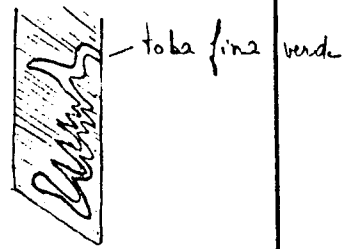
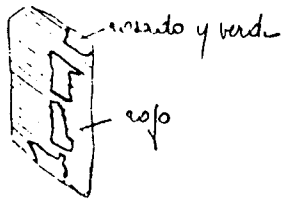


Estudio				Sector				Sondeo 6R-4			Hoja n° 1 escala: 1/200		
Profundidad	Longitud	Log	S	Observaciones				Longitud	Análisis				
				1	2	3	4		Pb	Zn	Cu		
0													
0													
0													
12			S ₁										
14			S ₁										
0													
0													
15			S ₁										
17			S ₂										
0													
21			S ₁										
0													
35.80			S ₂										
37.25			S ₂										
39.50			S ₂										
0													
42			S ₃										
44			S ₃										
0													
46.70			S ₁										
0													
49.50			S ₁										

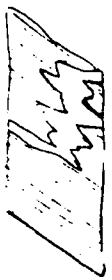
unanta purpura - recuperación efectiva a
 parte de 1.50 m. pas a N° 2 9.90 m
 de ref en cuando bandas amarillentas y
 verdes de 0.5 cm de potencia resplandec y
 abstrusas.



entre 8 y 9 m.

entre 11 y 12 m

a los 20.25 m banda de toba qui verde
 con lo tímido mayor burramiento que S₁ (planco miranda)



reflejo de una banda toba

a los 21.10 m.

26 a 29.40 S₃ afilando localmente bandas
 blancas (fracturación y notación)

dam quel ton fund la S₃ por rapport a S₁ ?

tramo de un silico rojo y rosado tejido de una toba
 de grano fino con fenscretas y elementos liticos mm.
 fuste morado oscuro y rosado tejido de cinerita
 oscura rojo-morado con bandas silicas rosadas o rojo
 unanta oscura purpura

S₃/S₁ ?

bandas em de toba verde de grano fino.

Estudio				Sector				Sondeo 6A-4		Hoja n° 2 escala: 1/200			
m	recup	Longitud	Log	d S	1	2	3	4	Observaciones	Longitud	Analisis		
											Pb	Zn	Cu
54		53.10		0.10 0.40 0.70					banda de chert o Jasper verde claro (2 cm)				
58		55.50		0.25 0.50									
		59.50							telitas frías - vetas irregulares de cuarzo cm y dm				
		62.50											
		64		0.1 0.20									
		67		0.1 0.45 0.30 0.40									
		71.70		0.1 0.75 0.80					tramo de toba cinerítica: fenscolitas mm (Q ¹ +F) redondeadas con alif. elementos líticos en una matriz cinerítica finísima -				
		75.90		0.1 0.40 0.45					toba cinerítica finísima o morada con bandas rosado a rojo (Tn?) laminas: bandas silíceas mm gris verde conchas silíceas alternativamente rojo y verde (bandas dm a few dm) - bandas mm de calcita	cm de color			
		78.60		0.1 0.60 0.70					conchas verde op pasando rápidamente a toba verde de grano fino con fenscolitas (F?) 1-2 mm dispersos localmente concentrados - l: toba es silíceas a partir de 81.90 m.	CD			
		80.10											
		81.90											
		88.50		0.1 0.35					toba cristalina de grano medio, gris verde CD toba muy blanca (chert) gris verde B con fenscolitas ± abundantes.				
		89.60											
		92.10							arenas cineríticas gris verde a gris oscuro con laminas de cuarzo - pirita diminutas y en lentejones poco abundante.)				
		94.90							chert gris verde pegado por toba muy silíceas con fenscolitas (F) mm (chert tabaco)				
		97							toba gris verde a verde profusa a cristalina un poco terrizosa puntos de hematita a partir de 98.70				
		100.10							toba profusa a cristalina (F: 1-2 mm) gris irregularmente silíceas, con hematitas en puntos bandas mm y lentejones	tabaco			
		104											

1: Pirita - 2: Galena - 3: Blenda - 4: Calcopirita

Estudio				Sector		Sondeo GR-4		Hoja n° 3 escala: 1/250			
Profundidad	Longitud	Log	dS	1 2 3 4			Observaciones	Longitud	Análisis		
				Pb	Zn	Cu					
106							de 106 a 108 m				
108							hematitas mas abundante en banditas de 1-5 cm irregulares masificadas				
111,30			S ₁ 45				localmente al cemento de brecha con pequeños elementos rotos y grandes elementos borrosos	4 110,30			
113			S ₃ 20-25				bandas probablemente manganesíferas a 108,20 - 109,60 paso brusco a concha roja - <u>contacto irregular</u>				
115,70			S ₂ 0-45				bandas filices en repliegues por S ₁ y resitadas por concha verde con intercalaciones de banditas verdes mm a few mm	3			
			S ₃ 20-25				uso de S ₁ = 45-70° - de las relaciones con S ₂ y deducido que S ₂ es subvertical se deduce que S ₁ está bujando hacia el Norte.				
123,60							a 123,80 paso 2				
124,50							hematitas rojas - a 124 m numerosos granos esfericos de cuarzo (0,2-0,4 mm) radiolarios				
127,60			S ₁ 55-70				de 124,50 a 127,60 numerosas vetillas y filoncillos de q concha verde con algunas banditas verdes few mm a 1 cm				
131			S ₁ 45								
135			S ₃ 0-15				S ₀ a menudo perpendicular al sondeo				
139,30							numerosas vetillas de q repliegadas				
140,90			S ₁ 45				fragmentos de concha verde (2cm) abrajado por embudo				
141,70			S ₁ 95								
145			S ₁ 25-40								
147,60							filoncillos de q con puntos de pirita y de calcopirita				
151,50			S ₁ 25-40								
154,50			S ₁ 60-80								
155							concha fuerte				

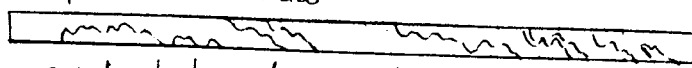
Estudio				Sector				Sondeo GR-4				Hoja n° 4 escala: 1/250		
m	% recup	Longitud	Log	α S	1	2	3	4	Observaciones	Longitud	Analisis			
											Pb	Zn	Cu	
156														
161.50									enerita purpura blanca					
162.80														
165									pero a escala 1/100	Ojo! cambiar a 164 m para llegar a 181 m de la hoja.				
166.20									parte rojo (C a DE) brechificado - elementos infusorios poco desplazados - inclusiones de enerita					
169.65									brechificado - elementos infusorios poco desplazados - inclusiones de enerita					
172									toba cristalina (Fmm q?) verde oscuro con bander y masas brechificadas de jaspe rojo					
172.15									aspecto de brechificación intracristalina.					
174									fragmentos mm					
174.70									toba litica cristalina con Fmm y elementos de 1-2 mm					
175.15									elementos rosados (jaspe cherts) A= 0,3-0,5 S= 0,7-0,9					
									" verdes (eneritas - tobas finas) A= 0,3-0,5 S= 0,5					
									a 179,45 pero bueno a toba fina que volacea					
									con elementos cristalinos dispersos					
									pero proporción a toba de grano medio con F y fragmentos de 1-2 mm y luego fragmentos mayores angulosos de jaspe hematítico					
									a 17470 pero no pido a toba que verde y rosada de grano fino					
									pasando a medio - muy blanca después de 175 m					
									a 175.15 toba gruesa cristalina (F ¹⁻² mm) y litica (0,3-3 mm)					
									color que verde con tonos violáceos locales.					
									fragmentos hematíticos muy angulosos					
									mayoría de las proporciones en hematitas y en elementos liticos					
									elementos rosados que oscuros profundos					
									verdes (eneritas tobas finas)					
										(A= 0,1-0,5 S= 0,3)				
									toba blanca a partir de 178,15 - localmente muy blanca (toba tobas) - aspecto de hematita					
180.30														
186														

Estudio				Sector		Sondeo GR-4		Hoja n° 5 escala: 1/100					
φ	recup	Longitud	Log	dS	1	2	3	4	Observaciones				
									Análisis				
									Longitud	Pb	Zn	Cu	
		126,30							toba que verde a verde CD con feno puntado (cristales 0,1-0,2 mm) y fenocristales 1-2 mm pasando a toba fuertemente cristalina que verde C con lentejones más oscuras D abarajados según S - matriz con feno puntado.				
		127,70							fragmentos rotados a gris oscuro (φ = 0,5-2 cm A = 0,2 - S = 0,5-0,7) con límites difusos fragmentos muy angulosos de hematitas				
		147,10							fases blancas violaceas con fenocristales mm de F inclusiones lentiformes de toba cristalina inerte terrígena				
		149,50							en la parte baja fragmentos angulosos de cinerita blanca				
		150,15							toba litio cristalina que verde o verde con fragmentos muy diluidos (chubs tobaceos) en general violaceos conteniendo inclusiones no silíceas				
		151,60											
		152,70							toba que verde litio cristalina poligena				
		206,50							toba cristalina heterogenea de colores variados				
		206,50							beta de Q + clorita				
		206,50							chert tobaceo gris con pequeños fragmentos				
		206,50							litio irregular Q + clorita				
		208,20							toba litio cristalina que verde a verde				
		211,30							fragmentos rotados beige S = 0,7-0,9 A = 0,2-0,5				
		212							" cinerita verde S = 0,3 A = 0,1				
									chert parduzco				
									toba cristalina que verde (F 1-2 mm)				

1: Pirita - 2: Galena - 3: Blenda - 4: Calcopirita Nota F 1-2 mm → 4 mm localmente

Estudio				Sector		Sondeo 6R-4		Hoja n° 6 escala: 1/100						
φ	% recup	Longitud	Log	d S	1	2	3	4	Observaciones					
									Longitud	Análisis				
									Pb	Zn	Cu			
		211,90							toba irregularmente blanca gran clara - los fragmentos se observan en las zonas menos silíceas					
									toba litocristalina verde con perovita abundante					
		215,50							toba q + clara					
									toba gran verde a verde cristalina pasando a char tobacos					
		217,30												
									toba gran verde de grano fino con puntos de hematitas - ferrocristales y fragmentos liticos pequeños y frecuentes					
		219,35							intercal. litos cristalina de grano mediano					
									toba de q					
		221,60							facies gran verde perlada - aspecto lúcido					
									char tobacos probable - contiene un fragmento rosado					
		223,25							intercalación de toba fina verde amarillenta					
									toba cristalina terrenalina gran verde a verde con micro conglomerado con elementos blancos o rosados	F. fin	contiene dos			
		225,70							A/S = 0,3/0,7 - 0,7/0,9 - cemento ameritico muy silíceo	tobacos	localmente			
									char tobacos cristalino gran verde con manchas	oscura				
		226,75							aspecto de lámina ácida					
									char litos cristalino o conglomerado silíceo con matriz tobaca cristalina -					
		228,20							fragmentos rosados A = 0,5 / 8 = 0,3 - 0,7					
									toba cristalina gran verde irregularmente silíceo					
		229,90							micro conglomerados plijénicos (elementos 0,5-2 cm) muy silíceo - matriz de toba cristalina					
									toba de q					
		231,45							char tobacos con aspecto lúcido					
									micro congl. gran verde silíceo con elementos abundantes (0,1-2 cm)					
		233,50												
									bandas mm a cm de cinerizas purpuras o rosadas y silíceas intercaladas en un pu congl. ± silíceo con granos silíceos mm con matriz terrenalina verde					
		234,65												
									a partir de 235,60 las bandas cineríticas presentan aspecto lechoso o truchero					
		235,60												
		238												

Estudio				Sector		Sondeo GR-4		Hoja n° 7 escala: 1/100			
φ	# rep	Longitud	Log	d S	1	2	3	4	Observaciones		
									Longitud	Análisis	
									Pb	Zn	Cu
		242									
		244,50									
		245,50									
		250,70									
		251,30									
		252,45									
		253,75									
		254,60									
		255,05									
		256,25									
		257									
		259,50									
		260,90									
		261,70									
		264									

la biotificación puede tener un ritmo doble: tectónico (micro y macrom) y tectónico, obtiene solo un ritmo tectónico
 ← parte alta del sondeo

 aspecto de los repliegues entre 242,95 y 243,90 m

bandas cm y dm de cineritas beige, rosadas rojas intercaladas en una toba verde cd de grano muy fino con puntado fino frecuente (φ cristales < 0,1 mm) - irregularmente silíceas
 las bandes están reflejadas y biotificadas de 244,50 a 245,50 reaparición de la fauna microf. (repliegue probable)

la Se no está bien definida - puede que la piramidad que se obtiene sea la S3

toba muy fina (o cinerita) gris verde con algunos cristales de q y algunos fragmentos de cinerita blanca amarillenta (φ = 0,5-2 cm)
 fauna silicea a partir de 252,45
 toba muy silicea

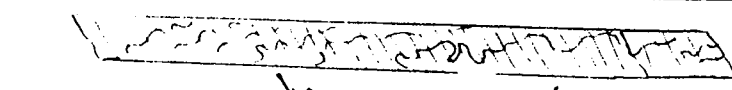
dent tobacos gris con fenscristales mm (F) apito blanco
 toba muy fina (puntado de cristales de φ < 0,1 mm) bastante micrítica gris verde y con algunos fenscristales mm
 dent tobacos gris verde con fenscristales mm y algunos fragmentos litas grises angulares lamina de filitas muy abundantes a partir de 259,50

litas de cuarzo

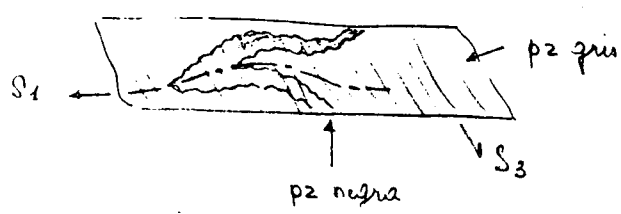
litas de cuarzo seguidas por una cinerita verde silificadas

pirita negra con bandes de pizarra gris (cinerita) y lentejones y bandes reflejadas de pirita

Estudio				Sector		Sondeo GR-4		Hoja n° 8			
φ	% recup	Longitud	Log	S	1	2	3	4	Observaciones		
									Longitud	Análisis	
									Pb	Zn	Cu
				S ₃ 40-60							
		266.55		S ₃ 40-45 S ₀ 40-45							
		274									
		278									
		282.90		S ₀ 50-75							
		284.20									
		286.90		S ₀ 0-35							
		289.50		S ₀ 10-15							

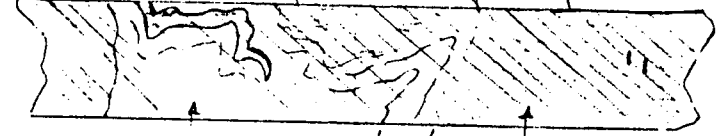


reflejos aplastando laminas de cuarzo globalmente paralelas a S₁



reflejos de S₀ (12 folie) deformado por la S₃ (muestra a 264,55 m)
a 266,55 S₃ y S₀ tienen microcristales opacitas
→ S₀ subhorizontal

a partir de 267 m pz negra con laminas mm de cuarzo - y laminas delgadas - pequeños lentejones de pirita - banditas



muestra a 274 m - reflejos pliciformes horizontal



horizontamiento sondes

micromemplorado con granos de cuarzo o de chert (φ 1-7mm) - y tambien granos de F a partir de 284,20
cemento de pz laminaria que verde con pirita vicinitate

banda de pirita de 2 cm de pt.

localmente de calcopirita
plumoso a domo de
pirita y zinc

teclonias de fase 1

Estudio				Sector				Sondeo GR-4			Hoja n° 10 escala: 1/100		
φ	% recup	Longitud	Log	S	1	2	3	4	Observaciones	Longitud	Análisis		
											Pb	Zn	Cu
		26							<p>masas negras con pirita diseminada - y laminas de cuarzo dislocadas bandas de pizarra (concretas?) gris oscuro bandas de chert gris verde claro de algunos cm de potencia subparalelas al sondeo</p>				
		310,30							<p>microconglomerado con cemento de pz negra con pirita diseminada - cantos de 1-10 mm (algunos de con A/S variando de 0,8/0,3 a 0,5/0,9 algunos cantos muy raras en pirita bandas de chert reflejadas</p>		2-3	(m)	
		323							<p>tramos de chert hinchado con cemento de pz negra</p>				
		323,60											
		327,50							<p>tramos de chert en vetillas de pirita</p>				
		337,30							<p>idem</p>				
				S ₀									
				50°									
		321,90							<p>bandas de chert gris verde fluorim mas abundantes alternancia de banditas de cherts y banditas de pz negra con pirita diseminada</p>				
				S ₀									
				2-75°									
		333,60							<p>chert gris a verdoso con laminas de pilitas subparalelas al eje del sondeo</p>				
		338							<p>chert gris verdoso con intercalaciones en a fluorim de pz negras</p>				
				S ₀									
				20°									
		340							<p>pz negras en tramos de pz gris o gris verdoso bandas mm de cuarzo abundantes subparalelas al sondeo - lenticulas alargadas de pirita</p>				
				S ₃									
				35 h.									
		247											

1: Pirita - 2: Galena - 3: Blenda - 4: Calcopirita

Estudio			Sector				Sondeo 6R-4		Hoja n° 11 escala: 1/200				
φ	Recup	Longitud	Log	α S	1 2 3 4				Observaciones	Longitud	Análisis		
					Pb	Zn	Cu						
		242											
		247,10	X	S ₀₋₁ 35									
		331,45	X	S ₀₋₁ 70									
		354,50											
		356,30		0-1 80 80									
		362,95											
		364,90	X	S ₀₋₁₅									
		365,35		S ₀₋₉₅									
		371,65		0-15 95									
		374,50	X	0-1 15-80									
		377,50		S ₃ 35-45									
		382,50	X										
		386,50	X	0-1 45-50 S ₃ 40-45									
		390,90	X	S ₀₋₁ 45-70									
		393		S ₃									

S₂ y S₃ aparecen conjugadas

cinerita gris verde a verde claro mas silicea hacia abajo en numerosas laminas de filitas reflejadas por S₃

pz gris verdosa silicea con laminas negras y bandes siliceas mm α S₃ = 30°

cinerita gris verde a verde claro silicea pasando a chert gris

pz gris o gris verdoso y pz negras con laminas mm de silicea

cinerita verde silicea

pz gris y pz negras con bandes siliceas plurimilim



intercalaciones cm y dm de cinerita verde hasta 374,50 mm solamente

a partir de 374,50 las pz son localmente siliceas

Soy S₂ reflejadas por S₃ pero globalmente perpendicular al sondeo

a partir de 387,50 pz negras predominantes sobre la pz grises que se vuelven mas oscuras teniendo en cuenta la inclinacion del sondeo hacia el N y la S₂ es subhorizontal & huyendo fuerte hacia el N y la S₁ es subhorizontal.

a partir de 392 pirita en cantidad notable (cubos y lentejones) - bandes plurimilim delimitadas (arcillosas y gruesas)

Estudio				Sector				Sondeo GR-4				Hoja n° 12 escala: 1/250		
φ	% recup	Longitud	Log	d S	1	2	3	4	Observaciones	Longitud	Análisis			
											Pb	Zn	Cu	
		394												
		396.50		S ₃ 20 45					zona bastante azulosa sin cuarzo					
				S ₃ 20 45										
		401.35		S ₁ 30					pz gris no silicea					
		404.10							pz grues y pz negras con bandas mm detritivas bastante abundantes - tramos de pz negras piritizada quemada					
									aumento del número de bandas detritivas aparición de ritmitas en tramos de unos decim localmente bandas cm de gruesas, en las zonas relativamente poco afectadas por S ₂ , d: 0-1 = 350					
		419.10							Fin del sondeo					
									<u>nota:</u> en las ritmitas la proporción de material detritivo no supera 15%					