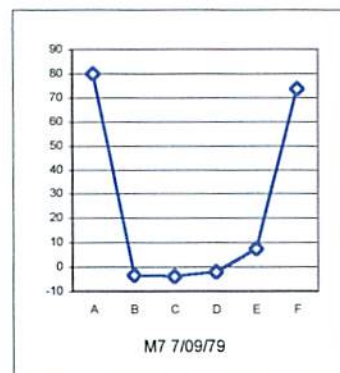
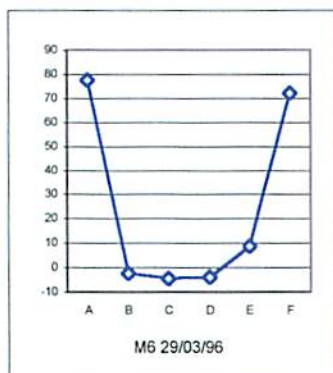
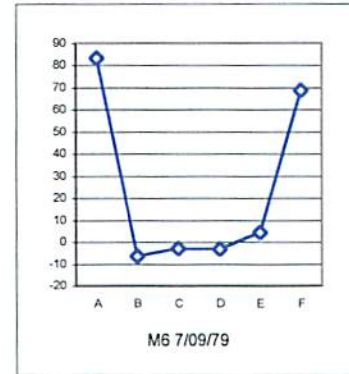
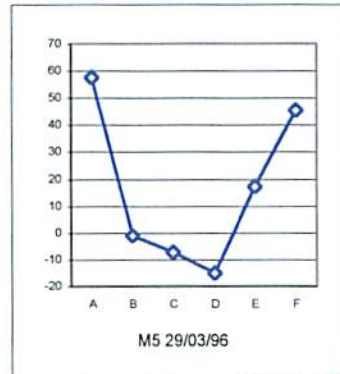
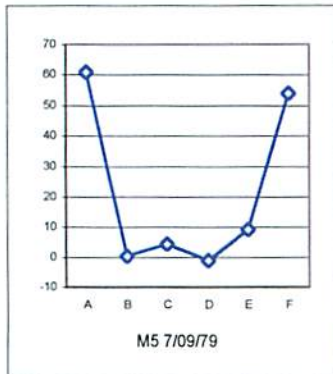
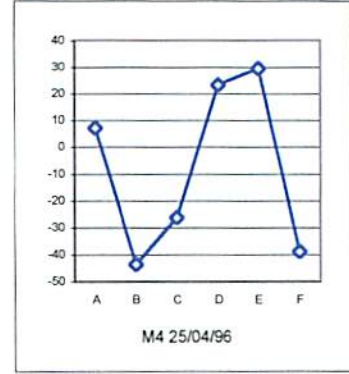
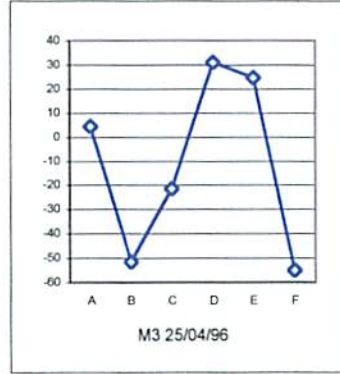
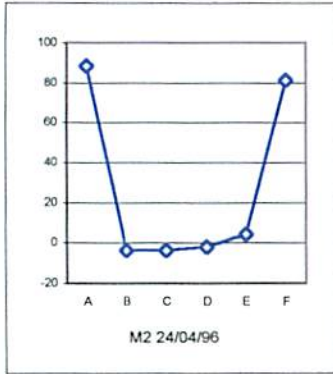


Figura 3.5.10

DIAGRAMAS RECTANGULARES (PARÁMETROS A-F)
(F. D'Amore et alt.)

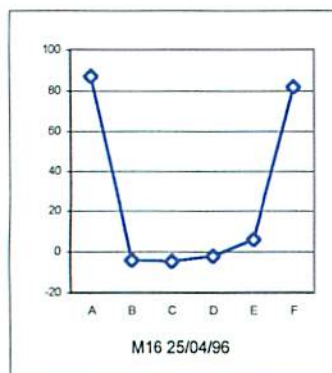
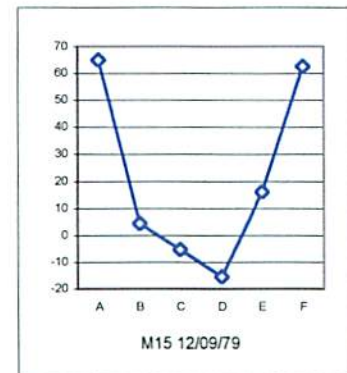
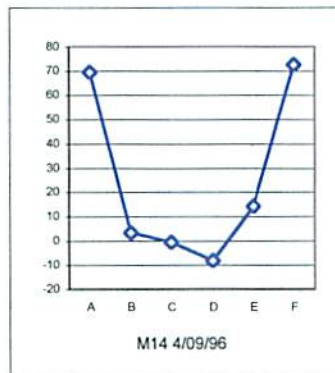
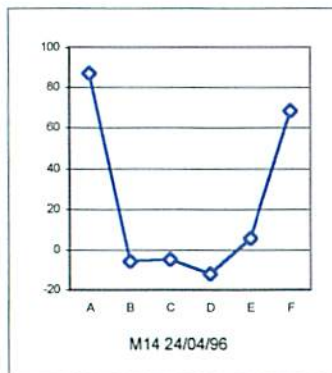
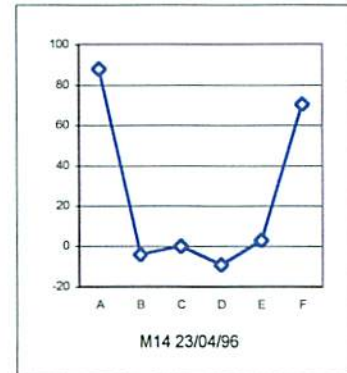
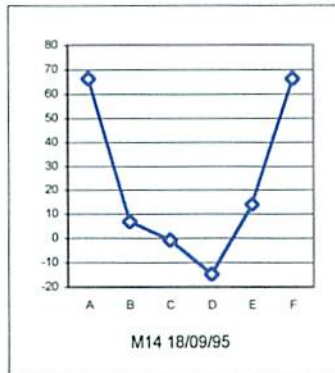
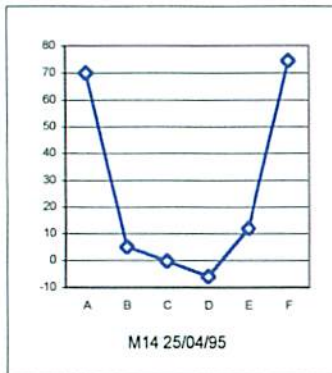
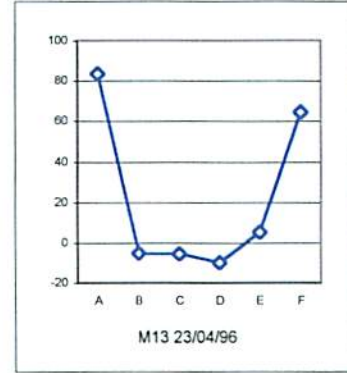
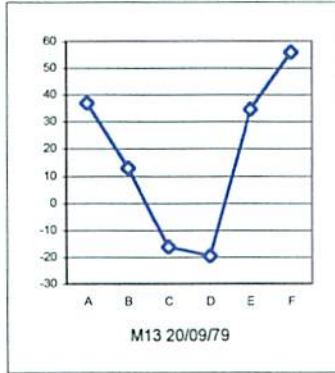
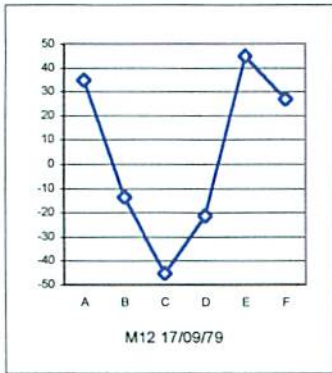
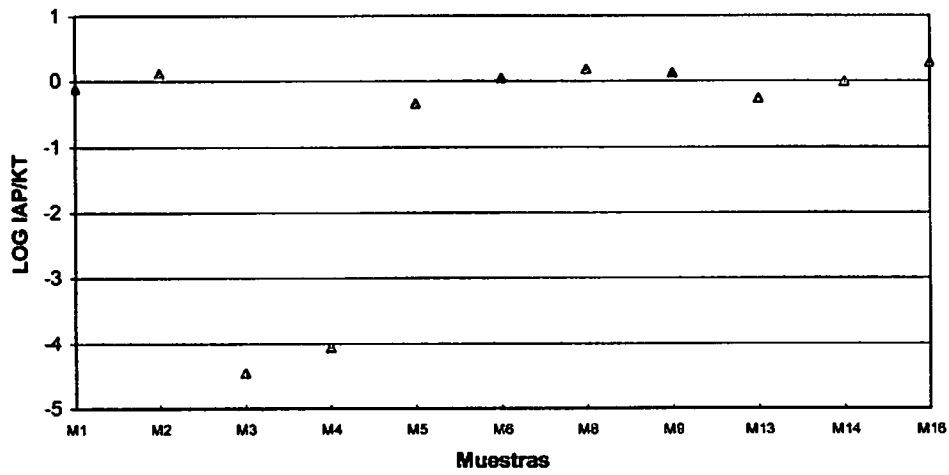


Figura 3.5.10

Diagramas de estabilidad mineral

Calcita



Aragonito

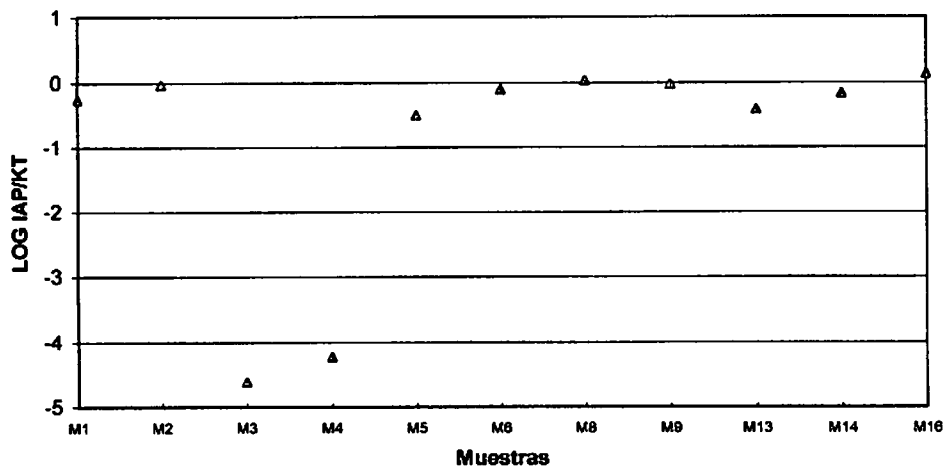
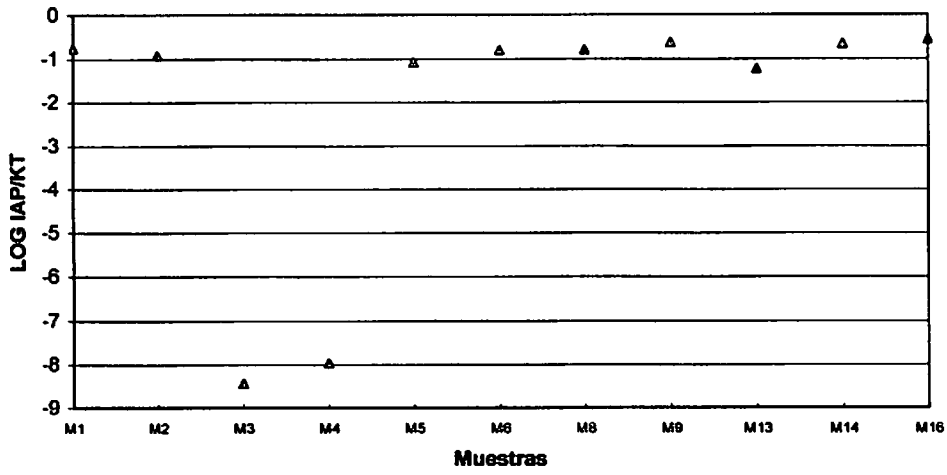


Figura 3.5.11

Diagramas de estabilidad mineral

Dolomita



Cuarzo

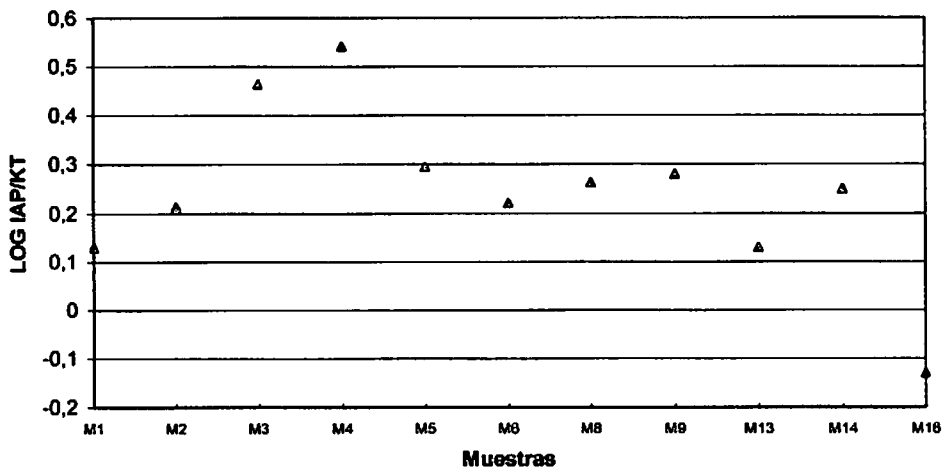


Figura 3.5.12

Diagramas de Evolución
Punto 1504/2/0001 (M1)

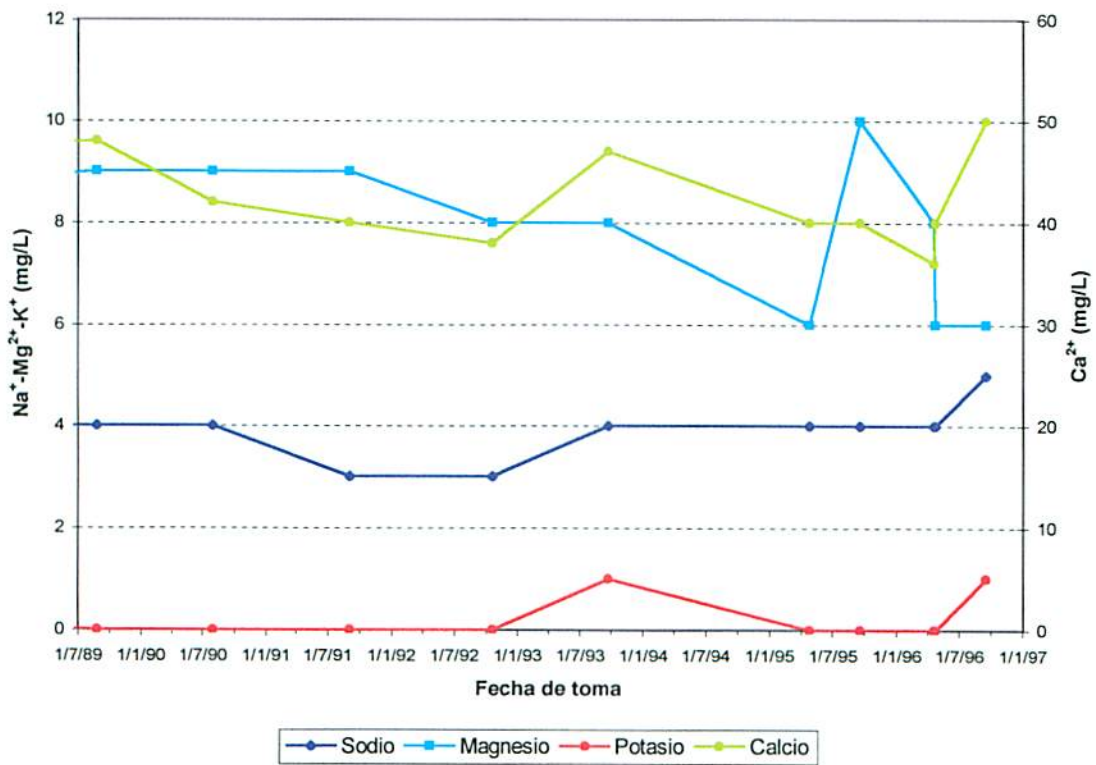
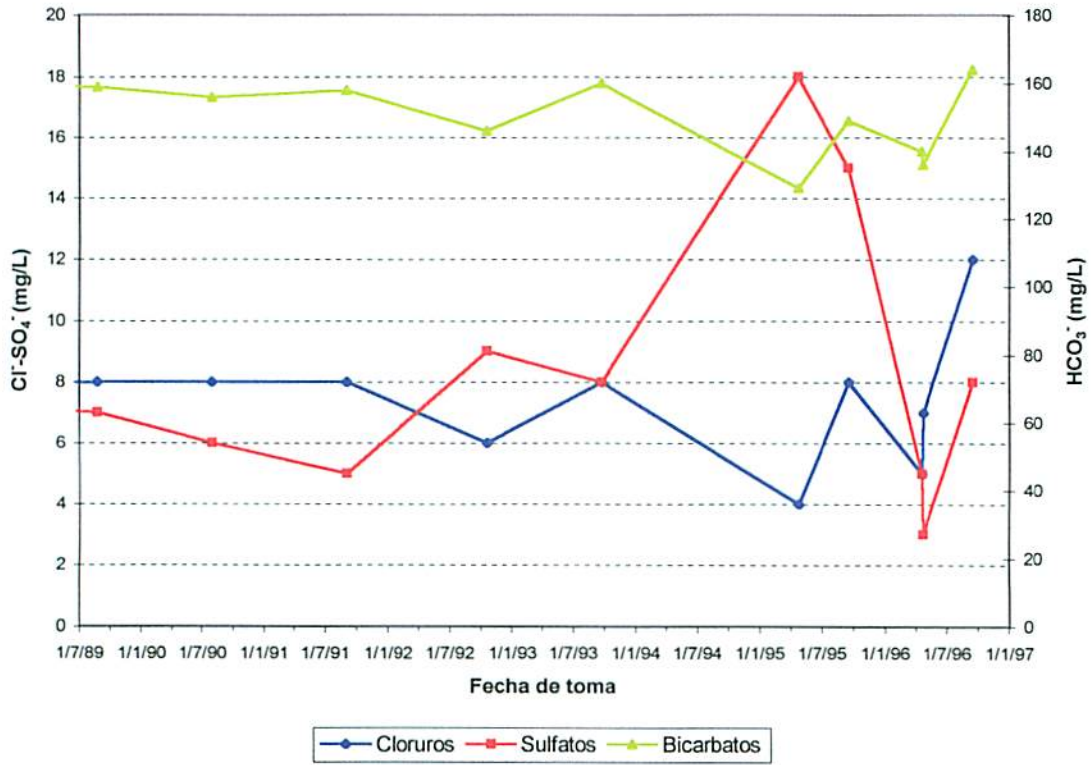


Figura 3.5.13

ANEXO 6

LEYENDA PARA INTERPRETACIÓN DE TABLAS

ID: Identificativo
H.E.: Habitantes equivalentes
P.N.: Pozo negro
D.D.: Decantador-digestor
P.F. : Pozo filtrante
F.B.: Filtro biológico
O.T.: Depuración por oxidación total
F.Q: Tratamiento fisico-químico
No: Ausencia de depuración

RESIDUOS LIQUIDOS URBANOS

Municipio: Cangas de Onís

ID	Localidad	H. E	Volumen (L/s)	Depuración	Cauce	Coordenadas (U.T.M)		Observaciones
						X	Y	
C.1	Peruyes	79	0,20	P.F.	Arroyo	328.800	4.808.050	vertido final arroyo
C.2	Cuenco	40	0,05	P.N.	-	-	-	vertidos al terreno
C.3	Triongo	123	0,14	P.N.	-	-	-	vertidos al terreno
C.4	Olicio	40	0,05	P.N.	-	-	-	vertidos al terreno
C.5	Igena	52	0,06	P.N.	-	-	-	vertidos al terreno
C.6	Santianes de Ola	60	0,07	No	A° de Santianes	-	-	vertidos de colectores al arroyo
C.7	Villanueva	61	0,2	No	Río Sella	325.950	4.803.700	vertido del colector al río
C.8	Coviella	110	0,13	P.N.	Río Sella	-	-	vertidos al terreno
C.9	Las Rozas	105	0,12	P.F.	Río Sella	325.750	4.804.700	

Municipio: Caravia

ID	Localidad	H. E	Volumen (L/s)	Depuración	Cauce	Coordenadas (U.T.M)		Observaciones
						X	Y	
CR.1	Prado	181	0,2	No	A° de Caravia	322.500	4.814.700	incluye Prado y B° La Rotella
CR.2	Pumarín	61	0,07	No	A° de la Regula (I)	323.800	4.814.950	vertido indirecto Sumidero
CR.3	Duyos	54	0,06	No	Río Espasa	-	-	vertido de colector a río
CR.4	Duestos	207	0,24	No	Río Espasa	-	-	vertido de colector a río

Municipio: Colunga

ID	Localidad	H. E	Volumen (L/s)	Depuración	Cauce	Coordenadas (U.T.M)		Observaciones
						X	Y	
CO.1	Gobiendes	120	0,14	P.N.	-	-	-	vertido al terreno
CO.2	Loroñe	230	0,26	P.N.	-	-	-	vertido al terreno
CO.3	Carrandi	195	0,22	No	-	-	-	vertido al terreno

Municipio: Parres

ID	Localidad	H. E	Volumen (L/s)	Depuración	Cauce	Coordenadas (U.T.M)		Observaciones
						X	Y	
P.1	Arriendas	2.363	13,80	Oxidación total	Río Sella	323.350	4.807.100	
P.2	Bode	80	0,09	Nula	Río Sella	-	-	vertido de colector al río
P.3	Fuentes	54	0,06	No	Río Sella	-	-	vertidos a sumideros naturales
P.4	Sinariega	37	0,04	No	Río Sella	-	-	vertidos al terreno
P.6	Toraño	54	0,06	No	Río Sella	-	-	vertidos al terreno
P.7	Fíos	98	0,11	No	Río Cúa	-	-	vertidos a sumideros naturales
P.8	Cofiño	91	0,97	D.D. + F.B.	A° Cofiño	319.450	4.808.850	vertido de colector al arroyo
P.9	Bodes	76	0,09	No	A° de Bodes	-	-	vertidos al terreno
P.10	Collado Sto. Tomás	57	0,07	No	A° de Bodes	-	-	vertidos al terreno
P.11	Collía	109	0,13	D.D. + F.B.	A° de Bodes	-	-	vertido de colector a río
P.12	La Vita	99	0,11	No	-	-	-	vertidos a sumideros naturales

Municipio: Llanes

ID	Localidad	H. E	Volumen (L/s)	Depuración	Cauce	Coordenadas (U.T.M)		Observaciones
						X	Y	
L.1	Vidiago	104	0,12	D.D.	Purón	364.800	4.186.400	dep. deficiente vertido final sumidero natural.
L.2	Andrín	143	0,16	No	Purón	361.250	4.807.400	vertido a sumidero natural.
L.3	Cué	248	0,28	F.Q.	-	-	-	saneamiento Llanes. Emisario.
L.4	Llanes	3.751	8,76	F.Q.	-	-	-	saneamiento Llanes. Emisario.
L.5	Porrúa	387	1,00	D.D.	A° Vallina	353.800	4.808.600	dep. deficiente vertido final sumidero natural.
L.6	Meré	183	0,21	D.D.	Río Las Cabras	345.050	4.804.650	depuración deficiente
L.7	Vivaño	319	1,50	D.D.	Río Las Cabras	346.650	4.807.550	depuración deficiente
L.8	Posada	780	1,35	F.Q.	-	-	-	saneamiento Llanes. Emisario.
L.9	Nueva	547	3,00	D.D.	Río de Nueva	343.200	4.812.100	depuración deficiente
L.10	Ovio	93	0,10	P.N.	Río de Nueva	-	-	vertido indirecto
L.11	Cardoso	105	0,12	P.N.	Río San Cecilio	-	-	vertido indirecto
L.12	Hontoria	116	0,13	P.N.	Río San Cecilio	-	-	vertido indirecto
L.13	Villahormes	225	0,26	P.N.	Río Llagañas	-	-	vertido indirecto
L.14	Naves	176	0,20	P.N.	A° Romeca	-	-	vertido indirecto
L.15	Rioseco	86	1,00	No	Río Las Cabras	347.300	4.807.700	vertidos a sumideros
L.16	Rales	103	0,70	No	Río Las Cabras	347.100	4.808.500	vertido directo al arroyo
L.17	Turanzas	110	0,12	P.N.	Río Las Cabras	-	-	vertido indirecto
L.18	Los Carriles	106	0,12	P.N.	Río San Cecilio	-	-	vertido indirecto
L.19	Palacio	83	0,20	D.D.	Río Blanco	343.300	4.805.950	depuración deficiente
L.20	Ardisana	147	1,60	D.D.	Río Riensena	342.550	4.805.900	depuración deficiente
L.21	Los Callejos	122	0,14	No	Río Las Cabras	345.200	4.807.250	vertido de colector a río
L.22	Mestas	114	0,13	P.N.	Río Riensena	-	-	vertido indirecto
L.23	Riocaliente	111	0,13	P.N.	Río Riensena	-	-	vertido indirecto
L.24	Cortines	44	0,05	No	A° Valcabrero	348.100	4.804.750	vertido de colector a arroyo
L.25	Villa	44	1,25	No	A° Valcabrero	347.350	4.805.200	vertido a sumidero

Municipio: Llanes (continuación)

ID	Localidad	H. E	Volumen (L/s)	Depuración	Cauce	Coordenadas (U. T.M)		Observaciones
						X	Y	
L.26	El Mazuco	73	0,08	P.N.	-	-	-	vertido a sumidero
L.27	Parres	304	0,35	P.N.	Río Carrocero	-	-	vertido a sumidero
L.28	Pancar	243	0,28	F.Q.	-	-	-	incluido en la red de saneamiento de Llanes
L.29	Llames	47	0,05	P.N.	Río Guadamía	-	-	vertido indirecto
L.30	Garaña	43	0,05	P.N.	Río Miyares	-	-	vertido a sumideros
L.31	La Pesa	59	0,07	P.N.	Río Miyares	-	-	vertido a sumideros
L.32	Belmonte	51	0,06	P.N.	Río Guadamía	-	-	vertido indirecto
L.33	Silviella	36	0,04	P.N.	Río Miyares	-	-	vertido a sumideros
L.34	Piñeres	112	0,13	P.N.	Río de Nueva	-	-	vertido a sumideros
L.35	Villanueva	111	0,13	P.N.	Río Miyares	-	-	vertido indirecto
L.36	Acebal	370	0,43	P.N.	Arroyo	-	-	vertido a sumideros
L.37	Purón	59	0,07	P.N.	Río Purón	-	-	vertido indirecto
L.38	Borbolla	172	0,20	P.N.	Río Cabra	-	-	vertido de colector a arroyo y de P.N. a sumidero
L.39	Pie de la Sierra	87	0,10	No	Río Cabra	-	-	vertido de colectores al río
L.40	Santa Eulalia	99	0,11	No	A° P. Sierra	-	-	vertido de colectores al río
L.41	Tresgrandas	68	0,70	No	Río Cabra	360.650	4.804.150	vertido a Playa de la Franca
L.42	Buelna	105	0,12	P.N.	-	-	-	vertidos a sumideros
L.43	Pendueles	188	0,22	P.N.	-	-	-	vertidos a sumideros
L.44	Puertas	101	0,12	P.N.	Río Purón	-	-	vertidos a sumideros
L.45	Galguera	112	0,13	P.N.	Río Carrocedo	-	-	vertidos a sumideros
L.46	La Portilla	142	0,16	F.Q.	Río Carrocedo	-	-	incluido en la red de saneamiento de Llanes
L.47	La Pereda	68	0,08	P.N.	Río Carrocedo	-	-	vertidos a sumideros
L.48	Riego	131	0,15	D.D.	Río Purón	-	-	vertido final a sumidero
L.49	Llamigo	56	0,06	P.N.	A° Collado Tabla	-	-	vertidos a sumideros
L.50	Puente Nuevo	14	0,02	D.D.	Río Bedón	345.150	4.807.050	vertido de colector al río

Municipio: Llanes (continuación)

ID	Localidad	H. E	Volumen (L/s)	Depuración	Cauce	Coordenadas (U.T.M)		Observaciones
						X	Y	
L.51	Allende	39	0,07	D.D.	A° Zardina	345.750	4.807.850	depuración deficiente
L.52	Torrevega	18	0,03	P.N.	-	-	-	vertido indirecto
L.53	Quintana	142	0,25	F.Q.	-	-	-	incluido en la red de saneamiento de Llanes
L.54	Lledías	319	0,55	P.N.	-	-	-	vertido indirecto
L.55	Piedra	76	0,13	F.Q.	-	-	-	incluido en la red de saneamiento de Llanes
L.56	Bricia	229	0,40	F.Q.	-	-	-	incluido en la red de saneamiento de Llanes
L.57	Riensena	15	0,03	P.N.	-	-	-	vertido indirecto
L.58	Picones	17	0,03	P.N.	-	-	-	vertidos a sumideros
L.59	Caldueñín	20	0,03	P.N.	A° Valcabrero	-	-	vertidos de colectores al arroyo
L.60	Debodes	23	0,04	P.N.	A° Valcabrero	-	-	vertidos de colectores al arroyo
L.61	Buda	19	0,03	P.N.	A° Valcabrero	-	-	vertidos de colectores al arroyo
L.62	Jareras	23	0,04	P.N.	A° Valcabrero	-	-	vertidos de colectores al arroyo
L.63	Soberrón	39	0,07	P.N.	Río Carrocedo	-	-	vertidos de colectores al río
L.64	Malatería	61	0,11	D.D.	-	344.600	4.805.350	depuración deficiente, vertido final a sumidero
L.65	Niembro	190	0,33	F.Q.	-	-	-	incluido en la red de saneamiento de Llanes
L.66	Barro	99	0,17	F.Q.	-	-	-	incluido en la red de saneamiento de Llanes
L.67	Balmori	160	0,28	F.Q.	-	-	-	incluido en la red de saneamiento de Llanes
L.68	Poó	319	0,55	F.Q.	-	-	-	incluido en la red de saneamiento de Llanes
L.69	Celorio	350	0,61	F.Q.	-	-	-	incluido en la red de saneamiento de Llanes

Municipio: Peñamellera Baja

ID	Localidad	H. E	Volumen (L/s)	Depuración	Cauce	Coordenadas (U.T.M)		Observaciones
						X	Y	
PB.1	Abándames	70	0,08	D.D. + F.B.	A° de Abándames	369.800	4.798.450	vertido final al terreno
PB.2	Abándames	47	0,05	D.D. + F.B.	Río Cares	370.300	4.798.600	vertido del colector al río
PB.3	Panes	548	0,95	O.T.	Río Deva	371.500	4.798.500	vertido del colector al río
PB.4	Cimiano	95	0,8	D.D. + F.B.	Río Cares	373.600	4.798.050	depuración deficiente
PB.5	Narganes	38	0,4	D.D. + F.B.	Río Cares	374.000	4.799.650	vertido del colector al río
PB.5'	Narganes	38	0,4	D.D. + F.B.	Río Cares	374.200	4.799.450	vertido del colector al río
PB.5''	Narganes	39	0,5	D.D. + F.B.	Río Cares	374.825	4.799.650	vertido del colector al río
PB.6	Siejo	117	1,00	D.D. + F.B.	Río Cares	371.800	4.798.800	vertido del colector al río
PB.7	Buelles	35	0,05	D.D. + F.B.	Río Cares	375.450	4.799.450	vertido del colector al río
PB.7'	Buelles	35	0,05	D.D. + F.B.	Río Cares	376.000	4.799.250	
PB.8	Alevia	77	0,09	D.D. + F.B.	Río Cares	370.650	4.799.300	vertidos final al terreno
PB.9	Merodio	130	1,23	D.D. + F.B.	Río de la Pisa	375.600	4.797.200	no funciona la depuradora
PB.10	El Mazo	37	0,04	D.D. + F.B.	Arroyo	374.000	4.798.850	vertido del colector al arroyo

Municipio: Ribadodeva

ID	Localidad	H. E	Volumen (L/s)	Depuración	Cauce	Coordenadas (U.T.M)		Observaciones
						X	Y	
R.1	Boquerizo	124	0,03	No	Río Cabra	370.600	4.802.800	parte (64hab) vierte a sumideros vertido final a sumidero
R.2	Villanueva	58	0,06	D.D. + F.B.	Río Ahijo			vertidos a sumideros naturales
R.2'	Villanueva	58	0,06	D.D. + F.B.	Sumidero			
R.3	Vilde	84	0,01	No	Arroyo	375.600	4.802.900	vertido del colector al arroyo
R.4	Noriega	80	0,09	D.D. + F.B.	Río Amijo	372.500	4.802.750	vertido del colector al río
R.5	Noriega	44	0,20	No	Arroyo	372.950	4.802.250	vertido del colector al arroyo
R.6	Noriega	35	0,04	D.D. + F.B.	Arroyo	372.600	4.802.400	vertido del colector al arroyo
R.7	Noriega	21	0,02	No	Río Amijo	372.300	4.802.650	vertidos al terreno
R.8	Colombres	797	0,46	No	Río Deva	375.550	4.803.600	vertido de colector a arroyo
R.9	Bustio	218	0,25	No	Río Deva	-	-	vertido difuso
R.10	El Peral	174	0,9	D.D. + F.B.	Arroyo	373.900	4.804.750	vertido del colector al arroyo
R.11	La Franca	218	0,25	O.T.	Río Cabra	372.200	4.805.350	vertido del colector al arroyo
R.12	Llavandes	43	0,05	No	-	-	-	vertidos a sumideros
R.13	Pimiango	50	0,06	No	Reguero	375.100	4.805.600	vertido del colector al reguero
R.14	Pimiango	117	0,14	No	Río Deva	375.400	4.805.250	vertido al terreno
R.15	Bojes	44	0,05	No	-	-	-	vertido a sumideros
R.16	Andinas	32	0,04	P.N.	Río Deva	-	-	vertido al terreno

Municipio: Ribadesella

ID	Localidad	H. E	Volumen (L/s)	Depuración	Cauce	Coordenadas (U.T.M)		Observaciones
						X	Y	
RI.1	Cuevas	68	0,20	D.D.	A° de la Cueva	332.450	4.811.200	depuración deficiente
RI.2	Nocedo	53	0,06	P.N.	A° de la Cueva	-	-	vertidos al terreno
RI.3	Tezangos	52	0,06	P.N.	A° de la Cueva	-	-	vertidos al terreno
RI.4	Junco	96	0,11	P.N.	-	-	-	vertidos al terreno
RI.5	Sardalla	74	0,09	P.N.	-	-	-	vertidos al terreno
RI.6	S. Miguel de Ucio	41	0,05	P.N.	-	-	-	vertidos al terreno
RI.7	Sebreño	138	0,16	P.N.	-	-	-	vertidos al terreno
RI.8	Calabrez	64	0,07	P.N.	-	-	-	vertidos al terreno
RI.9	El Carmen	36	0,04	P.N.	-	-	-	vertidos al terreno
RI.10	Pando	39	0,05	P.N.	-	-	-	vertidos al terreno
RI.11	Cuerres	144	0,16	P.N.	-	-	-	vertidos al terreno
RI.12	Toriello	121	0,14	P.N.	-	-	-	vertidos al terreno
RI.13	Tamango	121	0,14	P.N.	-	-	-	vertidos al terreno
RI.14	Meluerda	125	0,14	P.N.	-	-	-	vertidos al terreno
RI.15	Collera	246	0,28	P.N.	-	-	-	vertidos al terreno
RI.16	Llovio	84	0,55	No	Río Sella	333.750	4.811.950	vertido del colector al terreno
RI.17	Santianes	100	0,11	P.N.	-	-	-	vertidos al terreno
RI.18	Ardines	106	0,12	P.N.	-	-	-	vertidos al terreno
RI.19	Tereñes	120	0,13	P.N.	-	-	-	vertidos al terreno
RI.20	San Pedro	159	0,18	P.N.	-	-	-	vertidos al terreno
RI.21	Abeo	54	0,06	P.N.	-	-	-	vertidos al terreno
RI.22	San Esteban	44	0,05	P.N.	-	-	-	vertidos al terreno
RI.23	Pando	39	0,05	P.N.	-	-	-	vertidos al terreno
RI.24	Bones	52	0,06	P.N.	-	-	-	vertidos al terreno

Municipio: Ribadesella (continuación)

ID	Localidad	H. E	Volumen (L/s)	Depuración	Cauce	Coordenadas (U.T.M)		Observaciones
						X	Y	
RI.25	Alea	59	0,07	D.D.	A° del Castañar	325.350	4.812.350	vertido del colector al arroyo
RI.26	Linares	54	0,06	P.N.	-	-	-	vertidos al terreno
RI.27	Torre	80	0,09	P.N.	-	-	-	vertidos al terreno
RI.28	Vega	153	0,18	P.N.	-	-	-	vertidos al terreno
RI.29	Barredo	54	0,05	P.N.	-	-	-	vertidos al terreno
RI.30	Berbes	135	0,15	P.N.	-	-	-	vertidos al terreno

ANEXO 7

LEYENDA PARA INTERPRETACIÓN DE TABLAS

F.S.: Fosa séptica

B.D. : Balsa de decantación

F.B. : Filtro biológico

A.S.G.: Arqueta separadora de grasas

D.D. : Decantador-digestor

O.T.: Depuración por Oxidación Total

P.F. : Pozo filtrante

VERTIDOS PROCEDENTES DE ACTIVIDADES INDUSTRIALES

Municipio : Cangas de Onís

ID	Actividad	Localidad	Volumen (L/s)	Depuración	Cauce	Coordenadas (U.T.M)		Observaciones
						X	Y	
C.10	Hostelería	Margolles	0,14	F.S.	-	328.800	4.808.400	vertido al terreno
C.11	Hostelería	La Morca	0,18	D.D.	-	323.600	4.806.300	vertido al terreno
C.12	Matadero Municipal	Margolles	0,7	O.T.	Río Sella	327.600	4.808.400	depuración deficiente
C.13	Quesería	La Llosa de Igena	-	F.S. + P.F.	-	336.850	4.806.500	

Municipio: Caravia

ID	Actividad	Localidad	Volumen (L/s)	Depuración	Cauce	Coordenadas (U.T.M)		Observaciones
						X	Y	
CR.5	Camping	El Pontón	2,5	D.D. + F.B.	-	323.750	4.816.150	vertido a sumidero natural
CR.6	Camping	Playa Espasa	0,45	O.T.	Aº costero	321.150	4.815.800	depuración deficiente
CR. 7	Minería	Carrales	-	-	-	322.050	4.815.000	

Municipio: Llanes

ID	Actividad	Localidad	Volumen (L/s)	Depuración	Cauce	Coordenadas (U.T.M)		Observaciones
						X	Y	
L.70	Piscifactoría	Río Bedón	2,5	D.D. + F.B.	Emisario mar	348.550	4.811.450	
L.71	Piscifactoría	Río frío	141	3 B.D.	Río Las Cabras	345.800	4.807.200	vertido de la balsa al río
L.72	Camping Garaña	Garaña	0,65	O.T.	-	341.020	4.813.200	vertido a sumidero
L.73	I. Láctea	La Pesa	-	-	-	340.050	4.812.700	vertido a sumidero
L.74	Gasolinera	Bricia - Posada	-	A.S.G.	-	349.700	4.809.900	
L.75	Gasolinera	Llanes	-	-	-	349.450	4.809.650	
L.76	Gasolinera	Bricia-Posada	-	3 B.D.	-	349.450	4.810.100	vertido a sumidero
L.77	I. Láctea	Vidiago	-	-	-	363.200	4.806.900	-
L.78	Hostelería	San Roque Acebal	0,430	F.S.	-	359.500	4.806.900	vert. terreno o sumidero
L.79	Camping	Purón	0,460	D.D. + F.B.	-	362.050	4.806.650	vertido a sumidero
L.80	Camping	Vidiago	1,6	O.T.	-	366.300	4.806.550	vertido al terreno
L.81	Piscifactoría	Puente Purón	375,7	B.D.	Río Purón	362.500	4.806.750	
L.82	Gasolinera	San Roque Acebal	0,03	P.Z.	-	359.700	4.806.800	vertido a sumidero
L.83	Camping	Truenzo	0,8	O.T.	-	353.300	4.810.650	vertido a sumidero
L.84	Camping	Barro	1,2	O.T.	-	352.250	4.810.600	vertido a sumidero

Municipio: Parres

ID	Actividad	Localidad	Volumen (L/s)	Depuración	Cauce	Coordenadas (U.T.M)		Observaciones
						X	Y	
P.13	I. Lácteas	La Beciella	11,1	No	Río Sella	322.500	4.807.250	incluido red municipal, tratamiento previo
P.14	Aglomerado asfáltico	Fíos	-	B.D.	Río Chico	321.750	4.807.300	
P.15	Hostelería	Cofiño	0,2	O.T.	-	319.500	4.809.300	
P.16	Hostelería	Collía	0,2	F.B.	-	322.600	4.808.700	
P.17	Polígono industrial	Arriondas	-	-	-	323.250	4.805.450	
P.18	Camping	Arriondas	-	-	Río Sella	323.200	4.806.300	

Municipio: Ribadadeva

ID	Actividad	Localidad	Volumen (L/s)	Depuración	Cauce	Coordenadas (U.T.M)		Observaciones
						X	Y	
R.17	I. Agropecuaria	El Peral	-	-	-	373.900	4.804.700	vertido a sumidero
R.18	Gasolinera	El Peral	-	-	-	373.850	4.804.750	

Municipio: Ribadesella

ID	Actividad	Localidad	Volumen (L/s)	Depuración	Cauce	Coordenadas (U.T.M)		Observaciones
						X	Y	
L.31	Camping	Vega	0,8	2 D.D.	Arroyo del Acebo	327.350	4.816.200	
L.32	Camping	Ribadesella	1	D.D. + F.B.	Arroyo S. Pedro	332.950	4.814.550	funcionamiento deficiente
L.33	Camping	Sebreño	0,7	O.T.	-	331.550	4.814.350	
L.34	Lavadero	Torre	-	-	-	327.750	4.815.000	
L.35	Emisario lavadero		-	-	-	324.800	4.816.400	
L.36	Talleres	S. Miguel	-	-	-	331.100	4.813.550	
L.37	Talleres	Santianes	-	-	-	333.150	4.810.400	
L.38	Planta hormigón	Llovio	-	-	-	334.100	4.811.550	instalación temporal
L.39	Planta hormigón	Guadamía	-	-	-	337.650	4.811.300	instalación temporal

Municipio Peñamellera Baja

ID	Actividad	Localidad	Volumen (L/s)	Depuración	Cauce	Coordenadas (U.T.M)		Observaciones
						X	Y	
PB.11	I. Láctea	Buelles	-	-	-	375.680	4.799.450	
PB.12	Gasolinera	Panes	-	-	-	371.750	4.798.550	
PB.13	Camping	Cimiano	0,6	O.T.	Río Arroyo	371.400	4.799.300	

ANEXO 8

CALIDAD DEL AGUA PARA USO GANADERO

**TABLA 4.3.XII.- Calidad del agua para uso ganadero.
Acuífero Costero de Llanes**

Nº I.R.H.	Código	Fecha	Clase
1504.4.0005	L1	20/09/79	Muy satisfactoria
1504.4.0005	L1	06/05/96	Muy satisfactoria
1504.8.0019	L2	25/04/96	Muy satisfactoria
1504.8.0020	L3	26/04/96	Muy satisfactoria
1504.8.0021	L4	26/04/96	Muy satisfactoria
1604.1.0001	L5	20/09/79	Muy satisfactoria
1604.1.0001	L5	24/10/88	Muy satisfactoria
1604.1.0001	L5	25/08/89	Muy satisfactoria
1604.1.0001	L5	01/08/90	Muy satisfactoria
1604.1.0001	L5	03/09/91	Muy satisfactoria
1604.1.0001	L5	20/10/92	Muy satisfactoria
1604.1.0001	L5	25/04/95	Muy satisfactoria
1604.1.0001	L5	18/09/95	Muy satisfactoria
1604.1.0001	L5	23/04/96	Muy satisfactoria
1604.1.0001	L5	24/04/96	Muy satisfactoria
1604.1.0001	L5	24/05/96	Muy satisfactoria
1604.1.0001	L5	06/09/96	Muy satisfactoria
1604.1.0002	L6	14/09/79	De uso muy limitado
1604.1.0002	L6	25/10/88	De uso muy limitado
1604.1.0002	L6	07/05/96	De uso limitado ganado, no apta aves
1604.1.0007	L7	19/09/79	De uso muy limitado
1604.1.0007	L7	25/10/88	De uso limitado ganado, no apta aves
1604.1.0008	L8	20/09/79	Muy satisfactoria
1604.1.0008	L8	24/10/88	Muy satisfactoria
1604.1.0010	L9	23/11/82	Muy satisfactoria
1604.1.0010	L9	23/11/82	Muy satisfactoria
1604.1.0014	L10	13/05/96	Muy satisfactoria
1604.2.0002	L11	10/05/96	Satisfactoria ganado, no apta aves
1604.2.0003	L12	04/03/92	Muy satisfactoria
1604.2.0003	L12	04/03/96	Muy satisfactoria
1604.5.0005	L13	12/09/79	Muy satisfactoria
1604.5.0005	L13	24/10/88	Muy satisfactoria
1604.5.0005	L13	25/08/89	Muy satisfactoria
1604.5.0005	L13	01/08/90	Muy satisfactoria
1604.5.0005	L13	03/09/91	Muy satisfactoria
1604.5.0005	L13	20/10/92	Muy satisfactoria
1604.5.0005	L13	07/09/93	Muy satisfactoria
1604.5.0005	L13	25/04/95	Muy satisfactoria
1604.5.0005	L13	18/09/95	Muy satisfactoria
1604.5.0005	L13	23/04/96	Muy satisfactoria
1604.5.0005	L13	26/04/96	Muy satisfactoria
1604.5.0005	L13	04/09/96	Muy satisfactoria
1604.5.0006	L14	17/05/96	Muy satisfactoria
1604.5.0009	L15	10/03/92	Muy satisfactoria
1604.5.0009	L15	10/03/92	Muy satisfactoria
1604.5.0010	L16	16/05/96	Muy satisfactoria
1604.5.0011	L17	28/05/96	Excelente
1604.5.0013	L18	27/05/96	Muy satisfactoria

Tabla 4.3-XII.- (continuación)

N° I.R.H.	Código	Fecha	Clase
1604.5.0014	L19	28/05/96	Muy satisfactoria
1604.6.0011	L20	13/05/96	Muy satisfactoria
1604.6.0012	L21	13/05/96	Muy satisfactoria
1604.6.0015	L22	18/10/83	Satisfactoria ganado, no apta aves
1604.6.0015	L22	18/10/83	Satisfactoria ganado, no apta aves
1604.6.0016	L23	13/05/96	Muy satisfactoria
1604.6.0019	L24	13/05/96	Muy satisfactoria
1604.6.0021	L25	13/05/96	Satisfactoria ganado, no apta aves
1604.6.0022	L26	13/05/96	Muy satisfactoria
1604.6.0023	L27	13/05/96	Excelente
1604.6.0024	L28	13/05/96	Muy satisfactoria
1604.6.0025	L29	13/05/96	Muy satisfactoria
1604.6.0029	L30	29/05/96	Muy satisfactoria
1604.7.0004	L31	29/11/83	
1604.7.0004	L31	27/05/96	Excelente
1604.7.0005	L32	29/11/83	
1604.7.0009	L33	24/06/92	Muy satisfactoria
1604.7.0009	L33	24/06/92	Muy satisfactoria

**Tabla 4.3-XIII.- Calidad del agua para uso ganadero.
Acuífero Costero de Ribadesella**

Nº I.R.H.	Código	Fecha	Clase
1504.1.0001	R1	31/10/92	Muy satisfactoria
1504.1.0001	R1	18/04/96	Muy satisfactoria
1504.2.0002	R2	18/04/96	Muy satisfactoria
1504.2.0004	R3	18/04/96	Excelente
1504.2.0006	R4	18/04/96	Muy satisfactoria
1504.2.0007	R5	18/04/96	Muy satisfactoria
1504.2.0008	R6	18/04/96	Excelente
1504.2.0009	R7	19/04/96	Muy satisfactoria
1504.3.0001	R8	22/08/79	Muy satisfactoria
1504.3.0001	R8	10/08/83	Muy satisfactoria
1504.3.0001	R8	13/06/84	Muy satisfactoria
1504.3.0001	R8	18/10/84	Muy satisfactoria
1504.3.0001	R8	13/02/85	Muy satisfactoria
1504.3.0001	R8	06/08/85	Satisfactoria ganado, no apta aves
1504.3.0001	R8	27/08/86	Muy satisfactoria
1504.3.0001	R8	22/08/88	Muy satisfactoria
1504.3.0001	R8	21/08/89	Muy satisfactoria
1504.3.0001	R8	01/08/90	Muy satisfactoria
1504.3.0001	R8	03/09/91	Satisfactoria ganado, no apta aves
1504.3.0001	R8	19/10/92	Muy satisfactoria
1504.3.0001	R8	25/05/95	Muy satisfactoria
1504.3.0001	R8	18/09/95	Satisfactoria ganado, no apta aves
1504.3.0001	R8	26/04/96	Muy satisfactoria
1504.3.0001	R8	06/09/96	Satisfactoria ganado, no apta aves
1504.3.0002	R9	22/08/79	Muy satisfactoria
1504.3.0003	R10	28/08/79	Muy satisfactoria
1504.3.0003	R10	10/08/83	Muy satisfactoria
1504.3.0003	R10	14/06/84	Muy satisfactoria
1504.3.0003	R10	18/10/84	Muy satisfactoria
1504.3.0003	R10	13/02/85	Muy satisfactoria
1504.3.0003	R10	06/08/85	Muy satisfactoria
1504.3.0003	R10	22/08/88	Muy satisfactoria
1504.3.0003	R10	25/08/89	Muy satisfactoria
1504.3.0003	R10	01/08/90	Muy satisfactoria
1504.3.0003	R10	03/09/91	Muy satisfactoria
1504.3.0008	R11	07/05/96	Satisfactoria ganado, no apta aves
1504.4.0001	R12	27/08/79	Muy satisfactoria
1504.4.0001	R12	27/03/96	Muy satisfactoria
1504.4.0002	R13	27/08/79	Muy satisfactoria
1504.4.0002	R13	10/08/83	Muy satisfactoria
1504.4.0002	R13	14/06/84	Satisfactoria ganado, no apta aves
1504.4.0002	R13	18/10/84	Satisfactoria ganado, no apta aves
1504.4.0002	R13	13/02/85	Muy satisfactoria
1504.4.0002	R13	06/08/85	Satisfactoria ganado, no apta aves
1504.4.0002	R13	27/08/86	Muy satisfactoria
1504.4.0002	R13	22/08/88	Muy satisfactoria

Tabla 4.3-XIII.- (continuación)

N° I.R.H.	Código	Fecha	Clase
1504.4.0002	R13	21/08/89	Muy satisfactoria
1504.4.0002	R13	01/08/90	Muy satisfactoria
1504.4.0002	R13	03/09/91	Satisfactoria ganado, no apta aves
1504.4.0002	R13	19/10/92	Muy satisfactoria
1504.4.0002	R13	07/09/93	Muy satisfactoria
1504.4.0002	R13	25/04/95	Satisfactoria ganado, no apta aves
1504.4.0002	R13	18/09/95	Muy satisfactoria
1504.4.0002	R13	27/03/96	Muy satisfactoria
1504.4.0002	R13	23/04/96	Muy satisfactoria
1504.4.0002	R13	06/09/96	Muy satisfactoria
1504.4.0003	R14	19/09/79	De uso muy limitado
1504.4.0004	R15	19/09/79	Excelente
1504.4.0004	R15	19/05/82	Excelente
1504.4.0004	R15	06/05/96	Excelente
1504.4.0009	R16	06/05/96	Muy satisfactoria
1504.4.0010	R17	07/05/96	Satisfactoria ganado, no apta aves
1504.4.0013	R18	27/03/96	Muy satisfactoria
1504.5.0007	R19	18/04/96	Muy satisfactoria

**Tabla 4.3-XIV.- Calidad del agua para uso ganadero.
Acuífero Sierra del Cuera**

N° I.R.H.	Código	Fecha	Clase
1504.6.0001	C1	04/09/79	Muy satisfactoria
1504.6.0001	C1	28/03/96	Muy satisfactoria
1504.6.0002	C2	04/09/79	Muy satisfactoria
1504.6.0004	C3	29/03/96	Muy satisfactoria
1504.6.0005	C4	5/09/79	Muy satisfactoria
1504.6.0005	C4	28/03/96	Muy satisfactoria
1504.6.0006	C5	28/03/96	Muy satisfactoria
1504.6.0007	C6	5/09/79	Muy satisfactoria
1504.6.0007	C6	27/03/96	Muy satisfactoria
1504.6.0011	C7	23/04/96	Excelente
1504.7.0016	C8	24/04/96	Muy satisfactoria
1504.7.0017	C9	24/04/96	Muy satisfactoria
1504.7.0018	C10	24/04/96	Excelente
1504.8.0001	C11	28/08/79	Muy satisfactoria
1504.8.0001	C11	25/04/96	Muy satisfactoria
1504.8.0003	C12	12/09/79	Muy satisfactoria
1504.8.0003	C12	25/04/96	Muy satisfactoria
1504.8.0004	C13	12/09/79	Muy satisfactoria
1504.8.0004	C13	25/04/96	Muy satisfactoria
1504.8.0005	C14	19/10/92	Muy satisfactoria
1504.8.0005	C14	25/04/95	Muy satisfactoria
1504.8.0005	C14	18/09/95	Muy satisfactoria
1504.8.0005	C14	23/04/96	Muy satisfactoria
1504.8.0005	C14	25/04/96	Muy satisfactoria
1504.8.0005	C14	04/09/96	Muy satisfactoria
1504.8.0010	C15	23/03/93	Muy satisfactoria
1504.8.0010	C15	23/03/93	Muy satisfactoria
1504.8.0022	C16	6/05/96	Muy satisfactoria
1504.8.0023	C17	6/05/96	Muy satisfactoria
1604.5.0001	C18	27/05/96	Muy satisfactoria
1604.6.0007	C19	29/08/79	Muy satisfactoria
1604.6.0007	C19	25/08/89	Muy satisfactoria
1604.6.0007	C19	03/09/91	Muy satisfactoria
1604.6.0007	C19	20/10/92	Muy satisfactoria
1604.6.0007	C19	7/09/93	Muy satisfactoria
1604.6.0007	C19	25/05/95	Muy satisfactoria
1604.6.0007	C19	26/09/95	Muy satisfactoria
1604.6.0007	C19	26/04/96	Muy satisfactoria
1604.6.0007	C19	15/05/96	Muy satisfactoria
1604.6.0007	C19	04/09/96	Muy satisfactoria
1604.7.0002	C20	28/08/79	Muy satisfactoria
1604.7.0002	C20	16/05/96	Muy satisfactoria
1604.7.0003	C21	30/08/79	Muy satisfactoria
1604.7.0003	C21	15/05/96	Muy satisfactoria
1604.8.0002	C22	20/09/79	Muy satisfactoria
1604.8.0002	C22	8/05/96	Muy satisfactoria
1604.8.0003	C23	20/09/79	Muy satisfactoria
1604.8.0005	C24	21/09/79	Muy satisfactoria

Tabla 4.3-XIV.- (continuación)

N° I.R.H.	Código	Fecha	Clase
1604.8.0006	C25	21/09/79	Muy satisfactoria
1604.8.0006	C25	14/05/96	Muy satisfactoria
1604.8.0012	C26	14/05/96	Muy satisfactoria
1604.8.0019	C27	14/05/96	Muy satisfactoria

**Tabla 4.3-XV.- Calidad del agua para uso ganadero.
Acuífero Sierra del Sueve**

Nº I.R.H.	Código	Fecha	Clase
1404.4.0004	S1	25/02/80	Muy satisfactoria
1404.4.0004	S1	23/08/89	Muy satisfactoria
1404.4.0004	S1	01/08/90	Muy satisfactoria
1404.4.0004	S1	26/08/91	Muy satisfactoria
1404.4.0004	S1	19/10/92	Muy satisfactoria
1404.4.0004	S1	9/09/93	Muy satisfactoria
1404.4.0004	S1	24/04/95	Muy satisfactoria
1404.4.0004	S1	12/09/95	Muy satisfactoria
1404.4.0004	S1	25/03/96	Muy satisfactoria
1404.4.0004	S1	22/04/96	Muy satisfactoria
1404.4.0004	S1	29/08/96	Muy satisfactoria
1404.4.0006	S2	03/02/80	Excelente
1404.4.0006	S2	16/04/96	Excelente
1404.4.0016	S3	15/04/96	Muy satisfactoria
1404.4.0017	S4	26/03/96	Muy satisfactoria
1404.4.0018	S5	26/03/96	Excelente
1404.4.0019	S6	15/04/96	Muy satisfactoria
1404.4.0020	S7	15/04/96	Satisfactoria ganado, no apta aves
1404.4.0020	S7	15/04/96	Satisfactoria ganado, no apta aves
1404.4.0021	S8	15/04/96	Satisfactoria ganado, no apta aves
1404.4.0024	S9	16/04/96	Excelente
1404.4.0025	S10	17/04/96	Muy satisfactoria
1404.8.0001	S11	28/02/80	Excelente
1404.8.0001	S11	15/07/81	Excelente
1404.8.0001	S11	02/04/82	Excelente
1404.8.0001	S11	19/05/82	Excelente
1404.8.0001	S11	6/07/82	Excelente
1404.8.0001	S11	26/08/82	Excelente
1404.8.0001	S11	01/09/82	Excelente
1404.8.0001	S11	23/11/82	Muy satisfactoria
1404.8.0001	S11	24/03/83	Excelente
1404.8.0001	S11	10/08/83	Excelente
1404.8.0001	S11	11/06/84	Excelente
1404.8.0001	S11	18/10/84	Excelente
1404.8.0001	S11	13/02/85	Excelente
1404.8.0001	S11	6/08/85	Excelente
1404.8.0001	S11	26/08/86	Muy satisfactoria
1404.8.0001	S11	24/08/88	Excelente
1404.8.0001	S11	23/08/89	Excelente
1404.8.0001	S11	01/08/90	Excelente
1404.8.0001	S11	26/08/91	Excelente
1404.8.0001	S11	15/10/92	Excelente
1404.8.0001	S11	7/09/93	Excelente
1404.8.0001	S11	20/04/95	Excelente
1404.8.0001	S11	14/09/95	Excelente

Tabla 4.3-XV.- (continuación)

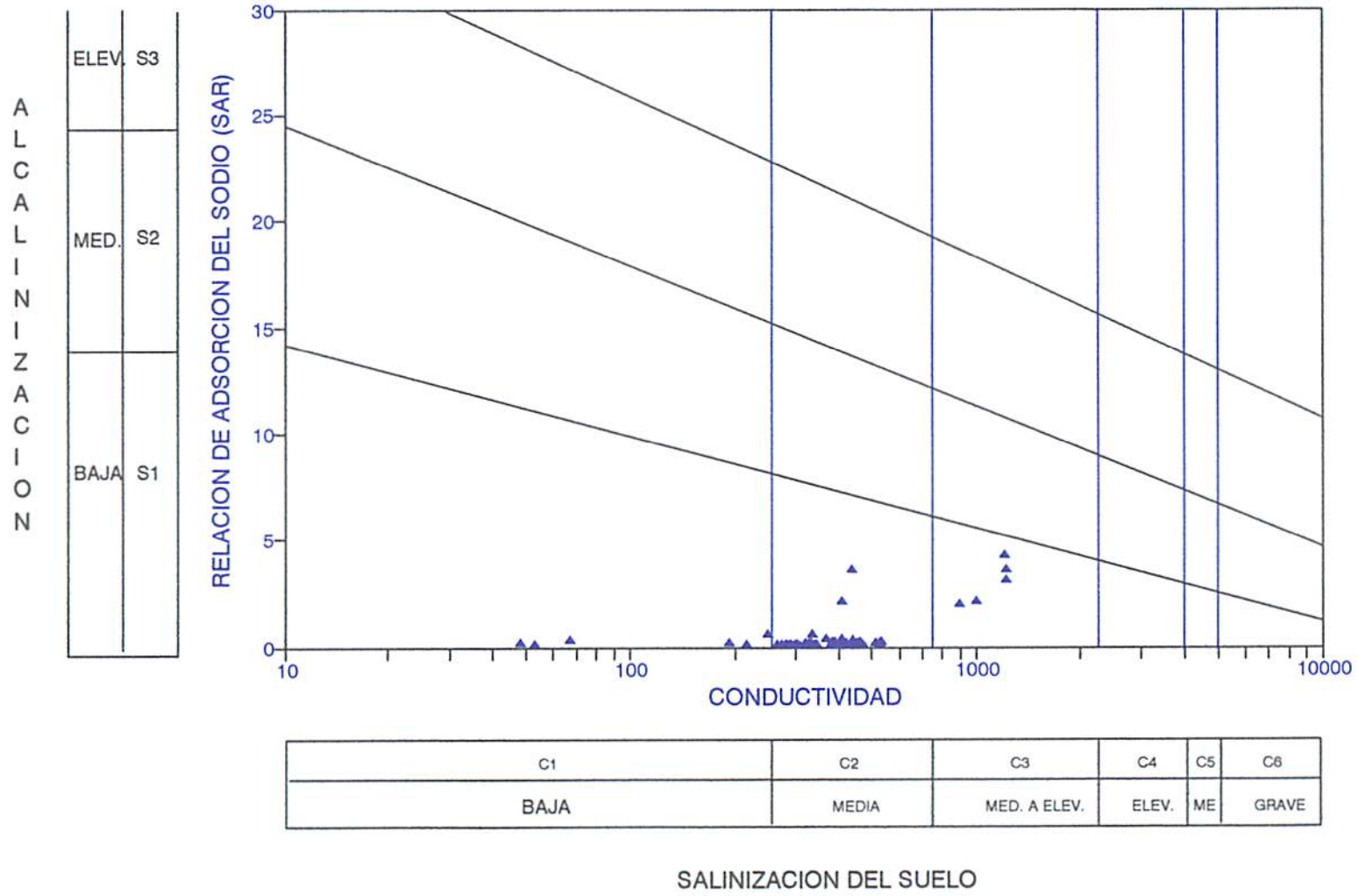
N° I.R.H.	Código	Fecha	Clase
1404.8.0001	S11	19/04/96	Excelente
1404.8.0003	S12	03/03/80	Excelente
1504.1.0002	S13	17/04/96	Excelente
1504.1.0002	S13	17/04/96	Excelente
1504.1.0003	S14	19/09/79	De uso muy limitado
1504.1.0008	S15	17/04/96	Excelente
1504.1.0008	S15	17/04/96	Excelente
1504.1.0009	S16	17/04/96	Muy satisfactoria

**Tabla 4.3-XVI.- Calidad del agua para uso ganadero.
Acuífero del Mofrechu**

Nº I.R.H.	Código	Fecha	Clase
1504.2.0001	M1	20/08/79	Muy satisfactoria
1504.2.0001	M1	25/08/89	Muy satisfactoria
1504.2.0001	M1	01/08/90	Muy satisfactoria
1504.2.0001	M1	03/09/91	Muy satisfactoria
1504.2.0001	M1	19/10/92	Muy satisfactoria
1504.2.0001	M1	23/09/93	Muy satisfactoria
1504.2.0001	M1	25/04/95	Muy satisfactoria
1504.2.0001	M1	18/09/95	Muy satisfactoria
1504.2.0001	M1	19/04/96	Muy satisfactoria
1504.2.0001	M1	23/04/96	Muy satisfactoria
1504.2.0001	M1	17/09/96	Muy satisfactoria
1504.3.0004	M2	19/09/79	Muy satisfactoria
1504.3.0004	M2	24/04/96	Muy satisfactoria
1504.4.0011	M3	25/04/96	Excelente
1504.4.0012	M4	25/04/96	Excelente
1504.5.0001	M5	7/09/79	Muy satisfactoria
1504.5.0001	M5	29/03/96	Muy satisfactoria
1504.5.0002	M6	7/09/79	Muy satisfactoria
1504.5.0002	M6	29/03/96	Muy satisfactoria
1504.5.0003	M7	7/09/79	Muy satisfactoria
1504.5.0010	M8	22/04/96	Muy satisfactoria
1504.5.0014	M9	19/04/96	Muy satisfactoria
1504.7.0001	M10	27/08/79	Muy satisfactoria
1504.7.0002	M11	27/08/79	Muy satisfactoria
1504.7.0003	M12	17/09/79	Excelente
1504.7.0006	M13	20/09/79	Muy satisfactoria
1504.7.0006	M13	23/04/96	Muy satisfactoria
1504.7.0014	M14	25/04/95	Muy satisfactoria
1504.7.0014	M14	18/09/95	Muy satisfactoria
1504.7.0014	M14	23/04/96	Muy satisfactoria
1504.7.0014	M14	24/04/96	Muy satisfactoria
1504.7.0014	M14	04/09/96	Muy satisfactoria
1504.8.0002	M15	12/09/79	Muy satisfactoria
1504.8.0014	M16	25/04/96	Muy satisfactoria

CALIDAD DEL AGUA PARA USO AGRÍCOLA

Fig.4.3.1.- Calidad del agua para riego
Acuífero Costero de Llanes



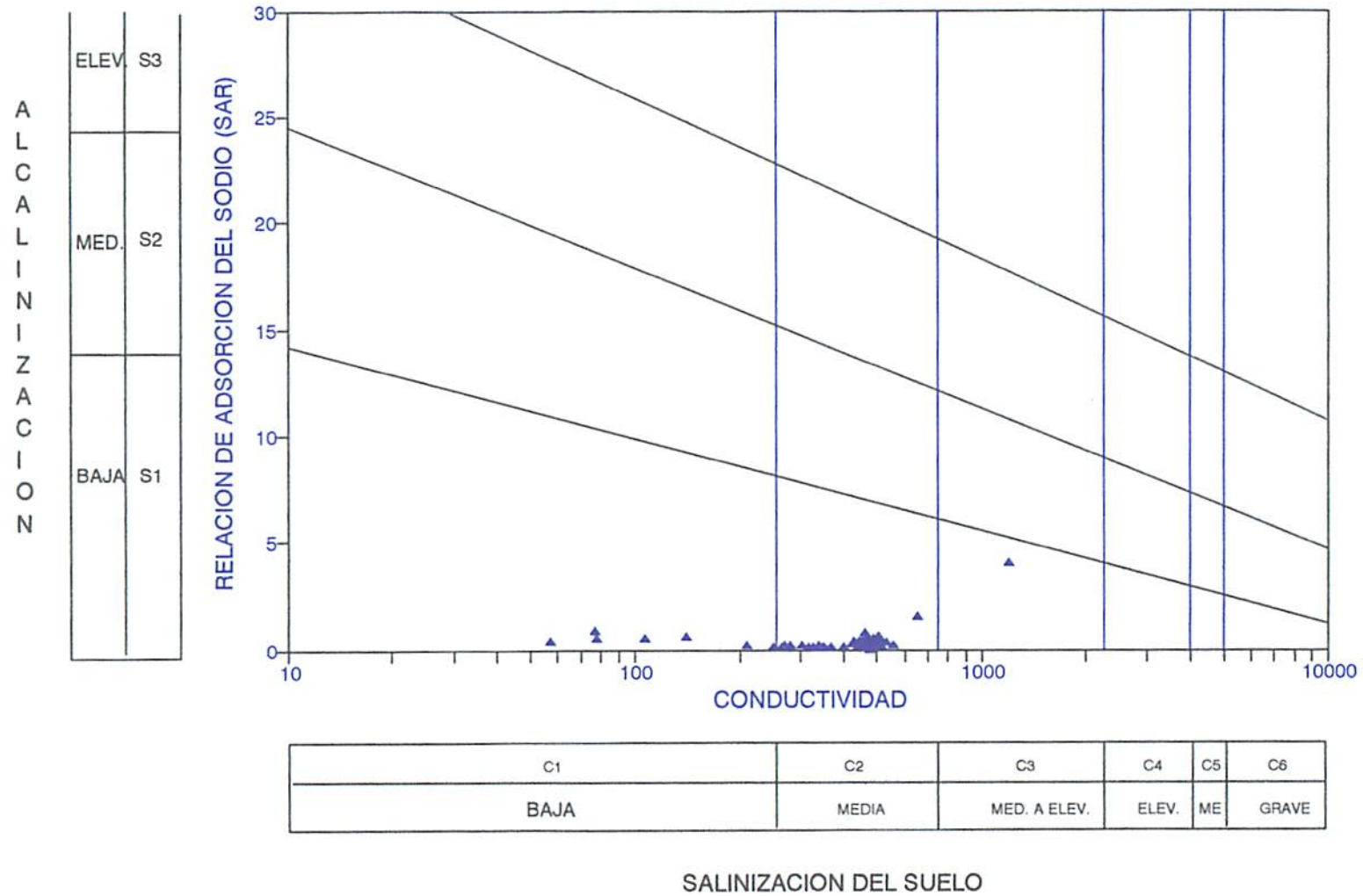
**Tabla 4.3-XVII.- Calidad del agua para uso agrícola.
Acuífero Costero de Llanes**

Nº I.R.H.	Código	Fecha	C. Riego
1504.4.0005	L1	20/09/79	C2-S1
1504.4.0005	L1	06/05/96	C2-S1
1504.8.0019	L2	25/04/96	C2-S1
1504.8.0020	L3	26/04/96	C2-S1
1504.8.0021	L4	26/04/96	C2-S1
1604.1.0001	L5	20/09/79	C2-S1
1604.1.0001	L5	24/10/88	C2-S1
1604.1.0001	L5	25/08/89	C2-S1
1604.1.0001	L5	01/08/90	C2-S1
1604.1.0001	L5	03/09/91	C2-S1
1604.1.0001	L5	20/10/92	C2-S1
1604.1.0001	L5	25/04/95	C2-S1
1604.1.0001	L5	18/09/95	C2-S1
1604.1.0001	L5	23/04/96	C2-S1
1604.1.0001	L5	24/04/96	C2-S1
1604.1.0001	L5	24/05/96	C2-S1
1604.1.0001	L5	06/09/96	C2-S1
1604.1.0002	L6	14/09/79	C3-S1
1604.1.0002	L6	25/10/88	C3-S1
1604.1.0002	L6	07/05/96	C3-S1
1604.1.0007	L7	19/09/79	C3-S1
1604.1.0007	L7	25/10/88	C3-S1
1604.1.0008	L8	20/09/79	C2-S1
1604.1.0008	L8	24/10/88	C2-S1
1604.1.0010	L9	23/11/82	C2-S1
1604.1.0010	L9	23/11/82	C2-S1
1604.1.0014	L10	13/05/96	C2-S1
1604.2.0002	L11	10/05/96	C2-S1
1604.2.0003	L12	04/03/92	C2-S1
1604.2.0003	L12	04/03/96	C2-S1
1604.5.0005	L13	12/09/79	C2-S1
1604.5.0005	L13	24/10/88	C2-S1
1604.5.0005	L13	25/08/89	C2-S1
1604.5.0005	L13	01/08/90	C2-S1
1604.5.0005	L13	03/09/91	C2-S1
1604.5.0005	L13	20/10/92	C2-S1
1604.5.0005	L13	07/09/93	C2-S1
1604.5.0005	L13	25/04/95	C2-S1
1604.5.0005	L13	18/09/95	C2-S1
1604.5.0005	L13	23/04/96	C2-S1
1604.5.0005	L13	26/04/96	C2-S1
1604.5.0005	L13	04/09/96	C2-S1
1604.5.0006	L14	17/05/96	C2-S1
1604.5.0009	L15	10/03/92	C2-S1
1604.5.0009	L15	10/03/92	C2-S1
1604.5.0010	L16	16/05/96	C2-S1
1604.5.0011	L17	28/05/96	C1-S1
1604.5.0013	L18	27/05/96	C2-S1
1604.5.0014	L19	28/05/96	C2-S1

Tabla 4.3-XVII.- (continuación)

Nº I.R.H.	Código	Fecha	C. Riego
1604.6.0011	L20	13/05/96	C2-S1
1604.6.0012	L21	13/05/96	C2-S1
1604.6.0015	L22	18/10/83	C2-S1
1604.6.0015	L22	18/10/83	C2-S1
1604.6.0016	L23	13/05/96	C2-S1
1604.6.0019	L24	13/05/96	C1-S1
1604.6.0021	L25	13/05/96	C2-S1
1604.6.0022	L26	13/05/96	C2-S1
1604.6.0023	L27	13/05/96	C1-S1
1604.6.0024	L28	13/05/96	C2-S1
1604.6.0025	L29	13/05/96	C2-S1
1604.6.0029	L30	29/05/96	C1-S1
1604.7.0004	L31	29/11/83	
1604.7.0004	L31	27/05/96	C1-S1
1604.7.0005	L32	29/11/83	
1604.7.0009	L33	24/06/92	C2-S1
1604.7.0009	L33	24/06/92	C2-S1

Fig.4.3.2.- Calidad del agua para riego
Acuífero Costero de Ribadesella



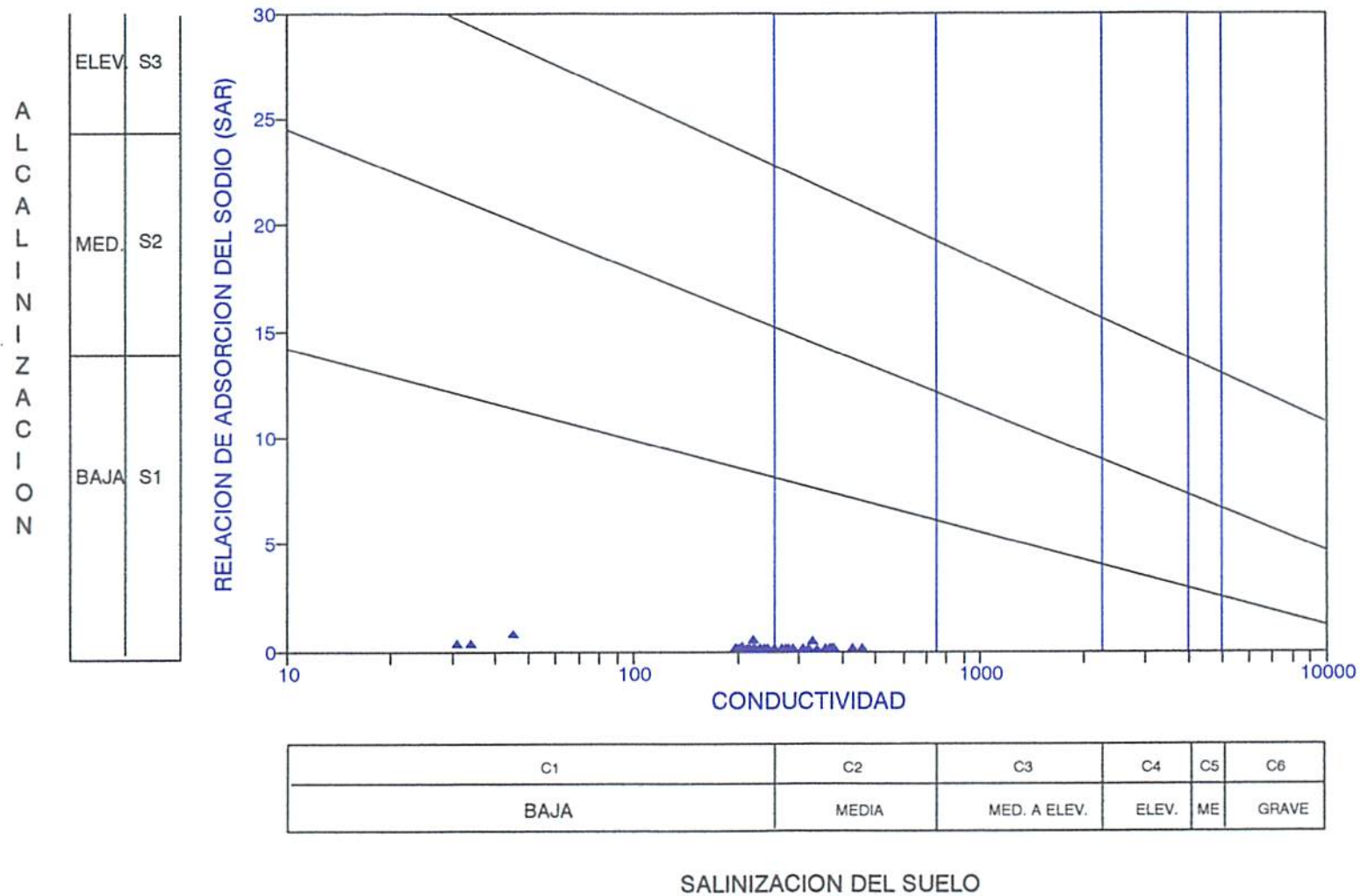
**Tabla 4.3-XVIII.- Calidad del agua para uso agrícola.
Acuífero Costero de Ribadesella**

Nº I.R.H.	Código	Fecha	C. Riego
1504.1.0001	R1	31/10/92	C2-S1
1504.1.0001	R1	18/04/96	C2-S1
1504.2.0002	R2	18/04/96	C2-S1
1504.2.0004	R3	18/04/96	C1-S1
1504.2.0006	R4	18/04/96	C1-S1
1504.2.0007	R5	18/04/96	C2-S1
1504.2.0008	R6	18/04/96	C1-S1
1504.2.0009	R7	19/04/96	C2-S1
1504.3.0001	R8	22/08/79	C2-S1
1504.3.0001	R8	10/08/83	C2-S1
1504.3.0001	R8	13/06/84	C2-S1
1504.3.0001	R8	18/10/84	C2-S1
1504.3.0001	R8	13/02/85	C2-S1
1504.3.0001	R8	6/08/85	C2-S1
1504.3.0001	R8	27/08/86	C2-S1
1504.3.0001	R8	22/08/88	C2-S1
1504.3.0001	R8	21/08/89	C2-S1
1504.3.0001	R8	01/08/90	C2-S1
1504.3.0001	R8	03/09/91	C2-S1
1504.3.0001	R8	19/10/92	C2-S1
1504.3.0001	R8	25/05/95	C2-S1
1504.3.0001	R8	18/09/95	C2-S1
1504.3.0001	R8	26/04/96	C2-S1
1504.3.0001	R8	6/09/96	C2-S1
1504.3.0002	R9	22/08/79	C2-S1
1504.3.0003	R10	28/08/79	C2-S1
1504.3.0003	R10	10/08/83	C2-S1
1504.3.0003	R10	14/06/84	C2-S1
1504.3.0003	R10	18/10/84	C2-S1
1504.3.0003	R10	13/02/85	C2-S1
1504.3.0003	R10	6/08/85	C2-S1
1504.3.0003	R10	22/08/88	C2-S1
1504.3.0003	R10	25/08/89	C2-S1
1504.3.0003	R10	01/08/90	C2-S1
1504.3.0003	R10	03/09/91	C2-S1
1504.3.0008	R11	7/05/96	C2-S1
1504.4.0001	R12	27/08/79	C2-S1
1504.4.0001	R12	27/03/96	C2-S1
1504.4.0002	R13	27/08/79	C2-S1
1504.4.0002	R13	10/08/83	C2-S1
1504.4.0002	R13	14/06/84	C2-S1
1504.4.0002	R13	18/10/84	C2-S1
1504.4.0002	R13	13/02/85	C2-S1
1504.4.0002	R13	6/08/85	C2-S1
1504.4.0002	R13	27/08/86	C2-S1
1504.4.0002	R13	22/08/88	C2-S1
1504.4.0002	R13	21/08/89	C2-S1
1504.4.0002	R13	01/08/90	C2-S1
1504.4.0002	R13	03/09/91	C2-S1

Tabla 4.3-XVIII.- (continuación)

Nº I.R.H.	Código	Fecha	C. Riego
1504.4.0002	R13	19/10/92	C2-S1
1504.4.0002	R13	7/09/93	C2-S1
1504.4.0002	R13	25/04/95	C2-S1
1504.4.0002	R13	18/09/95	C2-S1
1504.4.0002	R13	27/03/96	C2-S1
1504.4.0002	R13	23/04/96	C2-S1
1504.4.0002	R13	6/09/96	C2-S1
1504.4.0003	R14	19/09/79	C3-S1
1504.4.0004	R15	19/09/79	C1-S1
1504.4.0004	R15	19/05/82	C1-S1
1504.4.0004	R15	6/05/96	C1-S1
1504.4.0009	R16	6/05/96	C2-S1
1504.4.0010	R17	7/05/96	C2-S1
1504.4.0013	R18	27/03/96	C2-S1
1504.5.0007	R19	18/04/96	C2-S1

Fig.4.3.3.- Calidad del agua para riego
Acuífero Sierra del Cuera



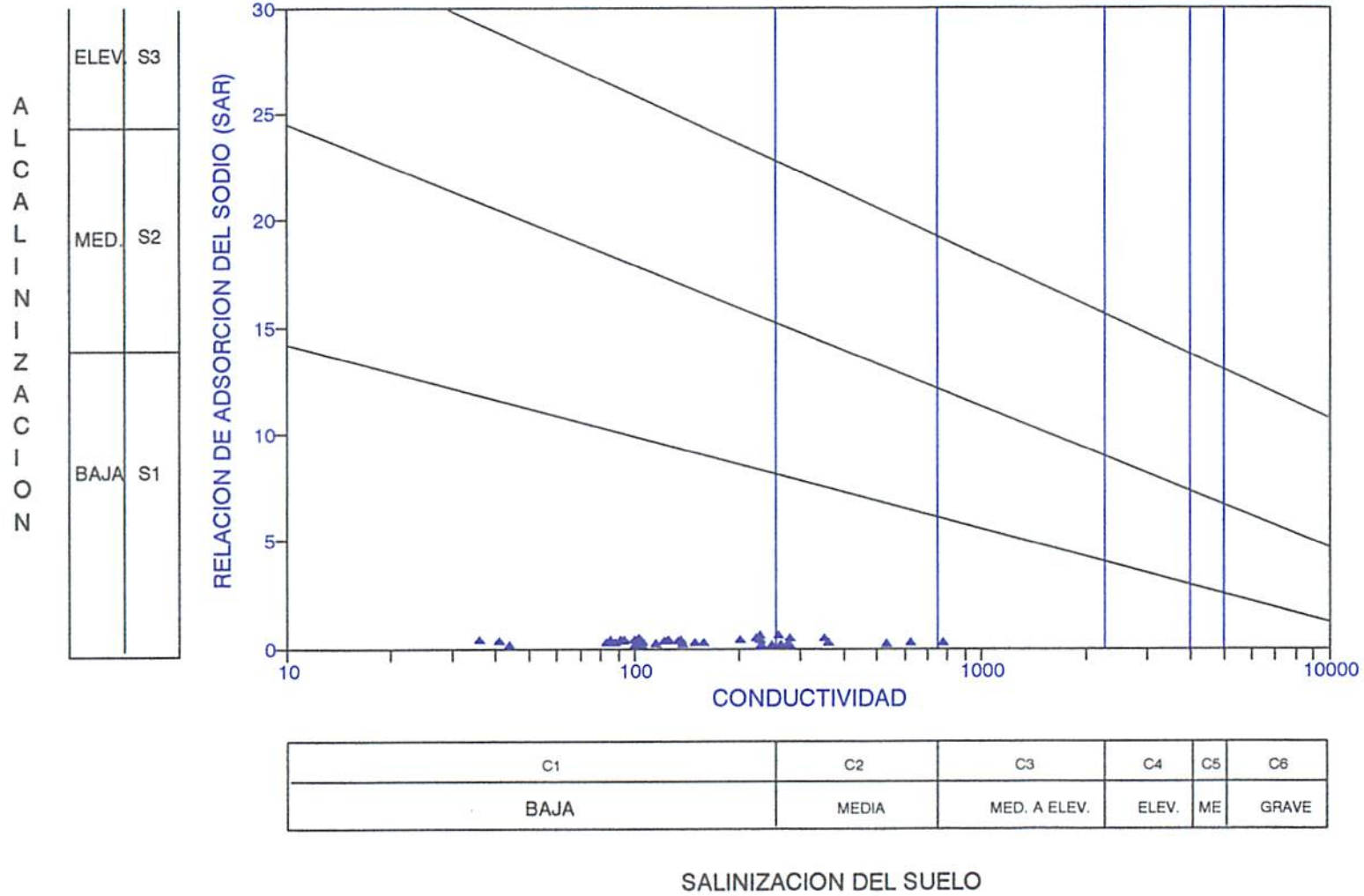
**Tabla 4.3-XIX.- Calidad del agua para uso agrícola.
Acuífero Sierra del Cuera**

Nº I.R.H.	Código	Fecha	C. Riego
1504.6.0001	C1	04/09/79	C2-S1
1504.6.0001	C1	28/03/96	C2-S1
1504.6.0002	C2	04/09/79	C2-S1
1504.6.0004	C3	29/03/96	C1-S1
1504.6.0005	C4	5/09/79	C2-S1
1504.6.0005	C4	28/03/96	C1-S1
1504.6.0006	C5	28/03/96	C1-S1
1504.6.0007	C6	5/09/79	C2-S1
1504.6.0007	C6	27/03/96	C1-S1
1504.6.0011	C7	23/04/96	C1-S1
1504.7.0016	C8	24/04/96	C1-S1
1504.7.0017	C9	24/04/96	C1-S1
1504.7.0018	C10	24/04/96	C1-S1
1504.8.0001	C11	28/08/79	C2-S1
1504.8.0001	C11	25/04/96	C1-S1
1504.8.0003	C12	12/09/79	C2-S1
1504.8.0003	C12	25/04/96	C1-S1
1504.8.0004	C13	12/09/79	C2-S1
1504.8.0004	C13	25/04/96	C2-S1
1504.8.0005	C14	19/10/92	C1-S1
1504.8.0005	C14	25/04/95	C1-S1
1504.8.0005	C14	18/09/95	C1-S1
1504.8.0005	C14	23/04/96	C1-S1
1504.8.0005	C14	25/04/96	C1-S1
1504.8.0005	C14	04/09/96	C1-S1
1504.8.0010	C15	23/03/93	C2-S1
1504.8.0010	C15	23/03/93	C2-S1
1504.8.0022	C16	6/05/96	C1-S1
1504.8.0023	C17	6/05/96	C1-S1
1604.5.0001	C18	27/05/96	C1-S1
1604.6.0007	C19	29/08/79	C2-S1
1604.6.0007	C19	25/08/89	C1-S1
1604.6.0007	C19	03/09/91	C1-S1
1604.6.0007	C19	20/10/92	C1-S1
1604.6.0007	C19	7/09/93	C1-S1
1604.6.0007	C19	25/05/95	C1-S1
1604.6.0007	C19	26/09/95	C1-S1
1604.6.0007	C19	26/04/96	C1-S1
1604.6.0007	C19	15/05/96	C1-S1
1604.6.0007	C19	04/09/96	C1-S1
1604.7.0002	C20	28/08/79	C2-S1
1604.7.0002	C20	16/05/96	C1-S1
1604.7.0003	C21	30/08/79	C2-S1
1604.7.0003	C21	15/05/96	C2-S1
1604.8.0002	C22	20/09/79	C2-S1
1604.8.0002	C22	8/05/96	C2-S1
1604.8.0003	C23	20/09/79	C2-S1
1604.8.0005	C24	21/09/79	C2-S1

Tabla 4.3-XIX.- (continuación)

Nº I.R.H.	Código	Fecha	C. Riego
1604.8.0006	C25	21/09/79	C2-S1
1604.8.0006	C25	14/05/96	C2-S1
1604.8.0012	C26	14/05/96	C2-S1
1604.8.0019	C27	14/05/96	C2-S1

Fig.4.3.4.- Calidad del agua para riego
Acuífero Sierra del Sueve



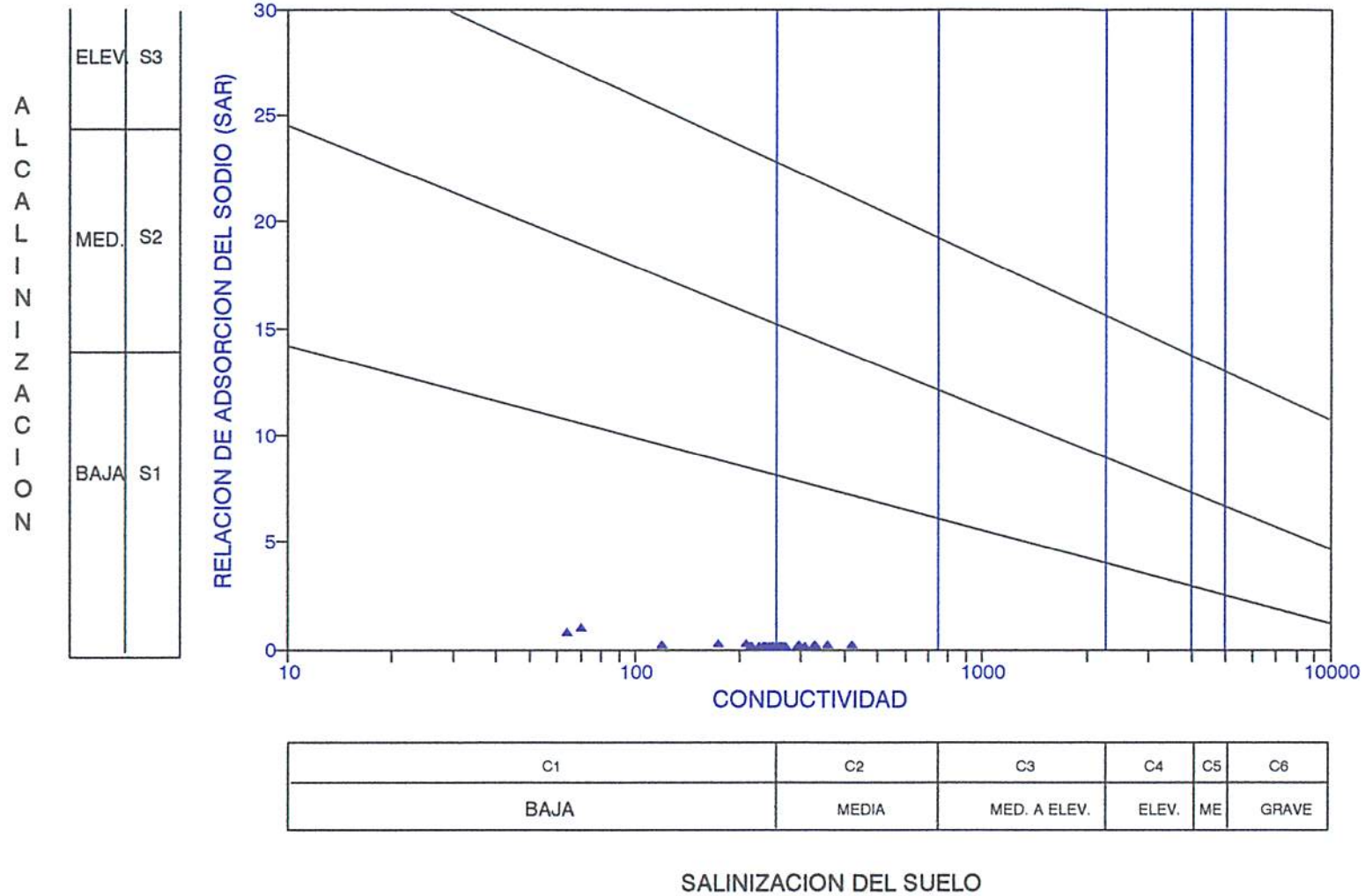
**Tabla 4.3-XX.- Calidad del agua para uso agrícola.
Acuífero Sierra del Suevo**

Nº I.R.H.	Código	Fecha	C. Riego
1404.4.0004	S1	25/02/80	C2-S1
1404.4.0004	S1	23/08/89	C2-S1
1404.4.0004	S1	01/08/90	C2-S1
1404.4.0004	S1	26/08/91	C2-S1
1404.4.0004	S1	19/10/92	C1-S1
1404.4.0004	S1	9/09/93	C2-S1
1404.4.0004	S1	24/04/95	C1-S1
1404.4.0004	S1	12/09/95	C2-S1
1404.4.0004	S1	25/03/96	C1-S1
1404.4.0004	S1	22/04/96	C1-S1
1404.4.0004	S1	29/08/96	C1-S1
1404.4.0006	S2	03/02/80	C1-S1
1404.4.0006	S2	16/04/96	C1-S1
1404.4.0016	S3	15/04/96	C2-S1
1404.4.0017	S4	26/03/96	C1-S1
1404.4.0018	S5	26/03/96	C1-S1
1404.4.0019	S6	15/04/96	C2-S1
1404.4.0020	S7	15/04/96	C2-S1
1404.4.0020	S7	15/04/96	C2-S1
1404.4.0021	S8	15/04/96	C3-S1
1404.4.0024	S9	16/04/96	C1-S1
1404.4.0025	S10	17/04/96	C2-S1
1404.8.0001	S11	28/02/80	C1-S1
1404.8.0001	S11	15/07/81	C1-S1
1404.8.0001	S11	02/04/82	C1-S1
1404.8.0001	S11	19/05/82	C1-S1
1404.8.0001	S11	6/07/82	C1-S1
1404.8.0001	S11	26/08/82	C1-S1
1404.8.0001	S11	01/09/82	C1-S1
1404.8.0001	S11	23/11/82	C1-S1
1404.8.0001	S11	24/03/83	C1-S1
1404.8.0001	S11	10/08/83	C1-S1
1404.8.0001	S11	11/06/84	C1-S1
1404.8.0001	S11	18/10/84	C1-S1
1404.8.0001	S11	13/02/85	C1-S1
1404.8.0001	S11	6/08/85	C1-S1
1404.8.0001	S11	26/08/86	C1-S1
1404.8.0001	S11	24/08/88	C1-S1
1404.8.0001	S11	23/08/89	C1-S1
1404.8.0001	S11	01/08/90	C1-S1
1404.8.0001	S11	26/08/91	C1-S1
1404.8.0001	S11	15/10/92	C1-S1
1404.8.0001	S11	7/09/93	C1-S1
1404.8.0001	S11	20/04/95	C1-S1
1404.8.0001	S11	14/09/95	C1-S1
1404.8.0001	S11	19/04/96	C1-S1
1404.8.0003	S12	03/03/80	C1-S1

Tabla 4.3-XX.- (continuación)

Nº I.R.H.	Código	Fecha	C. Riego
1504.1.0002	S13	17/04/96	C1-S1
1504.1.0002	S13	17/04/96	C1-S1
1504.1.0003	S14	19/09/79	C3-S1
1504.1.0008	S15	17/04/96	C1-S1
1504.1.0008	S15	17/04/96	C1-S1
1504.1.0009	S16	17/04/96	C2-S1

Fig.4.3.5.- Calidad del agua para riego
Acuífero del Mofrechu



**Tabla 4.3-XXI.- Calidad del agua para uso agrícola.
Acuífero del Mofrechu**

N° I.R.H.	Código	Fecha	C. Riego
1504.2.0001	M1	20/08/79	C2-S1
1504.2.0001	M1	25/08/89	C2-S1
1504.2.0001	M1	01/08/90	C2-S1
1504.2.0001	M1	03/09/91	C2-S1
1504.2.0001	M1	19/10/92	C1-S1
1504.2.0001	M1	23/09/93	C2-S1
1504.2.0001	M1	25/04/95	C1-S1
1504.2.0001	M1	18/09/95	C2-S1
1504.2.0001	M1	19/04/96	C1-S1
1504.2.0001	M1	23/04/96	C1-S1
1504.2.0001	M1	17/09/96	C2-S1
1504.3.0004	M2	19/09/79	C2-S1
1504.3.0004	M2	24/04/96	C2-S1
1504.4.0011	M3	25/04/96	C1-S1
1504.4.0012	M4	25/04/96	C1-S1
1504.5.0001	M5	7/09/79	C1-S1
1504.5.0001	M5	29/03/96	C1-S1
1504.5.0002	M6	7/09/79	C2-S1
1504.5.0002	M6	29/03/96	C2-S1
1504.5.0003	M7	7/09/79	C2-S1
1504.5.0010	M8	22/04/96	C2-S1
1504.5.0014	M9	19/04/96	C2-S1
1504.7.0001	M10	27/08/79	C2-S1
1504.7.0002	M11	27/08/79	C2-S1
1504.7.0003	M12	17/09/79	C1-S1
1504.7.0006	M13	20/09/79	C2-S1
1504.7.0006	M13	23/04/96	C1-S1
1504.7.0014	M14	25/04/95	C1-S1
1504.7.0014	M14	18/09/95	C1-S1
1504.7.0014	M14	23/04/96	C1-S1
1504.7.0014	M14	24/04/96	C1-S1
1504.7.0014	M14	04/09/96	C1-S1
1504.8.0002	M15	12/09/79	C2-S1
1504.8.0014	M16	25/04/96	C2-S1