

Apéndice II-6 ANALISIS QUIMICO DE MENAS Y ROCAS ALTERADAS

No. de serie	No. de muestra	Tipo de muestra	Longitud de muestreo. m	Au.,ppm	AS,ppm	Cu, %	Pb, %	Zn, %
1	OH-1	Veta verde de cuarzo	0.40	23.0	12.50			
2	OH-2	ditto	0.50	56.3	25.00			
3	OH-3	Zona silicificada de color verde	1.50	57.4	26.25	0.01	*	*
4	OH-4	Granodiorita argilizada ligeramente	1.50	0.75	1.20			
5	OH-5	Zona de venillas cuarzosas	5.00	8.16	7.50	*	*	*
6	OH-6	Veta verde de cuarzo	0.15	14.1	8.25			
7	OH-10	Zona silicificada	2.50	6.10	1.80			
8	OH-11	Zona silicificada y piritizada	2.00	6.52	3.05			
9	OH-12	ditto	2.50	9.88	2.85			
10	OH-14	Zona silicificada	3.20	14.8	3.40			
11	OH-17	Rodado verde silicificado	Fragmentos	6.24	10.75	*	*	*
12	OH-18	Diorita silicificada y piritizada	Fragmentos	0.12	0.60	0.01	*	*
13	OH-19	Rodado verde silicificado	5.00	40.8	9.35	0.03	*	*
14	OH-20	ditto	5.00	10.3	1.55			
15	OH-22	Zona verde silicificada	2.00	1.43	38.55			
16	OH-23	ditto	Fragmentos	0.12	1.25			
17	OH-24	Granodiorita mineralizada ligeramente	Fragmentos	*	0.30			
18	OH-29	Rodado silicificado	Fragmentos	17.6	28.60			
19	OH-30	Red de venillas argiláceas	Fragmentos	0.19	0.30			
20	OH-32	Veta verde de cuarzo	0.15	0.09	4.35			
21	OH-33	Veta de calcita y calcopirita	0.10	*	0.30	0.06	*	*
22	OH-34	Rodado verde silicificado	Fragmentos	17.0	12.75			
23	OH-35	Zona gris silicificada	1.50	5.54	8.10			
24	OH-36	ditto	1.80	33.2	36.10			
25	OH-37	ditto	2.70	8.15	3.10			
26	OH-38	Zona silicificada ligeramente	1.50	*	0.30			
27	OH-39	Arcilla blanca con pirita	Fragmentos	0.31	0.60			
28	OH-40	Zona silicificada y piritizada	5.00	*	1.25	*	*	*
29	OH-41	ditto	5.00	*	1.25	*	*	*

* No detectado

No. de serie	No. de muestra	Tipo de muestra	Longitud de muestreo, m	Au, ppm	Ag, ppm	Cu, %	Pb, %	Zn, %
30	OH-42	Zona silicificada y piritizada	5.00	*	1.25			
31	OR-43	Zona silicificada ligeramente	3.00	0.12	1.25			
32	HM-1	Granodiorita silicificada	2.00	1.49	1.55			
33	HM-2	Granito biotítico silicificado	3.00	0.25	0.30			
34	HM-4	Veta de cuarzo	2.00	0.19	3.75			
35	HM-5	Veta verde de cuarzo, rodado	Fragmentos	12.2	7.80			
36	HM-6	Veta de cuarzo	1.20	0.12	3.10			
37	HM-13	Granodiorita alterada ligeramente	10.00	3.17	18.05			
38	HM-14	Venillas de cuarzo	0.30	*	0.30			
39	HM-15	Zona silicificada con vetas de cuarzo	4.00	21.6	4.65			
40	HM-16	Zona silicificada	7.00	0.37	2.50			
41	HM-17	Granodiorita silicificada ligeramente	3.00	0.37	4.35			
42	HM-19	Rodado de cuarzo blanco	Fragmentos	199.0	1641.0			
43	HM-24	Red de venillas cuarzosas	Fragmentos	54.1	277.4			
44	HM-31	Zona argilizada ligeramente	0.40	1.00	6.20			
45	HM-41	Veta de cuarzo	Fragmentos	0.09	1.25			
46	HM-44	Zona silicificada y carbonatizada	5.00	0.25	1.25			
47	HM-45	Veta de cuarzo	1.00	5.54	9.35	0.02	*	*
48	HM-46	Granodiorita alterada	2.50	0.16	1.85			
49	HM-47	Rodado verde silicificado	Fragmentos	26.7	24.90			
50	HM-48	Zona silicificada	5.00	1.18	0.30			
51	HM-49	ditto	2.00	0.09	0.30			
52	HM-51	Zona silicificada y carbonatizada	1.00	*	1.25		*	*
53	J-840	Diorita piritizada	Fragmentos	0.38	0.10		*	*

* No detectado

Apéndice II-7 ANALISIS GEOQUIMICO DE SUELOS

No. de Serie	No. de Muestra	Au ppb	Ag ppm	No. de Serie	No. de Muestra	Au ppb	Ag ppm
1	A-0	22	0.20	49	D-0	*	*
2	A-100	13	0.10	50	D-100	*	*
3	A-200	12	0.10	51	D-200	85	0.10
4	A-300	68	0.20	52	D-300	16	*
5	A-400	*	0.15	53	D-400	16	0.05
6	A-500	2040	1.40	54	D-500	16	*
7	A-600	7	0.10	55	D-600	5	*
8	A-700	19	0.15	56	D-700	16	0.20
9	A-800	48	0.20	57	D-800	16	*
10	A-900	1380	0.45	58	D-900	*	*
11	A-1000	230	0.20	59	D-1000	14	*
12	A-1100	37	0.10	60	D-1100	24	0.05
13	A-1200	234	0.25	61	D-1200	16	*
14	A-1300	9	*	62	D-1300	60	*
15	A-1400	7	0.10	63	D-1400	16	*
16	A-1500	25	0.05	64	D-1500	35	*
17	B-0	14	0.25	65	E-0	7	*
18	B-100	13	0.15	66	E-100	7	0.05
19	B-200	40	0.20	67	E-200	80	*
20	B-300	32	0.20	68	E-300	*	*
21	B-400	6	0.15	69	E-400	11	*
22	B-500	70	0.20	70	E-500	69	*
23	B-600	10	0.10	71	E-600	43	0.10
24	B-700	*	0.15	72	E-700	5	*
25	B-800	55	0.05	73	E-800	*	*
26	B-900	20	0.15	74	E-900	*	*
27	B-1000	13	0.15	75	E-1000	432	*
28	B-1100	7	0.10	76	E-1100	*	*
29	B-1200	40	*	77	E-1200	*	*
30	B-1300	*	*	78	E-1300	*	0.05
31	B-1400	69	0.05	79	E-1400	*	*
32	B-1500	6	*	80	E-1500	7	*
33	C-0	17	0.15	81	F-0	6	*
34	C-100	*	0.20	82	F-100	7	*
35	C-200	25	0.25	83	F-200	17	*
36	C-300	8	0.25	84	F-300	513	*
37	C-400	30	0.10	85	F-400	489	*
38	C-500	52	0.10	86	F-500	5	2.25
39	C-600	13	0.10	87	F-600	41	*
40	C-700	*	0.10	88	F-700	10	*
41	C-800	90	0.05	89	F-800	16	*
42	C-900	13	*	90	F-900	190	*
43	C-1000	62	*	91	F-1000	*	*
44	C-1100	*	*	92	F-1100	7	*
45	C-1200	5	*	93	F-1200	*	*
46	C-1300	43	*	94	F-1300	14	*
47	C-1400	7	*	95	F-1400	*	*
48	C-1500	47	0.05	96	F-1500	*	*

* No detectado

No. de Serie	No. de Muestra	Au ppb	Ag ppm	No. de Serie	No. de Muestra	Au ppb	Ag ppm
97	G-0	31	*	145	J-0	26	0.20
98	G-100	6	*	146	J-100	25	0.05
99	G-200	21	0.05	147	J-200	14	0.10
100	G-300	18	*	148	J-300	106	0.20
101	G-400	13	*	149	J-400	23	0.05
102	G-500	*	*	150	J-500	13	*
103	G-600	5	0.05	151	J-600	31	*
104	G-700	*	0.05	152	J-700	33	*
105	G-800	321	0.05	153	J-800	523	0.10
106	G-900	13	0.10	154	J-900	326	*
107	G-1000	8	*	155	J-1000	164	*
108	G-1100	16	0.05	156	J-1100	32	0.05
109	G-1200	14	*	157	J-1200	*	*
110	G-1300	*	*	158	J-1300	*	0.10
111	G-1400	*	*	159	J-1400	6	*
112	G-1500	12	0.05	160	J-1500	15	*
113	H-0	24	0.05	161	K-0	*	0.10
114	H-100	18	0.15	162	K-100	*	*
115	H-200	164	0.10	163	K-200	*	*
116	H-300	69	*	164	K-300	7	*
117	H-400	7	*	165	K-400	6	*
118	H-500	35	*	166	K-500	37	0.15
119	H-600	668	0.15	167	K-600	7	*
120	H-700	33	0.10	168	K-700	*	*
121	H-800	31	0.10	169	K-800	52	*
122	H-900	53	0.05	170	K-900	*	*
123	H-1000	13	*	171	K-1000	36	*
124	H-1100	*	*	172	K-1100	13	*
125	H-1200	42	0.05	173	K-1200	21	*
126	H-1300	5	0.05	174	K-1300	*	*
127	H-1400	*	*	175	K-1400	*	*
128	H-1500	*	*	176	K-1500	*	*
129	I-0	7	*	177	L-0	*	*
130	I-100	*	0.10	178	L-100	*	*
131	I-200	49	0.05	179	L-200	15	*
132	I-300	*	*	180	L-300	7	*
133	I-400	20	*	181	L-400	6	*
134	I-500	5	*	182	L-500	19	*
135	I-600	35	*	183	L-600	21	*
136	I-700	340	*	184	L-700	*	*
137	I-800	75	*	185	L-800	38	*
138	I-900	9	*	186	L-900	*	*
139	I-1000	*	*	187	L-1000	*	*
140	I-1100	5	*	188	L-1100	5	*
141	I-1200	*	*	189	L-1200	*	*
142	I-1300	*	*	190	L-1300	*	*
143	I-1400	*	*	191	L-1400	*	*
144	I-1500	11	*	192	L-1500	*	*

No. de Serie	No. de Muestra	Au ppb	Ag ppm	No. de Serie	No. de Muestra	Au ppb	Ag ppm
193	M-0	5	*	241	P-0	10	*
194	M-100	*	*	242	P-100	*	*
195	M-200	*	*	243	P-200	*	*
196	M-300	8	*	244	P-300	6	*
197	M-400	*	*	245	P-400	10	*
198	M-500	9	*	246	P-500	17	*
199	M-600	*	0.10	247	P-600	17	*
200	M-700	8	0.10	248	P-700	*	*
201	M-800	56	0.10	249	P-800	*	*
202	M-900	*	*	250	P-900	*	*
203	M-1000	*	*	251	P-1000	*	*
204	M-1100	*	*	252	P-1100	*	*
205	M-1200	*	*	253	P-1200	*	*
206	M-1300	*	*	254	P-1300	*	*
207	M-1400	*	*	255	P-1400	*	*
208	M-1500	*	*	256	P-1500	*	*
209	N-0	*	*	257	Q-0	*	*
210	N-100	32	*	258	Q-100	*	*
211	N-200	6	*	259	Q-200	6	*
212	N-300	*	*	260	Q-300	34	*
213	N-400	*	*	261	Q-400	*	*
214	N-500	*	*	262	Q-500	27	*
215	N-600	*	*	263	Q-600	*	*
216	N-700	157	*	264	Q-700	*	*
217	N-800	*	*	265	Q-800	*	*
218	N-900	*	*	266	Q-900	*	*
219	N-1000	7	*	267	Q-1000	36	*
220	N-1100	*	*	268	Q-1100	*	*
221	N-1200	*	*	269	Q-1200	*	*
222	N-1300	6	*	270	Q-1300	*	*
223	N-1400	*	0.05	271	Q-1400	*	*
224	N-1500	*	*	272	Q-1500	*	*
225	O-0	*	*	273	R-0	*	0.05
226	O-100	*	*	274	R-100	*	0.05
227	O-200	7	0.15	275	R-200	*	*
228	O-300	*	0.05	276	R-300	*	0.05
229	O-400	*	*	277	R-400	*	0.10
230	O-500	*	*	278	R-500	*	0.15
231	O-600	17	*	279	R-600	7	0.05
232	O-700	69	*	280	R-700	*	0.10
233	O-800	*	*	281	R-800	5	0.10
234	O-900	*	0.05	282	R-900	18	0.05
235	O-1000	*	*	283	R-1000	5	0.10
236	O-1100	*	*	284	R-1100	*	*
237	O-1200	*	*	285	R-1200	*	0.10
238	O-1300	*	*	286	R-1300	*	*
239	O-1400	*	*	287	R-1400	*	*
240	O-1500	*	0.05	288	R-1500	*	0.05

No. de Serie	No. de Muestra	Au ppb	Ag ppm
289	S-0	*	0.05
290	S-100	6	*
291	S-200	8	*
292	S-300	*	*
293	S-400	17	*
294	S-500	20	*
295	S-600	13	0.10
296	S-700	*	*
297	S-800	25	*
298	S-900	*	*
299	S-1000	*	*
300	S-1100	*	*
301	S-1200	*	*
302	S-1300	*	*
303	S-1400	*	*
304	S-1500	*	0.10
305	T-0	18	0.05
306	T-100	7	0.05
307	T-200	9	0.05
308	T-300	39	0.05
309	T-400	*	0.10
310	T-500	*	*
311	T-600	8	*
312	T-700	*	*
313	T-800	31	*
314	T-900	19	0.05
315	T-1000	*	*
316	T-1100	*	*
317	T-1200	*	*
318	T-1300	*	*
319	T-1400	6	*
320	T-1500	*	0.05
321	U-0	9	*
322	U-100	*	*
323	U-200	20	*
324	U-300	*	*
325	U-400	*	*
326	U-500	5	*
327	U-600	*	*
328	U-700	10	*
329	U-800	13	*
330	U-900	8	*
331	U-1000	*	*
332	U-1100	14	0.15
333	U-1200	*	*
334	U-1300	*	*
335	U-1400	*	*
336	U-1500	*	*

Apéndice II-8 ANALISIS GEOQUIMICO DE ROCAS

No. de Serie	No. de Muestra	Au ppb	Ag ppm	No. de Serie	No. de Muestra	Au ppb	Ag ppm
1	A-200	*	0.40	50	E-900	*	*
2	A-350	9	*	51	E-1000	*	0.10
3	A-400	*	*	52	E-1100	13	*
4	A-500	*	0.10	53	E-1200	*	*
5	A-600	*	*				
6	A-700	*	*	54	F-200	*	*
7	A-800	*	0.10	55	F-400	*	*
8	A-900	*	*	56	F-500	15800	13.60
9	A-1000	32	0.10	57	F-600	1613	1.75
10	A-1100	*	*	58	F-700	52	*
11	A-1200	*	*	59	F-800	44	*
				60	F-900	10	*
12	B-220	250	0.45	61	F-1000	*	*
13	B-300	18	*	62	F-1100	*	*
14	B-400	*	*	63	F-1200	*	*
15	B-600	*	*				
16	B-700	*	*	64	G-200	*	*
17	B-800	19	*	65	G-300	54	*
18	B-900	*	*	66	G-500	8	*
19	B-1000	*	*	67	G-600	*	*
20	B-1100	*	*	68	G-800	6	*
21	B-1200	*	*	69	G-900	*	*
				70	G-1000	*	*
22	C-200	26	*	71	G-1100	*	*
23	C-300	*	0.10	72	G-1200	*	*
24	C-400	8	0.10				
25	C-500	42	*	73	H-200	*	*
26	C-600	65	*	74	H-300	*	*
27	C-700	*	*	75	H-400	6	*
28	C-800	5	*	76	H-508	14	*
29	C-900	10	*	77	H-600	1235	0.30
30	C-1000	*	*	78	H-700	27	*
31	C-1100	*	*	79	H-800	8	*
32	C-1200	1916	2.60	80	H-900	42	*
				81	H-1000	9	*
33	D-200	5	*	82	H-1100	7	*
34	D-300	10	*	83	H-1200	14	*
35	D-400	*	*				
36	D-600	*	*	84	I-200	23	*
37	D-700	*	*	85	I-300	7	*
38	D-800	*	*	86	I-400	7	0.25
39	D-900	12	*	87	I-600	8	0.10
40	D-1000	*	*	88	I-700	16	*
41	D-1100	*	*	89	I-800	24	*
42	D-1200	*	*	90	I-900	7	*
				91	I-1000	8	*
43	E-200	*	*	92	I-1100	13	*
44	E-300	*	*	93	I-1200	6	*
45	E-400	48	*				
46	E-500	*	*	94	J-200	7	*
47	E-600	*	*	95	J-300	6	*
48	E-700	*	*	96	J-400	22	0.10
49	E-800	*	*	97	J-500	9	*

* No detectado

No. de Serie	No. de Muestra	Au ppb	Ag ppm	No. de Serie	No. de Muestra	Au ppb	Ag ppm
98	J-600	16	*	147	P-0	5	*
99	J-660	68	*	148	P-100	6	*
100	J-800	1162	0.20	149	P-200	9	*
101	J-840	383	0.10	150	P-300	6	*
102	J-1000	51	*	151	P-400	8	*
103	J-1080	605	0.30	152	P-500	*	*
104	J-1200	8	*	153	P-600	6	*
				154	P-700	*	*
105	K-200	6	*				
106	K-300	8	*	155	Q-0	5	*
107	K-400	12	*	156	Q-100	13	0.10
108	K-500	7	*	157	Q-200	7	*
109	K-600	6	*	158	Q-300	15	0.15
110	K-730	277	*	159	Q-400	31	*
111	K-820	22	*	160	Q-500	9	*
112	K-900	97	*	161	Q-600	6	*
113	K-1000	167	0.10	162	Q-700	5	*
114	K-1070	8	*				
115	K-1150	19	*	163	R-100	7	*
				164	R-300	6	*
116	L-200	*	0.10	165	R-400	6	*
117	L-300	5	0.10	166	R-500	6	*
118	L-400	5	*	167	R-600	5	*
119	L-500	5	*	168	R-700	6	*
120	L-600	16	*	169	R-800	6	*
121	L-700	2317	3.45				
122	L-746	94	0.10				
123	L-796	29	*				
124	M-200	*	*				
125	M-300	*	*				
126	M-400	5	*				
127	M-500	6	*				
128	M-600	6	*				
129	M-700	8	*				
130	M-800	26	*				
131	N-200	5	*				
132	N-300	7	*				
133	N-400	6	*				
134	N-500	5	*				
135	N-600	*	*				
136	N-700	21	*				
137	N-800	*	*				
138	O-0	*	*				
139	O-100	37	*				
140	O-200	8	*				
141	O-300	5	*				
142	O-400	6	*				
143	O-500	5	*				
144	O-600	5	*				
145	O-700	*	*				
146	O-800	5	*				

Apéndice III-1 LISTA DE MUESTRAS DE NUCLEOS

Pozo	Profundidad m	Tipo de Roca	Corte Delgado	Corte Pulido	Análisis por Rayos X	Análisis Químico
MJT-4	24.90	Andesita porfirítico	o			
	55.30	Toba lapilli de color verde	o			
	81.00	Toba de color chocolate	o			
	107.90	Toba calcárea	o			
	128.00	Caliza de color rosa	o			
	155.00	Toba andesítica	o			
	170.50	Caliza de color rojo	o			
	200.60 - 202.50	Zona de cizalla con piritita fuliginosa				o
	202.50 - 203.10	ditto				o
	202.80	ditto	o			
	212.10	Toba blanca	o			
	216.40	Toba calcárea	o			
	219.30	Toba calcárea argilizada	o			
	MJT-5	50.20	Toba lapilli con gránulos verdes	o		
67.50		Toba lapilli de color verde	o			
80.40 - 80.50		Zona brechada con malaquita				o
82.10 - 82.20		ditto				o
90.00 - 91.90		Zona decolorada, piritizada ligeramente				o
91.50		Toba decolorada	o			
91.70		Toba piritizada ligeramente		o		
94.10		Arcilla roja				
134.90		Andesita de color verde azulado	o			
152.70		Toba verde andesítica	o			
157.60		Arcilla blanca				
170.60		Toba verde calcárea	o			
192.80		Lámina calcárea con piritita		o		
193.60		Toba con puntos verdes	o			
235.50	Lámina de piritita en caliza		o			
237.50 - 237.60	Lámina de piritita entre toba y caliza				o	
237.60	ditto		o			
306.50 - 308.00	Toba blanca piritizada ligeramente				o	
306.80	ditto		o			
307.00	ditto		o			

Pozo	Profundidad m	Tipo de Roca	Corte Delgado	Corte Pulido	Análisis por Rayos X	Análisis Químico
MJT-5 (cont.)	309.40	Toba blanca piritizada ligeramente	o			
	309.80	ditto		o		o
	309.80 - 309.90	ditto				o
	314.00 - 315.00	Esquisto fallado, piritizado			o	
	314.50	ditto				
MJT-6	14.80	Toba dacítica	o			
	25.80	Toba roja	o			
	57.30	Toba verdosa andesítica	o			
	68.00	Toba gris andesítica	o			
	72.00	Arcilla blanca	o		o	
	78.40	Toba calcárea	o			
	86.80	Venilla de calcita con calcopirita	o	o		
	92.30	Toba blanca calcárea	o			
	94.00	Toba gris andesítica	o			
	109.20	Andesita porfírica	o			
	123.10 - 123.30	Pirita maciza en zona de falla				o
	123.20	ditto			o	
	136.40	Toba verde calcárea	o			
	163.00	Arenisca calcárea	o			
	182.00	Toba gris calcárea	o			
MJT-7	14.20	Andesita porfírica	o			
	24.40	Andesita decolorada	o			
	47.30	Andesita porfírica	o			
	50.60	Contacto entre andesita porfírica y toba andesítica				
	64.30	Impregnación de pirita en toba andesítica		o		
	64.30 - 64.35	ditto				o
	90.60	Toba andesítica decolorada y calcárea			o	
	90.70	Venilla de calcita con pirita		o		
	90.70 - 90.80	ditto				o
	95.80	Venilla de calcita con pirita y calcopirita		o		o
	95.80 - 95.90	ditto				o
	110.50 - 110.70	Impregnación de pirita y calcopirita				o
	110.60	ditto			o	
	145.70	Toba gris calcárea	o			

Pozo	Profundidad m	Tipo de Roca	Corte Delgado	Corte Pulido	Análisis por Rayos X	Análisis Químico
MJT-7 (cont.)	175.90	Toba verde andesítica	o			
	200.90	Filita negra con impregnación de pirita		o		o
	200.90 - 201.00	ditto				
	201.90	Contacto entre filita y caliza	o			
	202.10	Toba verdosa	o			
	232.80	Impregnación de pirita		o		
	235.10	Impregnación de esfererita		o	o	
	234.80 - 235.30	ditto				o
	235.30 - 235.80	ditto				o
	237.00 - 237.40	Impregnación de pirita				o
	241.50 - 242.00	ditto				o
	244.90	Esquistos negra	o			o

A. CORTES DELGADOS

APENDICE III-2 OBSERVACION MICROSCOPICA DE NUCLEOS

al cuarzo, ort cuarcitas, pl plegadas, Ni Nucleo, neu nucleos, Nbl hornblenda, mas plazano mineral, tal pirazano mineral, pl albino, mtz magnetita, ruz rollos, nes apatita, gal granata, ar clinita, ep epidota, an anfib, ar andrita, gr grafita, al clinio, tal hornblenda, ht hornblenda, strol de mineral

Nº de Muestra	Tipo de Roca	Textura	Mineral (P: Principal, M: Menor, S: Secundario, A: Accesario, BI: Subordinado)														Nota			
			al	ar	ep	ht	ms	ms	ms	ms	ms	ms	ms	ms	ms	ms		ms		
(1) MJT-4																				
24.90	Andesita decompuesta	porfirica								S	S	S	M							
55.30	Toba cristalina litica con lapillia	tobaca								S										
81.00	Toba cristalina litica	tobaca, parcialmente moldada								S	S	M								
107.90	Limonita	estratificada débilmente								S	S	S	A							
128.00	Caliza de grano fino	massifica de grano fino																		
155.00	Andesita clorizada	porfirica	P	M						S	S	S								
170.50	Caliza de grano fino	massifica de grano fino																		
202.80	Caliza cristalada	estratificada																		
212.10	Toba cristalina de grano fino	tobaca	P	A						S	A									
216.40	Toba cristalina litica carbonizada	tobaca	P	A						S	P									
(2) MJT-5																				
50.20	Toba lapillia cristalina litica	tobaca	P																	
67.50	Toba lapillia cristalina litica	tobaca	P	P																

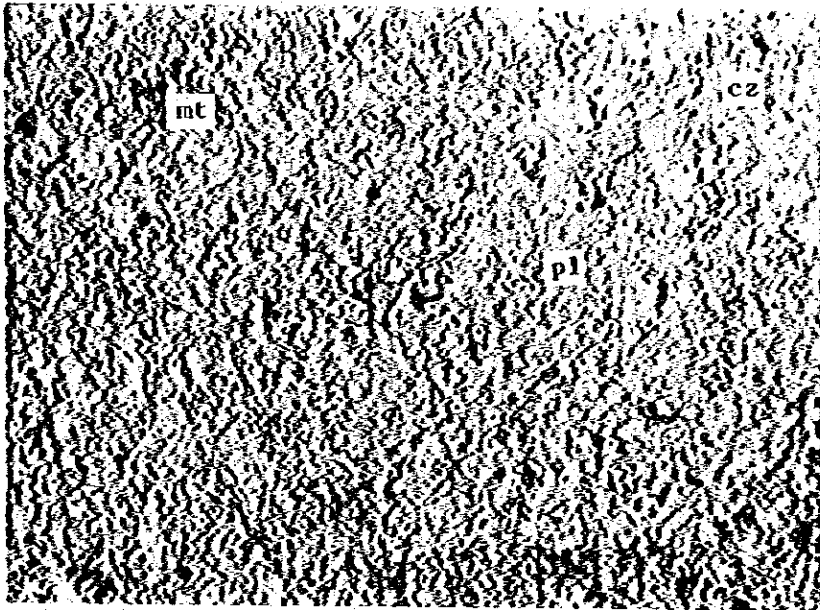
B. CORTES PULIDOS

pl) pirita, sp) calcopirita, br) bornita, an) anacostita, en) enargenita, gr) galena, ht) hematita, et) electrum

Profundidad, m	Tipo de Roca	Textura	Mineral (A) abundancia, C) común, E) escaso, ?) dudoso)											Nota					
			pl	sp	br	an	en	gr	ht	et									
	(1) NUT-5																		
91.70	Toba pirítica	impregnación C																	
192.80	Pirita en toba calcárea	granular C																	
205.50	Lámina de pirita en caliza	granular C																	
237.60	Lámina de pirita en caliza	granular C																	
306.80	Toba blanca pirítica	impregnación C																	
309.80	Toba blanca pirítica	impregnación E																	
	(2) NUT-6																		
86.80	Venilla de calcita con calcopirita	granular E C E																	
123.20	Pirita en zona de falla	maciza A																	
	(3) NUT-7																		
64.30	Toba andesítica pirítica	impregnación C																	
90.70	Venilla de calcita con pirita	maciza A E E E																	
95.00	Venilla de calcita con pirita y calcopirita	granular A C E E																	
110.60	Venilla de calcita con pirita y calcopirita	granular A C ? E E																	
200.90	Pirita en filita negra	maciza A																	
232.80	Pirita en caliza	impregnación E																	
235.10	Pirita y enargenita en caliza	impregnación E																	

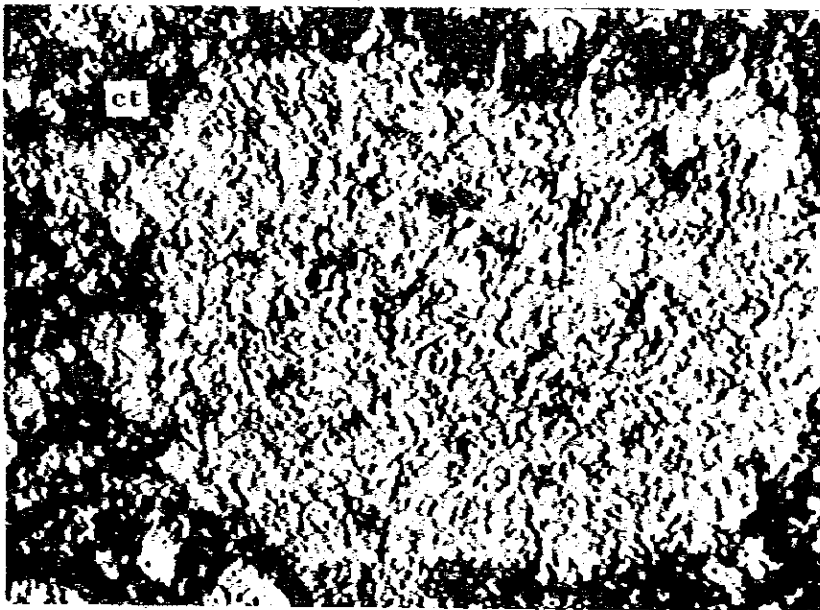
Apéndice III-3 MICROFOTOGRAFIAS

(1) Toba verde alterada (MJT-5, 170.60 m)



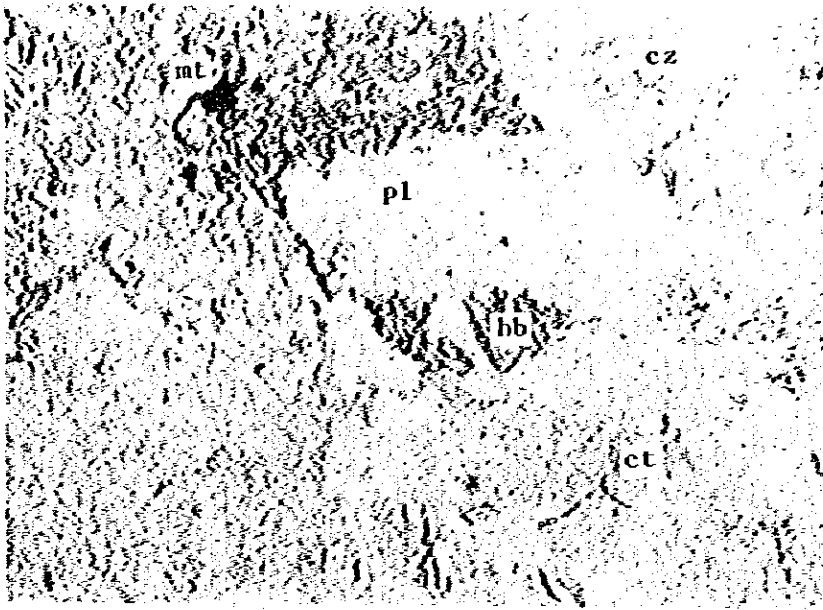
cz : Cuarzo
pl : Plagioclasa
ct : Clorita
mt : Magnetita

Luz transmitida (nicol abierto) 0.0 0.5mm



Luz transmitida (nicos cruzados) 0.0 0.5mm

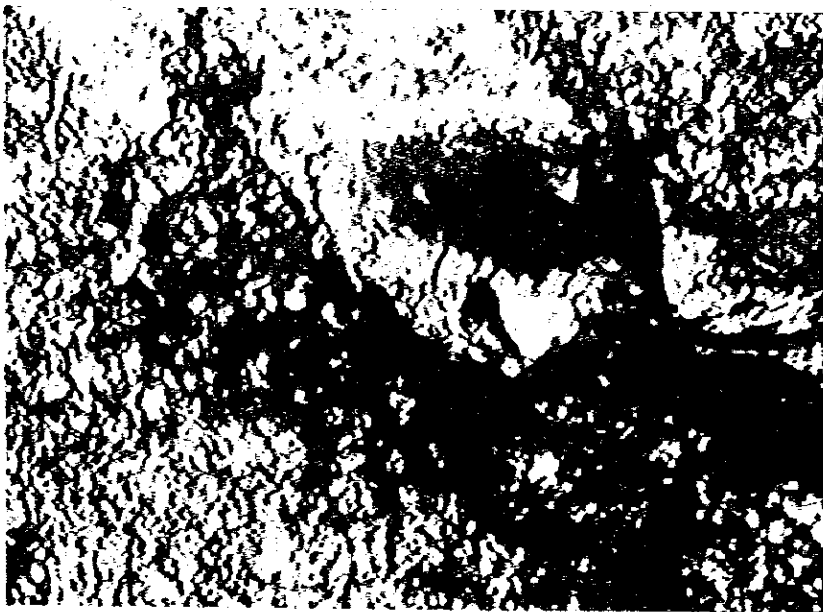
(2) Andesita porfirítica alterada (MJT-6, 109.20 m)



- cz : Cuarzo
- pl : Plagioclasa
- hb : Hornblenda
- ct : Clorita
- mt : Magnetita

Luz transmitida (nicol abierto)

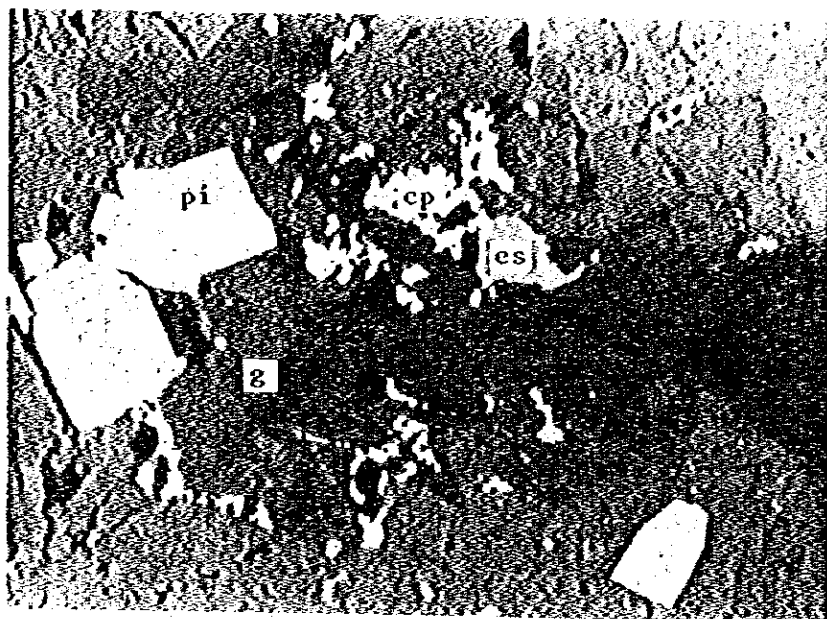
0.0 0.5mm



Luz transmitida (nicos cruzados)

0.0 0.5mm

(3) Minerales de sulfuros (MJT-7, 90.70 m)

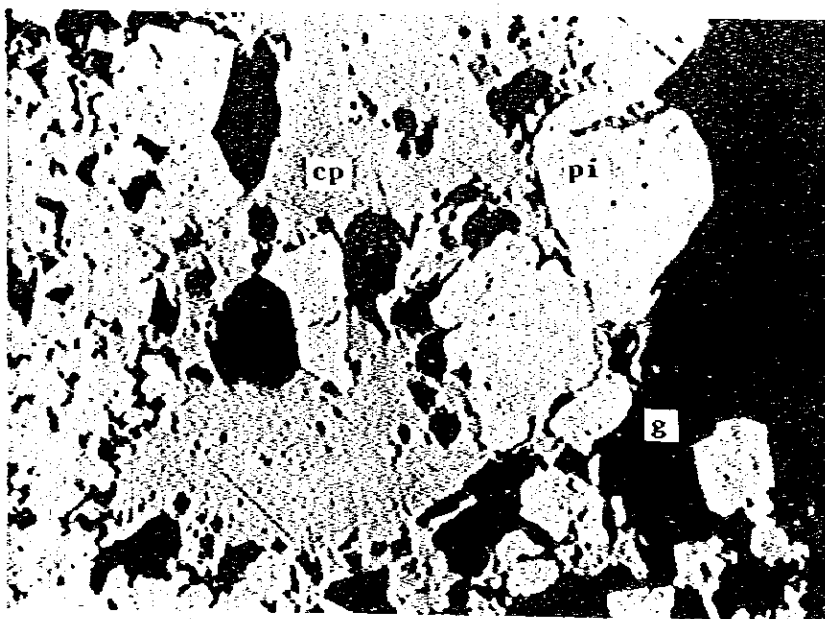


pi : Pirita
cp : Calcopirita
es : esfalerita
g : Ganga

Luz reflejada

0.0 0.2mm

(4) Minerales de sulfuros (MJT-7, 95.80 m)



pi : Pirita
cp : Calcopirita
g : Ganga

Luz reflejada

0.0 0.2mm

Apéndice III-4 ANALISIS POR RAYOS X

Pozo	Profundidad (m)	Tipo de Muestra	Cuarzo	Plagioclasa	Caolín	Sericita	Clorita	Montmoril- lonita	Calcita	Dolomita	Pirita
MJT- 4	219.30	Toba calcárea argilizada	+		+	+		-	+		
MJT- 5	94.10	Arcilla roja	+			+	+	+			+
"	157.60	Arcilla blanca	+		+	+			+		+
"	314.50	Esquisto silíceo	+		+	+				?	+
MJT- 6	72.00	Arcilla blanca	+	?		+	+	-	+		
MJT- 7	90.60	Andesita decolorada	+		+	+		+		+	
"	235.10	Caliza								+	+

++ : Abundante + : Común - : Escaso ? : Dudoso

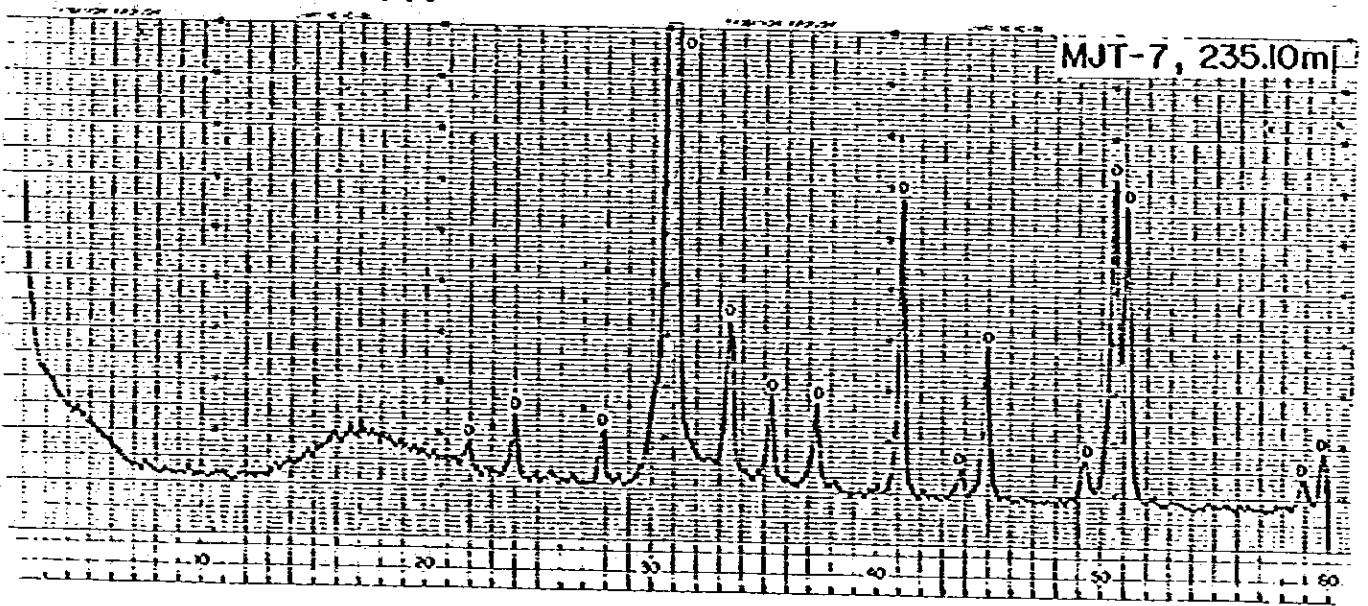
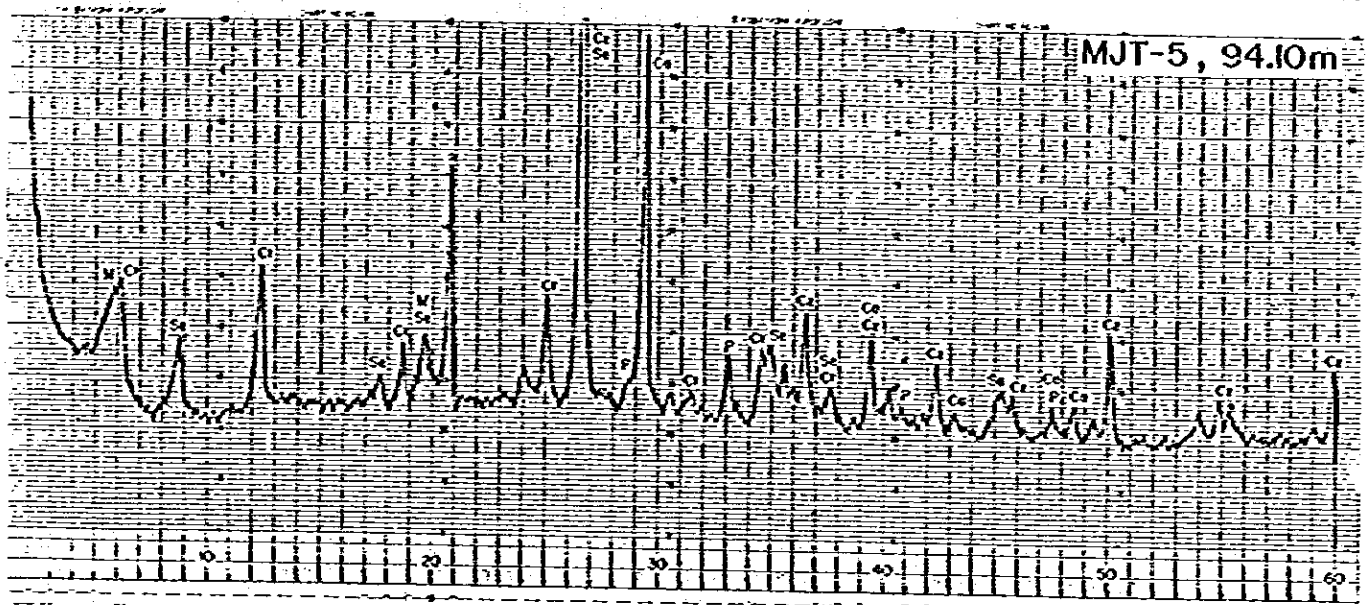
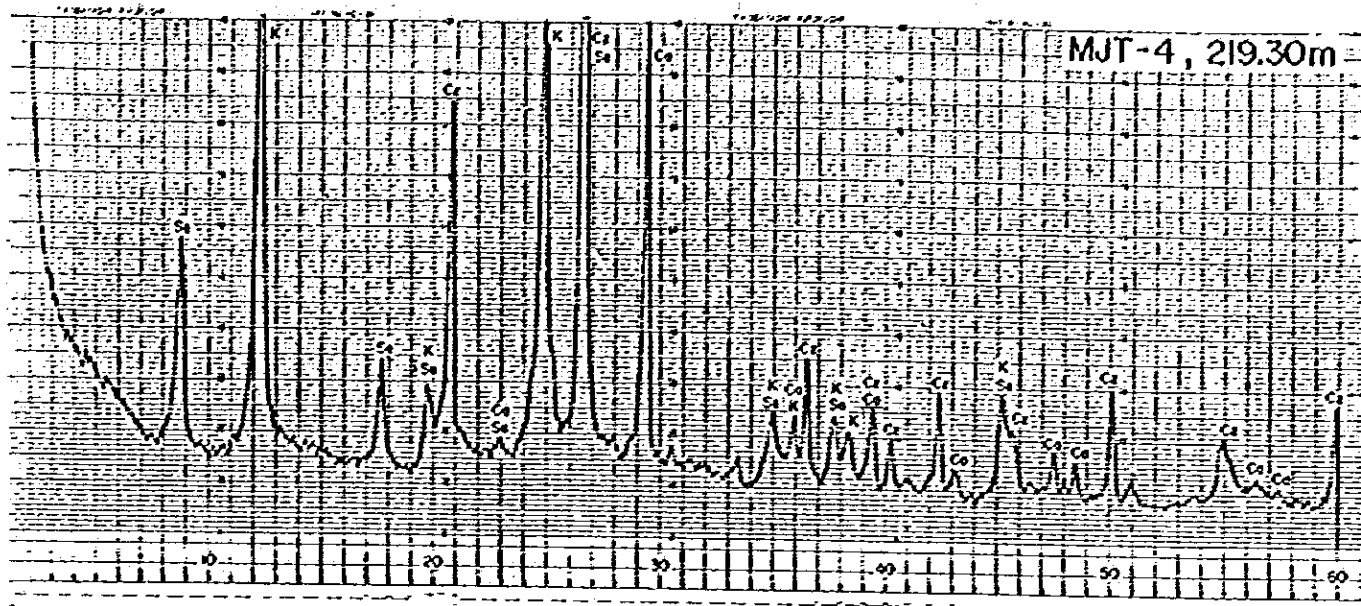
Apendice III-5 CARTAS DE ANALISIS POR RAYOS X

Condición de Operación

Anticátodo	Cu
Filtro	Ni
Voltaje	30 KV
Corriente	10 mA
Cuenta completa	800 cps
Constante de tiempo	2 seg.
Raja divergente	1 deg.
Raja receptora	0.3 mm
PHA	050 - 200
Velocidad de exploración	2 deg./min.
Velocidad de carta	20 mm/min.

Abreviación de Minerales

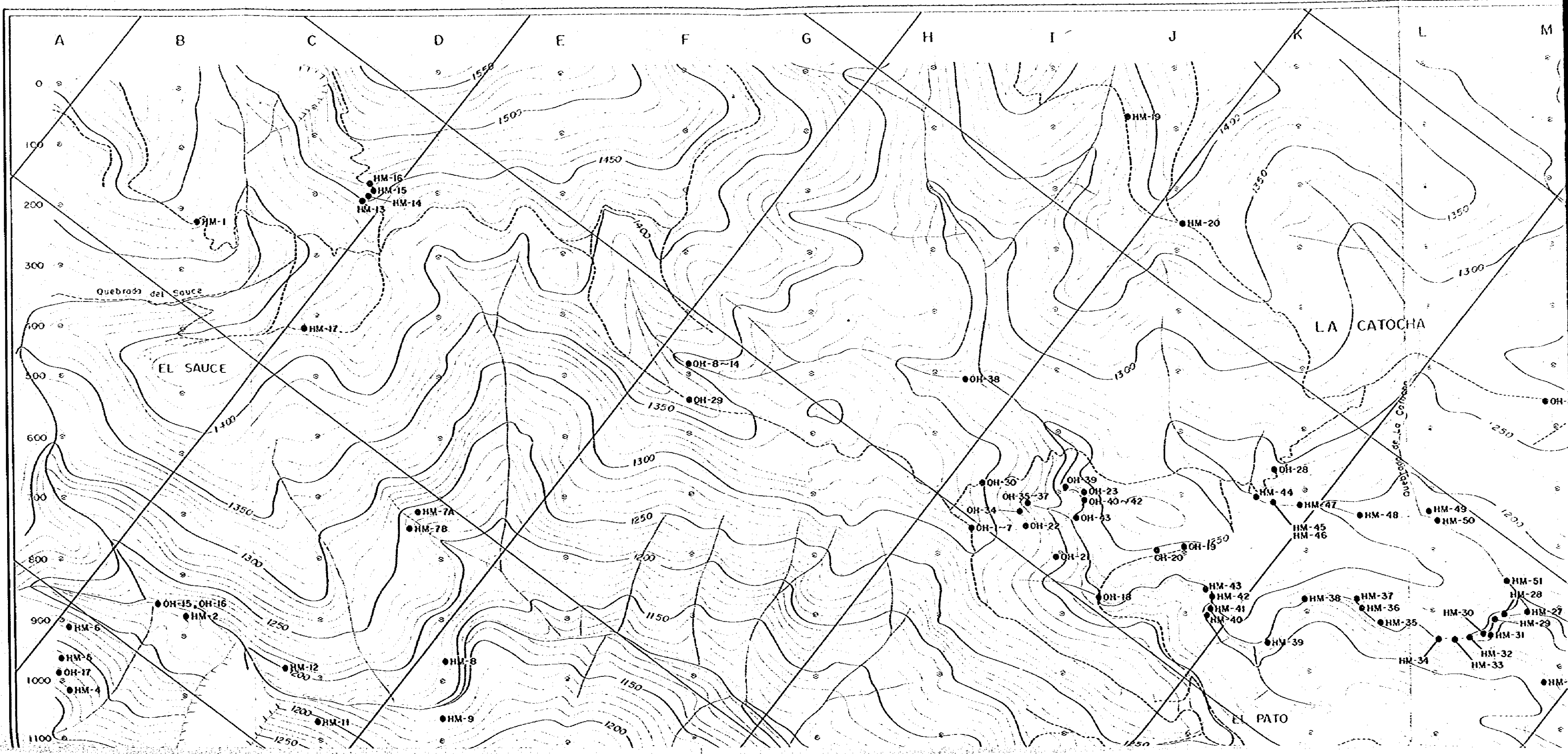
Ca:	Calcita
Ct:	Clorita
Cz:	Cuarzo
D:	Dolomita
K:	Kaolín
M:	Montmorillonita
P:	Pirita
Se:	Sericita

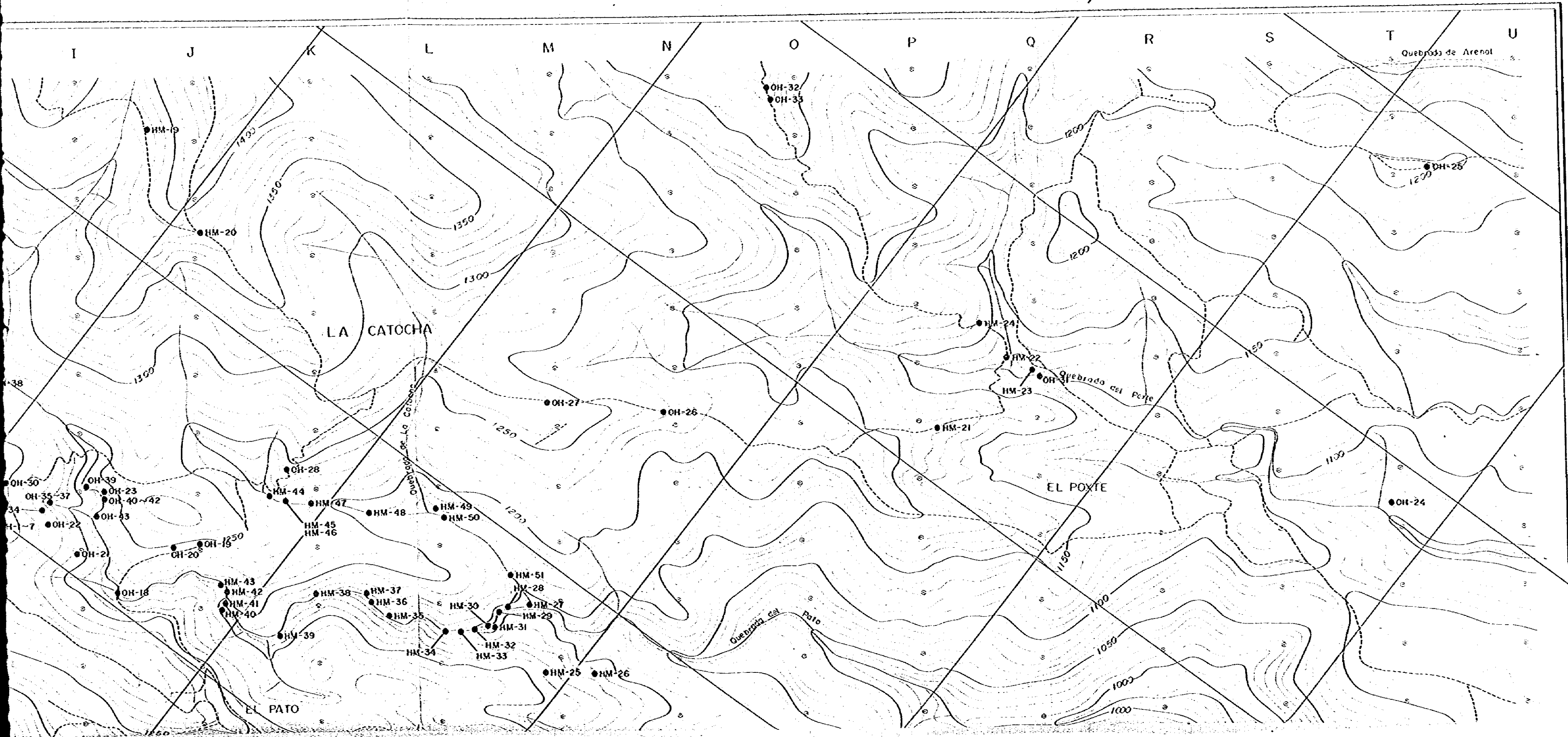
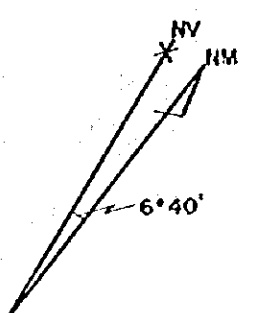


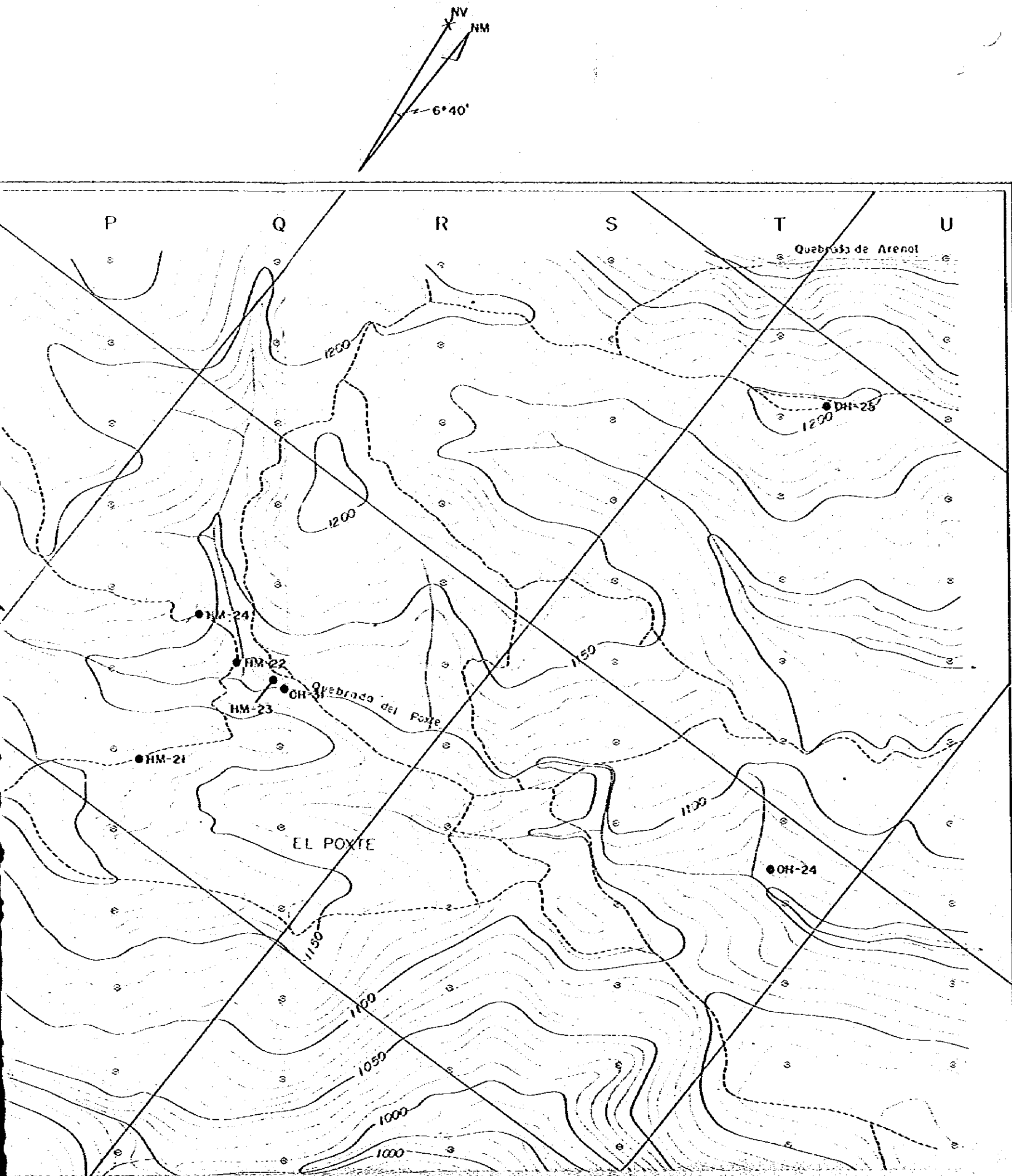
Apéndice III-6 ANALISIS QUIMICO DE NUCLEOS

No. de serie	Pozo	Profundidad m	Tipo de Muestra	Au.ppm	Ag.ppm	Cu,Z	Pb,Z	Zn,Z
1	MJT-4	200.60 - 202.50	Zona de cizalla con pirita fuliginosa ditto	*	0.30	0.01	0.01	0.03
2		202.50 - 203.10		*	3.10	*	*	0.03
3	MJT-5	80.40 - 80.50	Zona brechada con malaquita ditto	*	6.20	3.60	0.04	0.01
4		82.10 - 82.20		*	0.60	1.71	0.01	*
5		90.00 - 91.90	Zona decolorada, piritizada ligeramente Lámina de pirita entre toba y caliza	*	1.90	0.14	*	*
6		237.50 - 237.60		*	0.30	0.04	0.01	0.01
7		306.50 - 308.00	Toba blanca piritizada ligeramente ditto	*	0.30	0.06	0.06	0.05
8		309.80 - 309.90		*	1.85	0.01	0.01	0.03
9		314.00 - 315.00	Esquisto fallado, piritizado	*	3.75	*	0.19	0.58
10	MJT-6	123.10 - 123.30	Pirita maciza en zona de falla	0.19	3.75	0.05	0.02	0.01
11	MJT-7	64.30 - 64.35	Impregnación de pirita en toba andesítica Venilla de calcita con pirita	*	0.60	*	*	0.03
12		90.70 - 90.80		*	9.35	0.05	0.92	0.05
13		95.80 - 95.90	Venilla de calcita con pirita y calcopirita Impregnación de pirita y calcopirita	*	4.35	0.09	0.23	0.04
14		110.50 - 110.70		*	57.25	0.87	1.51	0.61
15		200.90 - 201.00	Filita negra impregnada por pirita	*	1.85	0.08	0.01	0.01
16		234.80 - 235.30	Impregnación de esfalerita? ditto	*	0.30	*	*	*
17		235.30 - 235.80		*	0.30	*	*	*
18		237.00 - 237.40	Impregnación de pirita ditto	*	0.30	*	*	*
19		241.50 - 242.00		*	0.30	*	*	*

* No detectado



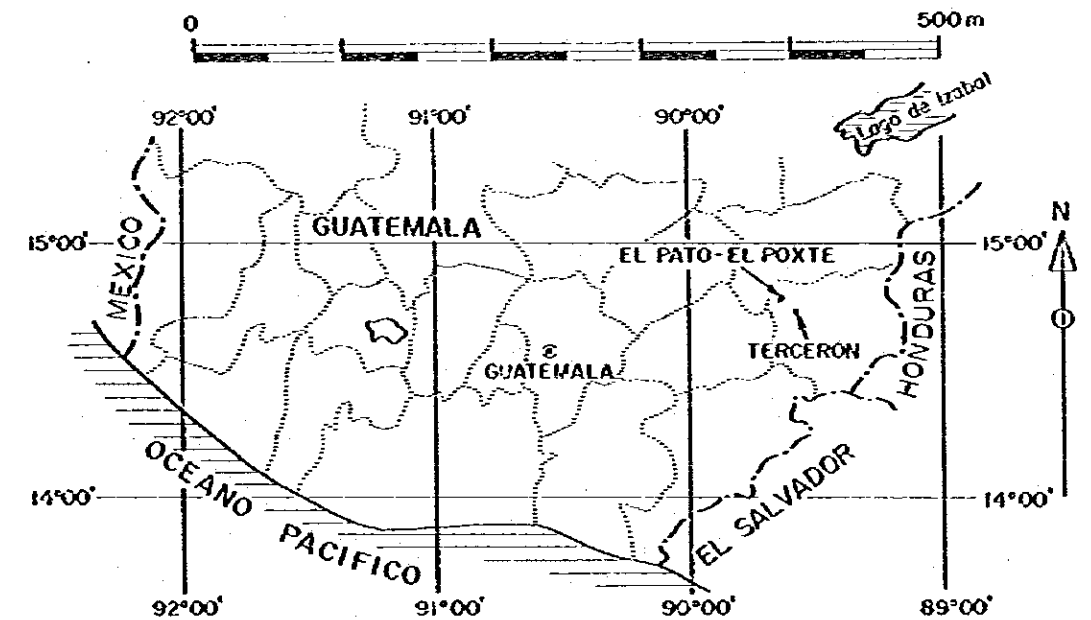




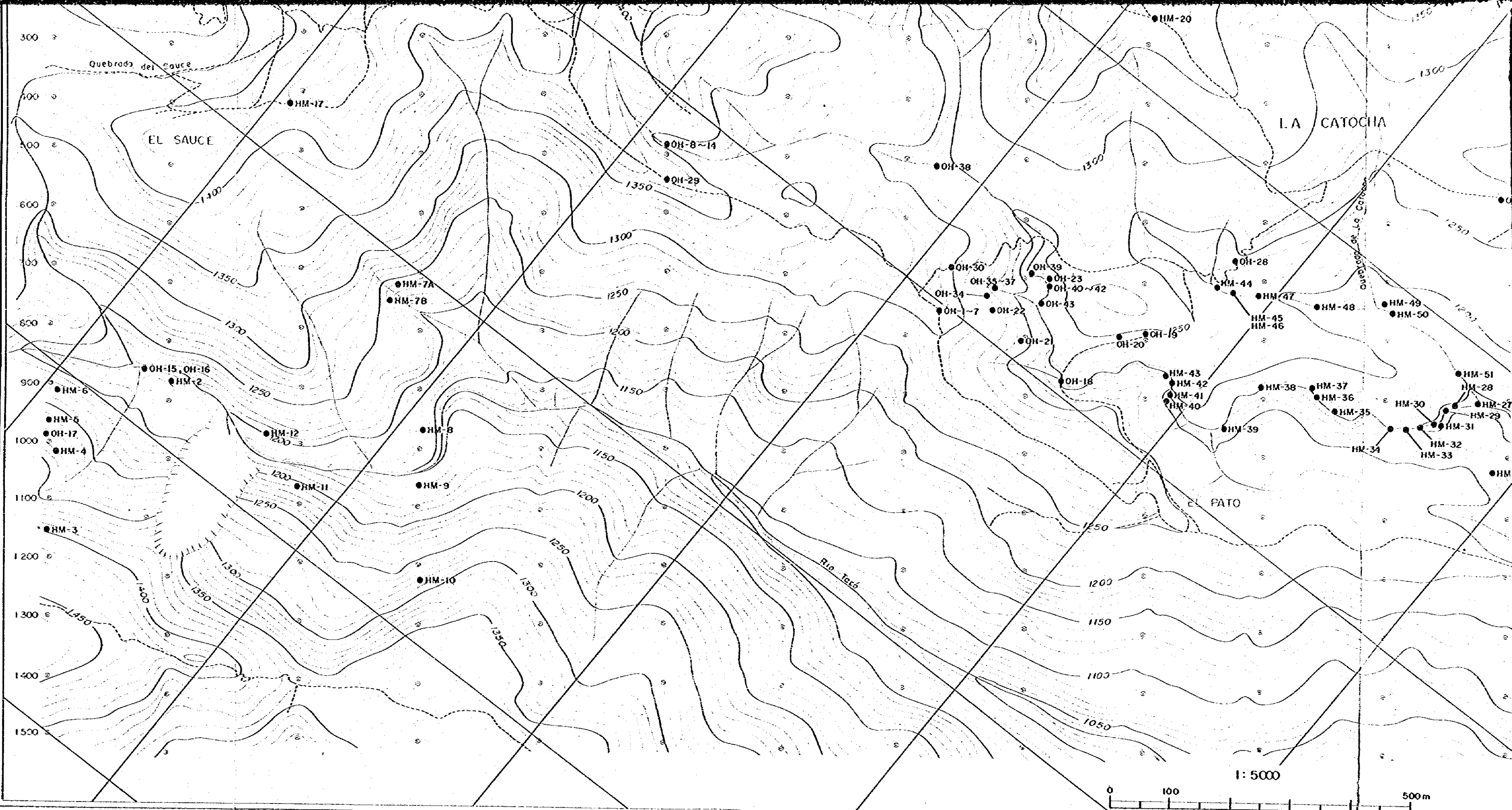
ESTUDIO SOBRE LA EXPLORACION MINERA
EN LAS AREAS DE CHIQUIMULA, MATAQUESCUINTLA
Y LLANO DEL COYOTE
DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA
TERCERA FASE

LOCALIZACION DE LAS MUESTRAS
GEOLOGICAS DE ROCAS,
AREA DE EL PATO-EL POJTE

ESCALA 1 : 5,000

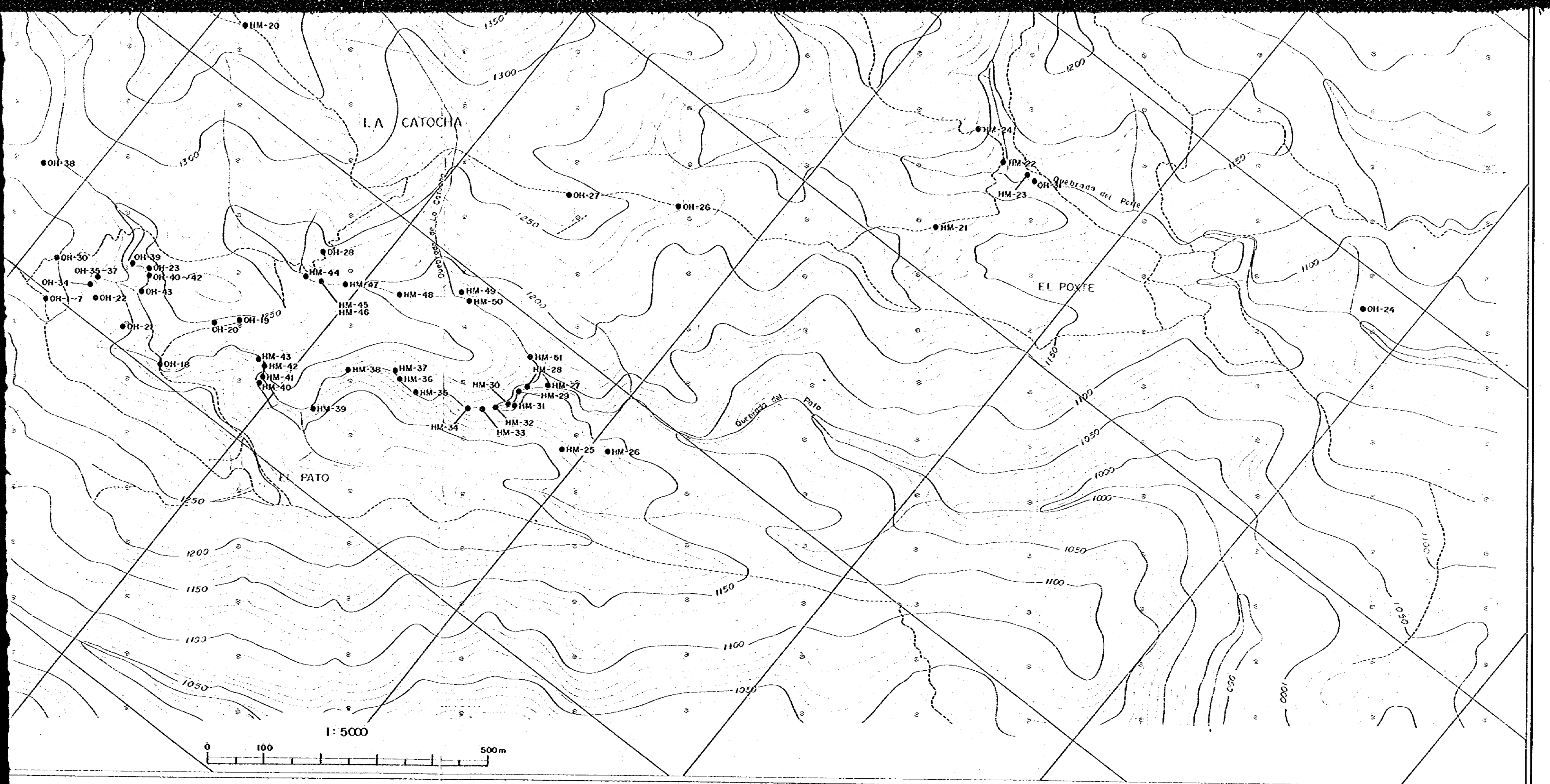


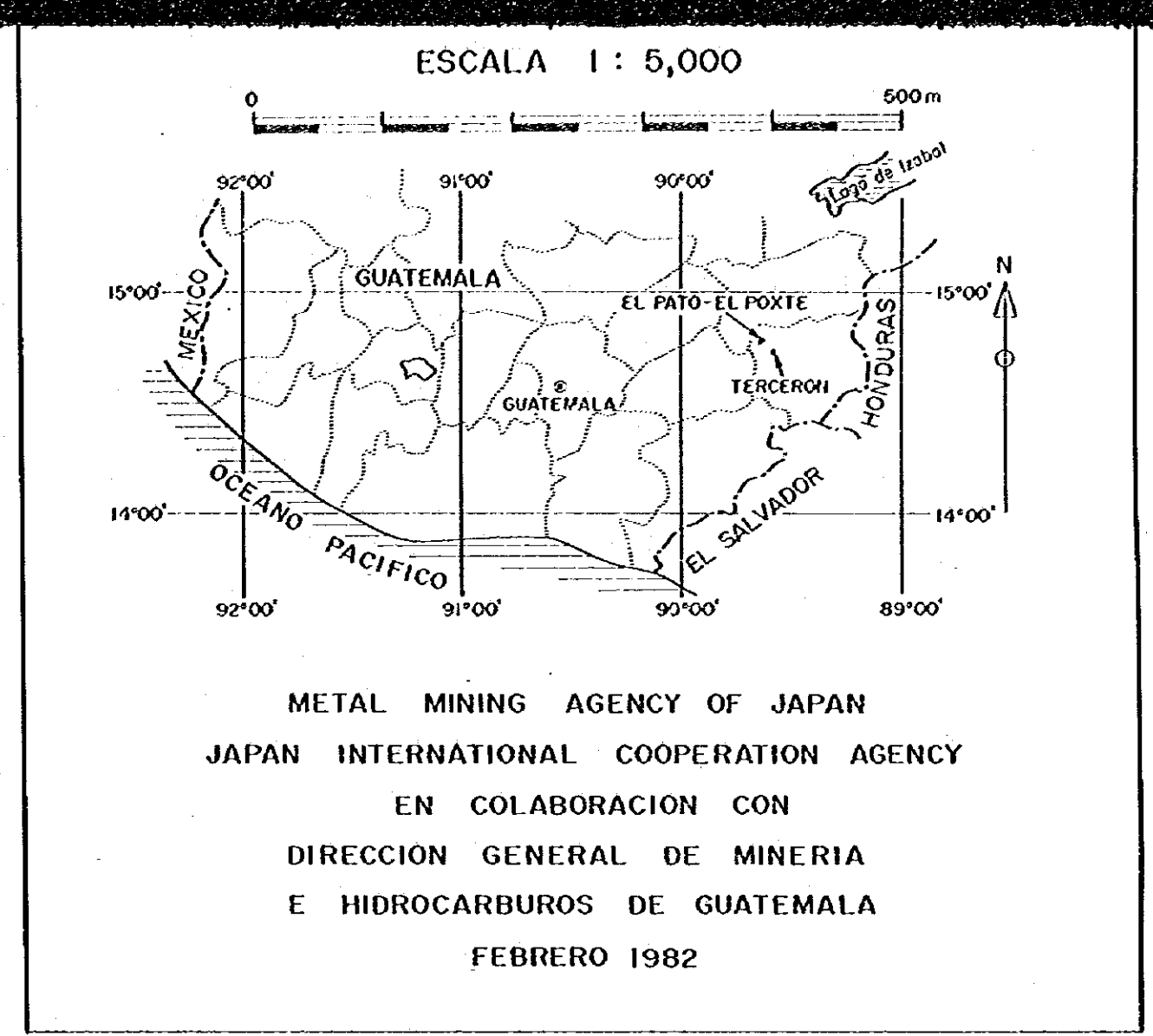
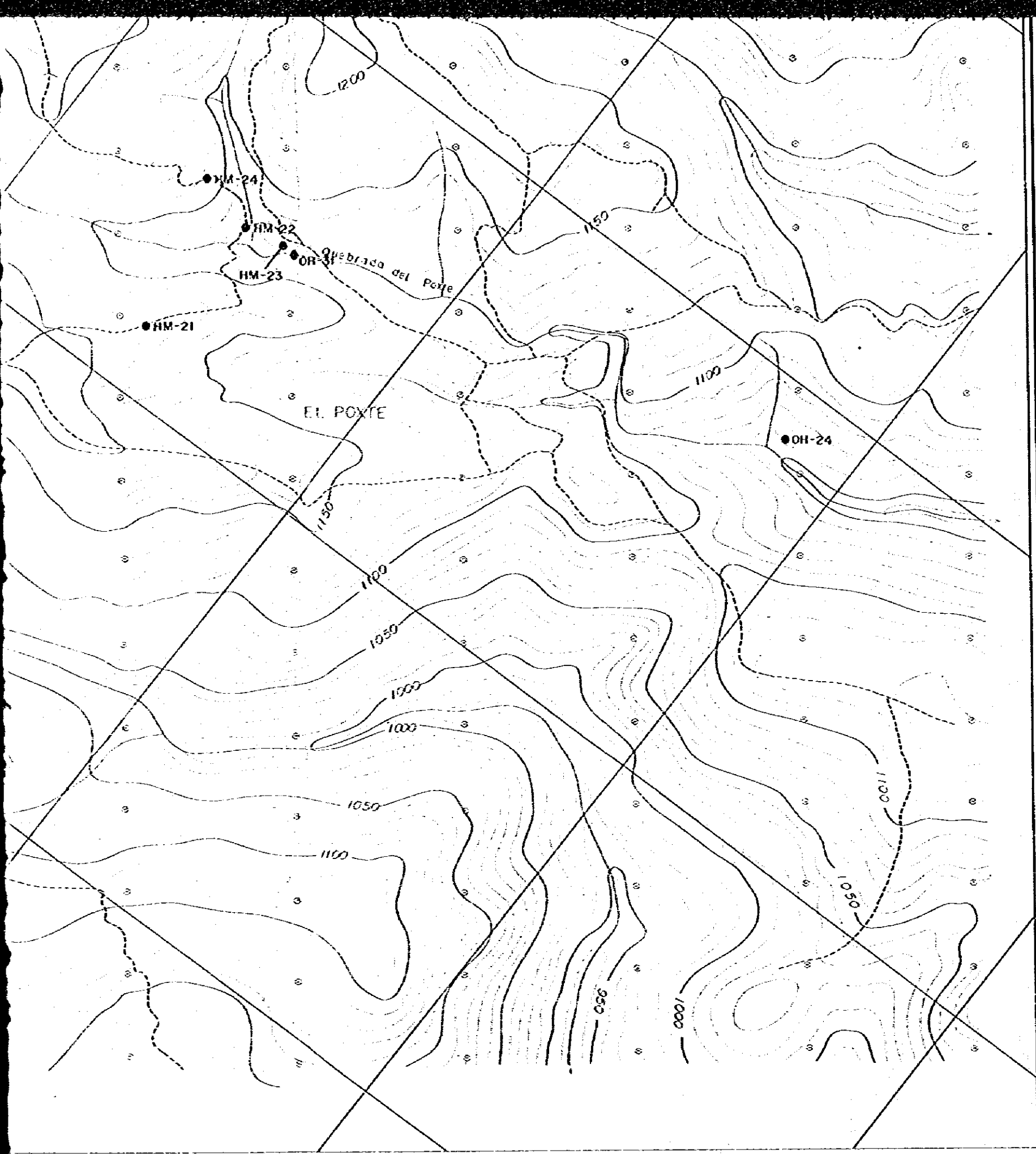
METAL MINING AGENCY OF JAPAN
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY
EN COLABORACION CON
DIRECCION GENERAL DE MINERIA
E HIDROCARBUROS DE GUATEMALA
FEBRERO 1982

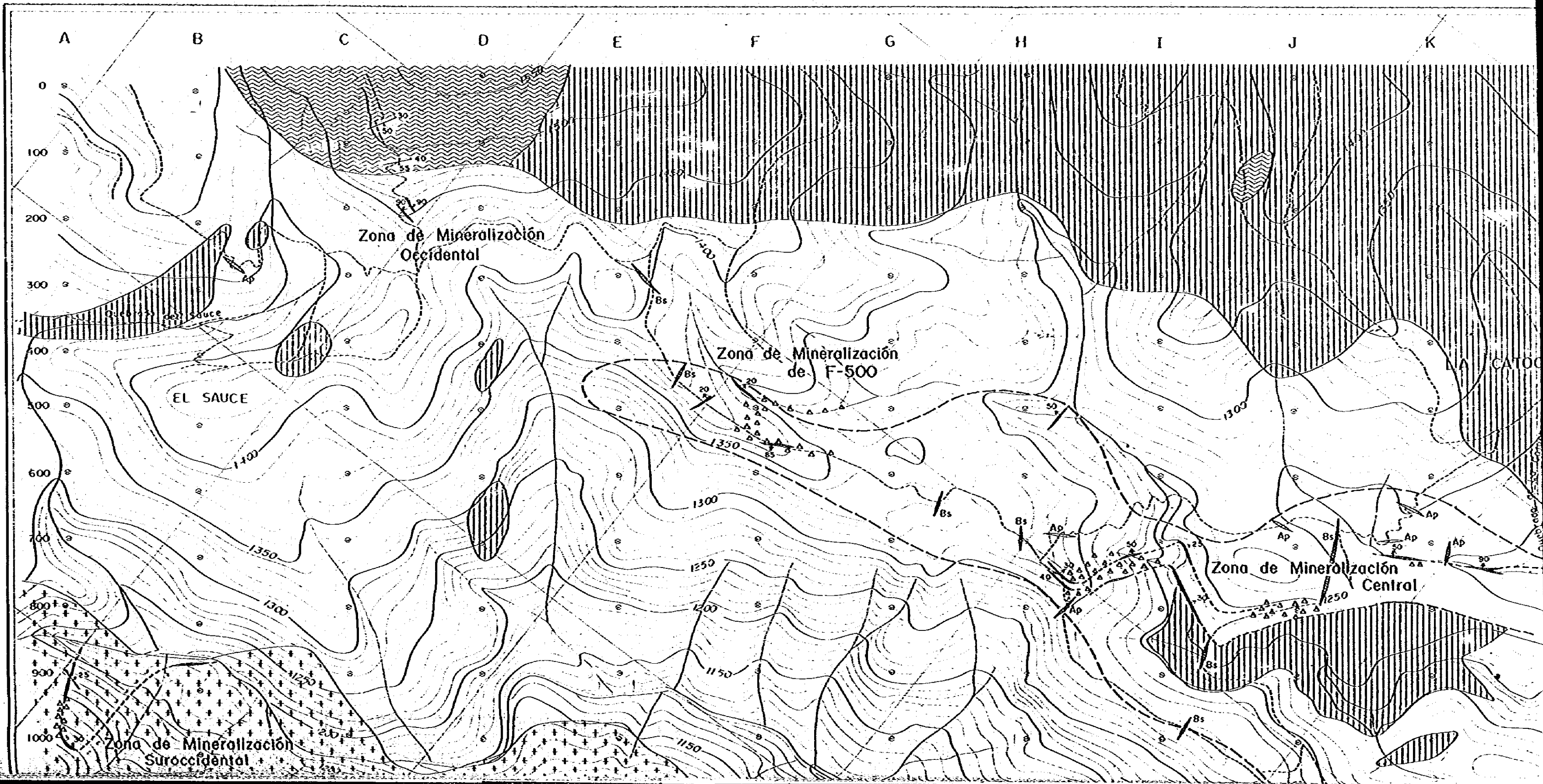


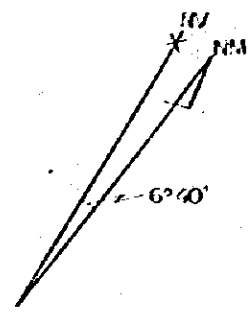
1: 5000



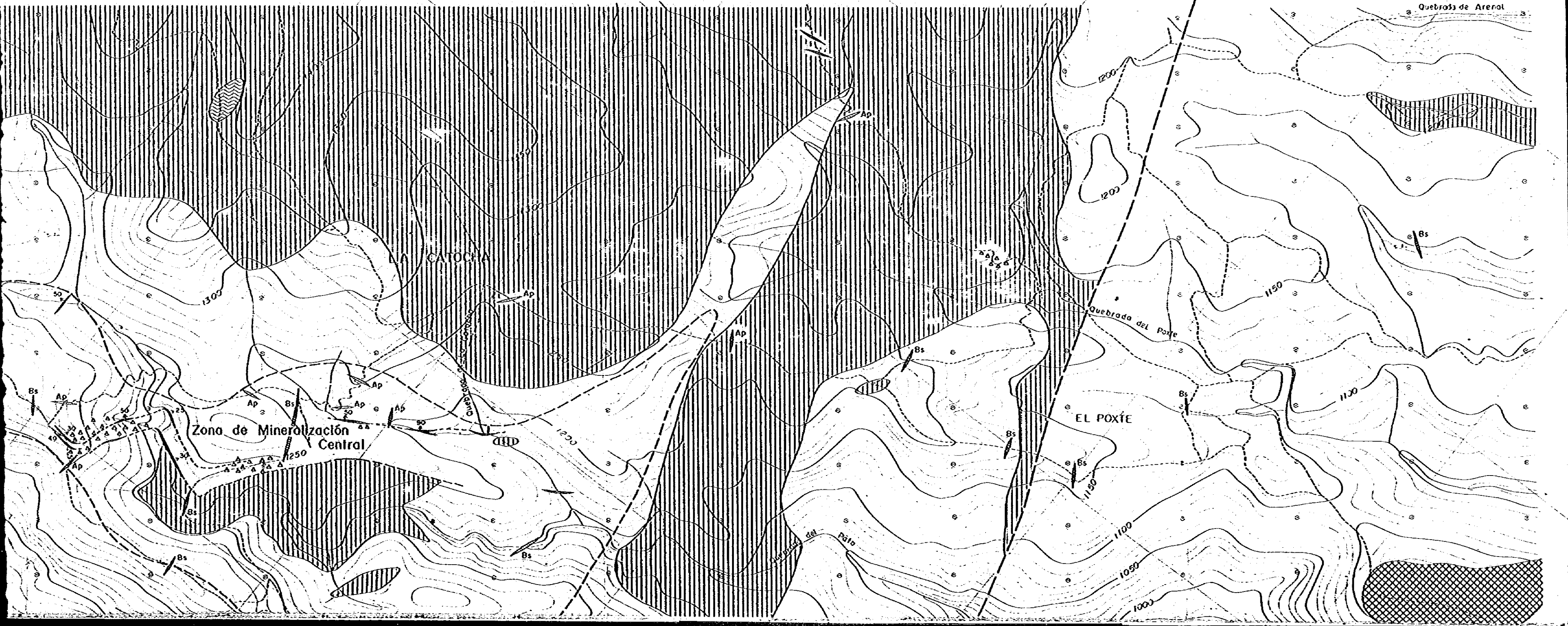








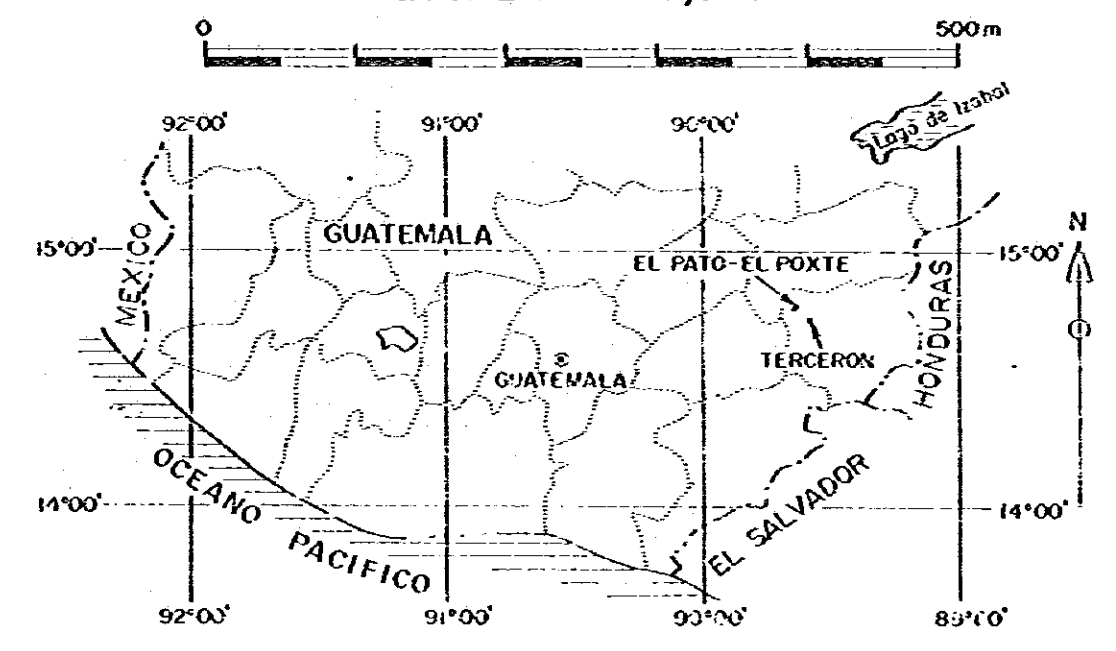
H I J K L M N O P Q R S T U



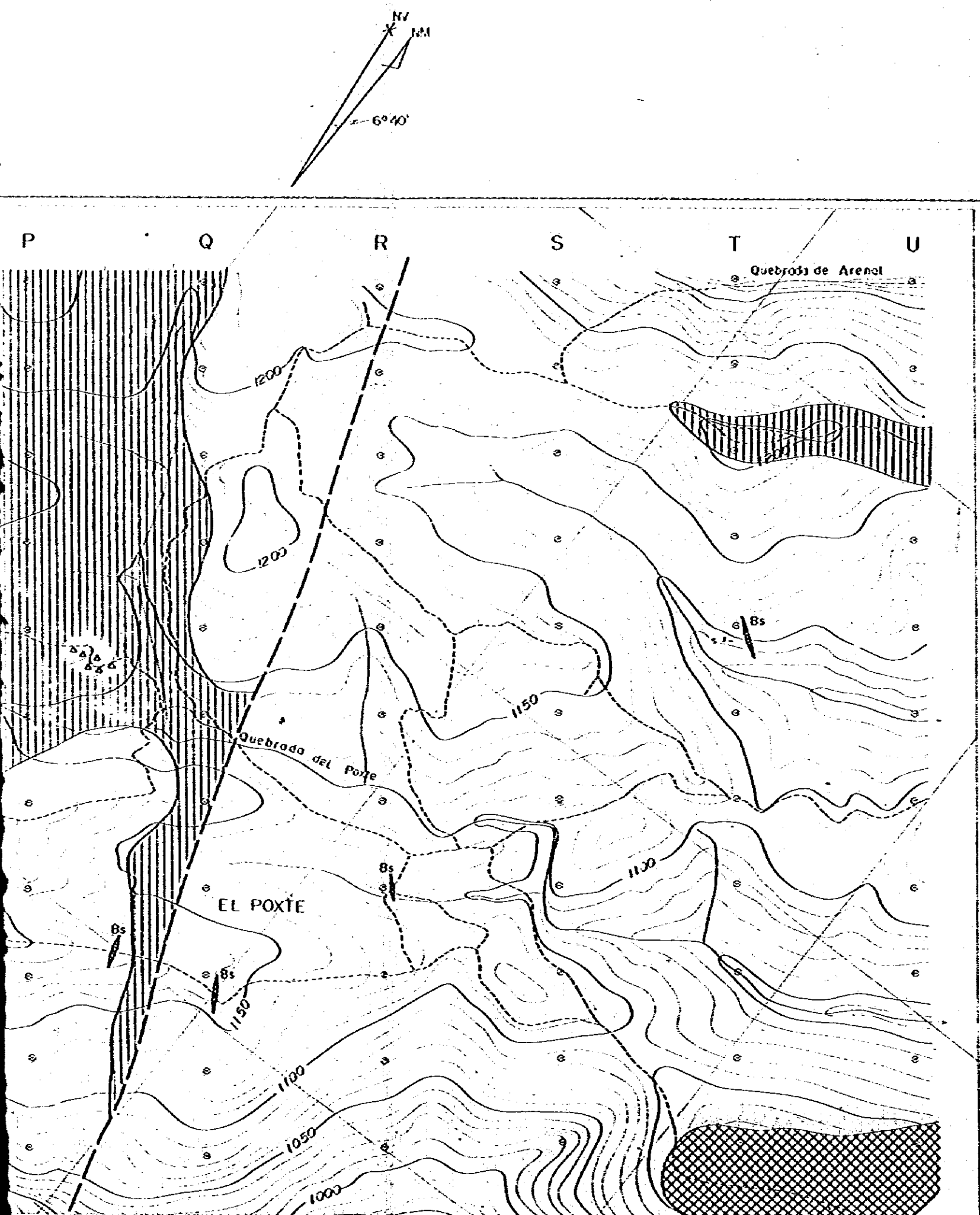
ESTUDIO SOBRE LA EXPLORACION-MINERA
EN LAS AREAS DE CHIQUIMULA, MATAQUESCUINTLA
Y LLANO DEL COYOTE
DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA
TERCERA FASE

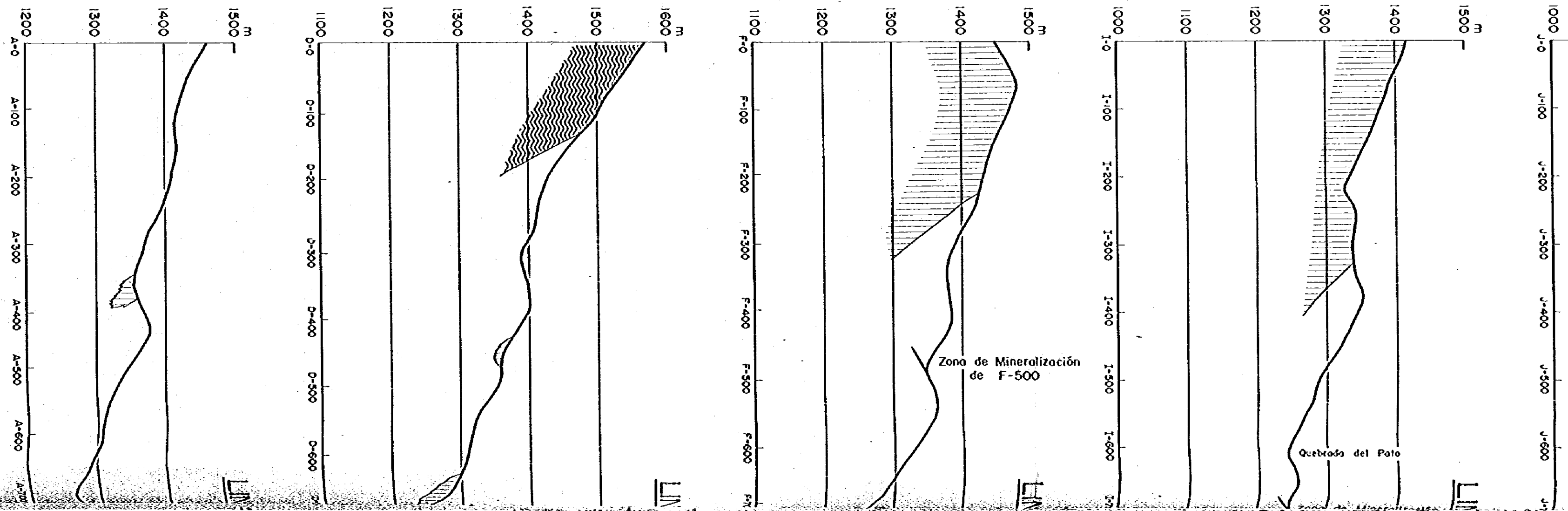
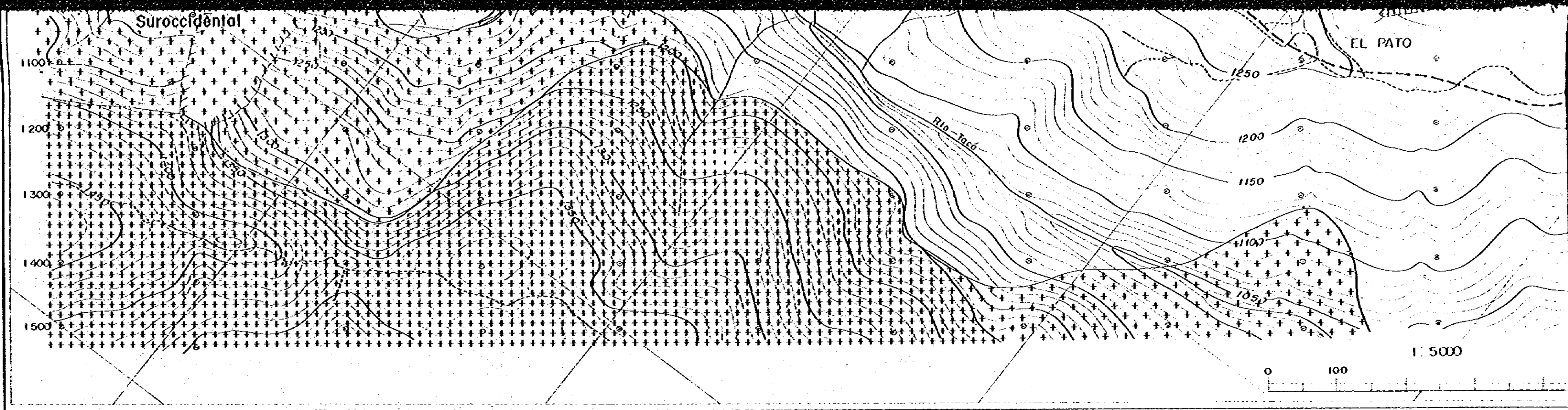
MAPA Y SECCIONES GEOLOGICOS,
AREA DE EL PATO-EL POXTE

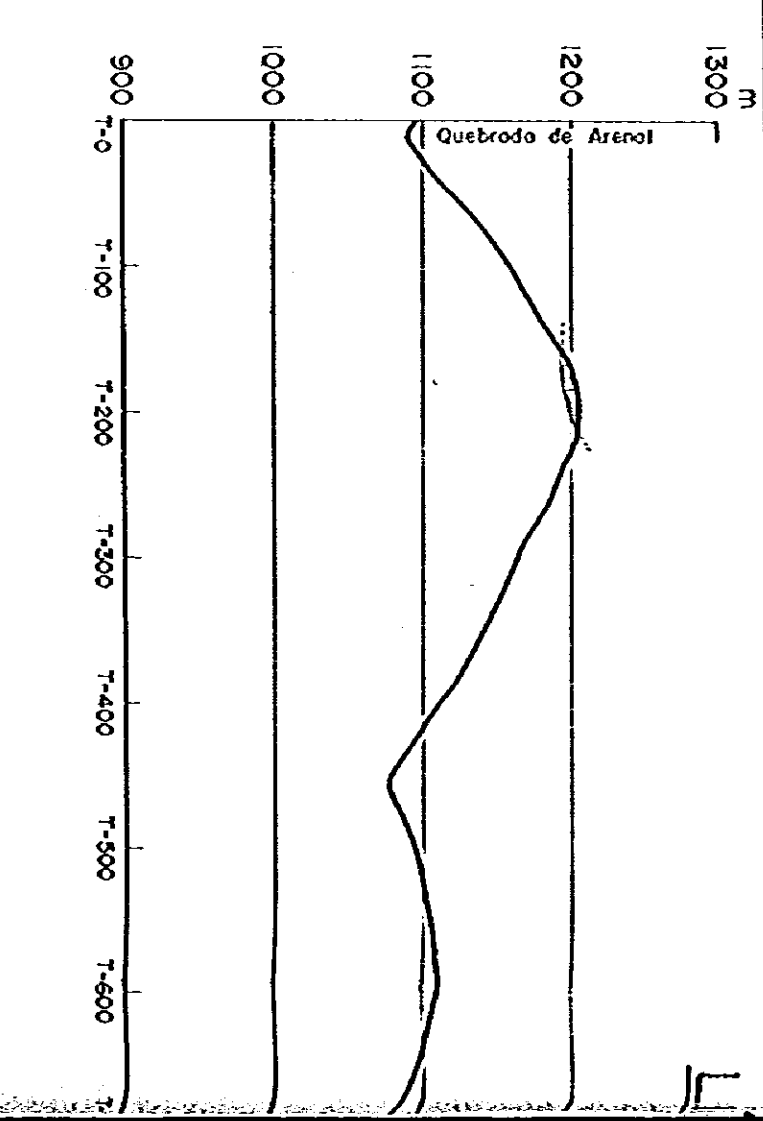
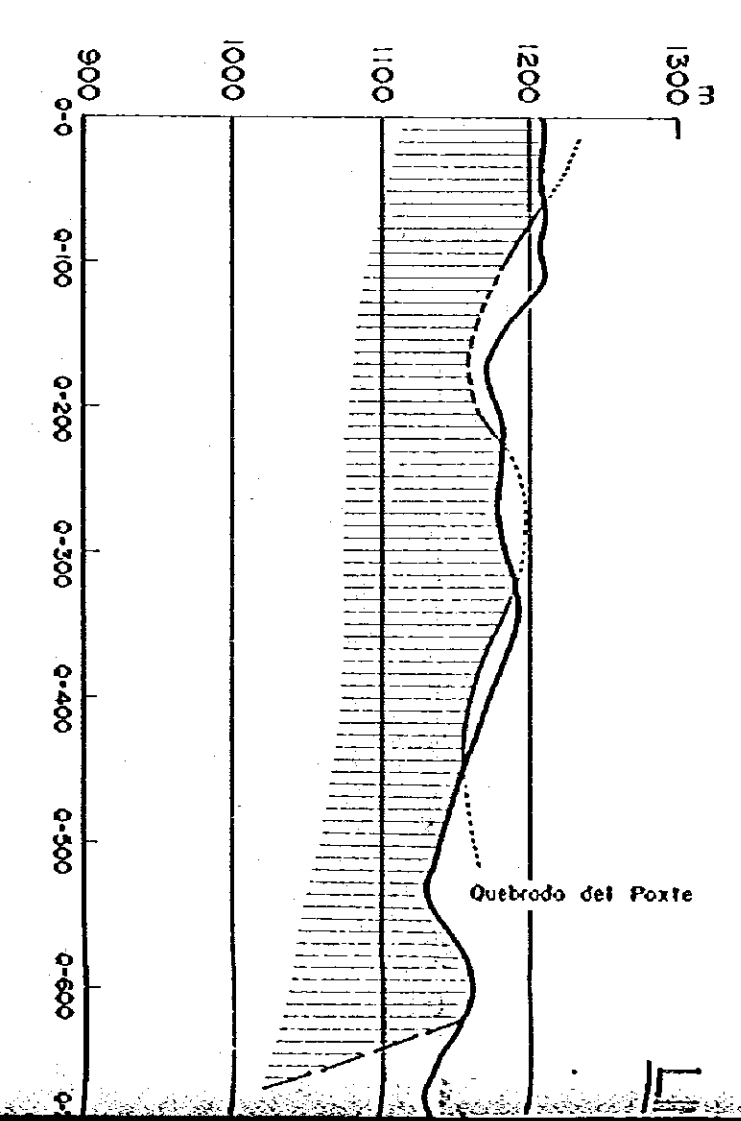
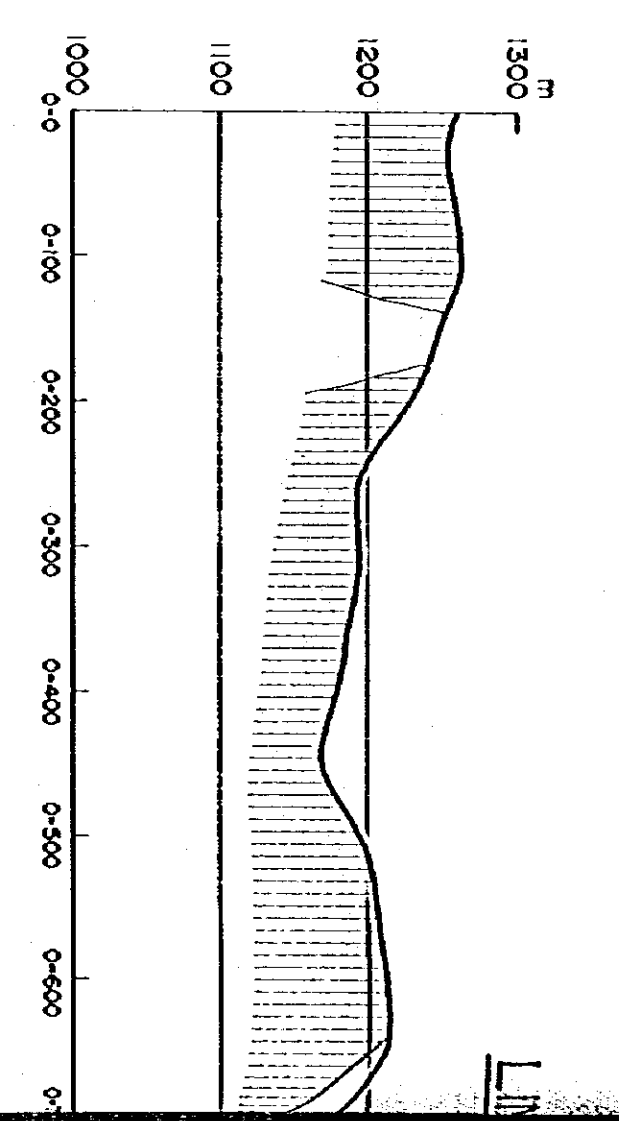
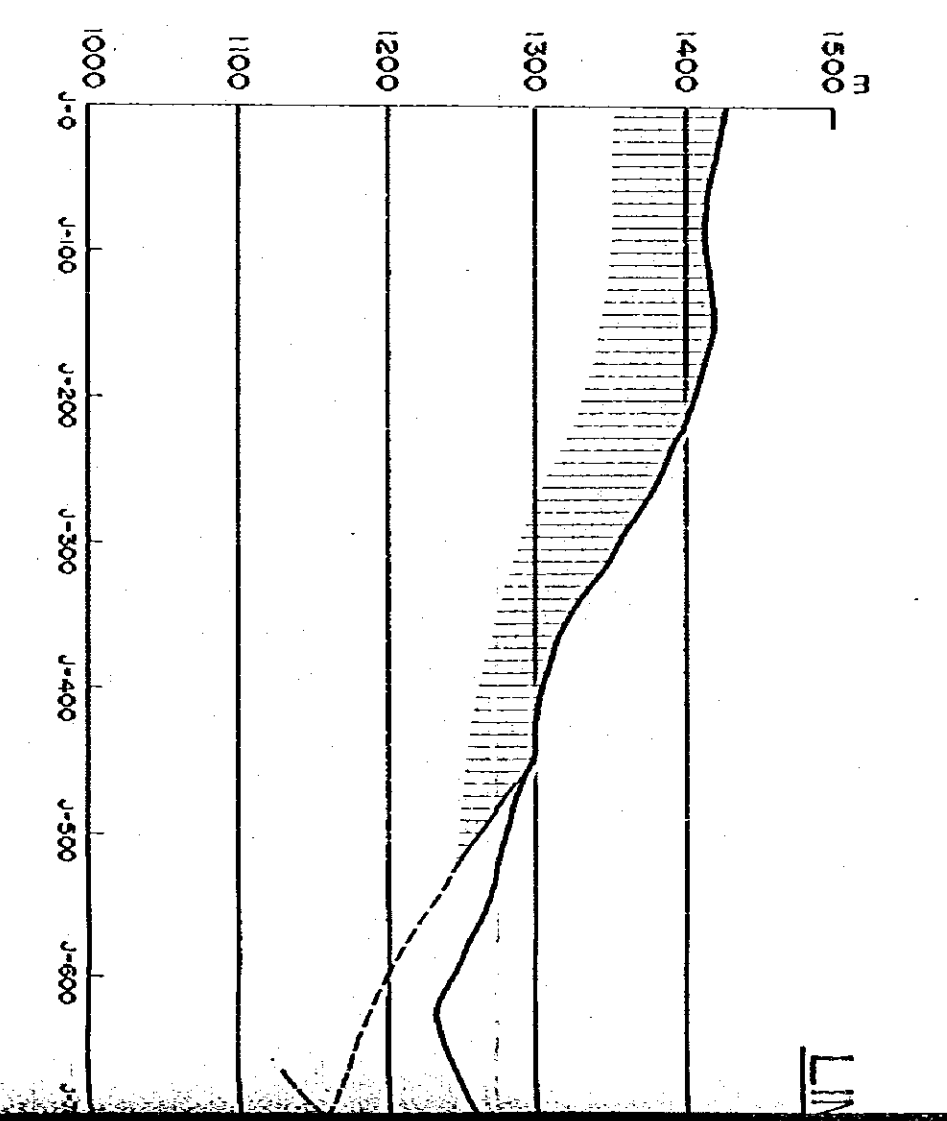
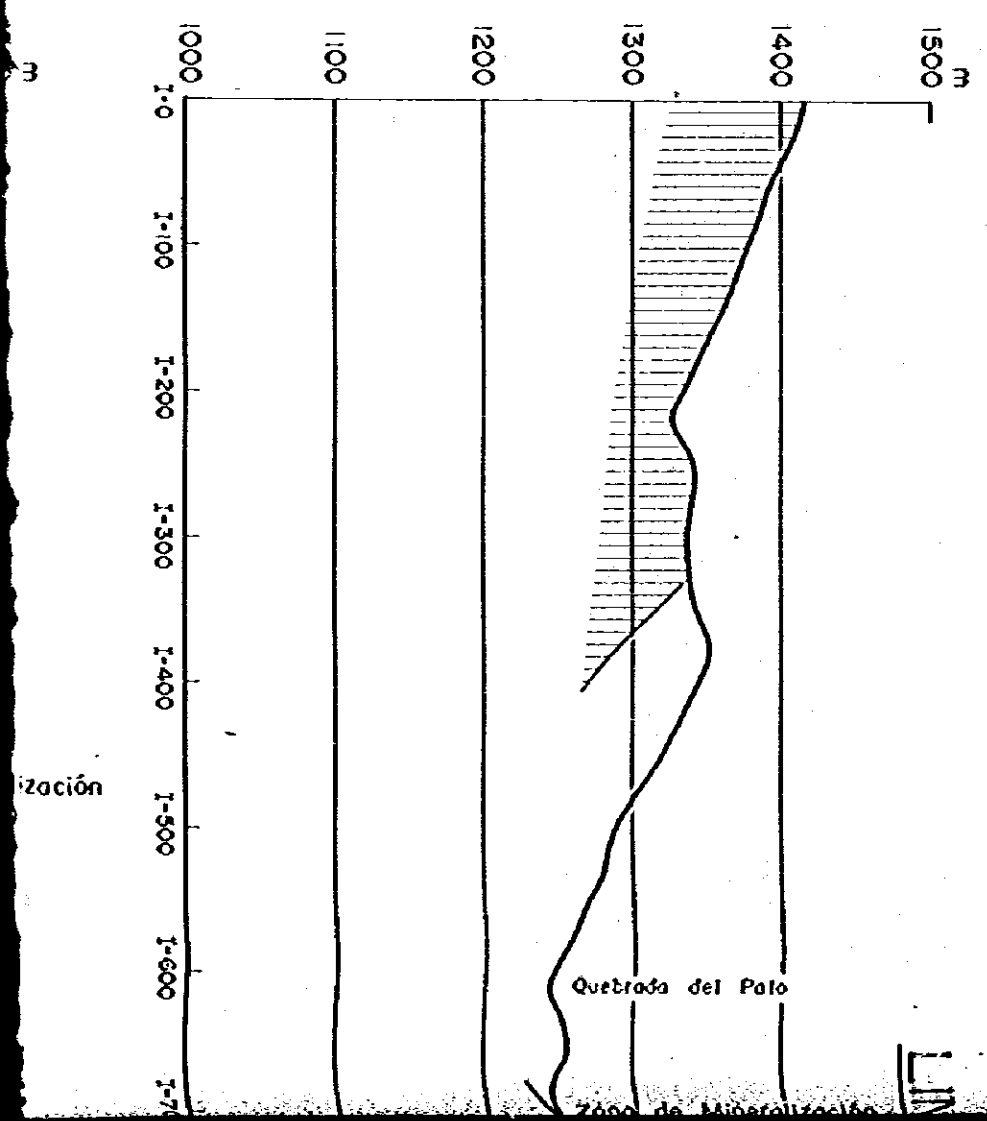
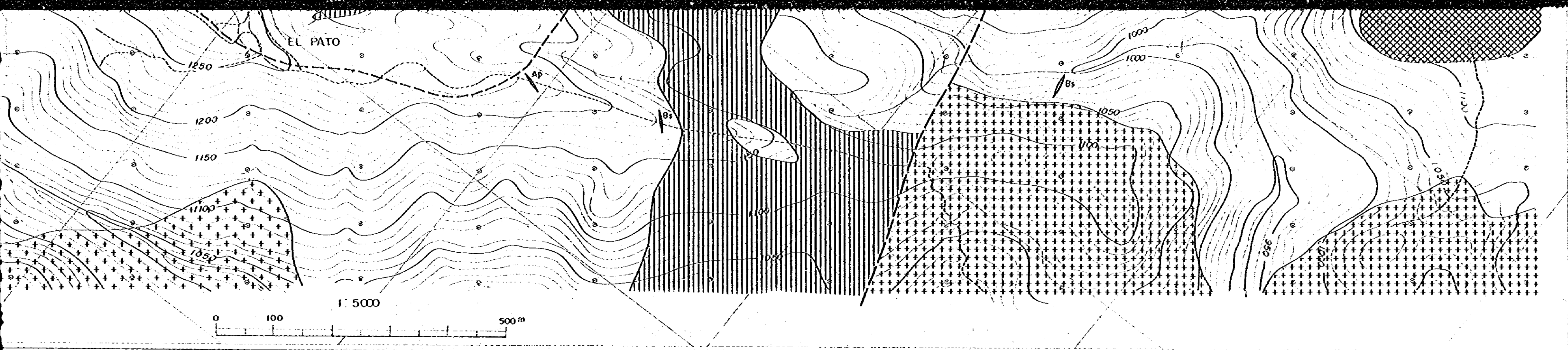
ESCALA 1 : 5,000

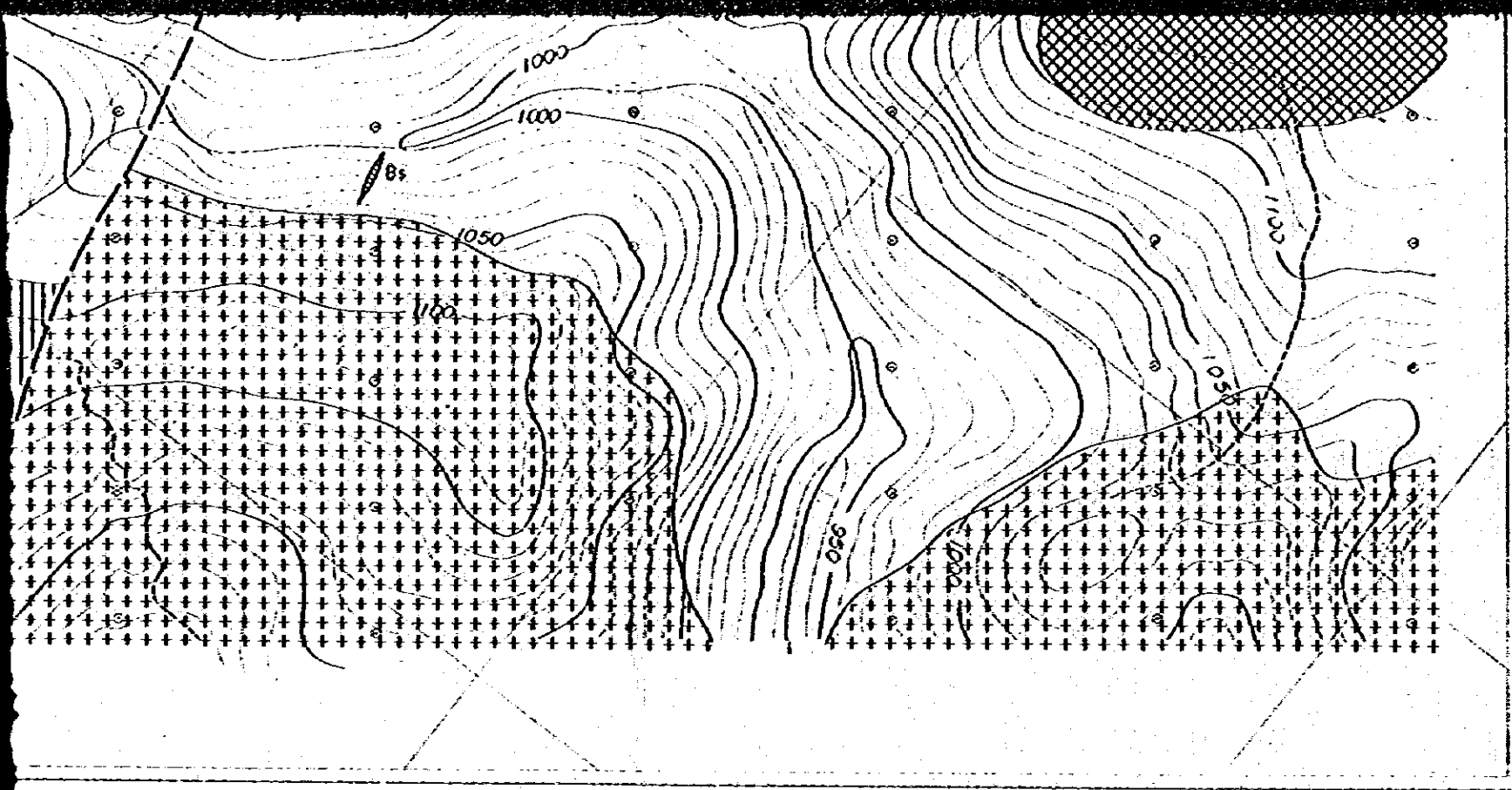


METAL MINING AGENCY OF JAPAN
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY
EN COLABORACION CON
DIRECCION GENERAL DE MINERIA
E HIDROCARBUROS DE GUATEMALA
FEBRERO 1982


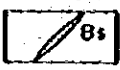
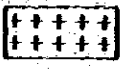
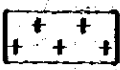
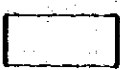

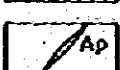

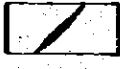
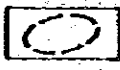
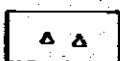


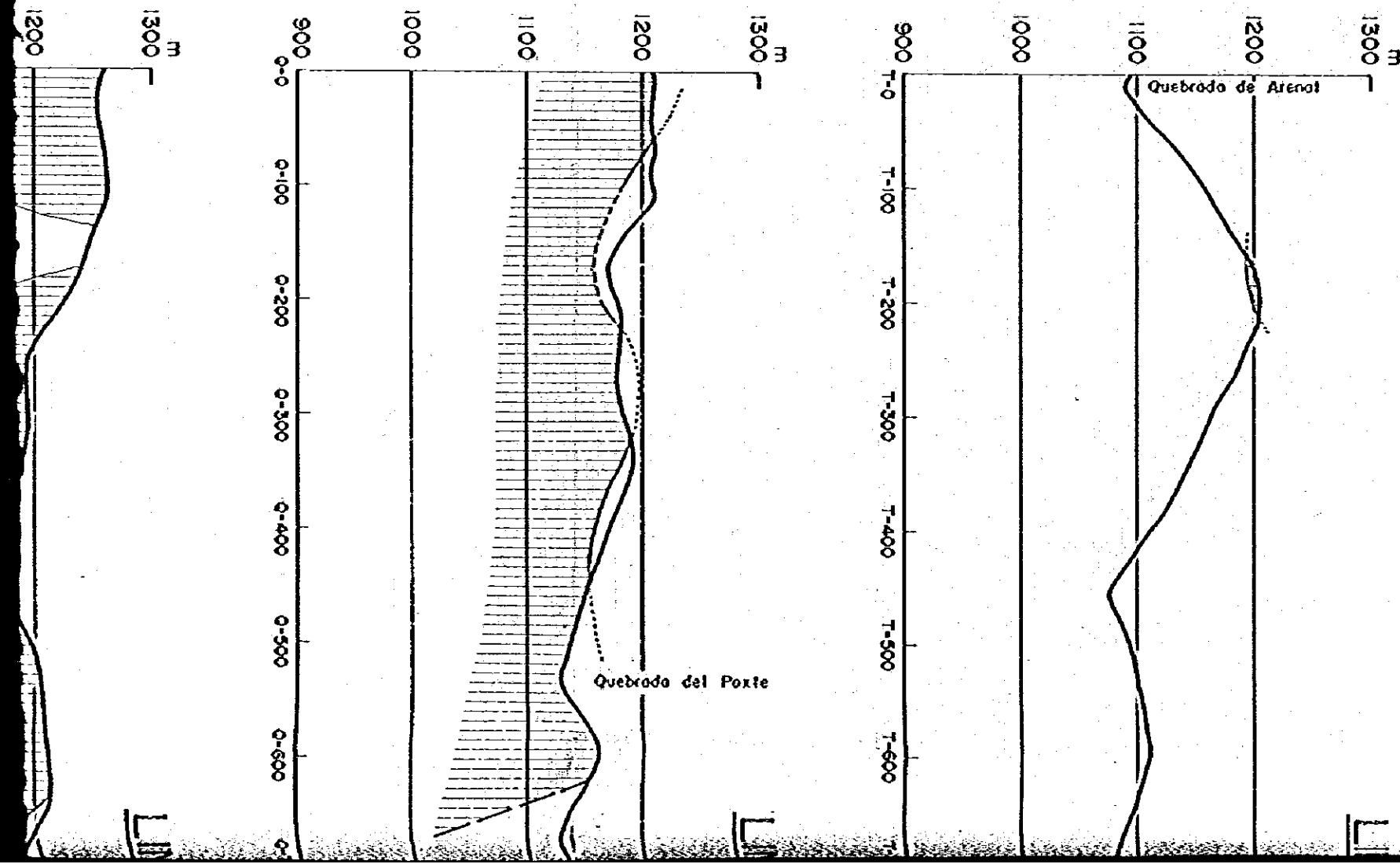


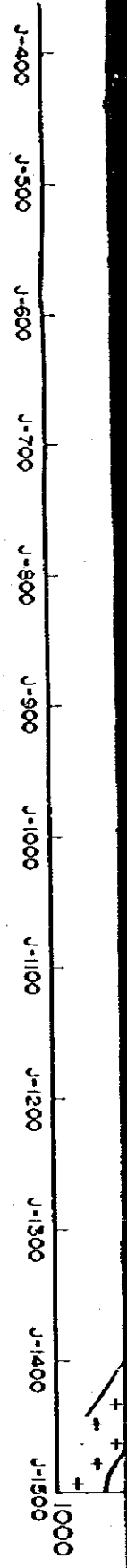




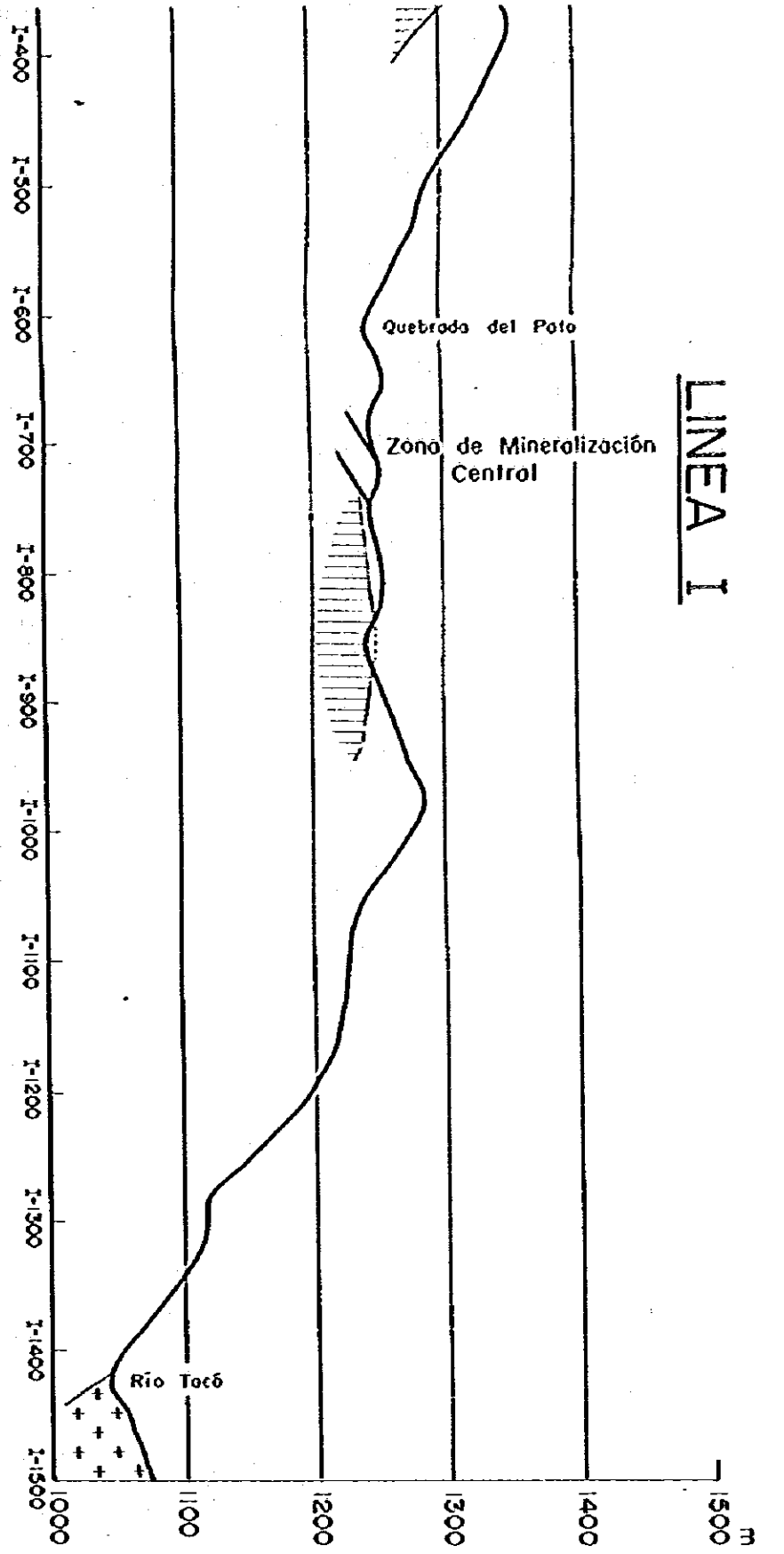
LEYENDA

Cuaternario			Basalto (lava)
			Basalto (dique)
Plutón Chiquimula	Granito Rio Tacó		Granito leucocrático de grano medio a grueso
			Granito biotítico de grano fino a medio
	Granodiorita Plan del Güneó		Granodiorita biotítico y hornblendítico de grano medio
			Diorita, Porfirita, Dolerita, etc.
			Aplita
Paleozóico			Esquisto pelítico, psamítico, tobáceo, etc.
Mineralización			Veta de cuarzo y zona silicificada
			Zona orgilizada ligeramente
			Meno rodado

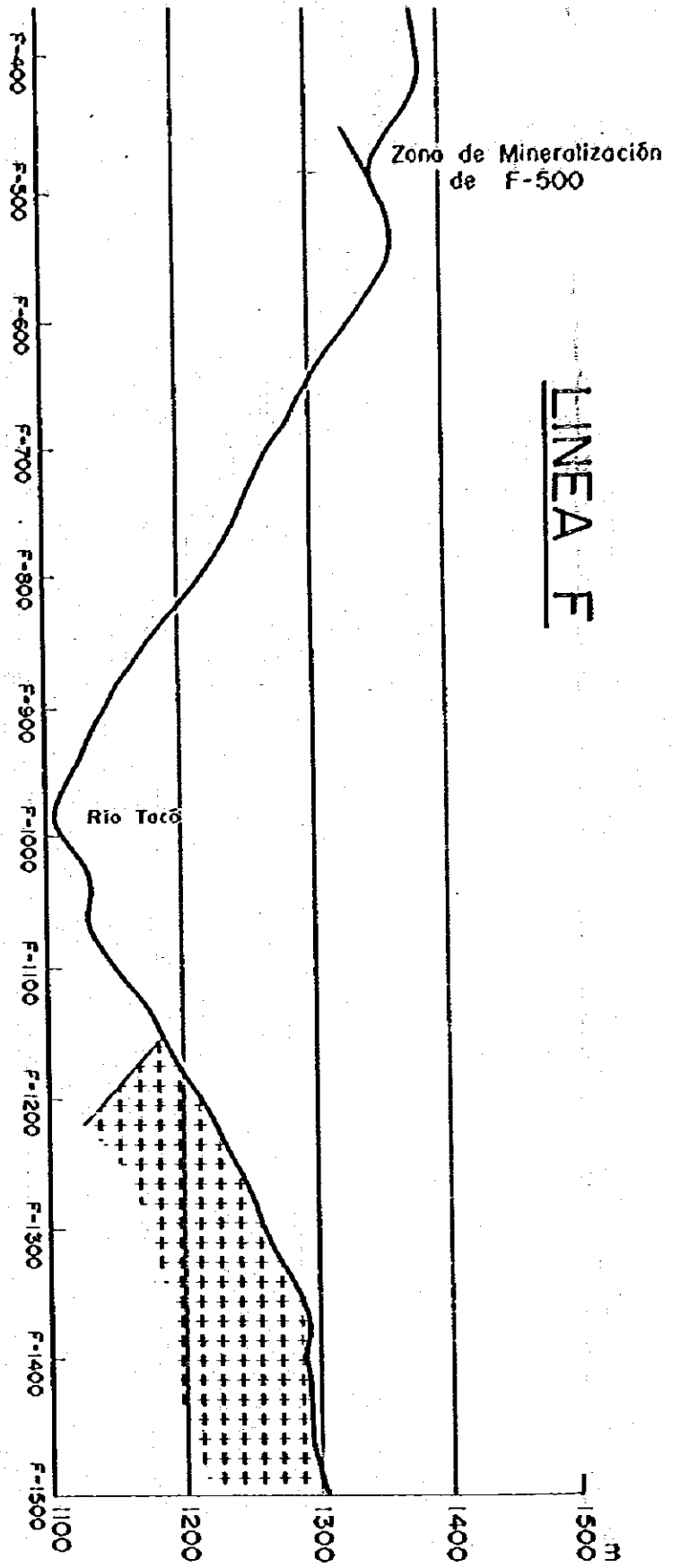




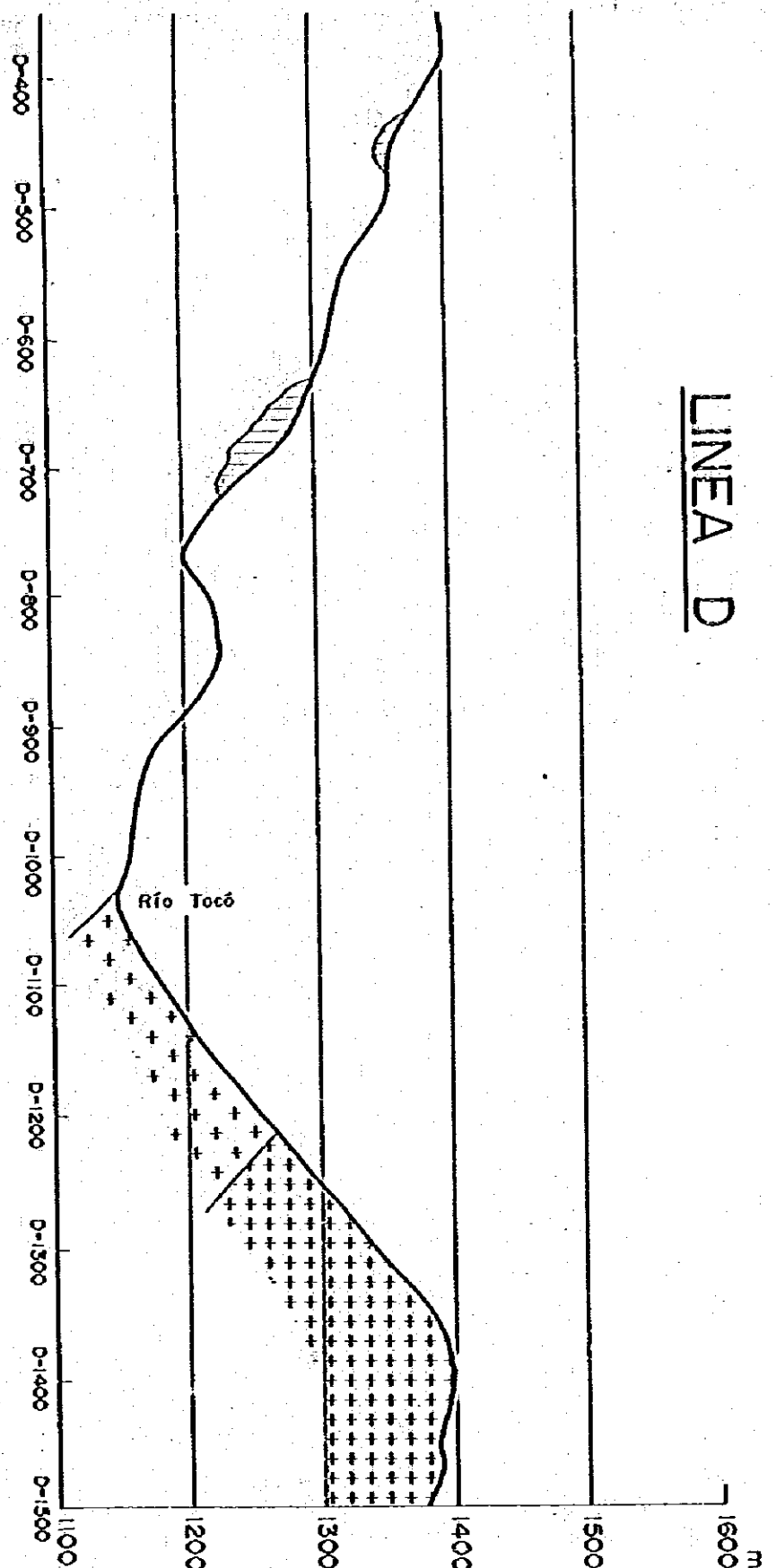
LINEA I



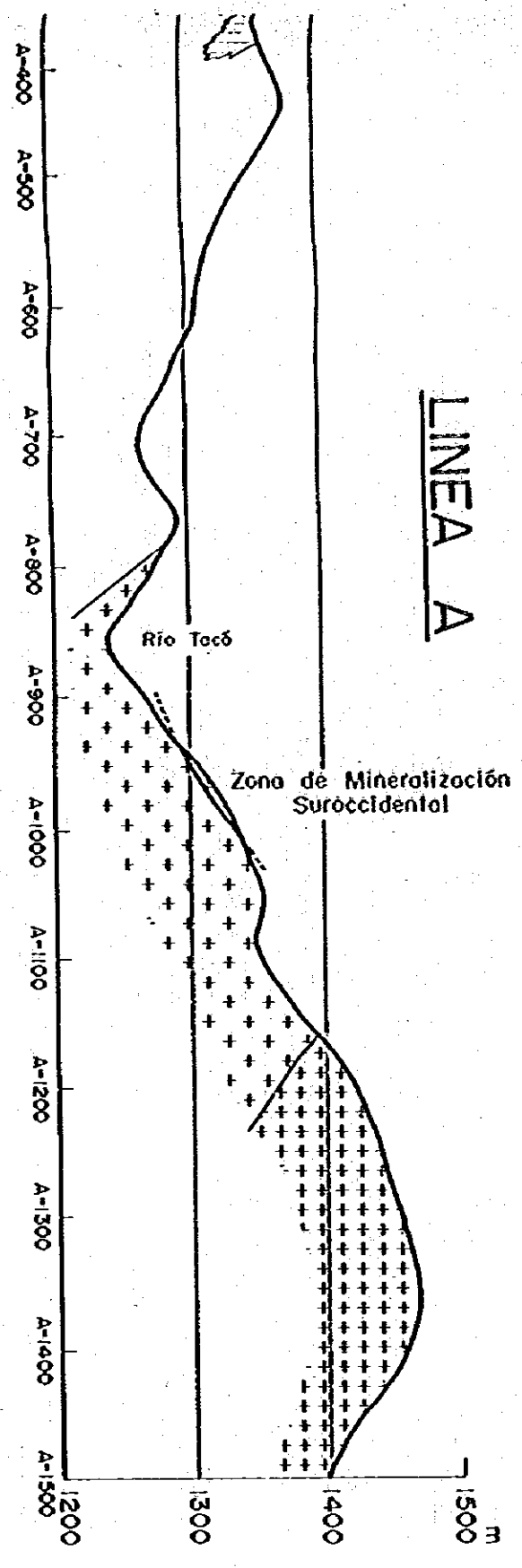
LINEA F



LINEA D

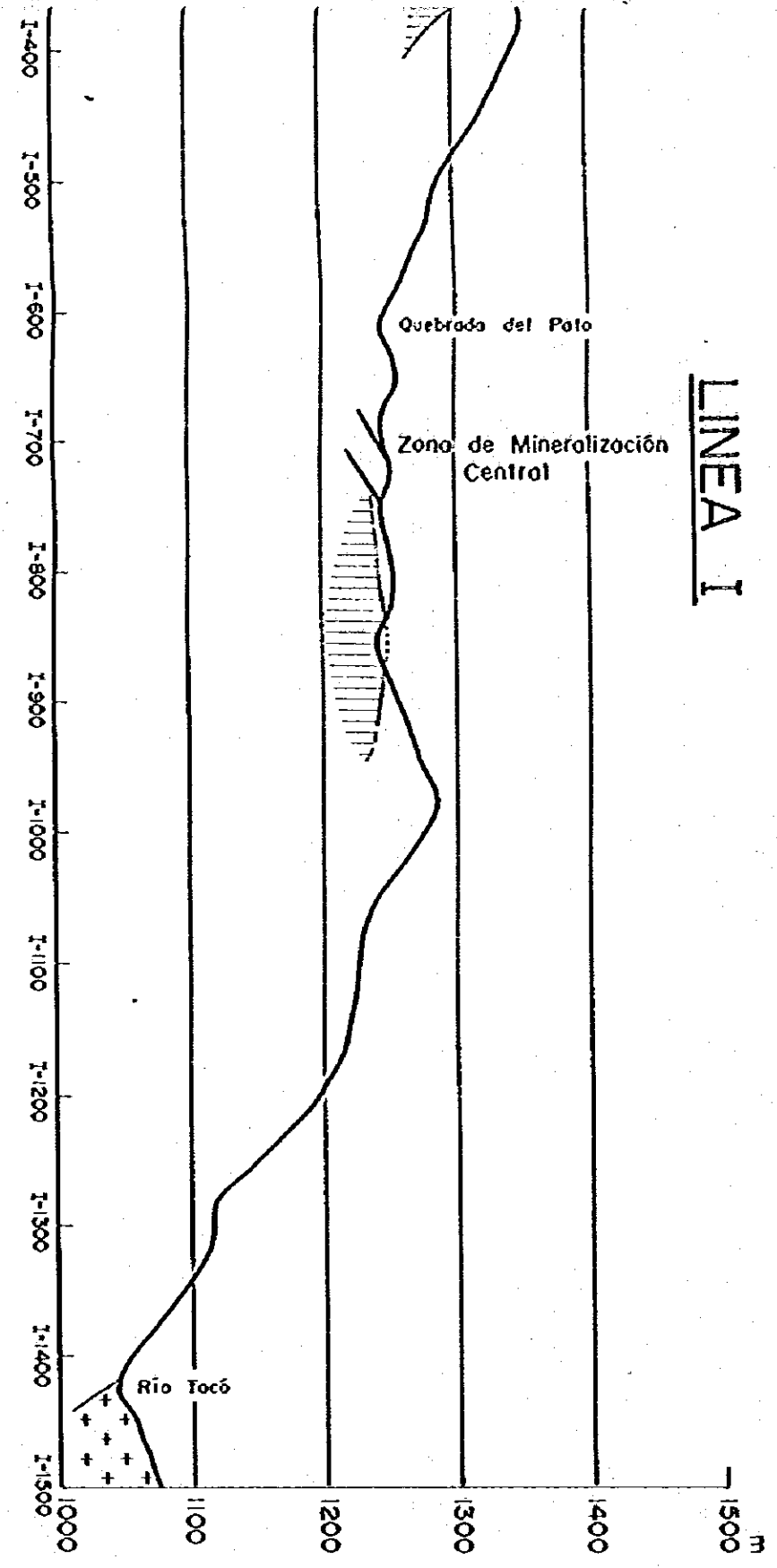


LINEA A

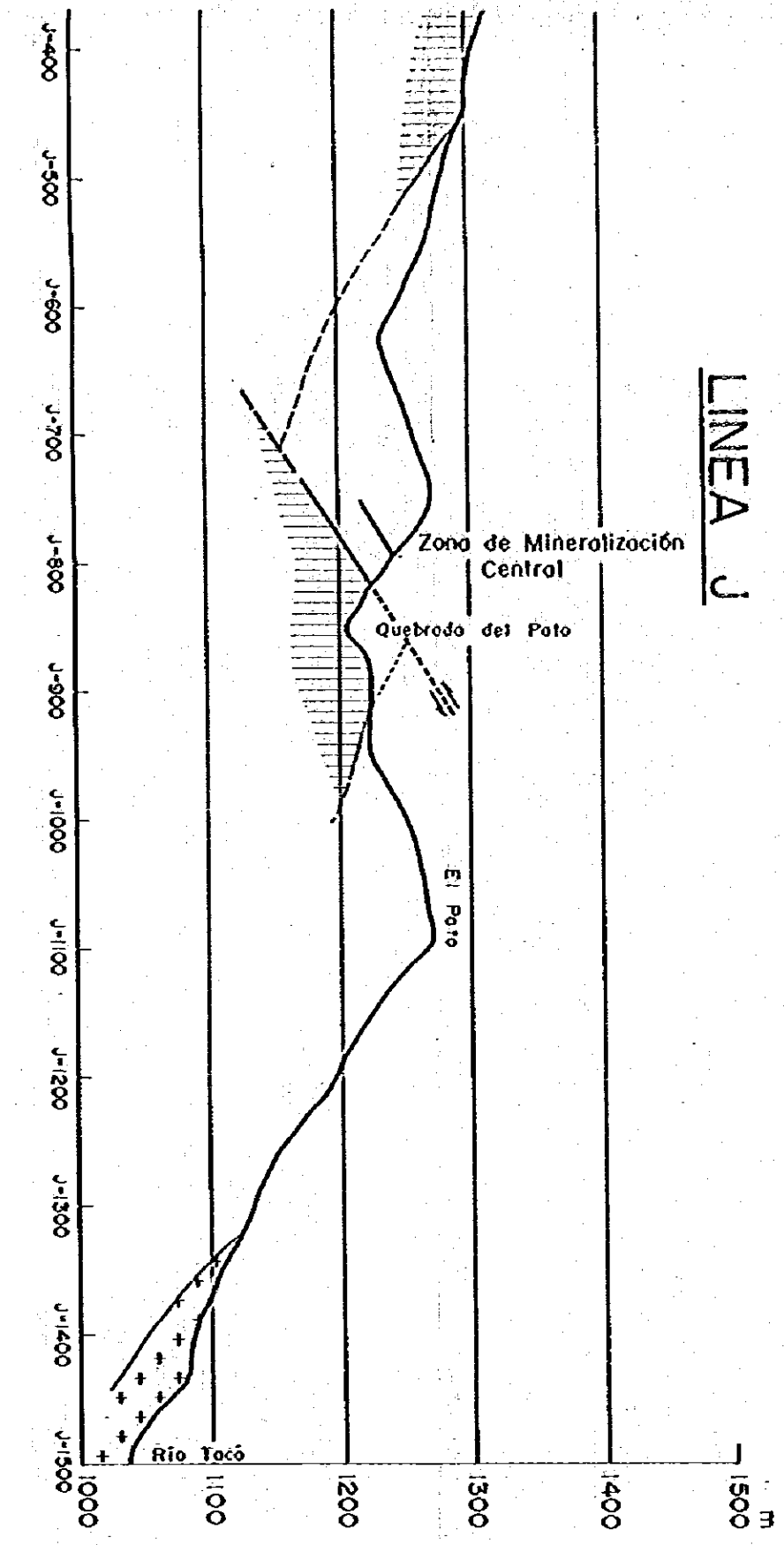


eralización
500

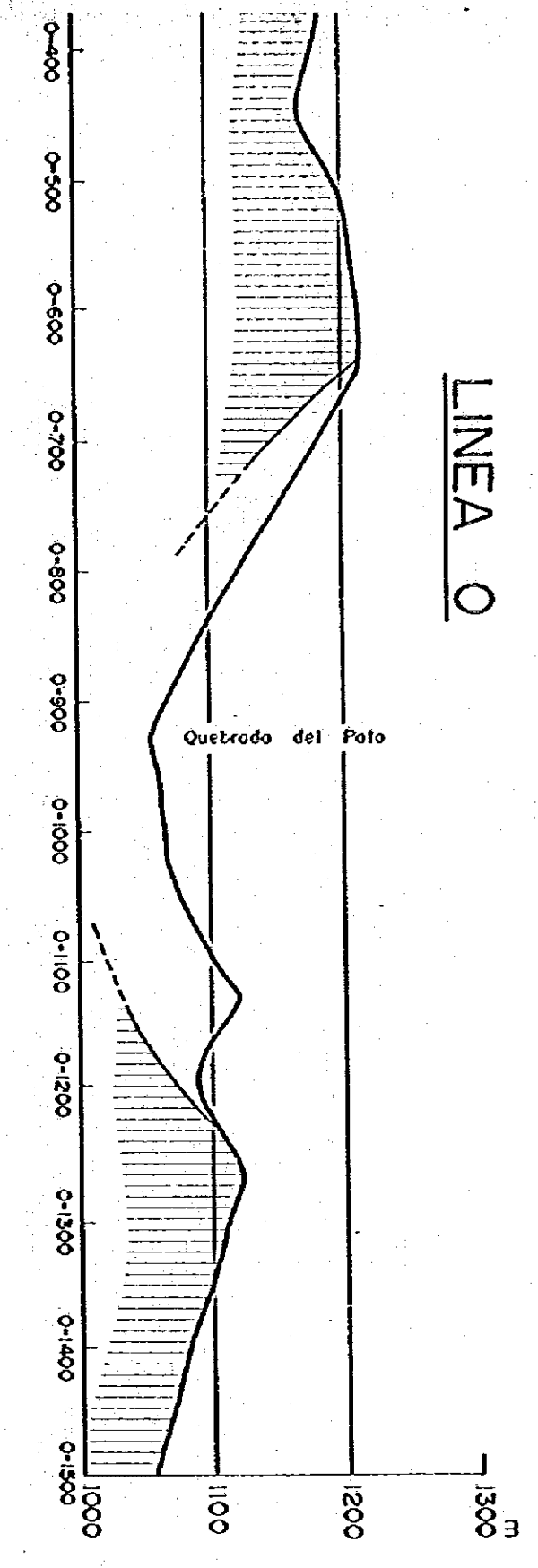
LINEA F



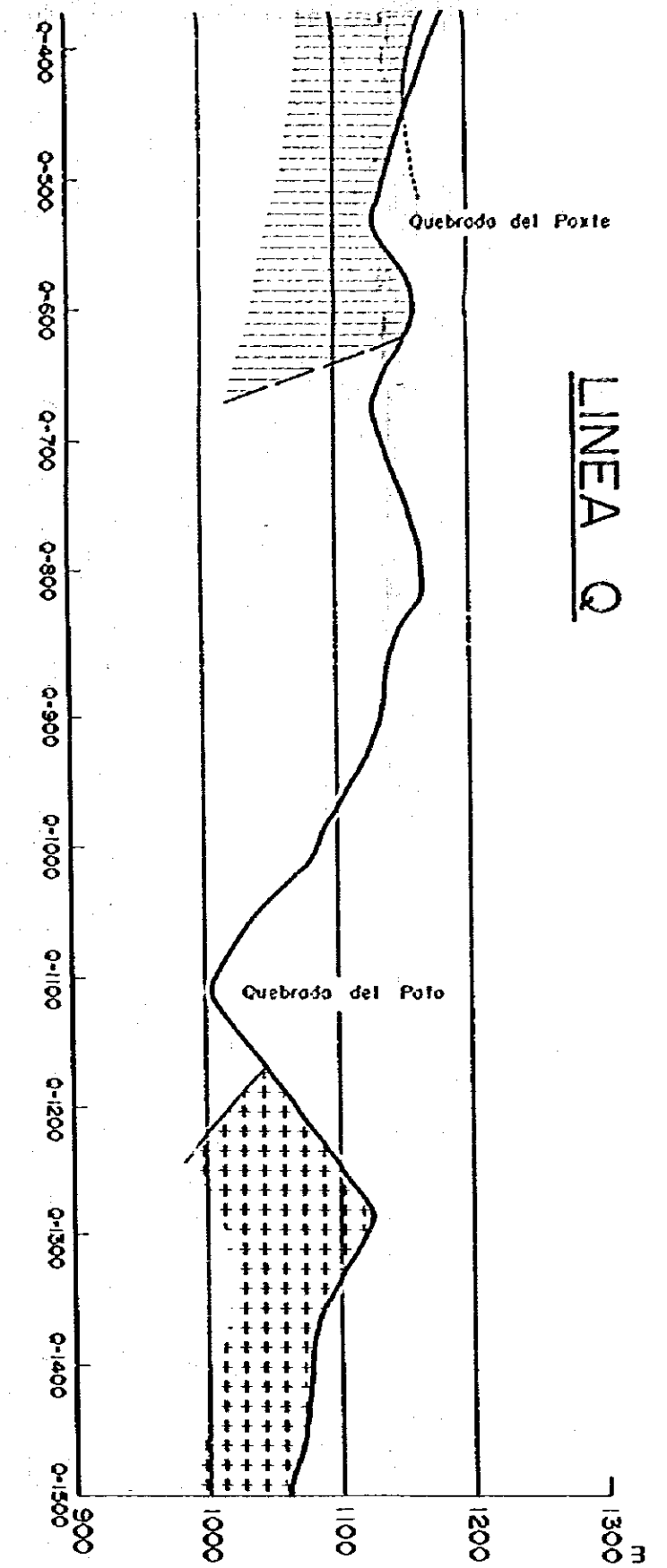
LINEA I



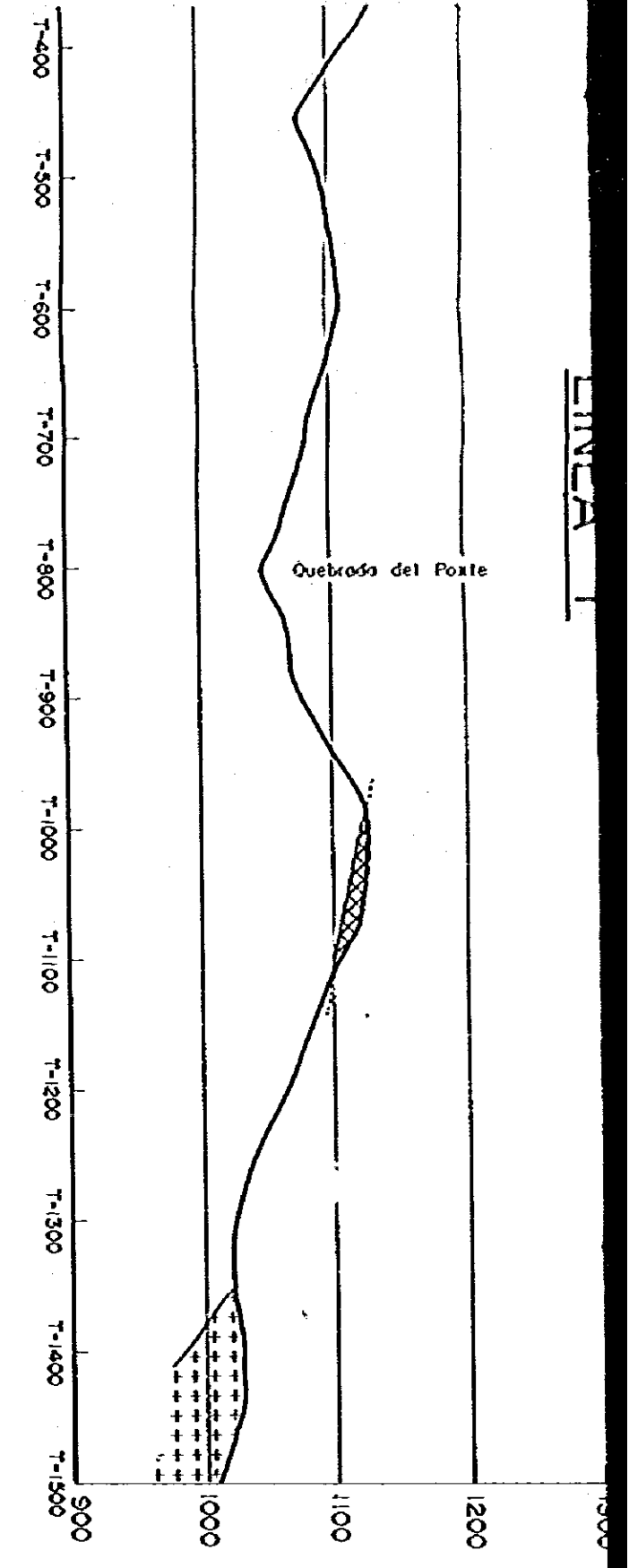
LINEA J



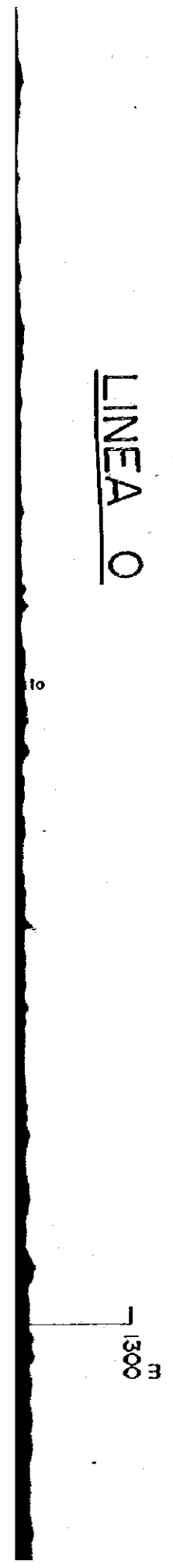
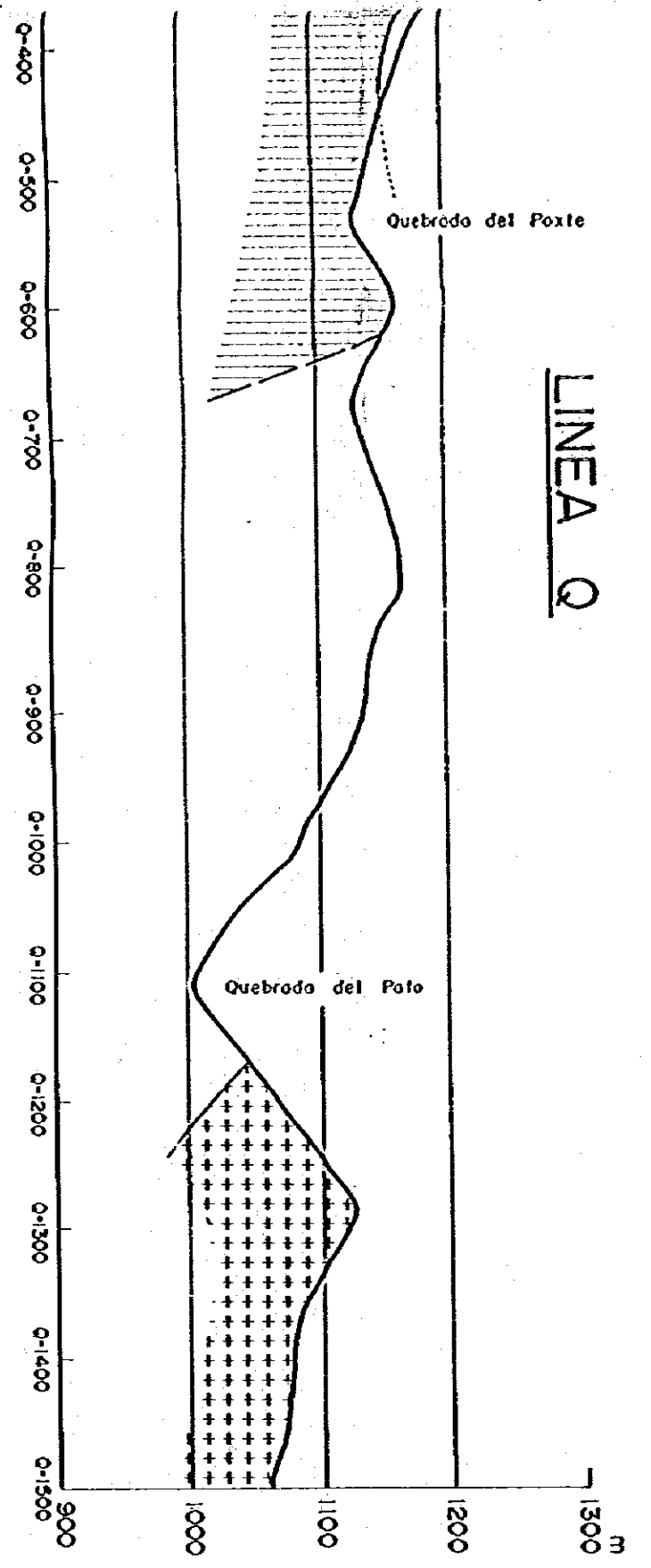
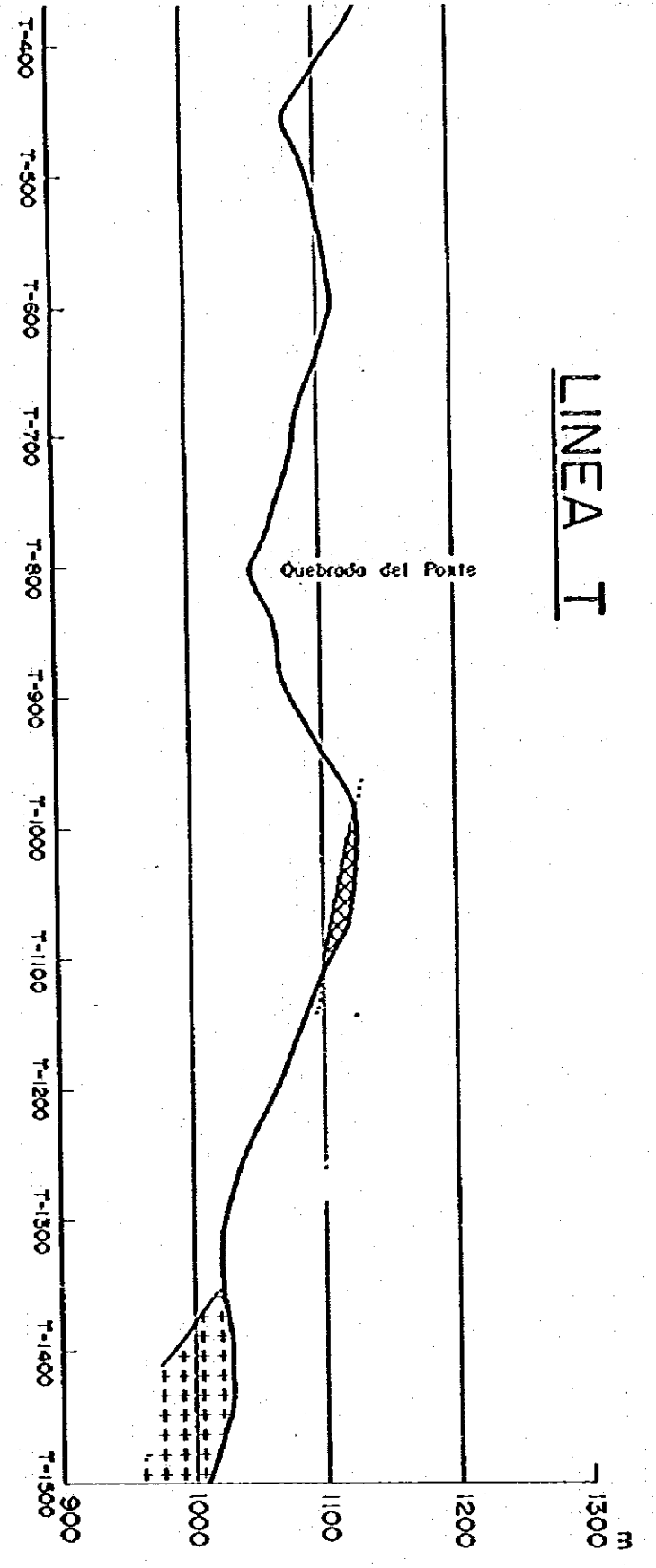
LINEA O



LINEA Q



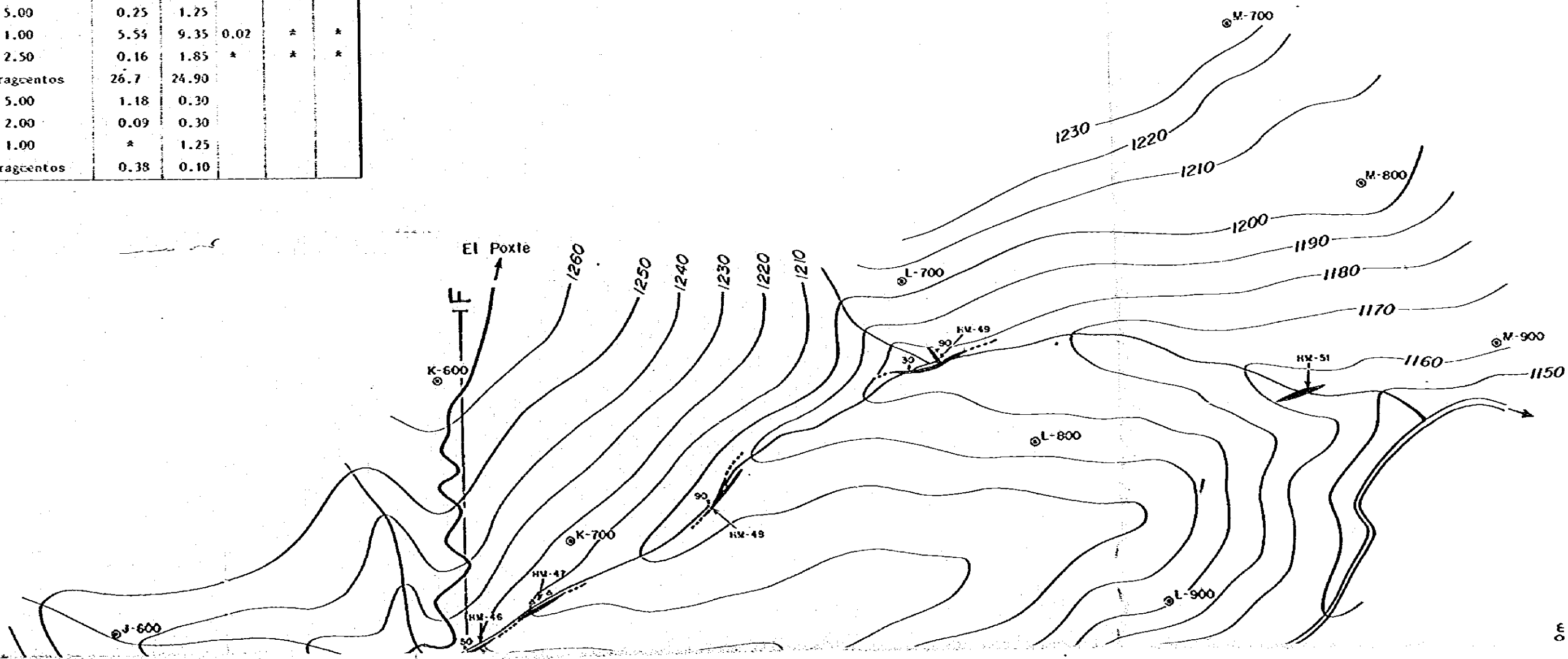
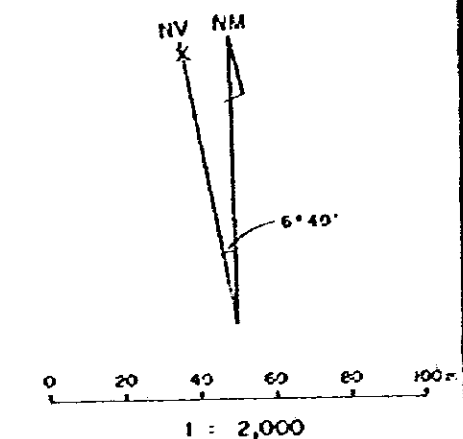
LINEA L



RESULTADOS DE ANALISIS QUIMICO
EN LA ZONA CENTRAL MINERALIZADA

No. de muestra	Descripción	Ancho m	Longitud de muestreo, m	Au ppm	Ag ppm	Cu %	Pb %	Zn %
OH-1	Veta verde de cuarzo	0.40	0.40	23.0	12.50			
OH-2	ditto	0.50	0.50	56.3	25.00			
OH-3	Zona verde silicificada	2.00	1.50	57.4	26.25	0.01	*	*
OH-4	Granodiorita argilizada ligeramente		1.50	0.75	1.20			
OH-5	Zona de venillas cuarzosas		5.00	8.16	7.50	*	*	*
OH-6	Veta verde de cuarzo	0.15	0.15	14.1	8.25			
OH-19	Rodado verde silicificado		5.00	40.8	9.35	0.03	*	*
OH-20	ditto		5.00	10.3	1.55			
OH-22	Zona verde silicificada		2.00	1.43	38.55			
OH-23	ditto		Fragmentos	0.12	1.25			
OH-34	Rodado verde silicificada		Fragmentos	17.0	12.75			
OH-35	Zona gris silicificada		1.50	5.54	8.10			
OH-36	ditto	6.00	1.80	33.2	36.10			
OH-37	ditto		2.70	8.15	3.10			
OH-39	Arcilla blanca con pirita		Fragmentos	0.31	0.60			
OH-40	Zona silicificada y carbonatizada		5.00	*	1.25			
OH-41	ditto	4.00	5.00	*	1.25	*	*	*
OH-42	ditto		5.00	*	1.25			
OH-43	Zona silicificada ligeramente	1.50	3.00	0.12	1.25			
HX-44	Zona silicificada y carbonatizada		5.00	0.25	1.25			
HX-45	Veta de cuarzo	1.00	1.00	5.54	9.35	0.02	*	*
HX-46	Granodiorita alterada	2.50	2.50	0.16	1.85	*	*	*
HX-47	Rodado verde silicificado		Fragmentos	26.7	24.90			
HX-48	Zona silicificada		5.00	1.18	0.30			
HX-49	ditto		2.00	0.09	0.30			
HX-51	Zona silicificada y carbonatizada	1.00	1.00	*	1.25			
J-840	Diorita piritizada		Fragmentos	0.38	0.10			

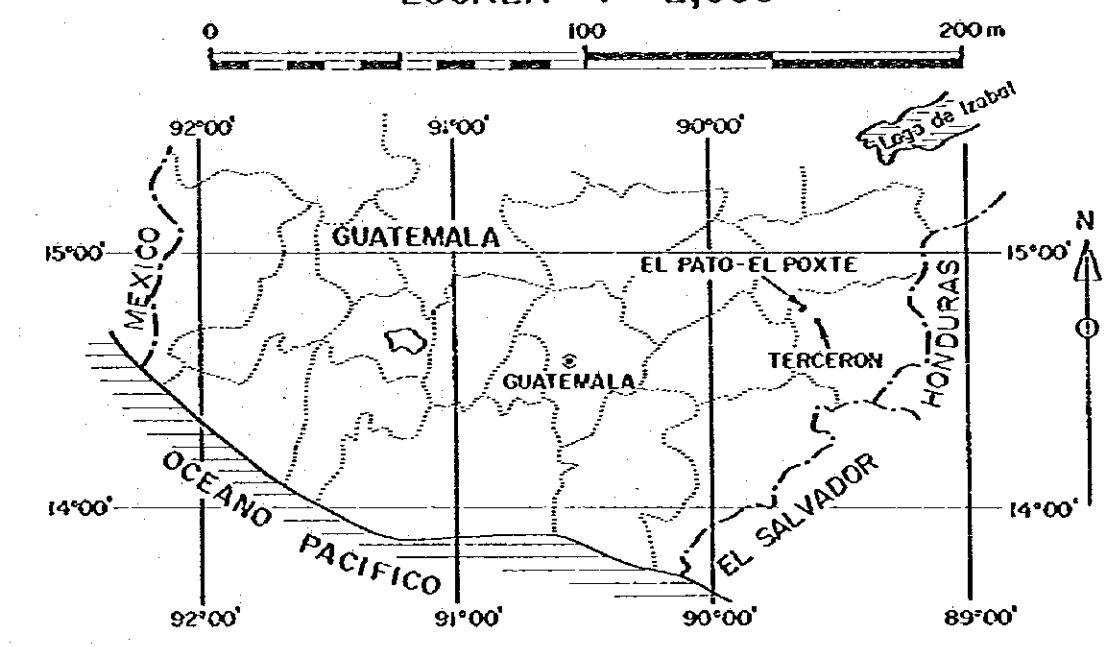
* No detectado



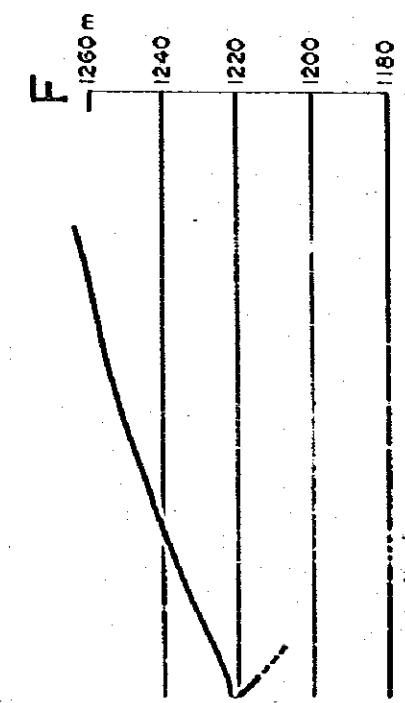
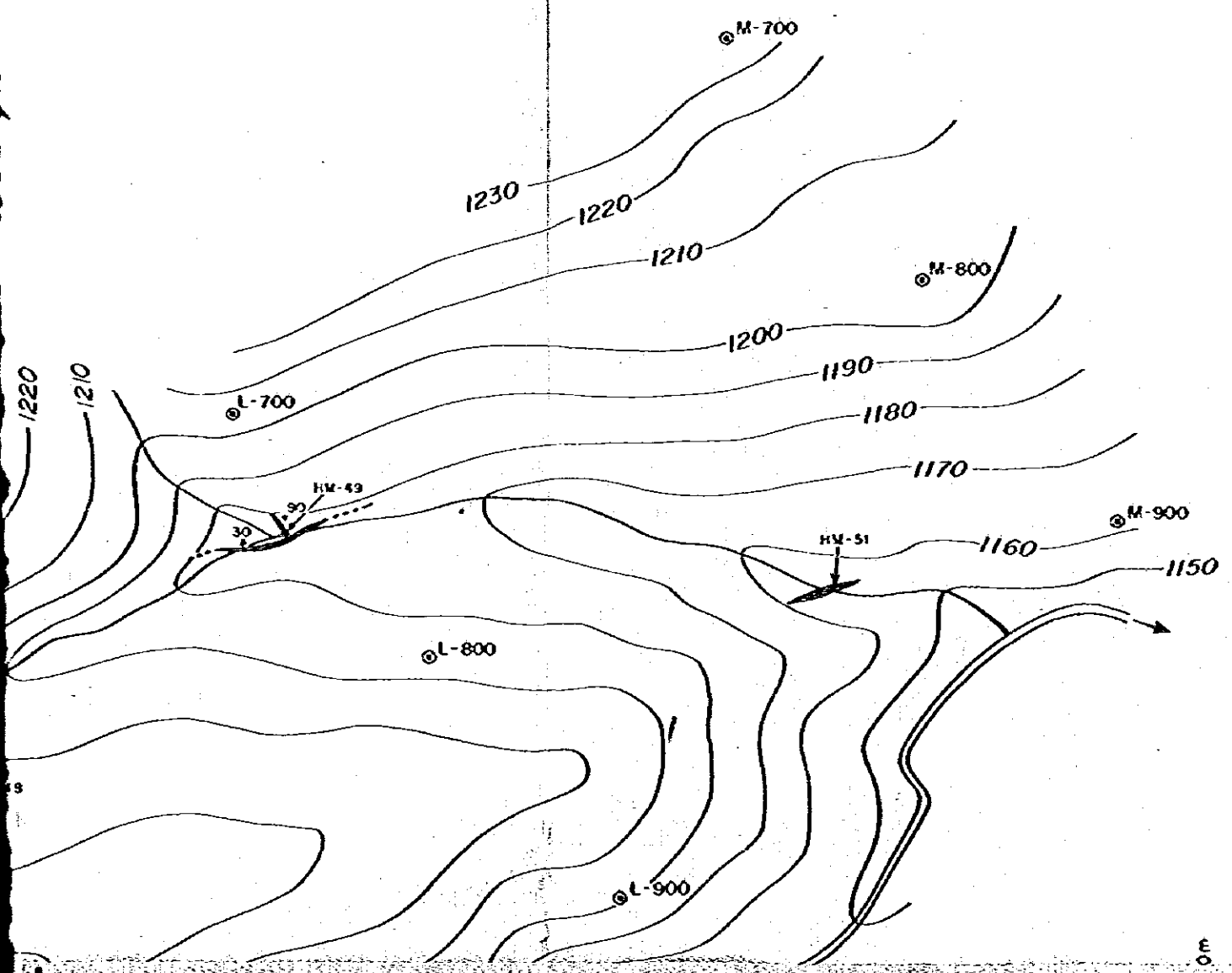
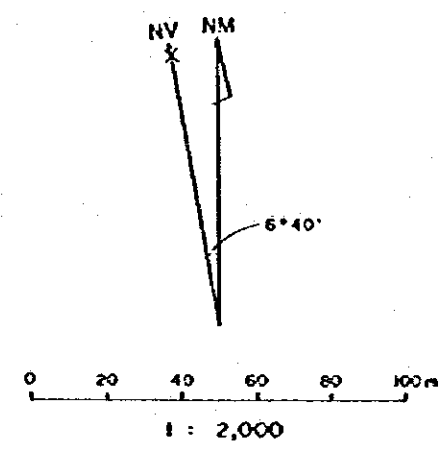
ESTUDIO SOBRE LA EXPLORACION MINERA
 EN LAS AREAS DE CHIQUIMULA, MATAQUESCUINTLA
 Y LLANO DEL COYOTE
 DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA
 TERCERA FASE

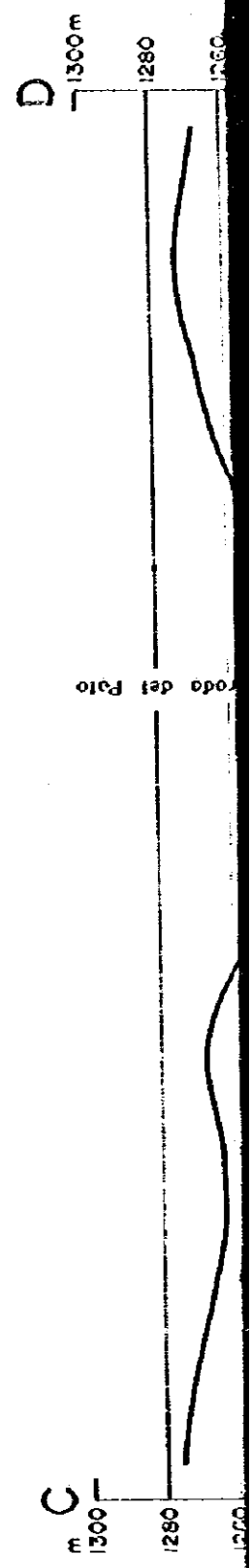
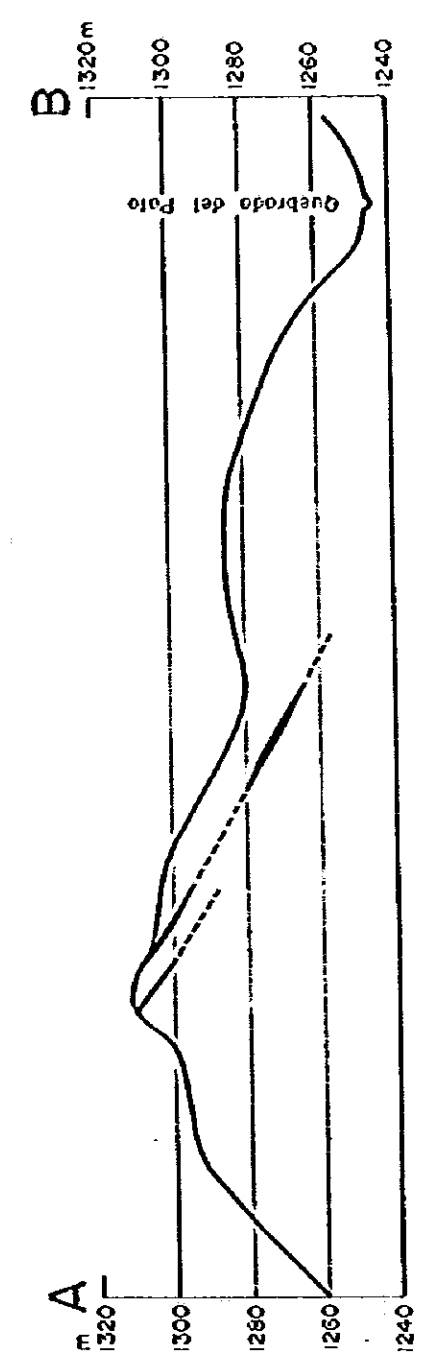
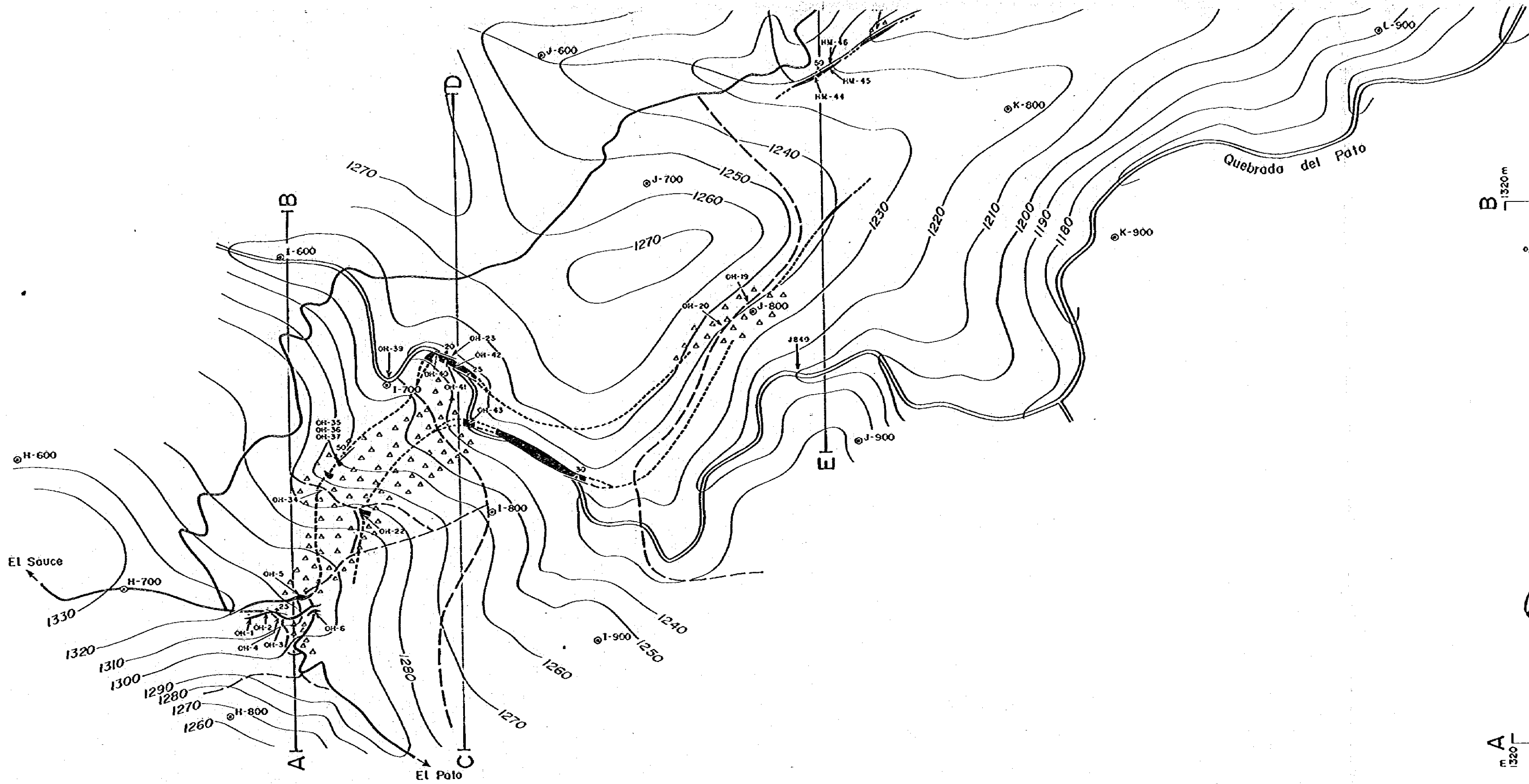
MAPA DE LA ZONA
 MINERALIZADA CENTRAL,
 AREA DE EL PATO-EL POXTE

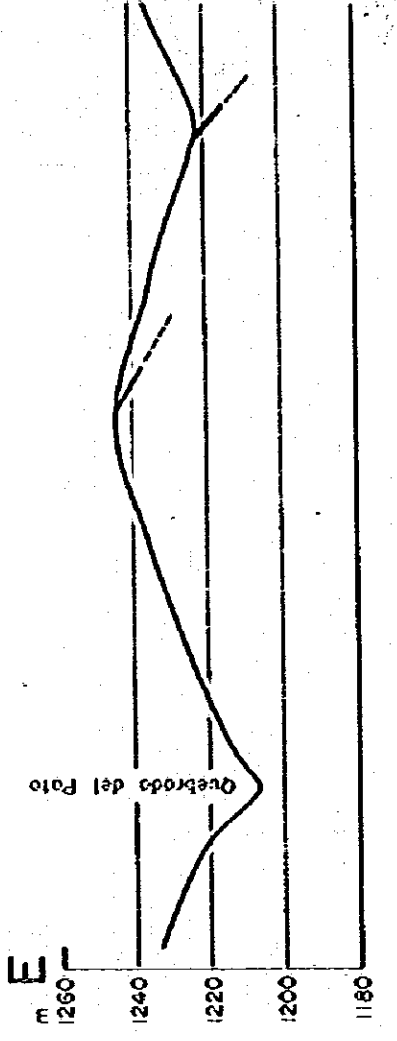
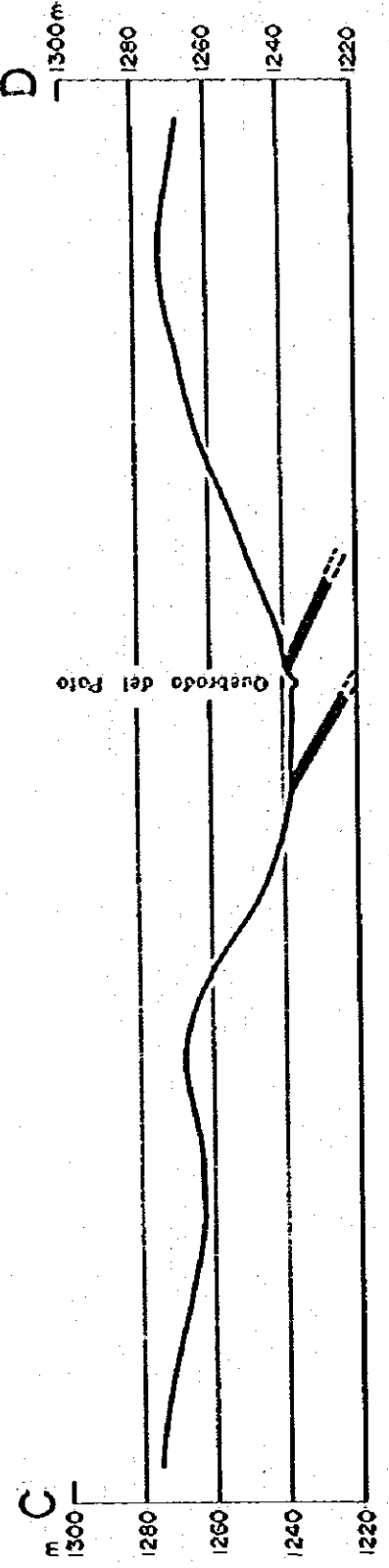
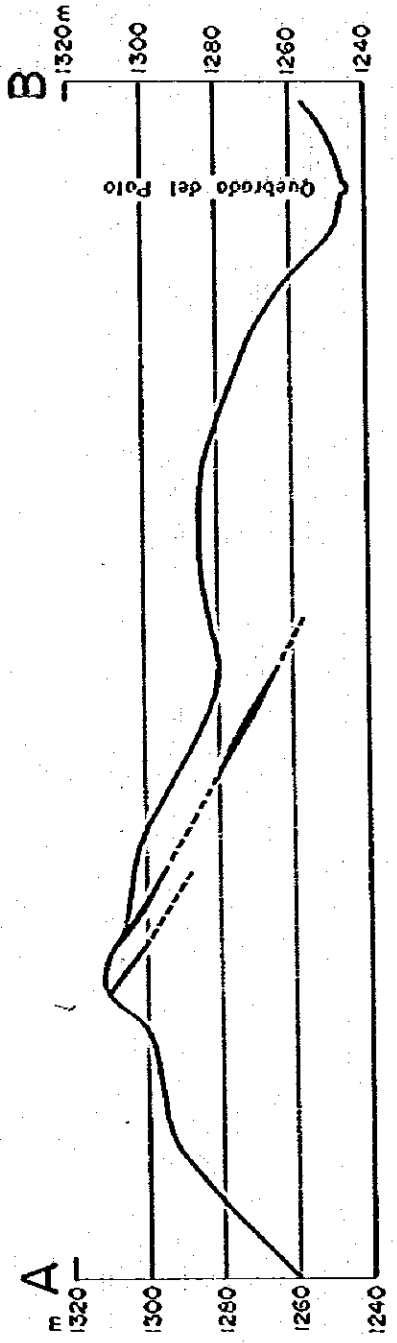
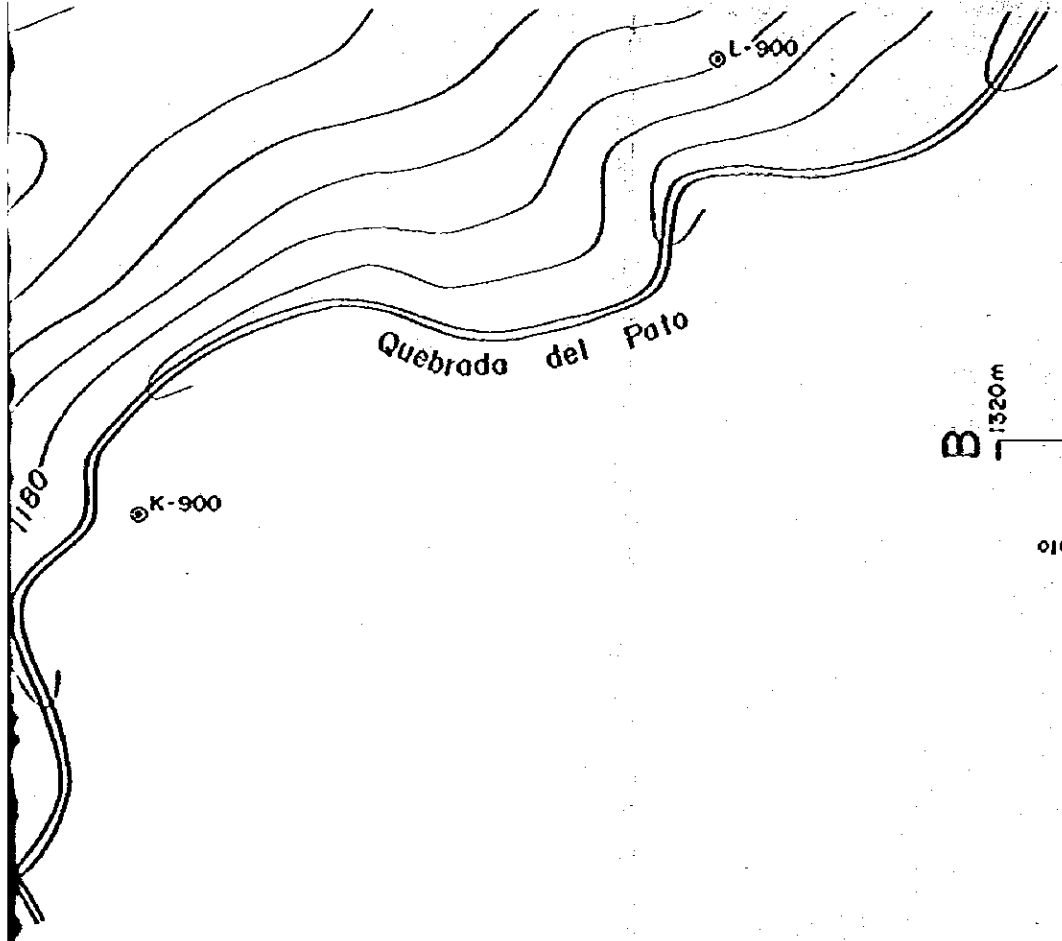
ESCALA 1 : 2,000

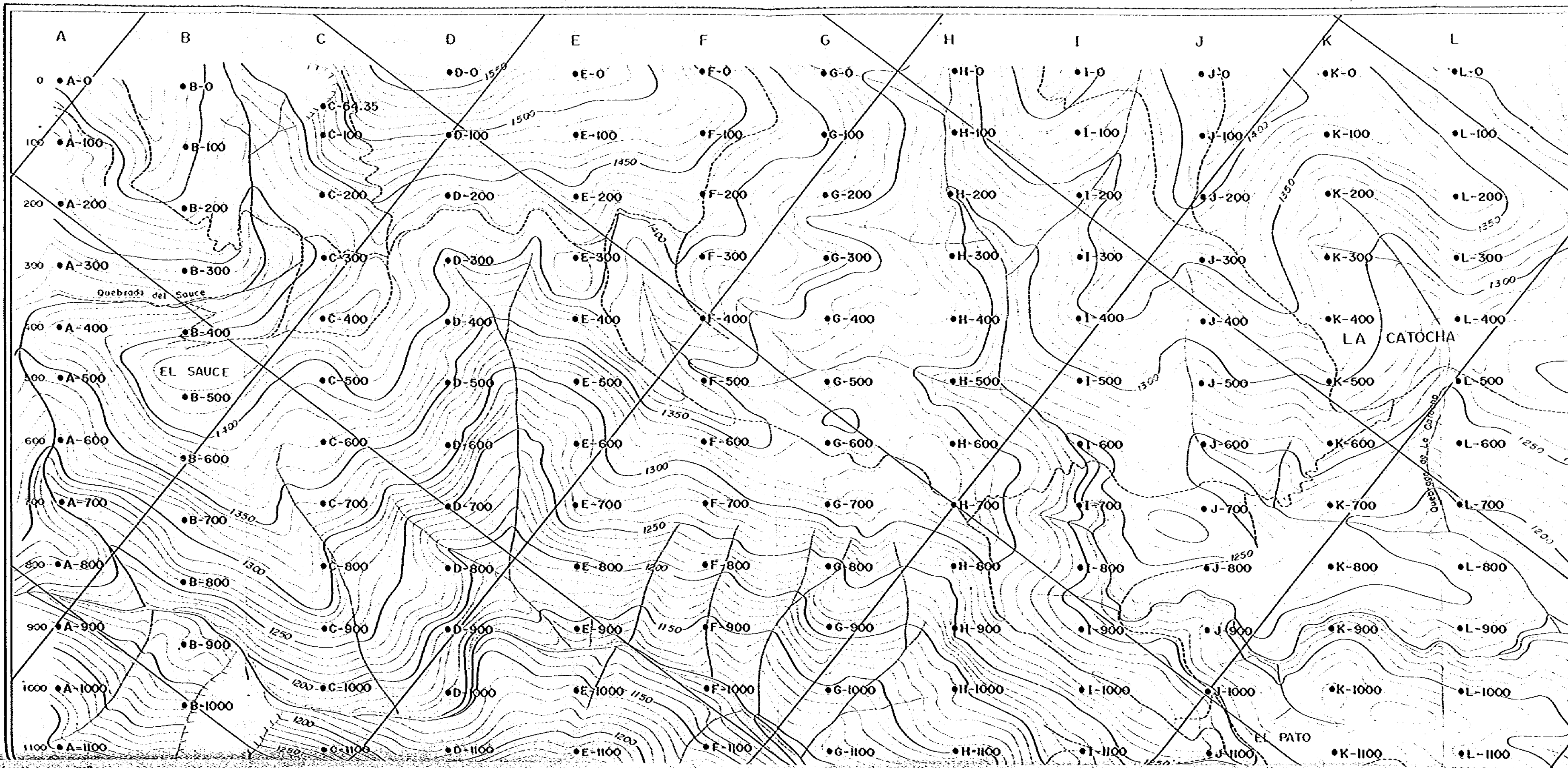


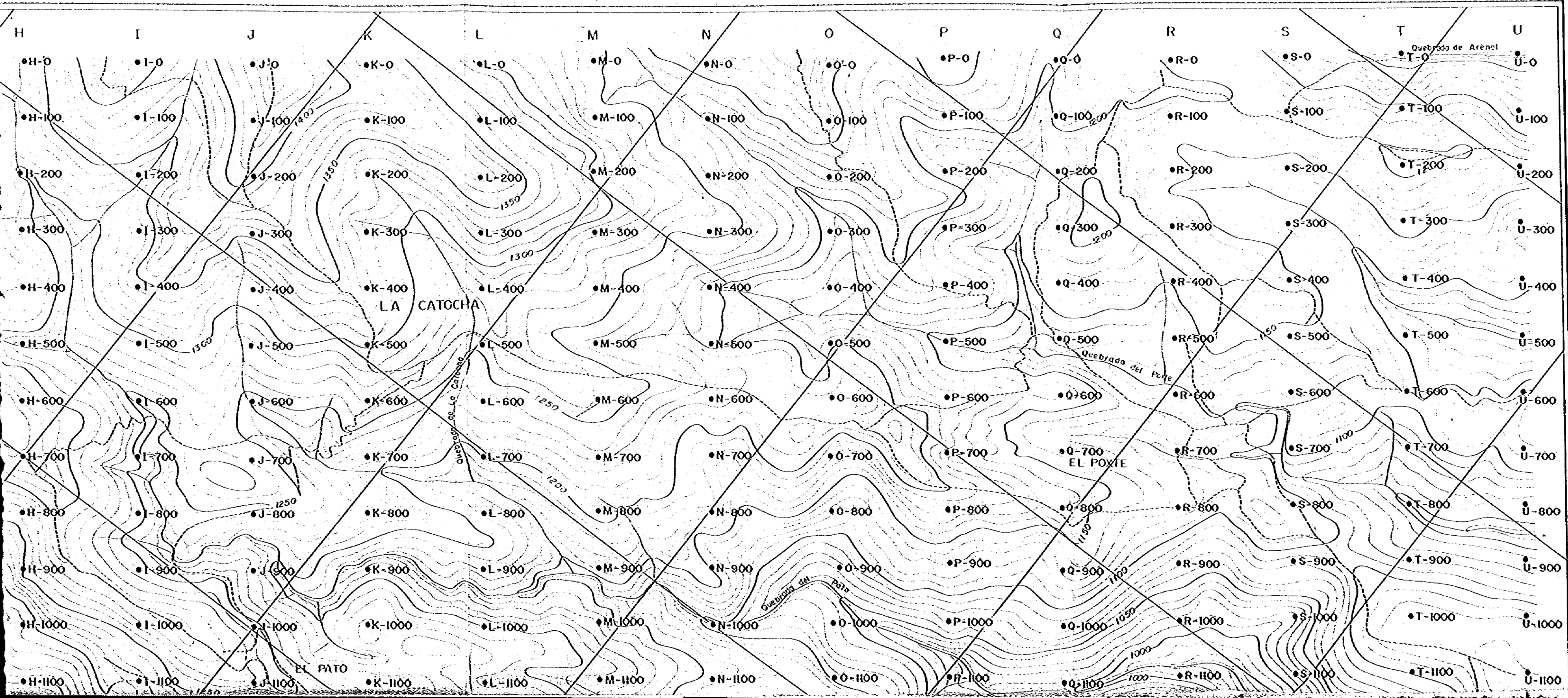
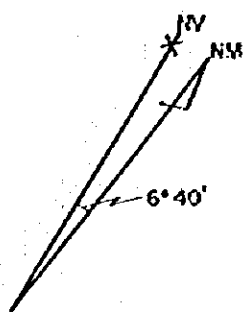
METAL MINING AGENCY OF JAPAN
 JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY
 EN COLABORACION CON
 DIRECCION GENERAL DE MINERIA
 E HIDROCARBUROS DE GUATEMALA
 FEBRERO 1982

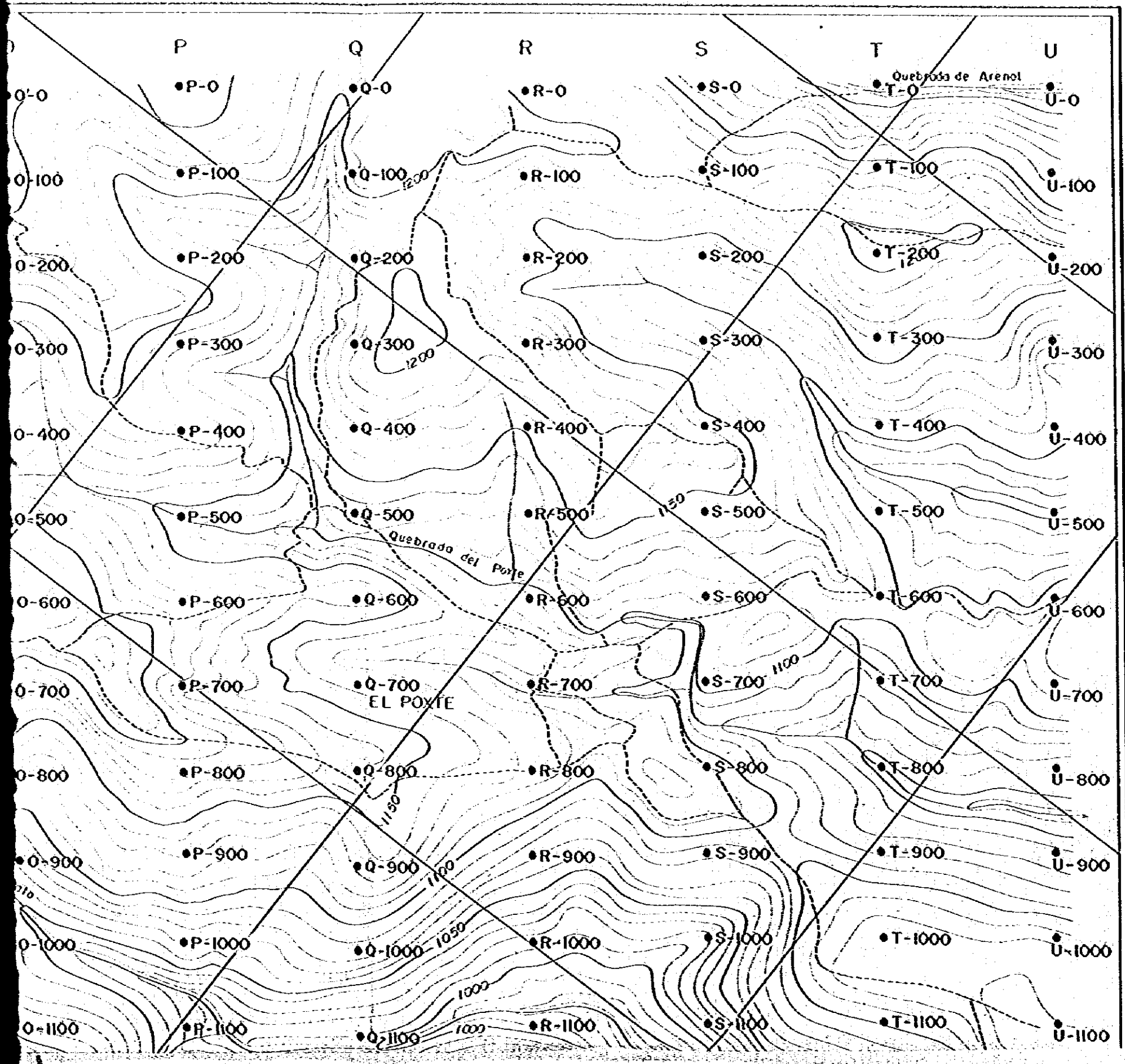
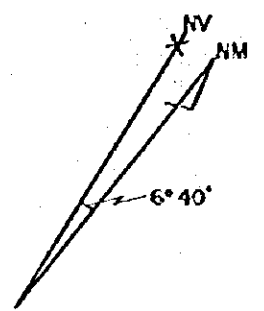










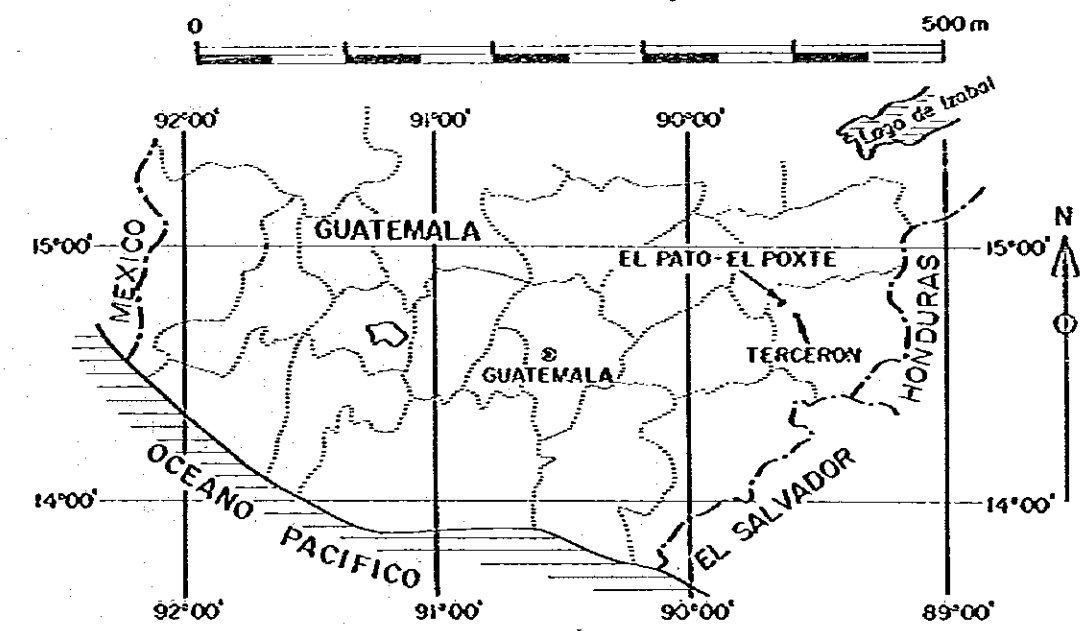


国際協力事業団
13717 P...II-4
国言資料室蔵書

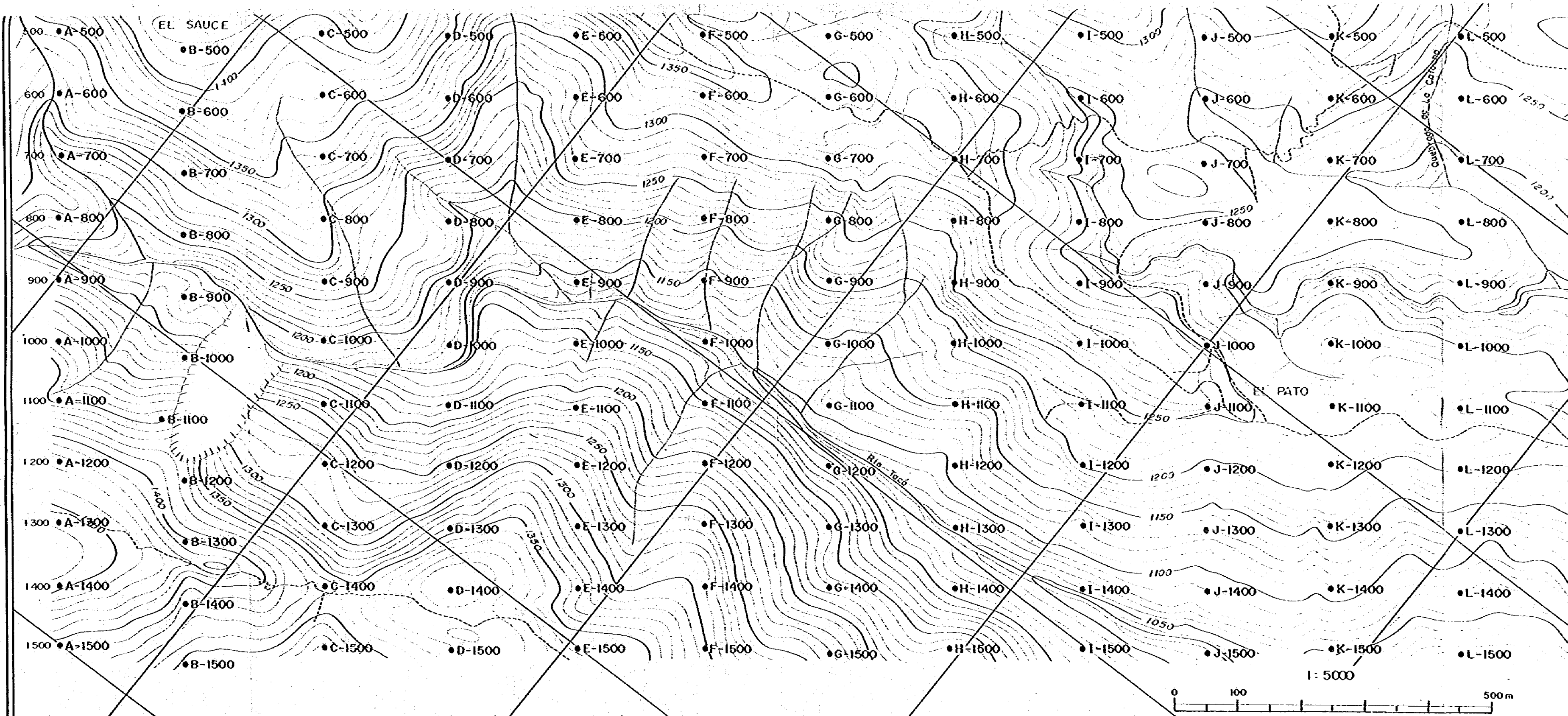
ESTUDIO SOBRE LA EXPLORACION MINERA
EN LAS AREAS DE CHIQUIMULA, MATAQUESCUINTLA
Y LLANO DEL COYOTE
DE LA REPUBLICA DE GUATEMALA
TERCERA FASE

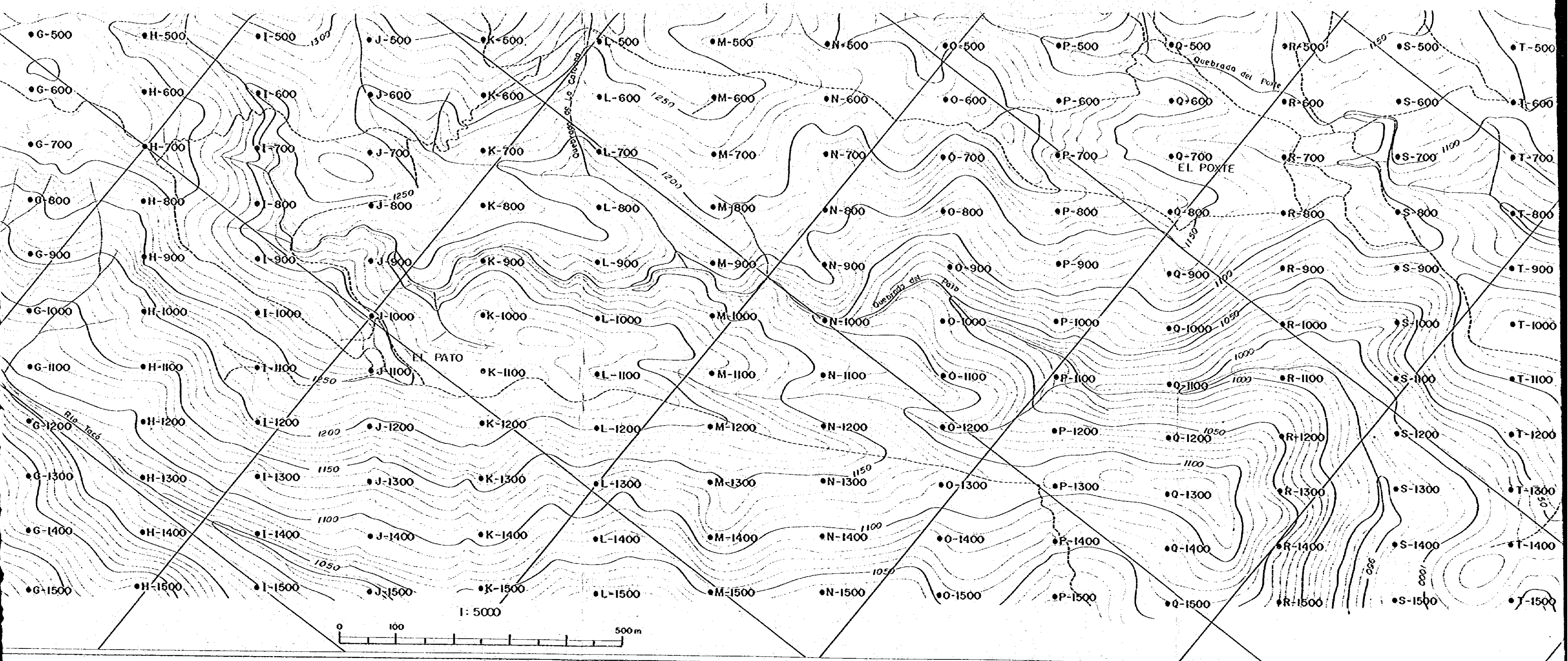
LOCALIZACION DE LAS MUESTRAS
GEOQUIMICAS DE SUELOS,
AREA DE EL PATO-EL POXTE

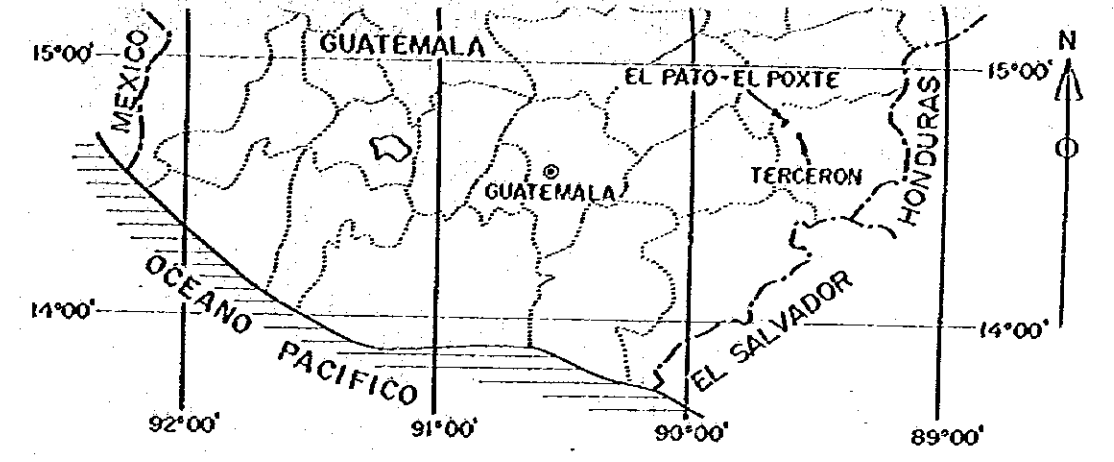
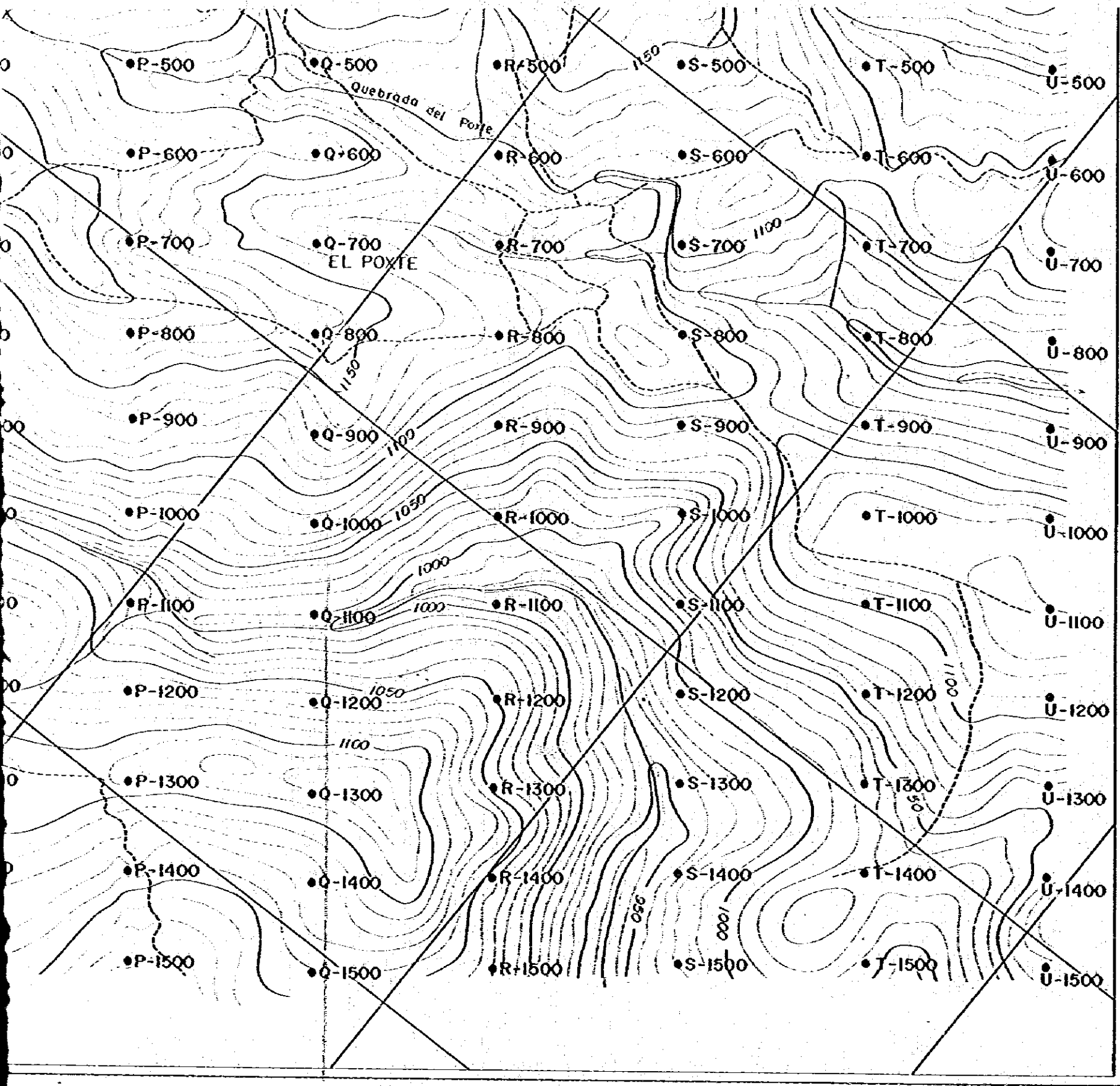
ESCALA 1 : 5,000



METAL MINING AGENCY OF JAPAN
JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY
EN COLABORACION CON
DIRECCION GENERAL DE MINERIA
E HIDROCARBUROS DE GUATEMALA
FEBRERO 1982







METAL MINING AGENCY OF JAPAN
 JAPAN INTERNATIONAL COOPERATION AGENCY
 EN COLABORACION CON
 DIRECCION GENERAL DE MINERIA
 E HIDROCARBUROS DE GUATEMALA
 FEBRERO 1982