

A. 3-3 孔別移設及び搬入総括表

Detalle	Pozo No.	CJM - 6		CJM - 7		CJM - 8		CJM - 9		CJM - 10		CJM - 11	
		Días	Turnos	Días	Turnos	Días	Turnos	Días	Turnos	Días	Turnos	Días	Turnos
Preparación y transporte	Entrada	04th Ago. '86		01st Jul. '86		21th Jul. '86		24th Ago. '86		15th Oct. '86		16th Nov. '86	
		09th Sept. '86		19th Jul. '86		11th Ago. '86		06th Oct. '86		03th Nov. '86		25th Nov. '86	
	Salida	28th Sept. '86		07th Ago. '86		31th Ago. '86		28th Oct. '86		19th Nov. '86		12th Dic. '86	
		30th Sept. '86		09th Ago. '86		02th Sept. '86		30th Oct. '86		20th Nov. '86		13th Dic. '86	
		Días	Turnos	Días	Turnos	Días	Turnos	Días	Turnos	Días	Turnos	Días	Turnos
Preparación		17	765	4	111	14	136	15	570	9	110	7	371
Carretera de acceso		5	350	2.5	61	2.5	165	4	206	1.5	266	3	390
Acarreo		1.5	34	2	46	1	53	1.5	37	1	44	1.5	84
Instalación		0.5	6	0.5	8	0.5	6	0.5	15	0.5	10	0.5	6
Acueducto		7	315	9	45	4	80	6	216	6	80	2	60
Prueba		31	1,470	18	271	22	440	27	1,044	18	510	14	911
Desmontar		1	22	1	14	2	44	1	27	1	25	1	23
Transporte tubería		2	53	2	46	-	-	2	42	1	30	1	23
Acarreo		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Adecuar la carretera		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Otros		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total		3	75	3	60	2	44	3	69	2	55	2	46
Gran Total		34	1,545	21	331	24	484	30	1,113	20	565	16	957
Transporte													

A. 3-4 孔別掘進実績表 CJM-6

Período de trabajo	Período		No. de días	Días actuales de trabajo	Día libre	Total de trabajadores	
	Preparación	04th Ago. '86 ~ 09th Sept. '86	37	31	6	1,470	
	Perforación	10th Sept. '86 ~ 27th Sept. '86	18	18	-	439	
	Traslado	28th Sept. '86 ~ 30th Sept. '86	3	3	-	75	
	Total	04th Ago. '86 ~ 30th Sept. '86	58	52	6	1,984	
Longitud de perforación	Longitud planeada	350.00 <sup>m</sup>	Material esteril	12.00 <sup>m</sup>	Recuperación de núcleos por cada sección de 100m.		
	Incremento o decrecimiento en longitud	- m	Longitud de núcleo	344.70 <sup>m</sup>	Profundidad del pozo	Sección	Total
	Longitud perforada	351.50 <sup>m</sup>	Recuperación de núcleo	98.1 %	0 ~ 103.30 m	96.8 %	96.8 %
Tiempo de trabajo					103.30 ~ 207.80 m	96.7 %	96.7 %
	Perforación	140°00'	23.3 %	18.7 %	207.80 ~ 307.70 m	100 %	97.8 %
	Levantando y bajando tubería	52°00'	8.6 %	7.0 %	307.70 ~ 351.50 m	100 %	98.1 %
					m	%	%
	Levantando y bajando T. I.	105°00'	17.4 %	14.00 %	m	%	%
	Miscelánea	155°00'	25.7 %	20.7 %	Eficiencia en perforación		
	Reparación	-	- %	- %	351.50 m/ Período de trabajo		6.1 m/día
	Otros	150°00'	25.0 %	20.1 %	351.50 m/ Días trabajados		6.8 m/día
	Total	602°00'	100 %	80.5 %	351.50 m/ Período de perforación		19.5 m/día
	Traslado				351.50 m/ Días netos de perforación		19.5 m/día
				Total Trabajadores / 351.50 m		5.6 Hombre/m	
				Total Trabajadores de perforación / 351.50 m		1.2 Hombre/m	
Tubería Casing Colocada	Tamaño tubería y metraje	Longitud colocada	Recuperación % tubería de Casing		Levantando y bajando tubería 39 Times		Levantando y bajando T. I. 420 Times
		Longitud perforada			Observaciones		
	127 mm 6.00 m	1.7 %	100 %	G : Grande			
	HW 21.00 m	6.0 %	100 %	T. I. : Tubería interna			
	NW 97.70 m	27.8 %	100 %				
BW 252.10 m	71.7 %	100 %					

A. 3-5 孔別掘進実績表 CJM-7

		Período		No. de días	Días actuales de trabajo	Día libre	Total de trabajadores	
Período de trabajo	Preparación	01st Jul. '86 ~ 19th Jul. '86		19	18	1	271	
	Perforación	20th Jul. '86 ~ 06th Ago. '86		18	18	-	471	
	Traslado	07th Ago. '86 ~ 09th Ago. '86		3	3	-	60	
	Total	01st Jul. '86 ~ 09th Ago. '86		41	39	1	802	
Longitud de perforación	Longitud planeada	350.00 <sup>m</sup>	Material esteril	0.80 <sup>m</sup>	Recuperación de núcleos por cada sección de 100m.			
	Incremento o decrecimiento en longitud	- m	Longitud de núcleo	339.25 <sup>m</sup>	Profundidad del pozo	Sección	Total	
	Longitud perforada	351.00 <sup>m</sup>	Recuperación de núcleo	96.7 %	0 ~ 96.10 m	98.0 %	98.0 %	
Tiempo de trabajo					96.10 ~ 196.90 m	97.2 %	97.6 %	
	Perforación	147°00'	30.6 %	24.5 %	196.90 ~ 291.50 m	92.5 %	96.0 %	
	Levantando y bajando tubería	44°00'	9.2 %	7.3 %	291.50 ~ 351.00 m	100 %	96.7 %	
	Levantando y bajando T. I.	91°00'	19.0 %	15.2 %	m	%	%	
	Miscelánea	166°00'	34.6 %	27.7 %	Eficiencia en perforación			
	Reparación	-	- %	- %	351.00 m/ Período de trabajo		8.6 m/día	
	Otros	32°00'	6.6 %	5.3 %	351.00 m/ Días trabajados		9.0 m/día	
	Total	480°00'	100 %	80.0 %	351.00 m/ Período de perforación		19.5 m/día	
	Traslado	Preparación	112°00'	- %	18.7 %	351.00 m/ Días netos de perforación		19.5 m/día
		Traslado	8°00'	- %	1.3 %	Total Trabajadores / 351.00 m		2.3 Hombre/m
Tubería Casing Colocada	G. Total		600°00'	- %	100 %	Total Trabajadores de perforación / 351.00 m		1.3 Hombre/m
	Tamaño tubería y metraje	Longitud colocada	Recuperación % tubería de Casing		Levantando y bajando tubería 33 Times		Levantando y bajando T. I. 363 Times	
		Longitud perforada			Observaciones			
	127 mm 2.50 m	0.7 %	100 %	G : Grande				
HW 21.00 m	6.0 %	100 %	T. I. : Tubería interna					
NW 114.00 m	32.5 %	89 %						
BW 264.00 m	75.2 %	100 %						

A. 3-6 孔別掘進実績表 CJM-8

	Periodo		No. de días	Días actuales de trabajo	Día libre	Total de trabajadores	
	Preparación	21th Jul. '86 ~ 11th Ago. '86		24	22	2	440
Perforación	14th Ago. '86 ~ 30th Ago. '86		17	17	-	504	
Traslado	31th Ago. '86 ~ 02th Sept. '86		3	2	1	44	
Total	21th Jul. '86 ~ 02th Sept. '86		44	41	3	988	
Longitud de perforación	Longitud planeada	350.00 <sup>m</sup>	Material esteril	19.20 <sup>m</sup>	Recuperación de núcleos por cada sección de 100m.		
	Incremento o decrecimiento en longitud	- m	Longitud de núcleo	349.75 m	Profundidad del pozo	Sección	Total
	Longitud perforada	351.00 <sup>m</sup>	Recuperación de núcleo	99.6 %	0 ~ 100.80 m	98.8 %	98.8 %
					100.80 ~ 209.30 m	100 %	99.4 %
Tiempo de trabajo	Perforación	121°00'	23.3 %	19.6 %	209.30 ~ 302.70 m	100 %	99.6 %
	Levantando y bajando tubería	68°00'	13.1 %	11.0 %	302.70 ~ 351.00 m	100 %	99.6 %
					m	%	%
	Levantando y bajando T. I.	94°00'	18.1 %	15.2 %	m	%	%
					m	%	%
	Miscelánea	125°00'	24.0 %	20.2 %	Eficiencia en perforación		
	Reparación	-	- %	- %	351.00 m/ Período de trabajo		8.0 m/día
	Otros	112°00'	21.5 %	18.1 %	351.00 m/ Días trabajados		8.6 m/día
	Total	520°00'	100 %	84.1 %	351.00 m/ Período de perforación		20.6 m/día
	Traslado	Preparación	52°00'	- %	8.4 %	351.00 m/ Días netos de perforación	
Traslado		46°00'	- %	7.5 %	Total Trabajadores / 351.00 m		2.8 Hombre/m
G. Total	618°00'	- %	100 %	Total Trabajadores de perforación / 351.00 m		1.4 Hombre/m	
Tubería Casing Colocada	Tamaño tubería y metraje	Longitud colocada		Recuperación		Levantando y bajando tubería 45 Times	Levantando y bajando T. I. 282 Times
		Longitud perforada		% tubería de Casing			
	127 mm 2.00 m	0.6 %	100 %	Observaciones			
	HW 26.00 m	7.4 %	100 %	G : Grande			
	NW 81.00 m	23.1 %	100 %	T. I. : Tubería interna			
BW 199.40 m	56.8 %	100 %					

A. 3-7 孔別掘進実績表 CJM-9

		Período		No. de días	Días actuales de trabajo	Día libre	Total de trabajadores		
Período de trabajo	Preparación	24th Ago. '86 ~ 06th Oct. '86		44	27	17	1,044		
	Perforación	07th Oct. '86 ~ 27th Oct. '86		21	21	-	631		
	Traslado	28th Oct. '86 ~ 30th Oct. '86		3	3	-	69		
	Total	24th Ago. '86 ~ 30th Oct. '86		68	51	17	1,744		
Longitud de perforación	Longitud planeada	350.00 <sup>m</sup>	Material esteril	21.10 <sup>m</sup>	Recuperación de núcleos por cada sección de 100m.				
	Incremento o decrecimiento en longitud	- m	Longitud de núcleo	348.40 m	Profundidad del pozo	Sección	Total		
	Longitud perforada	351.20 <sup>m</sup>	Recuperación de núcleo	99.2 %	0 ~ 108.80 m	97.9 %	97.9 %		
					108.80 ~ 193.00 m	100 %	98.8 %		
Tiempo de trabajo	Perforación	174°00'	27.0 %	23.0 %	193.00 ~ 296.20 m	99.5 %	99.1 %		
	Levantando y bajando tubería	64°00'	9.9 %	8.4 %	296.20 ~ 351.20 m	100 %	99.2 %		
					m	%	%		
	Levantando y bajando T. I.	99°00'	15.4 %	13.1 %	m	%	%		
					m	%	%		
	Miscelánea	187°00'	29.0 %	24.7 %	Eficiencia en perforación				
	Reparación	-	- %	- %	351.20 m/ Período de trabajo		5.2 m/día		
	Otros	120°00'	18.7 %	15.8 %	351.20 m/ Días trabajados		6.9 m/día		
	Total	644°00'	100 %	85.0 %	351.20 m/ Período de perforación		16.7 m/día		
	Traslado	Preparación	68°00'	- %	8.9 %	351.20 m/ Días netos de perforación		16.7 m/día	
Traslado		46°00'	- %	6.1 %	Total Trabajadores / 351.20 m		5.0 Hombre/m		
Tubería Casing Colocada	G. Total		758°00'	- %	100 %	Total Trabajadores de perforación / 351.20 m		1.8 Hombre/m	
	Tamaño tubería y metraje	Longitud colocada	Recuperación		Longitud perforada	%	tubería de Casing	Levantando y bajando tubería 48 Times	Levantando y bajando T. I. 396 Times
			%						
	127 mm	6.00 m	1.7 %	100 %					
	HW	24.80 m	7.1 %	100 %					
NW	81.00 m	23.1 %	100 %						
BW	217.60 m	62.0 %	100 %						
<p>Observaciones</p> <p>G : Grande</p> <p>T. I. : Tubería interna</p>									

A. 3-8 孔別掘進実績表 CJM-10

Período de trabajo	Período		No. de días	Días actuales de trabajo	Día libre	Total de trabajadores	
	Preparación	15th Oct. '86 ~ 03th Nov. '86	20	18	2	510	
	Perforación	04th Nov. '86 ~ 18th Nov. '86	15	15	-	406	
	Traslado	19th Nov. '86 ~ 20th Nov. '86	2	2	-	55	
	Total	15th Oct. '86 ~ 20th Nov. '86	37	35	2	971	
Longitud de perforación	Longitud planeada	350.00 <sup>m</sup>	Material esteril	14.00 <sup>m</sup>	Recuperación de núcleos por cada sección de 100m.		
	Incremento o decrecimiento en longitud	- m	Longitud de núcleo	340.90 <sup>m</sup>	Profundidad del pozo	Sección Total	
	Longitud perforada	351.50 <sup>m</sup>	Recuperación de núcleo	97.0 %	0 ~ 102.00 m	96.5 % 96.5 %	
				102.00 ~ 199.10 m	100 % 98.2 %		
Tiempo de trabajo	Perforación	122°00'	26.5 %	21.5 %	199.10 ~ 310.00 m	93.7 % 96.6 %	
	Levantando y bajando tubería	56°00'	12.2 %	9.9 %	310.00 ~ 351.50 m	100 % 97.0 %	
	Levantando y bajando T. I.	86°00'	18.7 %	15.1 %	m	% %	
	Miscelánea	106°00'	23.0 %	18.7 %	Eficiencia en perforación		
	Reparación	-	- %	- %	351.50 m/ Período de trabajo	9.5 m/día	
	Otros	90°00'	19.5 %	15.8 %	351.50 m/ Días trabajados	10.0 m/día	
	Total	460°00'	100 %	81.0 %	351.50 m/ Período de perforación	23.4 m/día	
	Traslado	Preparación	74°00'	- %	13.0 %	351.50 m/ Días netos de perforación	23.4 m/día
		Traslado	34°00'	- %	6.0 %	Total Trabajadores / 351.50 m	2.8 Hombre/m
	G. Total	568°00'	- %	100 %	Total Trabajadores de perforación / 351.50 m	1.2 Hombre/m	
Tubería Casing Colocada	Tamaño tubería y metraje	Longitud colocada	Recuperación % tubería de Casing		Levantando y bajando tubería 42 Times	Levantando y bajando T. I. 341 Times	
		Longitud perforada			Observaciones		
	127 mm 9.60 m	2.7 %	100 %	G : Grande			
	HW 26.40 m	7.5 %	100 %	T. I. : Tubería interna			
	NW 102.00 m	29.0 %	100 %				
BW 219.50 m	62.4 %	100 %					

A. 3-9 孔別掘進実績表 C JM-11

Período de trabajo	Período		No. de días	Días actuales de trabajo	Día libre	Total de trabajadores		
	Preparación	16th Nov. '86 ~ 25th Nov. '86	14	14	-	911		
	Perforación	26th Nov. '86 ~ 11th Dic. '86	16	16	-	452		
	Traslado	12th Dic. '86 ~ 13th Dic. '86	2	2	-	46		
	Total	16th Nov. '86 ~ 13th Dic. '86	32	32	-	1,409		
Longitud de perforación	Longitud planeada	300.00 <sup>m</sup>	Material esteril	29.00 <sup>m</sup>	Recuperación de núcleos por cada sección de 100m.			
	Incremento o decrecimiento en longitud	- m	Longitud de núcleo	290.80 <sup>m</sup>	Profundidad del pozo	Sección Total		
	Longitud perforada	301.50 <sup>m</sup>	Recuperación de núcleo	96.5 %	0 ~ 103.90 m	99.8 %	99.8 %	
					103.90 ~ 187.90 m	97.0 %	96.9 %	
Tiempo de trabajo	Perforación	151°00'	32.5 %	27.8 %	187.90 ~ 301.50 m	98.4 %	96.5 %	
	Levantando y bajando tubería	45°00'	9.7 %	8.3 %	m	%	%	
					m	%	%	
	Levantando y bajando T. I.	33°00'	7.1 %	6.1 %	m	%	%	
	Miscelánea	165°00'	35.6 %	30.3 %	Eficiencia en perforación			
	Reparación	-	- %	- %	301.50 m/ Período de trabajo		9.4 m/día	
	Otros	70°00'	15.1 %	12.9 %	301.50 m/ Días trabajados		9.4 m/día	
	Total	464°00'	100 %	85.4 %	301.50 m/ Período de perforación		18.8 m/día	
	Traslado	Preparación	40°00'	- %	7.3 %	301.50 m/ Días netos de perforación		18.8 m/día
		Traslado	40°00'	- %	7.3 %	Total Trabajadores / 301.50 m		4.7 Hombre/m
G. Total	544°00'	- %	100 %	Total Trabajadores de perforación / 301.50 m		1.5 Hombre/m		
Tubería Casings Colocada	Tamaño tubería y metraje	Longitud colocada	Recuperación		Levantando y bajando tubería 28 Times	Levantando y bajando T. I. 381 Times		
		Longitud perforada	% tubería de Casings					
	127 mm 10.00 m	3.3 %	100 %		Observaciones G : Grande T. I. : Tubería interna			
	HW 24.00 m	8.0 %	100 %					
	NW 114.00 m	37.8 %	100 %					
BW 210.00 m	69.7 %	100 %						

A. 3-10 孔別掘進作業総括表

Pozo No.	Tipo de máquina	Período perforación	Longitud perforada	Núcleo		No. turno perforación			Velocidad de perforación		Observaciones
				Longitud	Recuperación	Perforando	Casting OTROS	Total	* m/turno	** m/turno	
CJM- 6	TOM-3	10th Sept. '86 ~ 27th Sept. '86	351.50 <sup>m</sup>	344.70 <sup>m</sup>	98.1 %	53	35	88	6.63	3.99	
CJM- 7	TOM-3	20th Jul. '86 ~ 06th Ago. '86	351.00	339.25	96.7	54	21	75	6.50	4.68	
CJM- 8	TOM-3	15th Ago, '86 ~ 30th Ago. '86	351.00	349.75	99.6	51	24	75	6.88	4.68	
CJM- 9	TOM-3	07th Oct. '86 ~ 27th Oct. '86	351.20	348.40	99.2	63	30	93	5.57	3.78	
CJM-10	TOM-3	04th Nov. '86 ~ 18th Nov. '86	351.50	340.90	97.0	45	20	65	7.81	5.41	
CJM-11	TOM-3	26th Nov. '86 ~ 11th Dec. '86	301.50	290.80	96.5	48	16	64	6.28	4.71	
	Total		2,057.70	2,013.80	97.9	314	146	460	6.55	4.47	

\* Perforado en un turno cubriendo operaciones netas de perforación.

\*\* Perforado en un turno cubriendo todos los trabajos.



A. 3-11 孔別掘進工程総括表

Pozo No.	Perforación	Levantando y bajando tubería T. I.		Miscelánea			Reparaciones	Otros	Operación traslado	Total
		Tubería	Tubería interna	Bajando Casing	Limando el pozo	Otros				
CJM- 6	140°00'	52°00'	105°00'	26°00'	18°00'	111°00'	-	150°00'	146°00'	748°00'
CJM- 7	147°00'	44°00'	91°00'	32°00'	22°00'	112°00'	-	32°00'	120°00'	600°00'
CJM- 8	121°00'	68°00'	94°00'	29°00'	16°00'	80°00'	-	112°00'	98°00'	618°00'
CJM- 9	174°00'	64°00'	99°00'	42°00'	12°00'	133°00'	-	120°00'	114°00'	758°00'
CJM-10	122°00'	56°00'	86°00'	31°00'	19°00'	56°00'	-	90°00'	108°00'	568°00'
CJM-11	151°00'	45°00'	33°00'	36°00'	23°00'	106°00'	-	70°00'	80°00'	544°00'
Total	855°00'	329°00'	508°00'	196°00'	110°00'	598°00'	-	574°00'	666°00'	3,836°00'
					904°00'					

A. 3-12 ダイヤモンドビット使用状況表

(1)

Detalle	Tamaño	Tipo	Broca No.	Metraje de perforación por pozo. (m)						Total (m)
				CJM-6	CJM-7	CJM-8	CJM-9	CJM-10	CJM-11	
	131mm	131mm	U-13	6.00						6.00
			U-14		2.00					2.00
			U-15			2.00				2.00
			U-16				6.00			6.00
			U-17					9.60		9.60
			U-18						5.00	5.00
			U-19						5.00	5.00
			Totar	6.00	2.00	2.00	6.00	9.60	10.00	35.60
Broca	HX	HQ-WL	U-526	31.20						31.20
			U-527	29.50						29.50
			U-529	31.00						31.00
			AP-8634		41.10					41.10
			AP-8635		42.80					42.80
			AP-8636		28.10					28.10
			AP-8637			4.00				4.00
			AP-8638			8.50				8.50
			S-8325			10.00				10.00
			S-8326				7.50			7.50
			S-8329					11.30		11.30
			S-8330						18.50	18.50
			B-6					21.70		21.70
			B-7					24.10		24.10
			P-7215					28.10		28.10
			P-7216						11.00	11.00
			P-7217						4.20	4.20
			P-7218						8.80	8.80
Totar	91.70	112.00	22.50	18.80	92.40	24.00	361.40			
Broca	NX	NQ-WL	285636	40.70						40.70
			285637	37.50						37.50
			285638	31.40						31.40
			B-8	20.30						20.30
			B-9	24.50						24.50
			B-10		32.70					32.70
			B-11		41.20					41.20
			B-12		47.00					47.00
			186421		29.10					29.10
			186422			30.10				30.10
			186423			23.30				23.30
			186424			40.00				40.00
			186425			25.60				25.60
			186426			32.50				32.50
			V-13			23.40				23.40
			V-14					35.80		35.80
			V-15					31.10		31.10
			V-16					25.70		25.70
V-17					40.10		40.10			

Detalle	Tamaño	Tipo	Broca No.	Metraje de perforación por pozo. (m)						Total (m)	
				CJM-6	CJM-7	CJM-8	CJM-9	CJM-10	CJM-11		
Broca	NX	NQ-WL	V-18				28.70			28.70	
			V-19				13.50			13.50	
			V-20				17.90			17.90	
			V-21					27.50		27.50	
			V-22					32.20		32.20	
			195557					30.50		30.50	
			195558					26.80		26.80	
			195559						37.40	37.40	
			AP-5325						40.30	40.30	
			AP-5326						35.60	35.60	
			AP-5327						33.60	33.60	
			AP-5328						29.10	29.10	
			Totar			154.40	150.00	174.90	192.80	117.00	176.00
Broca	BX	BQ-WL	174311	19.40						19.40	
			174312	26.30							26.30
			174313	30.70							30.70
			174314	23.00							23.00
			174315		31.20						31.20
			P-5774		28.40						28.40
			P-5777		27.40						27.40
			P-5778			33.60					33.60
			B-13			27.90					27.90
			B-14			30.40					30.40
			B-15			28.10					28.10
			B-16			31.60					31.60
			B-17					18.40			18.40
			V-26					25.10			25.10
			V-23					30.70			30.70
			V-24					31.00			31.00
			V-25					12.70			12.70
			V-27					15.70			15.70
			274310						19.50		19.50
			274311						30.50		30.50
			274312						26.40		26.40
			274313						31.00		31.00
			274314						25.10		25.10
			274315							18.80	18.80
			274316							22.00	22.00
			274317							17.70	17.70
			274318							4.40	4.40
274319							9.80	9.80			
J420-4							18.80	18.80			
Totar			99.40	87.00	151.60	133.60	132.50	91.50	695.60		

A. 3-13 ダイヤモンドビット類明細表

(1)

Tamaño	Tipo	Kilates por broca	Matriz	Piedras por kilate	Via agua	Número	Observaciones
131mm	131mm	43	Y	1/30	6	U-13	Reciclada
		43	Y	1/30	6	U-14	Reciclada
		43	Y	1/30	6	U-15	Reciclada
		43	Y	1/30	6	U-16	Reciclada
		43	Y	1/30	6	U-17	Reciclada
		43	Y	1/30	6	U-18	Reciclada
		43	Y	1/30	6	U-19	Reciclada
HX	HQ-WL	40	Y	1/30	4	U-526	Reciclada
		40	Y	1/30	4	U-527	Reciclada
		40	Y	1/30	4	U-529	Reciclada
		45	A-75	35 malla	4	AP-8634	Reciclada
		45	A-75	35 malla	4	AP-8635	Reciclada
		45	A-75	35 malla	4	AP-8636	Reciclada
		45	A-75	35 malla	4	AP-8637	Reciclada
		45	A-75	35 malla	4	AP-8638	Reciclada
		40	Y	1/30	4	S-8325	Reciclada
		40	Y	1/30	4	S-8326	Reciclada
		40	Y	1/30	4	S-8329	Reciclada
		40	Y	1/30	4	S-8330	Reciclada
		45	A-75	40 malla	4	B-6	Reciclada
		45	A-75	40 malla	4	B-7	Reciclada
		40	Y	1/30	4	P-7215	Reciclada
		40	Y	1/30	4	P-7216	Reciclada
		40	Y	1/30	4	P-7217	Reciclada
40	Y	1/30	4	P-7218	Reciclada		
NX	NQ-WL	35	HH85	35 malla	4	285636	Reciclada
		35	HH85	35 malla	4	285637	Reciclada
		35	HH85	35 malla	4	285638	Reciclada
		30	Y	1/30	4	B-8	Reciclada
		30	Y	1/30	4	B-9	Reciclada
		30	Y	1/30	4	B-10	Reciclada
		30	Y	1/30	4	B-11	Reciclada
		30	Y	1/30	4	B-12	Reciclada
		30	X	1/30	4	186421	Reciclada
		30	X	1/30	4	186422	Reciclada
		30	X	1/30	4	186423	Reciclada
		30	X	1/30	4	186424	Reciclada
		30	X	1/30	4	186425	Reciclada
		30	X	1/30	4	186426	Reciclada
		30	Y	1/30	4	V-13	Reciclada
		30	Y	1/30	4	V-14	Reciclada
		30	Y	1/30	4	V-15	Reciclada
		30	Y	1/30	4	V-16	Reciclada
		30	Y	1/30	4	V-17	Reciclada
		30	Y	1/30	4	V-18	Reciclada
30	Y	1/30	4	V-19	Reciclada		
30	Y	1/30	4	V-20	Reciclada		

Tamaño	Tipo	Kilates por broca	Matriz	Piedras por kilate	Via agua	Número	Observaciones
NX	NQ-WL	30	Y	1/30	4	V-21	Reciclada
		30	Y	1/30	4	V-22	Reciclada
		30	X	1/30	4	195557	Reciclada
		30	X	1/30	4	195558	Reciclada
		30	X	1/30	4	195559	Reciclada
		35	A65	35 malla	4	AP-5325	Reciclada
		35	A65	35 malla	4	AP-5326	Reciclada
		35	A65	35 malla	4	AP-5327	Reciclada
		35	A65	35 malla	4	AP-5328	Reciclada
BX	BQ-WL	20	E	1/30	4	174311	Reciclada
		20	E	1/30	4	174312	Reciclada
		20	E	1/30	4	174313	Reciclada
		20	E	1/30	4	174314	Reciclada
		20	E	1/30	4	174315	Reciclada
		20	Z	1/30	4	P-5774	Reciclada
		20	Z	1/30	4	P-5777	Reciclada
		20	Z	1/30	4	P-5778	Reciclada
		20	Z	1/30	4	B-13	Reciclada
		20	Z	1/30	4	B-14	Reciclada
		20	Z	1/30	4	B-15	Reciclada
		20	Z	1/30	4	B-16	Reciclada
		20	Z	1/30	4	B-17	Reciclada
		20	Z	1/30	4	V-26	Reciclada
		20	Z	1/30	4	V-23	Reciclada
		20	Z	1/30	4	V-24	Reciclada
		20	Z	1/30	4	V-25	Reciclada
		20	Z	1/30	4	V-27	Reciclada
		20	J7	35 malla	4	274310	Reciclada
		20	J7	35 malla	4	274311	Reciclada
		20	J7	35 malla	4	274312	Reciclada
		20	J7	35 malla	4	274313	Reciclada
		20	J7	35 malla	4	274314	Reciclada
		20	J7	35 malla	4	274315	Reciclada
		20	J7	35 malla	4	274316	Reciclada
		20	J7	35 malla	4	274317	Reciclada
		20	J7	35 malla	4	274318	Reciclada
20	J7	35 malla	4	274319	Reciclada		
20	ZZ	35 malla	4	J420-4	Reciclada		





















## A. 3-20 化学分析結果一覽表

(1)

	Muestra No	Profundidad m	Au ppm	Cu ppm	Mo ppm
1	CJM-6	14.0 - 16.0	0.30	730	33
2	-6	28.0 - 30.0	0.12	345	56
3	-6	44.0 - 46.0	0.36	1200	128
4	-6	58.0 - 60.0	0.14	240	35
5	-6	74.0 - 76.0	0.12	104	20
6	-6	88.0 - 90.0	0.14	210	30
7	-6	104.0 - 106.0	0.20	126	10
8	-6	118.0 - 120.0	0.20	248	19
9	-6	134.0 - 136.0	0.40	930	77
10	-6	148.0 - 150.0	0.24	315	29
11	-6	164.0 - 166.0	0.12	385	13
12	-6	178.0 - 180.0	0.04	487	14
13	-6	194.0 - 196.0	0.30	550	26
14	-6	208.0 - 210.0	0.40	463	14
15	-6	224.0 - 226.0	0.16	366	38
16	-6	238.0 - 240.0	0.18	193	27
17	-6	254.0 - 256.0	0.12	92	4
18	-6	268.0 - 270.0	0.08	149	3
19	-6	284.0 - 286.0	0.05	32	3
20	-6	298.0 - 300.0	0.38	485	4
21	-6	314.0 - 316.0	0.06	79	6
22	-6	328.0 - 330.0	0.06	60	5
23	-6	344.0 - 346.0	0.04	44	5
24	CJM-7	14.0 - 16.0	0.40	1300	66
25	-7	28.0 - 30.0	0.28	1535	51

(2)

	Muestra No	Profundidad m	Au ppm	Cu ppm	Mo ppm
26	CJM-7	44.0 - 46.0	0.40	1690	52
27	-7	58.0 - 60.0	0.46	2000	100
28	-7	74.0 - 76.0	0.46	1870	84
29	-7	88.0 - 90.0	0.74	1760	36
30	-7	104.0 - 106.0	0.22	980	112
31	-7	118.0 - 120.0	0.20	990	134
32	-7	134.0 - 136.0	0.44	2120	80
33	-7	148.0 - 150.0	0.14	570	34
34	-7	164.0 - 166.0	0.36	1370	44
35	-7	178.0 - 180.0	0.24	1040	34
36	-7	194.0 - 196.0	0.20	900	82
37	-7	208.0 - 210.0	0.22	1030	34
38	-7	224.0 - 226.0	0.21	770	84
39	-7	238.0 - 240.0	0.01	25	14
40	-7	254.0 - 256.0	0.28	75	13
41	-7	268.0 - 270.0	0.01	42	12
42	-7	284.0 - 286.0	1.10	27	12
43	-7	298.0 - 300.0	0.16	52	10
44	-7	314.0 - 316.0	0.03	17	10
45	-7	328.0 - 330.0	0.42	92	8
46	-7	344.0 - 346.0	0.01	28	6
47	CJM-8	26.0 - 28.0	0.46	1360	130
48	-8	58.0 - 60.0	0.10	25	12
49	-8	88.0 - 90.0	0.22	87	6
50	-8	118.0 - 120.0	0.04	31	8



(3)

	Muestra No	Profundidad m	Au ppm	Cu ppm	Mo ppm
51	CJM-8	148.0 - 150.0	0.06	45	8
52	-8	178.0 - 180.0	0.06	41	5
53	-8	208.0 - 210.0	0.06	7	4
54	-8	238.0 - 240.0	0.01	9	4
55	-8	268.0 - 270.0	1.30	19	22
56	-8	298.0 - 300.0	0.04	5	4
57	-8	328.0 - 330.0	0.06	7	2
58	CJM-9	28.0 - 30.0	0.18	712	34
59	-9	44.0 - 46.0	0.10	707	47
60	-9	58.0 - 60.0	0.10	610	99
61	-9	74.0 - 76.0	0.10	486	39
62	-9	88.0 - 90.0	0.10	465	33
63	-9	104.0 - 106.0	0.18	333	11
64	-9	118.0 - 120.0	0.05	310	9
65	-9	134.0 - 136.0	0.08	550	152
66	-9	148.0 - 150.0	0.16	1060	130
67	-9	164.0 - 166.0	0.12	511	14
68	-9	178.0 - 180.0	0.12	292	27
69	-9	194.0 - 196.0	0.12	410	82
70	-9	208.0 - 210.0	0.30	782	27
71	-9	224.0 - 226.0	0.06	370	9
72	-9	238.0 - 240.0	0.34	378	17
73	-9	254.0 - 256.0	0.12	303	43
74	-9	268.0 - 270.0	0.16	533	36
75	-9	284.0 - 286.0	0.10	255	11

(4)

	Muestra No	Profundidad m	Au ppm	Cu ppm	Mo ppm
76	CJM-9	298.0 - 300.0	0.01	230	11
77	-9	314.0 - 316.0	0.01	222	15
78	-9	328.0 - 330.0	0.01	264	13
79	-9	344.0 - 346.0	0.12	622	22
80	CJM-10	28.0 - 30.0	0.08	415	56
81	-10	44.0 - 46.0	0.08	290	28
82	-10	58.0 - 60.0	0.26	1160	49
83	-10	74.0 - 76.0	0.62	450	27
84	-10	88.0 - 90.0	0.10	620	48
85	-10	104.0 - 106.0	0.10	450	41
86	-10	118.0 - 120.0	0.08	600	121
87	-10	134.0 - 136.0	0.08	650	75
88	-10	148.0 - 150.0	0.10	515	77
89	-10	166.0 - 168.0	0.10	420	64
90	-10	178.0 - 180.0	0.14	380	32
91	-10	194.0 - 196.0	0.22	770	37
92	-10	208.0 - 210.0	0.16	610	30
93	-10	224.0 - 226.0	0.16	700	8
94	-10	238.0 - 240.0	0.18	460	8
95	-10	254.0 - 256.0	0.08	270	13
96	-10	268.0 - 270.0	0.14	100	11
97	-10	284.0 - 286.0	0.08	110	7
98	-10	298.0 - 300.0	0.08	670	28
99	-10	314.0 - 316.0	0.16	505	45
100	-10	328.0 - 330.0	0.54	500	82

(5)

	Muestra No	Profundidad m	Au ppm	Cu ppm	Mo ppm
101	CJM-10	344.0 - 346.0	0.74	510	44
102	CJM-11	28.0 - 30.0	0.24	340	15
103	-11	58.0 - 60.0	0.20	400	12
104	-11	88.0 - 90.0	0.06	130	7
105	-11	118.0 - 120.0	0.14	680	15
106	-11	148.0 - 150.0	0.10	160	23
107	-11	178.0 - 180.0	0.18	300	20
108	-11	208.0 - 210.0	0.10	250	8
109	-11	238.0 - 240.0	0.16	100	10
110	-11	268.0 - 270.0	0.06	310	7
111	-11	298.0 - 300.0	0.06	190	5

A. 3-21(1) 檢鏡結果一覽表 薄片

1

No. Muestra	Coordenadas	Cristalinidad, textura estructura	Minerales	Clasificación	Nota
CJM-7 50.0 m	X: 728.400 Y: 1,027.540	Porfirítica	Principales: Plagioclasa y cuarzo Accesorios: Apatita Matriz: Mezcla de cuarzo, sericita y carbonata Alteración: Carbonata y sericita	Pórfido granodiorítico o dacítico	Carbonitización y sericitización son muy fuerte
CJM-7 150 m	X: 728.400 Y: 1,027.540	Porfirítica?	Principales: Cuarzo y plagioclasa Accesorios: Rutilo, zircon y minerales opacos Matriz: No esta clara Alteración: Carbonata y sericita	Roca alterada	Sericitización, carbonitización y silicificación
CJM-7 250 m	X: 728.400 Y: 1,027.540	Porfirítica y autoclastico	Principales: Plagioclasa, cuarzo y hornblenda Accesorios: Minerales opacos, zircon, rutilo y apatita Matriz: Mezcla de cuarzo, minerales feldespaticos y carbonatas Alteración: Sericita, clorita y carbonata	Dacita o pórfido cuarzoso	Seudofenocrystal de hornblenda esta cambiado completamente a cristales mezclado de clorita, sericita y carbonata
CJM-7 350 m	X: 728.400 Y: 1,027.540	Porfirítica	Principales: Plagioclasa, cuarzo y hornblenda Accesorios: Apatita Matriz: Mezcla de cuarzo, plagioclasa sericita y carbonata Alteración: Epidoda y clorita	Pórfido granodiorítico	Cloritización, epidotación y silicificación

No. Muestra	Coordenadas	Cristalinidad, textura estructura	Minerales	Clasificación	Nota
CJM-8 103.3 m	X: 728.745 Y: 1,027.390	Contacto de dos rocas	(Limolita): Mezcla de sericita, cuarzo y plagioclasa con venilla de carbonata  (Andesita) Principales: Plagioclasa y piroxenita Accesorios: Minerales opacos y apatita Matriz : Mezcla de carbonata, minerales feldespáticos, sericita y cuarzo Alteración : Sericita, clorita y carbonata	Limolita y pórfido andesita	Cloritización, sericitización y carbonitización
CJM-8 143.8 m	X: 728.745 Y: 1,027.390	Porfírica	Principales: Plagioclasa, hornblenda y cuarzo Accesorios : Leucoxene y apatita Matriz : Sericita, cuarzo y zircon Alteración : Clorita, sericita y carbonata	Andesite	Sericitización cloritización y carbonitización
CJM-9 50.8 m	X: 728.200 Y: 1,028.145	Porfírica	Principales: Plagioclasa y cuarzo Accesorios : Zircon Matriz : Caurzo, leucoxene y apatita Alteración : Sericita y carbonata	Pórfido cuarzoso	Sericitización

No. Muestra	Coordenadas	Cristalinidad, textura estructura	Minerales	Clasificación	Nota
CJM-9 200.2 m	X: 728.200 Y: 1,028.145	Porfirítica	Principales: Plagioclasa, feldespato potásico cuarzo y hornblenda Accesorios : Minerales opacos, titanita y apatita Matriz : Curzo, plagioclasa y apatita Alteración : Clorita, epidota, sericita, carbonata y biotita	Pórfido granodiorítico	Propilita, sericitización
CJM-9 349.7 m	X: 728.200 Y: 1,028.145	Porfirítica	Principales: Plagioclasa, cuarzo y hornblenda Accesorios : Magnetita, apatita y rutilo Matriz : Mezcla de cuarzo, plagioclasa y carbonata Alteración : Clorita, epidota y biotita	Pórfido diorítico	Cloritización, epidotación y carbonitización
CJM-10 50.0 m	X: 727.890 Y: 1,027.736	Porfirítica	Principales: Plagioclasa, feldespato potásico y cuarzo Accesorios : Minerales opacos, rutilo y apatita Matriz : Cuarzo, plagioclasa y carbonata Alteración : Sericita, clorita y carbonata	Pórfido granodiorítico	Sericitización, carbonitización y cloritización

No. Muestra	Coordenadas	Cristalinidad, textura estructura	Minerales	Clasificación	Nota
CJM-10 200.0 m	X: 727.890 Y: 1,027.736	Porfirítica?	Principales: Cuarzo, Alteración: Sericita, carbonata, y clorita	Roca alterada	Silicificación carbonitización sericitización cloritización
CJM-10 351.5 m	X: 727.890 Y: 1,027.736	Porfirítica	Principales: Plagioclasa, cuarzo, biotita y mineral mafico Accesorios: Minerales opacos y apatita Matriz: Cuarzo, plagioclasa y feldespato potasico Alteración: Clorita, sericita y carbonata	Pórfido granodiorítico	Sericitización carbonitización y cloritización
CJM-11 250.0 m	X: 728.250 Y: 1,027.250	Porfirítica	Principales: Plagioclasa, cuarzo y hornblenda Accesorios: Apatita, minerales opacos, y zircon Matriz: Mezcla de cuarzo y plagioclasa Alteración: Clorita y epidota	Pórfido granodiorítico	Propilitización

A. 3-21(2) 檢鏡結果一覽表 研磨片

1

No. Muestra	CJM-6 46.3 m	CJM-6 91.8 m	CJM-6 132.2 m	CJM-7 38.3 m
Tipo de mineralización	pórfido cuprífero	pórfido cuprífero	pórfido cuprífero	pórfido cuprífero
Localidad	Dominical	Dominical	Dominical	Dominical
Coordenadas X:	728.494	728.494	728.494	728.400
Y:	1,027.967	1,027.967	1,027.967	1,027.540
Minerales	Canti- dad	Descripción	Canti- dad	Descripción
calcopirita	++	diseminada	+	grano fino, diseminada
tetraedrita				
bornita	++	coexiste con Cp	+	borde cristal de Cp
molibdenita	+	grano fino, diseminada		
esfalerita	+	diseminada		
pirita	++	anhedral, diseminada	++	anhedral, en la forma de venilla y diseminada
pirotita	+	grano fino dentro de Py	+	grano fino dentro de Py
magnetita	+	diseminada	++	diseminada
hematita	+	coexiste con Mag	++	coexiste con Mag

++++ Abundante    +++ Medio    ++ Escaso    + Esporádico



No. Muestra	CJM-7	81.0 m	CJM-9	40.2 m	CJM-9	201.0 m	CJM-10	63.6 m
Tipo de mineralización	pórfido cuprífero		pórfido cuprífero		pórfido cuprífero		pórfido cuprífero	
Localidad	Dominical		Dominical		Dominical		Dominical	
Coordenadas X:	728.400		728.200		728.200		728.890	
Y:	1,027.540		1,027.145		1,028.145		1,027.736	
Minerales	Sim-bolo	Canti-dad	Descripción	Canti-dad	Descripción	Canti-dad	Descripción	Canti-dad
calcopirita	Cp	++	diseminada	+	grano fino, diseminada	++	en el borde de Py y diseminada	++
tetraedrita	Id	++	coexiste con Cp	+	coexiste con Cp			
bornita	Bn	++	exsolucional lamellae con Cp					
molibdenita	Mo			+	diseminada	+	diseminada	+
esfalerita	Sp			+	diseminada	+	diseminada	+
pirita	Py	++	euhedral - anhedral, diseminada	++	subhedral - anhedral, diseminada	++	subhedral - anhedral, diseminada	++
pirotita	Po					+	grano fino dentro de Py	+
magnetita	Mag							
hematita	Hem							

++++ Abundante    +++ Medio    ++ Escaso    + Esporádico

No. Muestra		CJM-10 196.5 m		CJM-10 306.5 m	
Tipo de mineralización		pórfido cuprífero		pórfido cuprífero	
Localidad		Dominical		Dominical	
Coordenadas X:		727.890		727.890	
Y:		1,027.736		1,027.736	
Minerales	Simbolo	Cantidad	Descripción	Cantidad	Descripción
calcopirita	Cp	++	en el borde de Py, diseminada	+	diseminada
tetraedrita	Id	++	coexiste con Cp	++	diseminada y en el diacnasa entro de Py
bornita	Bn				
molibdenita	Mo			++	foliada, diseminada
esfalerita	Sp	++	diseminada		
pirita	Py	++	euhedral - anhedral, venilla y diseminada	++	subhedral - anhedral, diseminada
pirotita	Po			+	grano fino, dentro de Py
magnetita	Mag				
hematita	Hem				

++++ Abundante    +++ Medio    ++ Escaso    + Esporádico

A. 3-22 X線回折結果一覽表

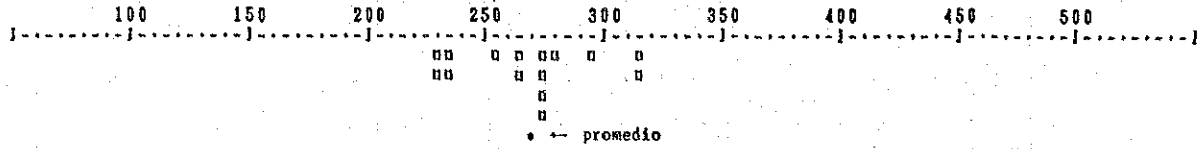
Mineral		Muestra												
		Cuarzo	Plagioclasa	Feldespatos-K	Calcita	Kutnahorite	Ankerita	Siderita	Hornblenda	Biotita	Smectite	Sericita	Clorita	Caolinita
CJM-6	100.1 m	⊙	⊙							△				•
"	150.1	⊙	⊙	△						•				
"	202.2	⊙					○				•		○	△
"	300.0	⊙	○				•				•	△		△
"	350.0	⊙	⊙	△	•			△				△		•
CJM-7	50.0	⊙	○				△	△				△		△
"	100.0	⊙	⊙	△	•		•	•				△	△	•
"	150.0	⊙	○		○		○	△				△		△
"	200.0	⊙	○	△			△	△				△		△
"	250.0	⊙	○		△							△	○	•
"	300.0	⊙	△		○	○		△				△	•?	○
"	350.0	⊙	○		△		•					•	△	
CJM-8	103.3	⊙	△		○							△	○	
"	143.8	⊙	•		△							△	⊙	
"	214.7	⊙	○		△		△	△				△	△	•
"	339.5	⊙	○		○							△	△	•
CJM-9	50.8	⊙										△		△
"	150.2	⊙	⊙		△							△	△	△
"	200.2	⊙	⊙		△				△	△			△	△
"	250.0	⊙	⊙		•				△	△			△	△
"	349.7	⊙	⊙		△				•	△			•	•
CJM-10	50.0	⊙	○	△	•		○					•	•	
"	100.0	⊙	⊙	△					•			•	△	•
"	200.0	⊙			△							△	•	△
"	250.0	⊙	○				△	•				△		•
"	351.5	⊙	○	△								•	•	•
CJM-11	250.0	⊙	○						•	△	•		△	

⊙ Abundante    ○ Medio    △ Escaso    • Esporádico

### A. 3—23 均質化温度測定

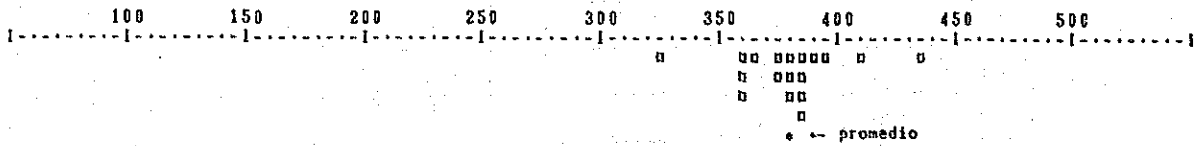
No. CJM-6 91.8m temperatura de evaporación

temperatura medida = 229 232 234 234 255 264 267 274 275 275 278 295 315 316  
 numero de medidas = 15  
 valor mínimo = 229  
 valor máximo = 316  
 promedio = 268  
 desviación estandar = 27



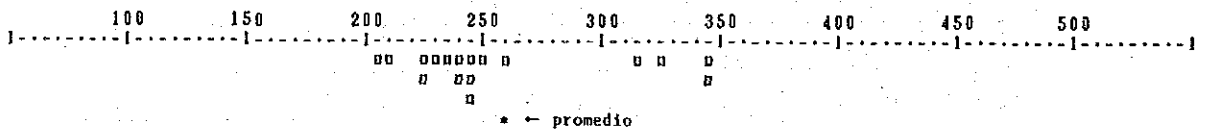
No. CJM-6 132.2m temperatura de fusión

temperatura medida = 325 358 360 362 364 376 377 378 380 382 384 385 386 387 389 395 412 437  
 numero de medidas = 18  
 valor mínimo = 325  
 valor máximo = 437  
 promedio = 380  
 desviación estandar = 23



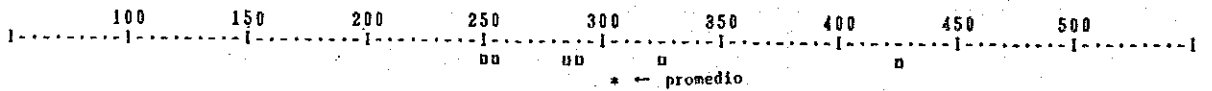
No. CJM-6 132.2m temperatura de evaporación

temperatura medida = 205 210 224 226 228 237 239 242 244 246 247 249 262 315 325 344 345  
 numero de medidas = 17  
 valor mínimo = 205  
 valor máximo = 345  
 promedio = 258  
 desviación estandar = 44



No. CJM-7 81.0m temperatura de evaporación

temperatura medida = 252 254 286 288 327 427  
 numero de medidas = 6  
 valor mínimo = 252  
 valor máximo = 427  
 promedio = 306  
 desviación estandar = 60



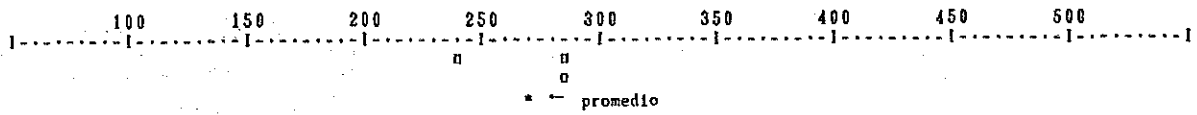
No. CJM-7 159.6m temperatura de evaporación

temperatura medida = 380 402 407 434 450 452 469 470 489  
 numero de medidas = 9  
 valor mínimo = 380  
 valor máximo = 489  
 promedio = 439  
 desviación estándar = 34



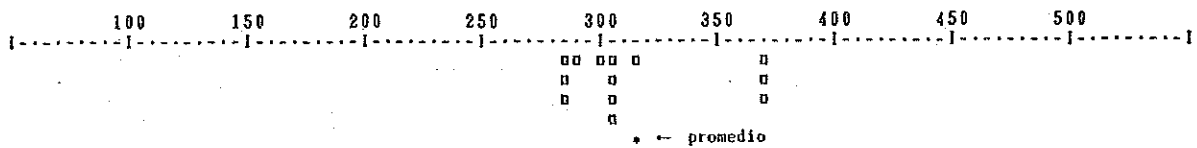
No. CJM-9 40.2m temperatura de fusión

temperatura medida = 240 283 283  
 numero de medidas = 3  
 valor mínimo = 240  
 valor máximo = 283  
 promedio = 269  
 desviación estándar = 20



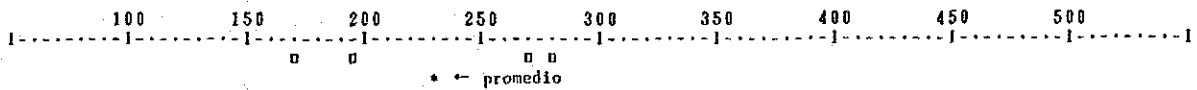
No. CJM-9 40.2m temperatura de evaporación

temperatura medida = 285 286 287 289 302 303 303 305 307 315 368 370 372  
 numero de medidas = 13  
 valor mínimo = 285  
 valor máximo = 372  
 promedio = 315  
 desviación estándar = 32



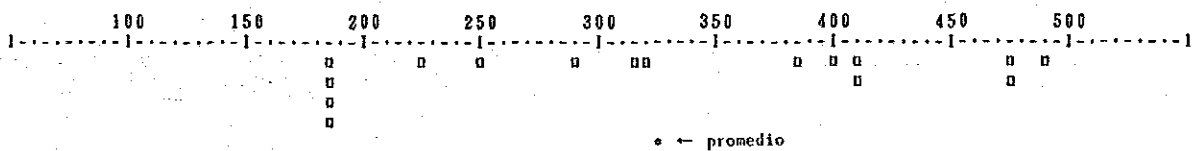
No. CJM-9 201.0m temperatura de fusión

temperatura medida = 168 194 270 280  
 numero de medidas = 4  
 valor mínimo = 168  
 valor máximo = 280  
 promedio = 228  
 desviación estándar = 48



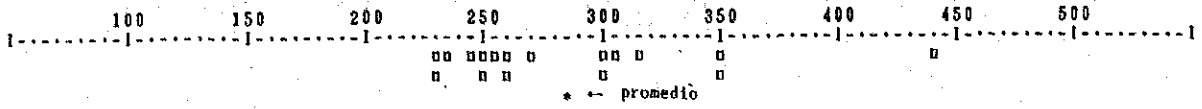
No. CJM-9 201.0m temperatura de evaporación

temperatura medida = 183 183 184 185 223 251 290 314 319 383 398 409 411 473 475 488  
 numero de medidas = 16  
 valor mínimo = 183  
 valor máximo = 488  
 promedio = 323  
 desviación estándar = 109



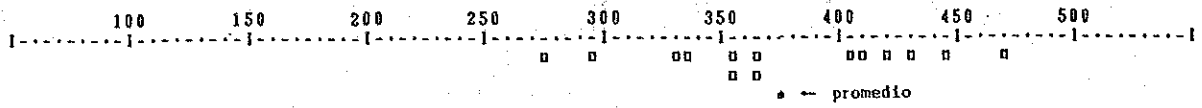
No. CJM-9 303.4\* temperatura de evaporación

temperatura medida = 229 232 233 243 248 250 255 258 262 268 298 300 303 317 351 352 438  
 numero de medidas = 17  
 valor minimo = 229  
 valor maximo = 438  
 promedio = 285  
 desviación estandar = 54



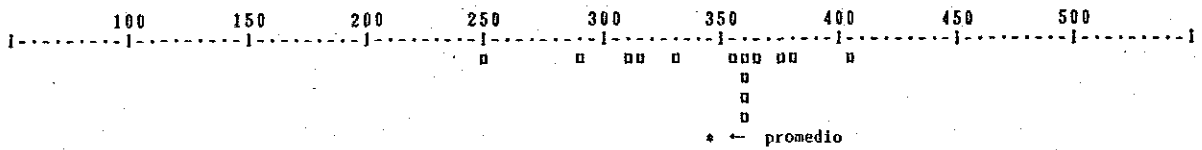
No. CJM-10 63.6\* temperatura de evaporación

temperatura medida = 276 293 328 335 355 356 367 367 403 408 422 432 445 471  
 numero de medidas = 14  
 valor minimo = 276  
 valor maximo = 471  
 promedio = 376  
 desviación estandar = 55



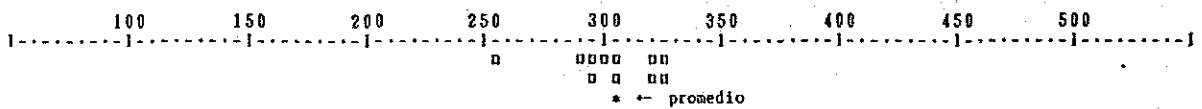
No. CJM-10 196.5\* temperatura de evaporación

temperatura medida = 252 292 311 313 330 357 358 360 362 362 366 375 378 403  
 numero de medidas = 14  
 valor minimo = 252  
 valor maximo = 403  
 promedio = 344  
 desviación estandar = 39



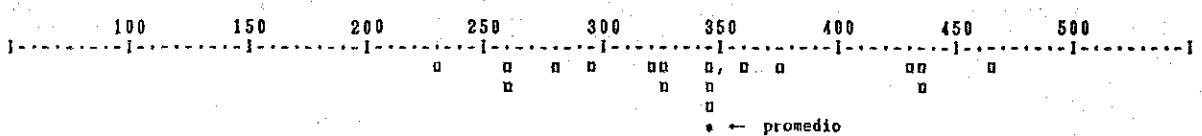
No. CJM-10 306.5\* temperatura de evaporación

temperatura medida = 256 288 297 297 302 303 304 321 322 323 323  
 numero de medidas = 11  
 valor minimo = 256  
 valor maximo = 323  
 promedio = 303  
 desviación estandar = 19



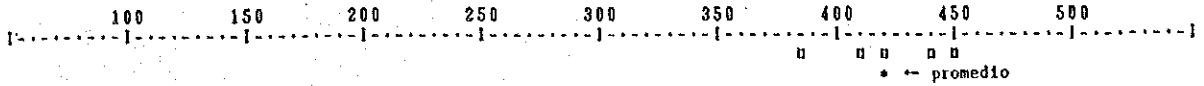
No. CJM-11 171.2\* temperatura de evaporación

temperatura medida = 232 261 262 278 293 319 324 325 345 345 345 361 377 428 433 437 467  
 numero de medidas = 17  
 valor minimo = 232  
 valor maximo = 467  
 promedio = 343  
 desviación estandar = 66



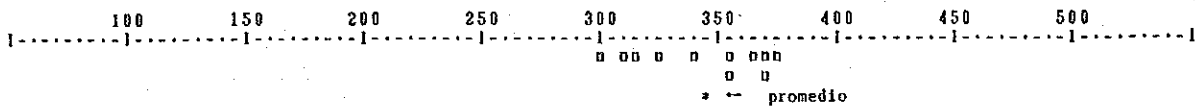
No. CJM-11 226.8# temperatura de fusion

temperatura medida = 387 409 418 438 450  
numero de medidas = 5  
valor minimo = 387  
valor maximo = 450  
promedio = 420  
desviación estandar = 22



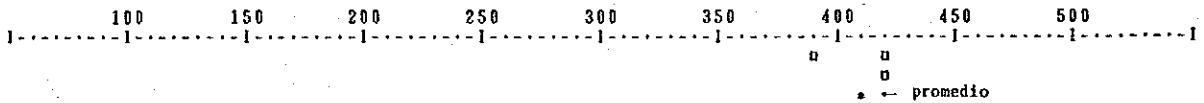
No. CJM-11 2268 # temperatura de evaporación

temperatura medida = 300 311 315 323 338 353 355 363 368 372 374  
numero de medidas = 11  
valor minimo = 300  
valor maximo = 374  
promedio = 343  
desviación estandar = 26



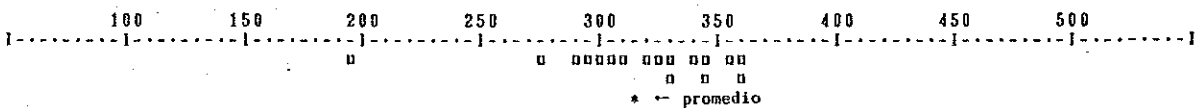
No. CJM-11 276.4# temperatura de fusion

temperatura medida = 391 418 421  
numero de medidas = 3  
valor minimo = 391  
valor maximo = 421  
promedio = 410  
desviación estandar = 13



No. CJM-11 276.4# temperatura de evaporación

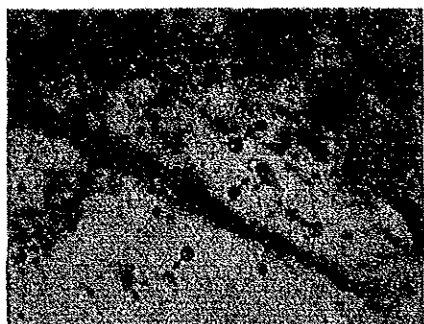
temperatura medida = 193 277 292 297 302 303 310 318 325 329 329 342 343 345 353 358 362  
numero de medidas = 17  
valor minimo = 193  
valor maximo = 362  
promedio = 316  
desviación estandar = 39



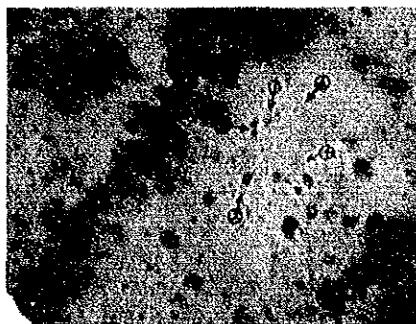




A. 3-24 顯微鏡写真 流体包有物



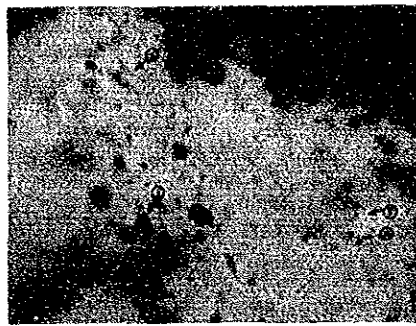
CJM-6 91.8m (3)



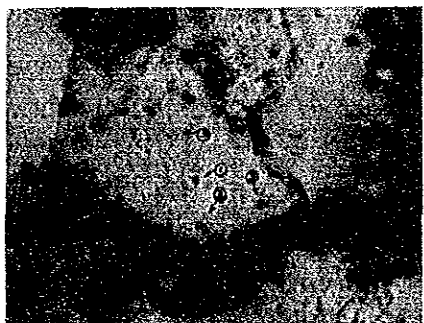
CJM-7 81.0m (1)



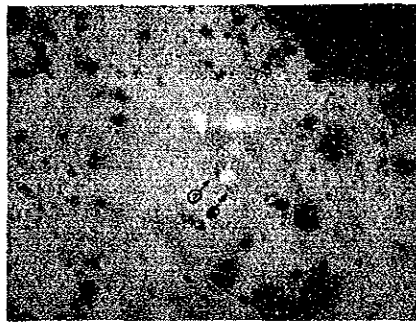
CJM-6 132.2m (1)



CJM-7 159.6m (1)

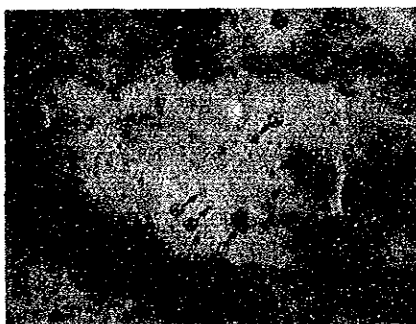


CJM-6 132.2m (2)

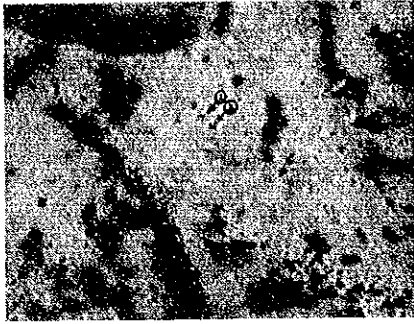


CJM-7 159.6m (1)

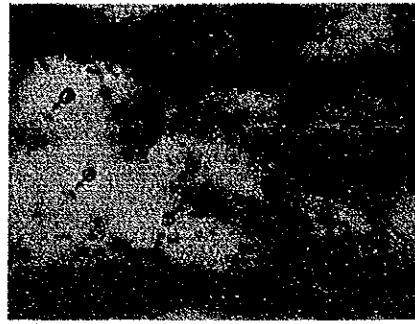
0 100μ



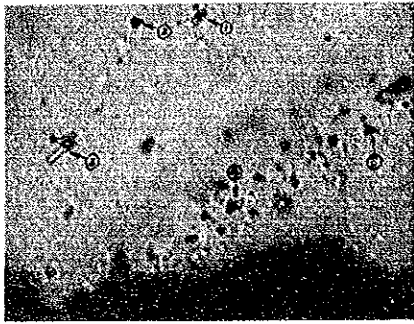
CJM-7 159.6m (2)



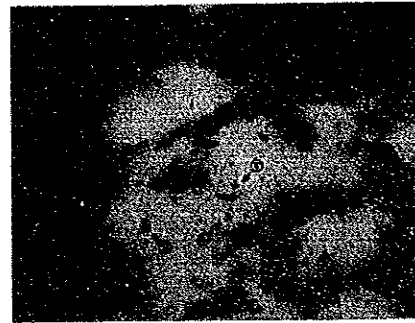
CJM-11 171.2m (1)



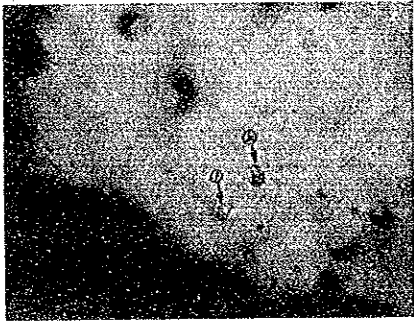
CJM-11 276.4m (1)



CJM-11 171.2m (2)

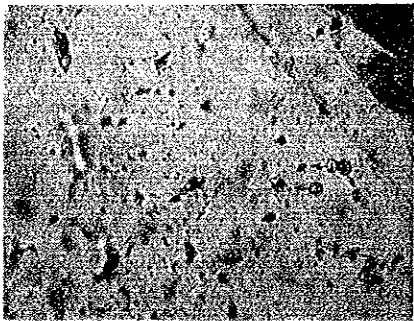


CJM-11 276.4m (4)

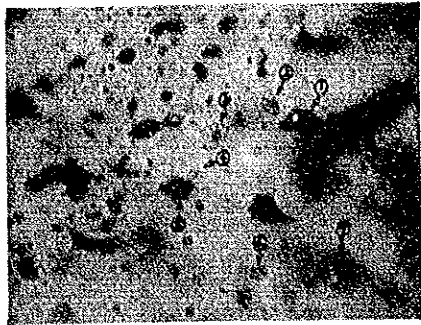


CJM-11 226.8m (2)

0 100μ



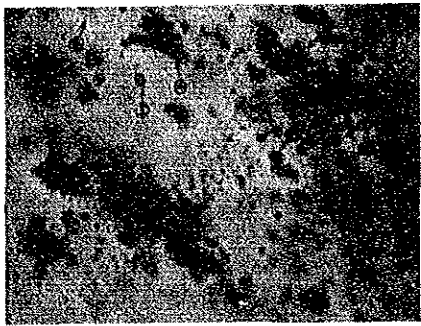
CJM-11 226.8m (3)



CJM-9 40.2m (1)



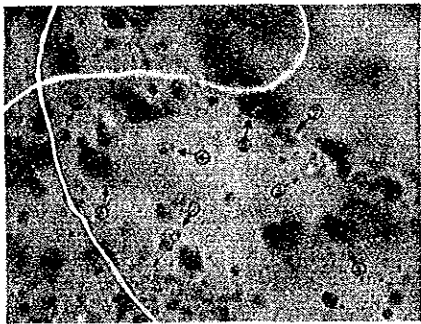
CJM-10 63.6m (1)



CJM-9 201.0m (1)

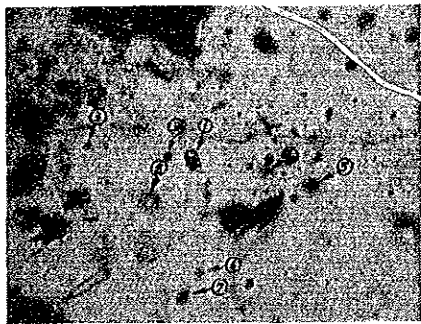


CJM-10 306.5m (2)



CJM-9 201.0m (2)

0 100  $\mu$

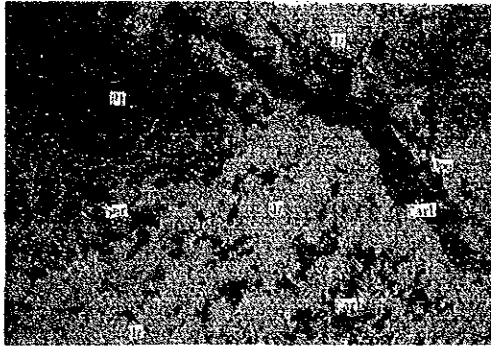


CJM-9 303.4m (2)

A. 3—25(1) 顕微鏡写真 薄片

ABREVIACION

Qz ; 石英	cuarzo	Carb; 炭酸塩鉱物	carbonatita
Pl ; 斜長石	plagioclasa	Ser ; 絹雲母	sericita
Kf ; カリ長石	ortoclasa	Chl ; 緑泥石	clorita
Bi ; 黒雲母	biotita	Ep ; 緑れん石	epidota
Hb ; 普通角閃石	hornblenda	Amp ; 角閃石	anfibolita
Ap ; 燐灰石	apatito	Opq ; 不透明鉱物	mineral opaco
Zr ; ジルコン	circon		

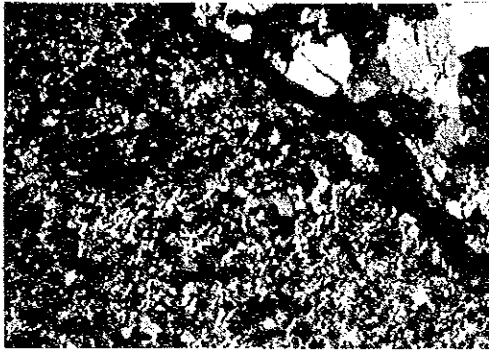


0 0.5mm

CJM-7 : 50m

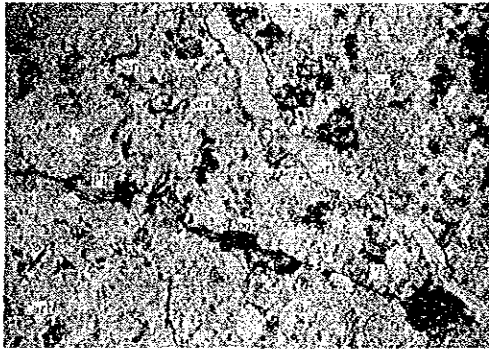
Se observa alteración hidrotermal fuerte, la textura porfídica no es mucha y no está clara.

nicoles abiertos



0 0.5mm

nicoles cruzados

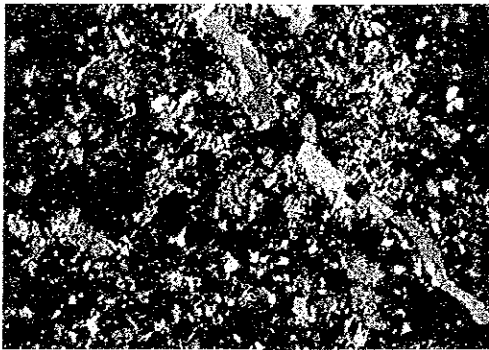


0 0.5mm

CJM-7 : 150m

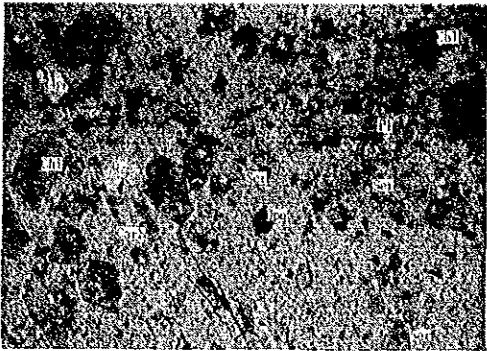
alteración hidrotermal muy fuerte, la roca se observa no muy clara y se desarrolla cuarzo y vetas de carbonatita fina.

nicoles abiertos



0 0.5mm

nicoles cruzados

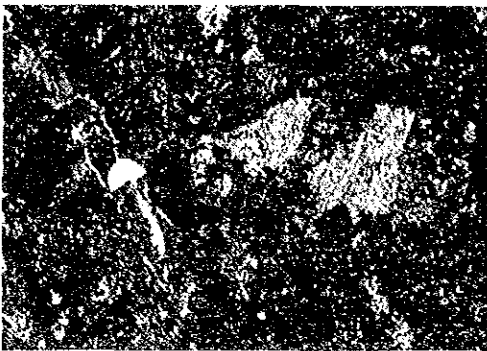


0 0.5mm

CJM-7 : 250m

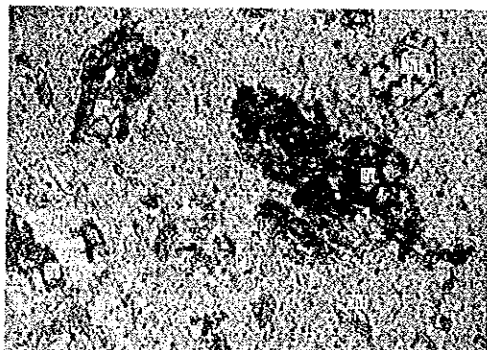
Se observa alteración hidrotermal fuerte, con textura porfídica los minerales colorados son sustituidos por la clorita.

nicos abiertos



0 0.5mm

nicos cruzados

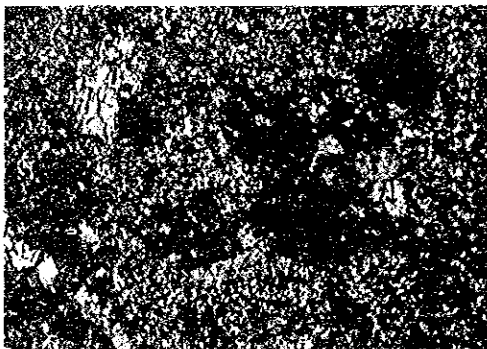


0 0.5mm

CJM-7 : 350m

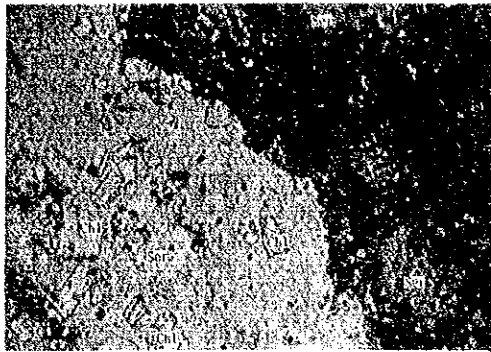
Los minerales colorados son sustituidos por clorita y epidota.

nicos abiertos



0 0.5mm

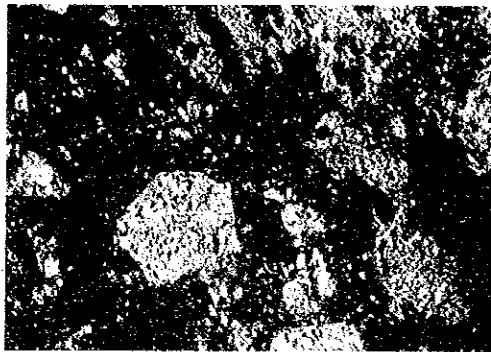
nicos cruzados



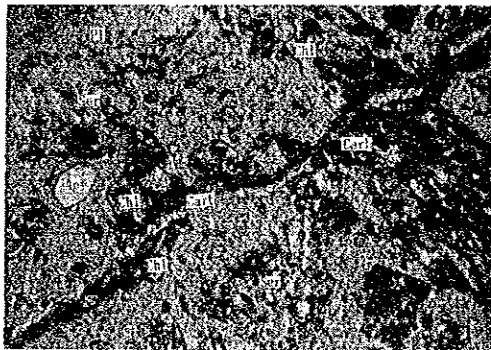
CJM-8 : 103.3m

El limite entre la  
andecita alterada y  
la concha,  
Presenta alteración  
muy fuerte  
Los minerales colorados  
son sustituidos por la  
clorita.

nicoles abiertos



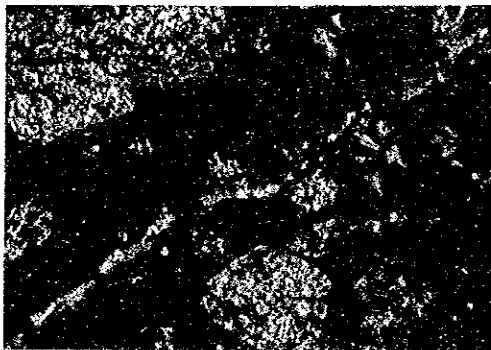
nicoles cruzados



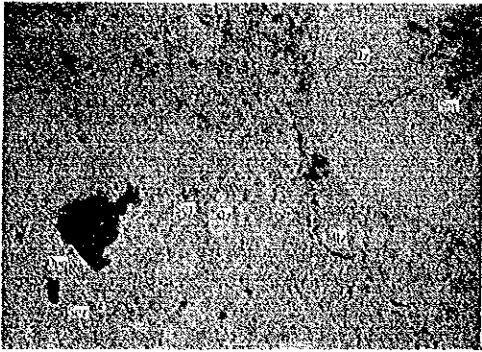
CJM-8 : 143.8m

Se observa alteración  
hidrotermal fuerte en  
la andesita y sus  
minerales constituyentes  
como la plagioclasa y  
otros se encuentran  
reemplazados por  
minerales muy alterados.

nicoles abiertos



nicoles cruzados

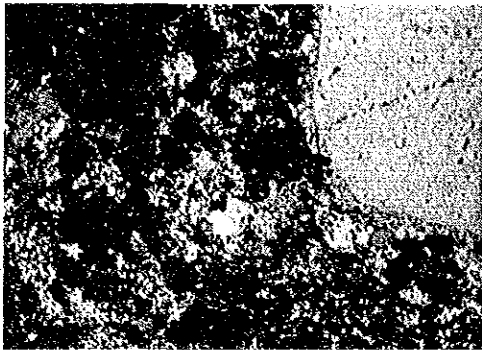


0 0.5mm

CJM-9 : 50.8m

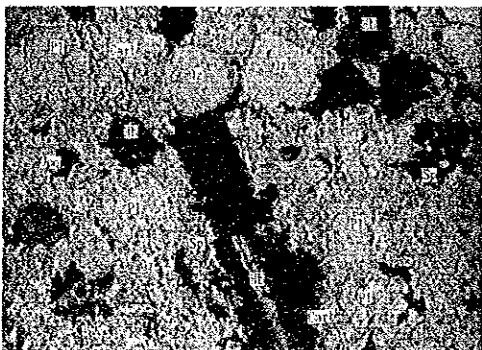
Se observa una textura porfidica con Cuarzo común, Cuarzo alotriomorfo y Sericita.

nicos abiertos



0 0.5mm

nicos cruzados



0 0.5mm

CJM-9 : 200.2m

Se observa una plagioclasa porfidica clara, con hornblenda fuertemente alterada, cuarzo y esfena.

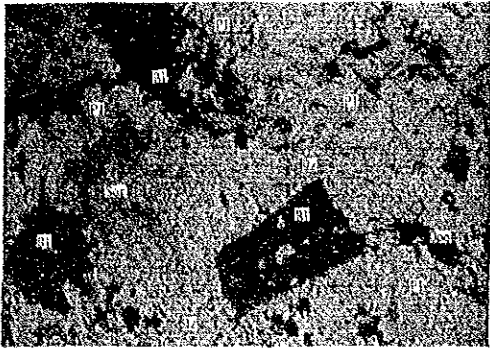
nicos abiertos



0 0.5mm

nicos cruzados



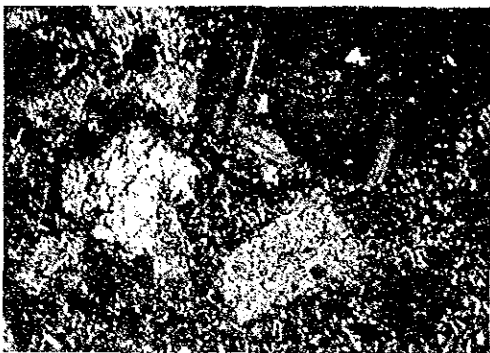


CJM-9 : 349.7m

Se observa textura porfidica clara, los minerales colorados estan sustituidos por biotita.

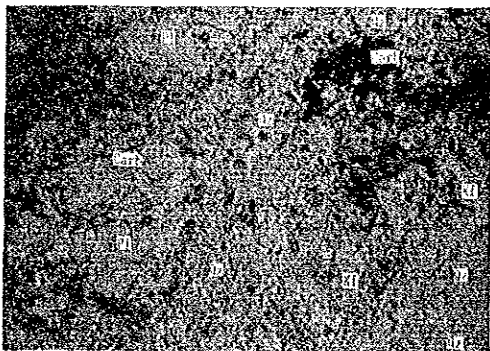
nicos abiertos

0 0.5mm



nicos cruzados

0 0.5mm

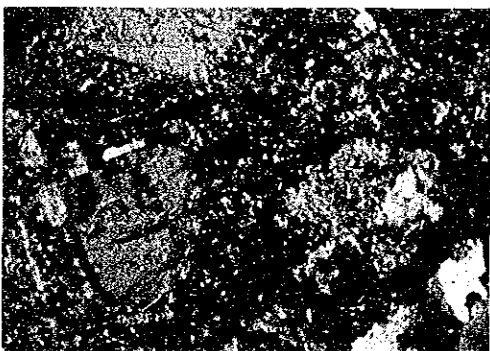


CJM-10 : 50.0m

Granodiorita con textura porfidica, se observa vetas de cuarzo con ortoclasa.

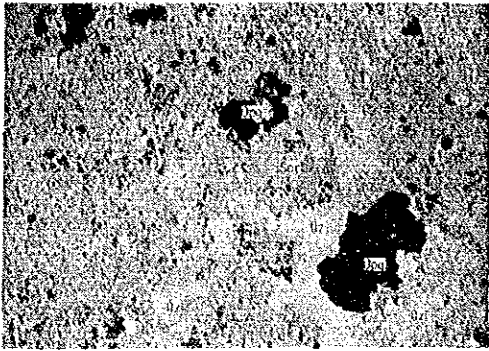
nicos abiertos

0 0.5mm



nicos cruzados

0 0.5mm



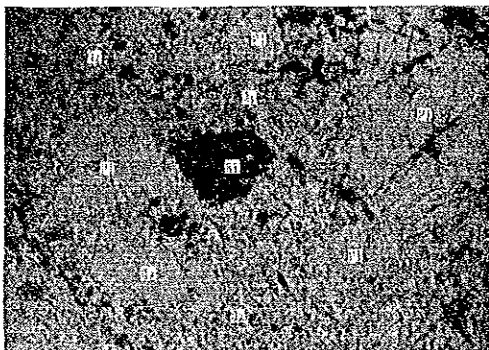
CJM-10 : 200.0m

Se observa  
sericitización y  
carbonatización muy  
fuerte, por eso su  
textura no es muy  
clara, poca pirita y  
bastantes minerales  
opacos.

nicoles abiertos



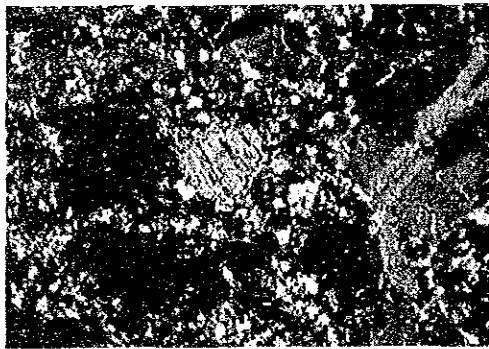
nicoles cruzados



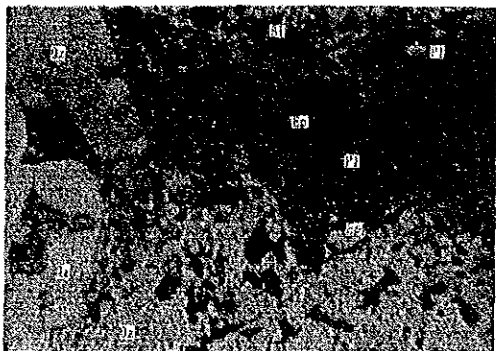
CJM-10 : 351.5m

Granodiorita porfidica  
contiene mucha biotita  
y se observa  
carbonitización y  
sericitización.

nicoles abiertos



nicoles cruzados



CJM-11 : 250.0m

Se observa textura porfídica muy clara, con alteración hidrotermal muy fuerte, Se trata de una granodiorita porfídica.

nicos abiertos



nicos cruzados