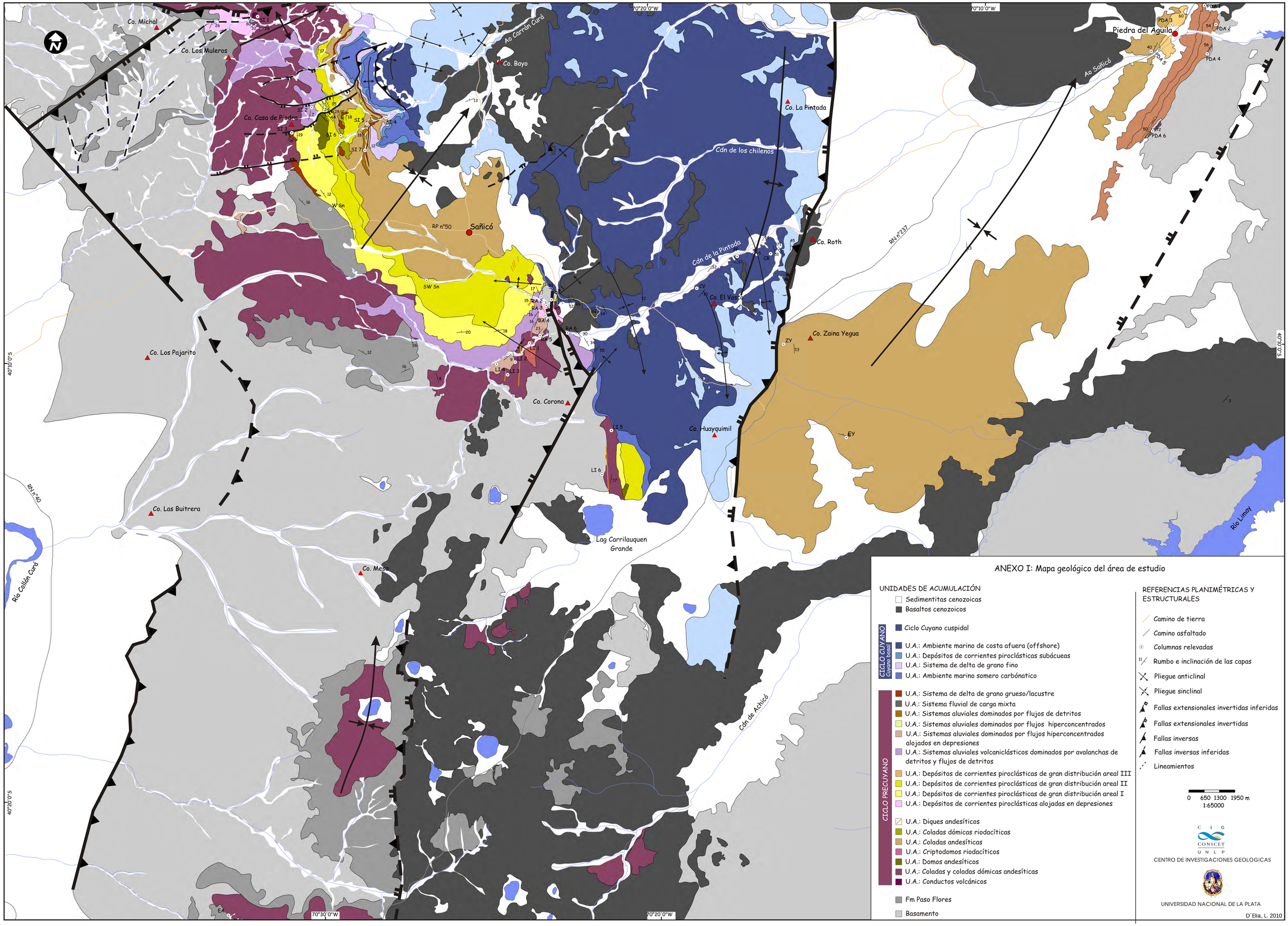
Anexo I

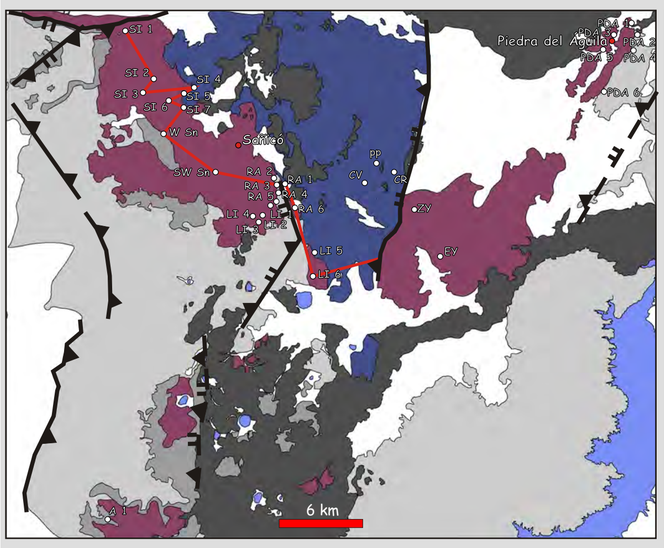
Mapa geológico

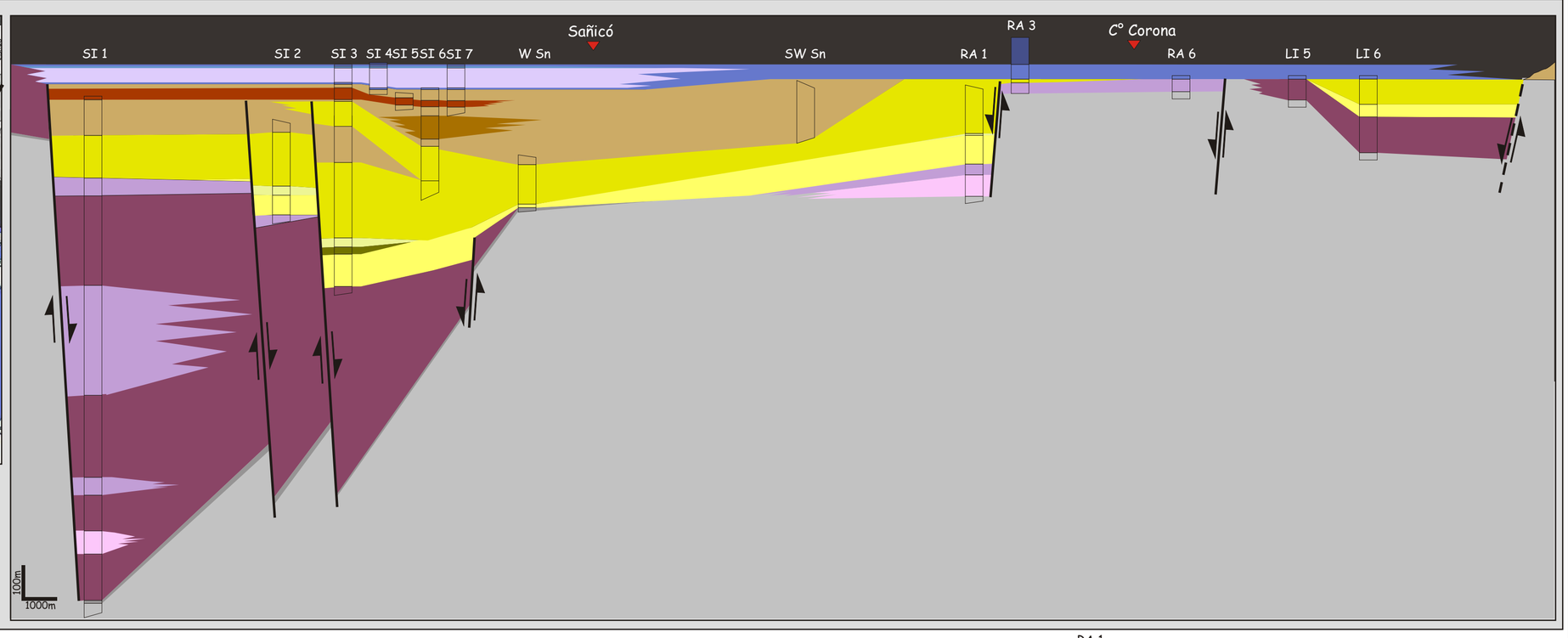

Co. Michal
Co. Los Muleros
Co. Casa de Piedra
Co. Bayo
Ao Carrán Curá
Co. La Pintada
Cdn de los chilenos
Cdn de la Pintada
Co. Roth
Co. El Vasco
Co. Zaina Yegua
Co. Huayquimil
Co. Corona
Co. Los Pajarito
Co. Las Buitrera
Co. Mesa
Lag Carrilauquen Grande
Río Collón Curá
Río Limay
Ao Sañicó
Piedra del Aguila
Sañicó
RP n°50
RN n°237
RN n°40
Cdn de Achicó
70°20'0"W
70°10'0"W
70°30'0"W
40°10'0"S
40°20'0"S
ANEXO I: Mapa geológico del área de estudio
UNIDADES DE ACUMULACIÓN
Sedimentitas cenozoicas
Basaltos cenozoicos
CICLO CUYANO
Ciclo Cuyano cuspidal
Cuyano base
U.A.: Ambiente marino de costa afuera (offshore)
U.A.: Depósitos de corrientes piroclásticas subácueas
U.A.: Sistema de delta de grano fino
U.A.: Ambiente marino somero carbónatico
CICLO PRECUYANO
U.A.: Sistema de delta de grano grueso/lacustre
U.A.: Sistema fluvial de carga mixta
U.A.: Sistemas aluviales dominados por flujos de detritos
U.A.: Sistemas aluviales dominados por flujos hiperconcentrados
U.A.: Sistemas aluviales dominados por flujos hiperconcentrados alojados en depresiones
U.A.: Sistemas aluviales volcaniclásticos dominados por avalanchas de detritos y flujos de detritos
U.A.: Depósitos de corrientes piroclásticas de gran distribución areal III
U.A.: Depósitos de corrientes piroclásticas de gran distribución areal II
U.A.: Depósitos de corrientes piroclásticas de gran distribución areal I
U.A.: Depósitos de corrientes piroclásticas alojadas en depresiones
U.A.: Diques andesíticos
U.A.: Coladas dómicas riodacíticas
U.A.: Coladas andesíticas
U.A.: Criptodomos riodacíticos
U.A.: Domos andesíticos
U.A.: Coladas y coladas dómicas andesíticas
U.A.: Conductos volcánicos
Fm Paso Flores
Basamento
REFERENCIAS PLANIMÉTRICAS Y ESTRUCTURALES
Camino de tierra
Camino asfaltado
Columnas relevadas
Rumbo e inclinación de las capas
Pliegue anticlinal
Pliegue sinclinal
Fallas extensionales invertidas inferidas
Fallas extensionales invertidas
Fallas inversas
Fallas inversas inferidas
Lineamientos
0 650 1300 1950 m
1:65000
C I G
CONICET
U N L P
CENTRO DE INVESTIGACIONES GEOLOGICAS
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA PLATA
D´Elía, L. 2010

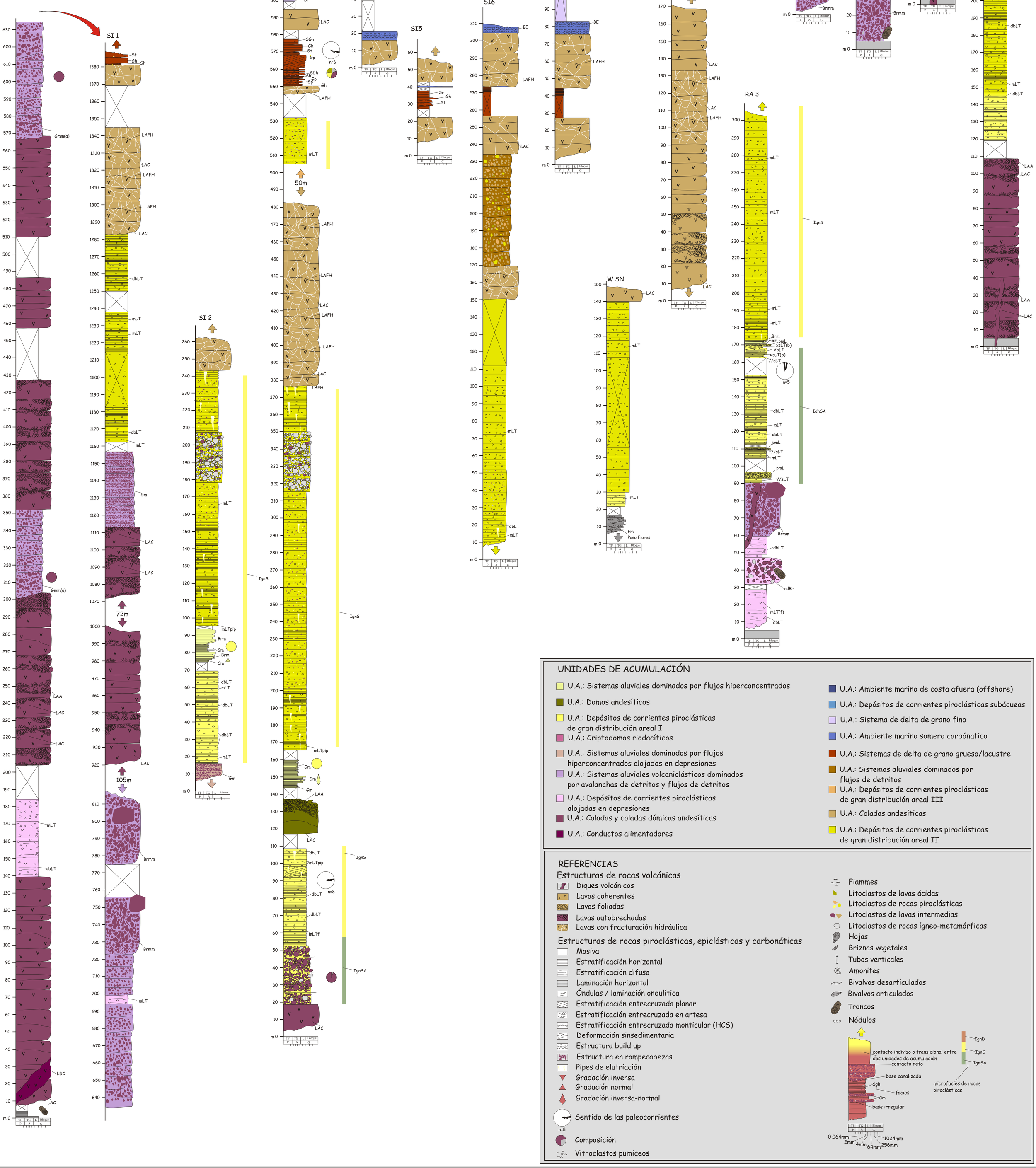
Anexo II

Perfiles litológicos de detalle

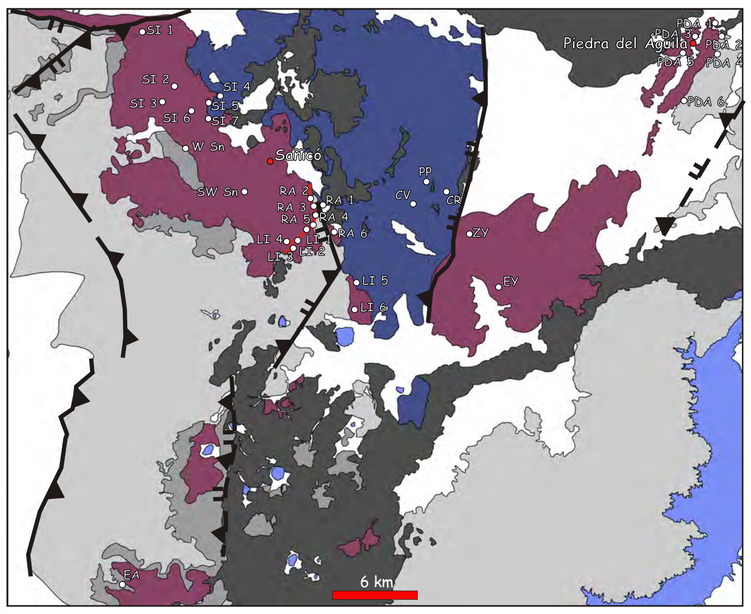
Anexo II-1: DEPOCENTRO DE SAÑICÓ

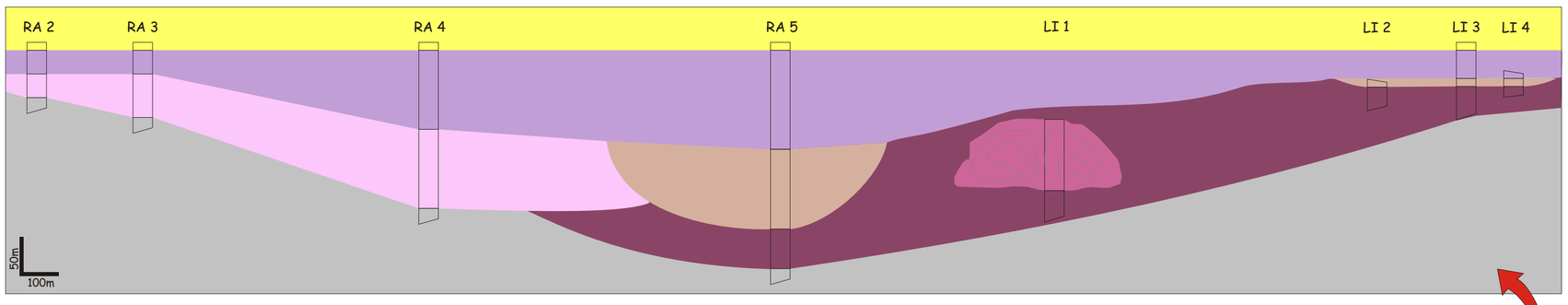


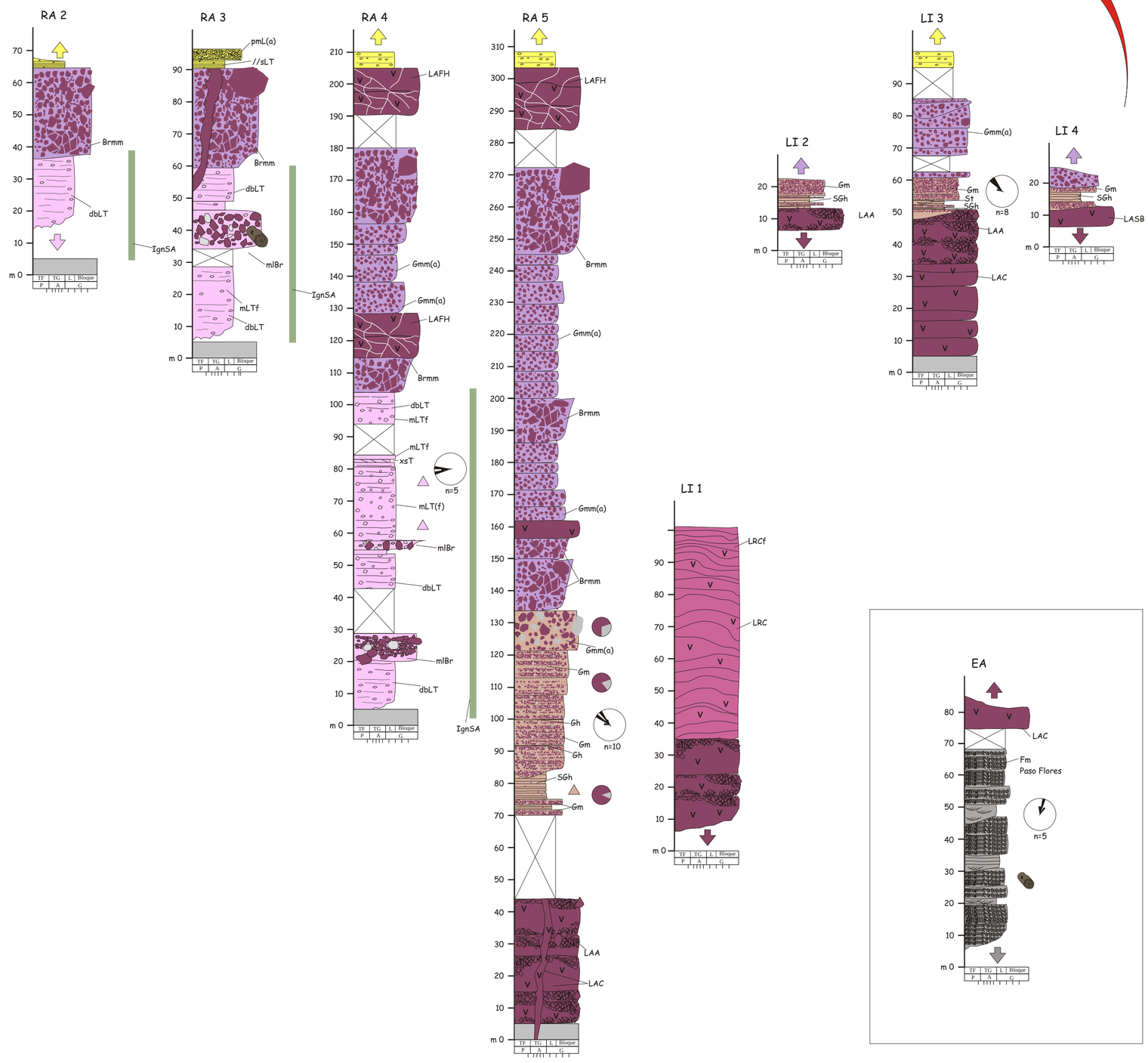




Anexo II-2: DEPOCENTRO DE SAÑICÓ







UNIDADES DE ACUMULACIÓN

- U.A.: Sistemas aluviales dominados por flujos hiperconcentrados
- U.A.: Domos andesíticos
- U.A.: Depósitos de corrientes piroclásticas de gran distribución areal I
- U.A.: Criptodomos riodacíticos
- U.A.: Sistemas aluviales dominados por flujos hiperconcentrados alojados en depresiones
- U.A.: Sistemas aluviales volcaniclásticos dominados por avalanchas de detritos y flujos de detritos
- U.A.: Depósitos de corrientes piroclásticas alojadas en depresiones
- U.A.: Coladas y coladas dómicas andesíticas
- U.A.: Conductos alimentadores
- U.A.: Ambiente marino de costa afuera
- U.A.: Depósitos de corrientes piroclásticas subácueas
- U.A.: Sistema de delta de grano fino
- U.A.: Ambiente marino somero carbónatico
- U.A.: Sistemas de delta de grano grueso/lacustre
- U.A.: Sistemas aluviales dominados por flujos de detritos
- U.A.: Depósitos de corrientes piroclásticas de gran distribución areal III
- U.A.: Coladas andesíticas
- U.A.: Depósitos de corrientes piroclásticas de gran distribución areal II

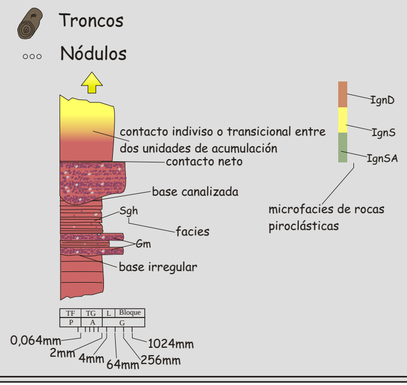
REFERENCIAS

Estructuras de rocas volcánicas

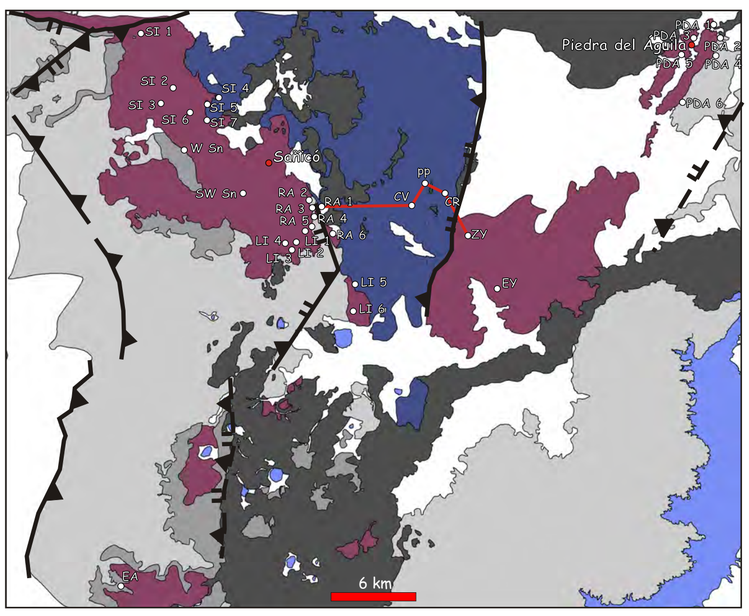
- Diques volcánicos
- Lavas coherentes
- Lavas foliadas
- Lavas autobrechadas
- Lavas con fracturación hidráulica

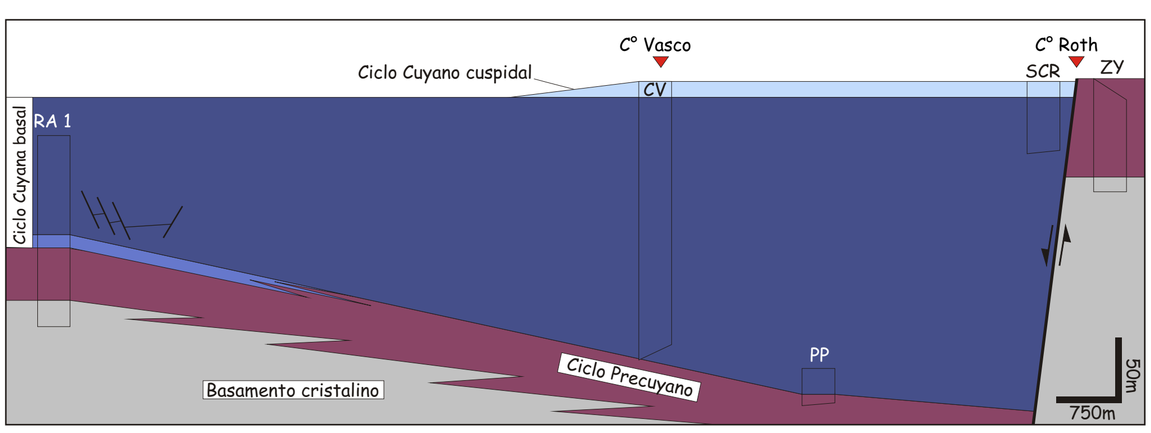
Estructuras de rocas piroclásticas, epiclásticas y carbonáticas

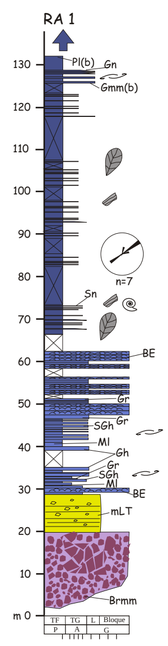
- Masiva
- Estratificación horizontal
- Estratificación difusa
- Laminación horizontal
- Óndulas / laminación ondulítica
- Estratificación entrecruzada planar
- Estratificación entrecruzada en artesa
- Estratificación entrecruzada monticular (HCS)
- Deformación sinsedimentaria
- Estructura build up
- Estructura en rompecabezas
- Pipes de elutriación
- Gradación inversa
- Gradación normal
- Gradación inversa-normal
- Sentido de las paleocorrientes
- Composición
- Vitroclastos pumiceos
- Fiammes
- Litoclastos de lavas ácidas
- Litoclastos de rocas piroclásticas
- Litoclastos de lavas intermedias
- Litoclastos de rocas ígneo-metamórficas
- Hojas
- Briznas vegetales
- Tubos verticales
- Amonites
- Bivalvos desarticulados
- Bivalvos articulados
- Troncos
- Nódulos

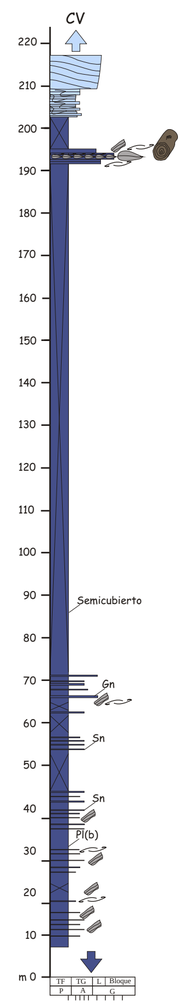


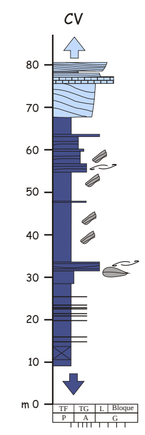
Anexo II-3: DEPOCENTRO DE LA PINTADA

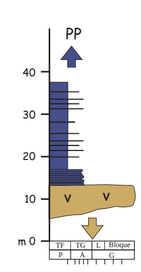


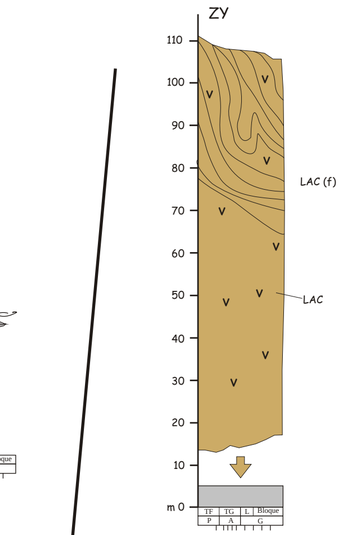






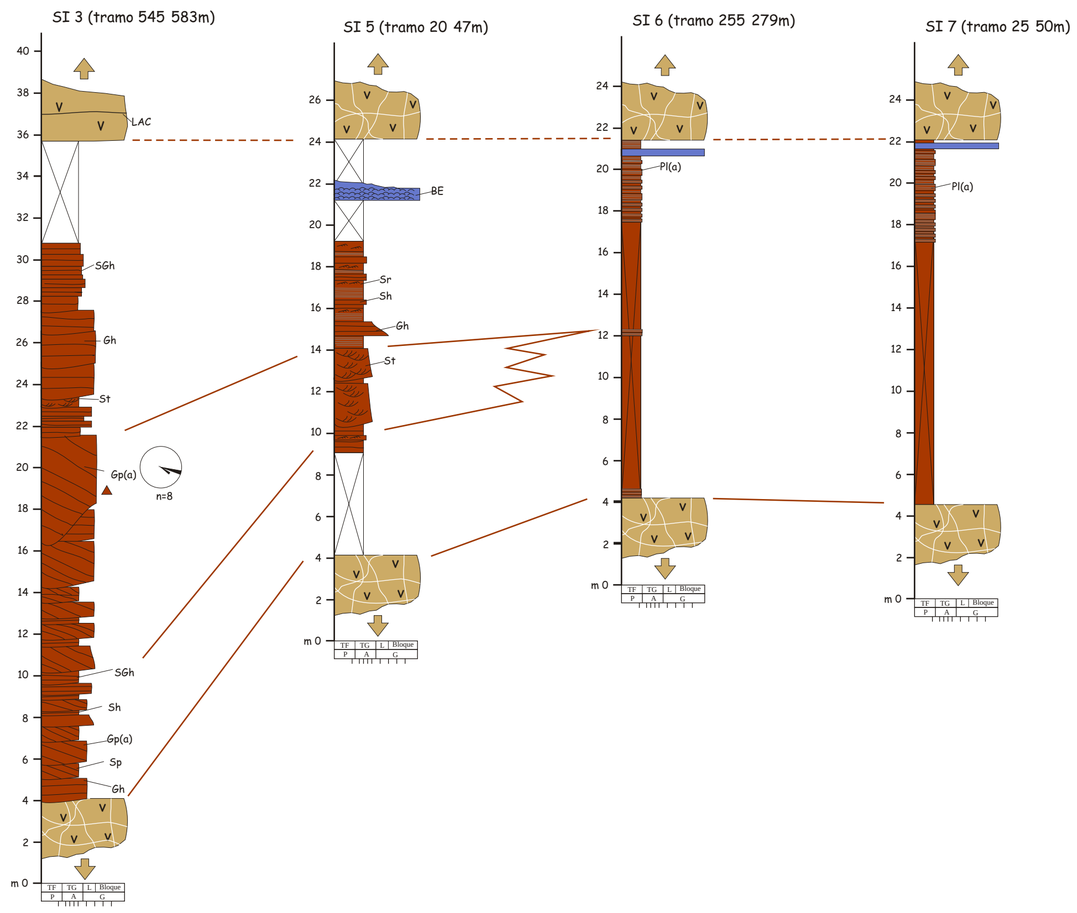




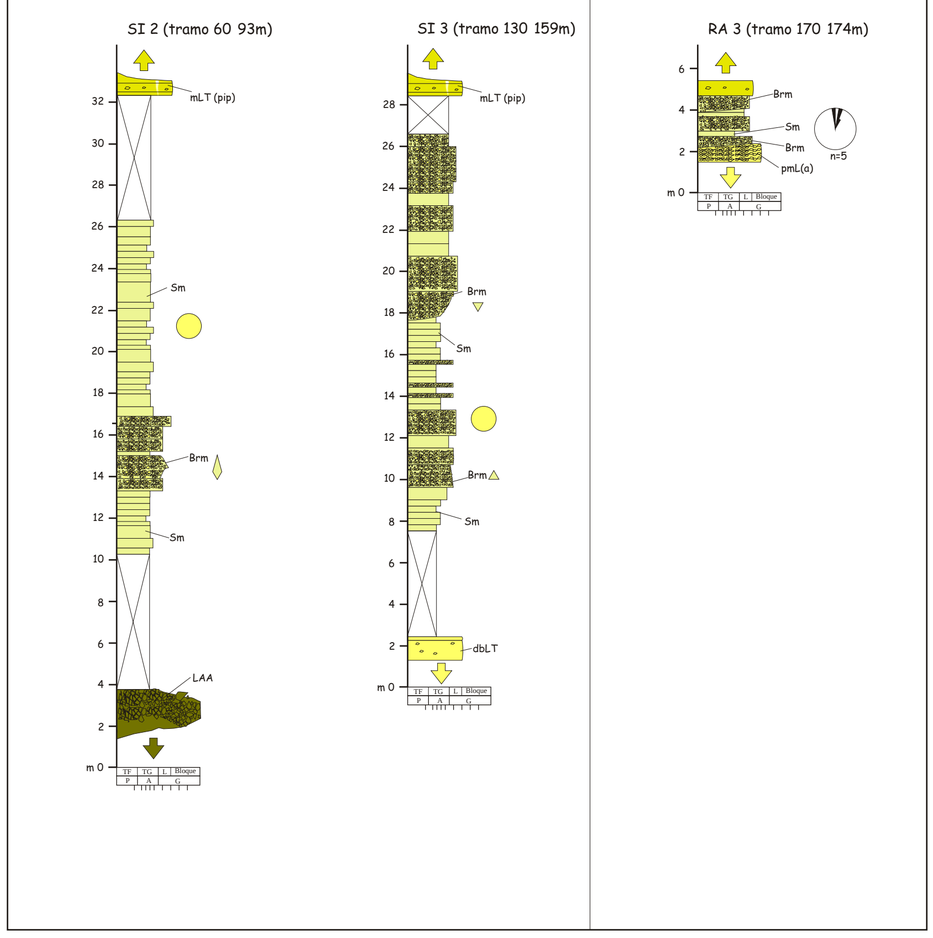


Anexo II-4: DEPOCENTRO DE SAÑICÓ

U.A.: Sistemas de deltas de grano grueso/lacustres



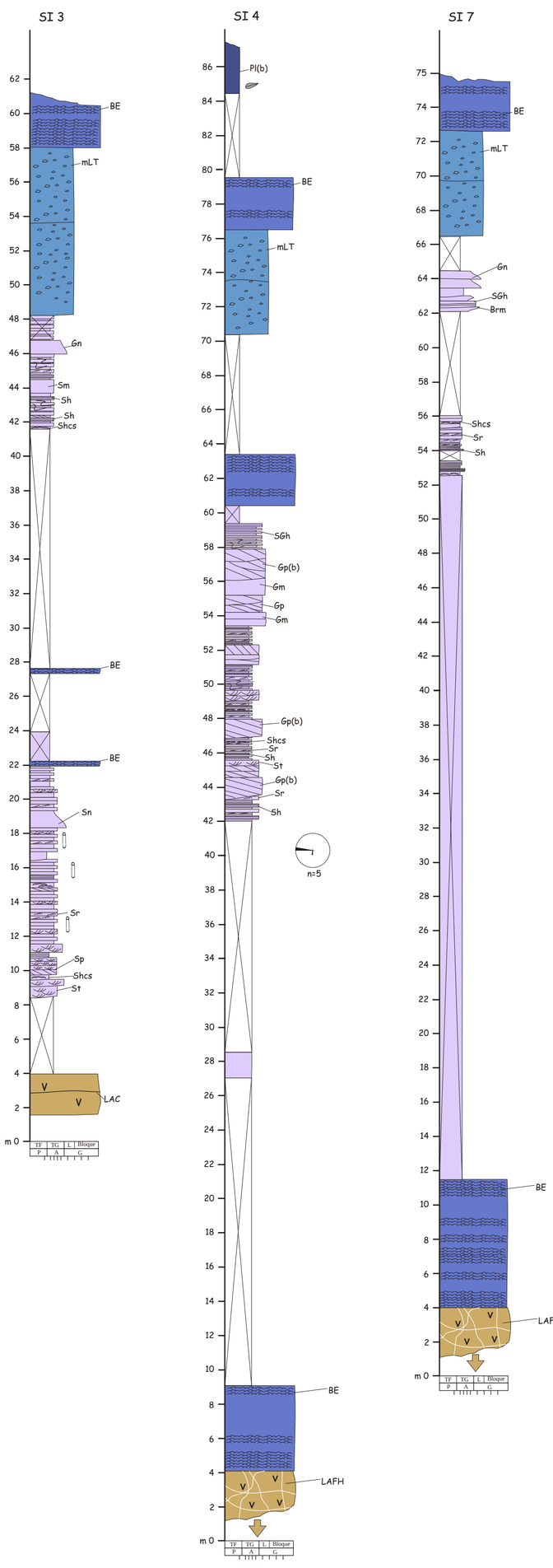
U.A.: Sistemas aluviales dominados por flujos hiperconcentrados



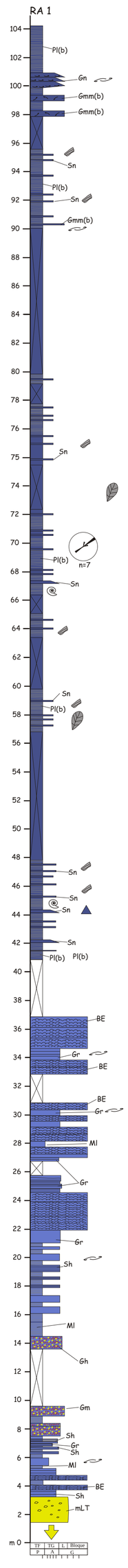
U.A.: Sistemas de deltas de grano fino

U.A.: Ambiente marino de costa afuera (offshore)

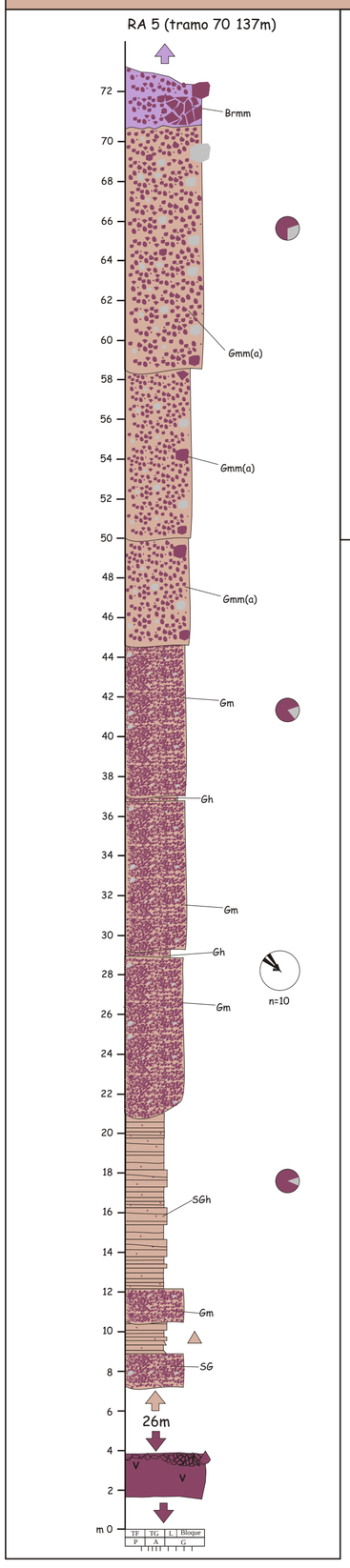
U.A.: Depósitos de corrientes piroclásticas subácueas

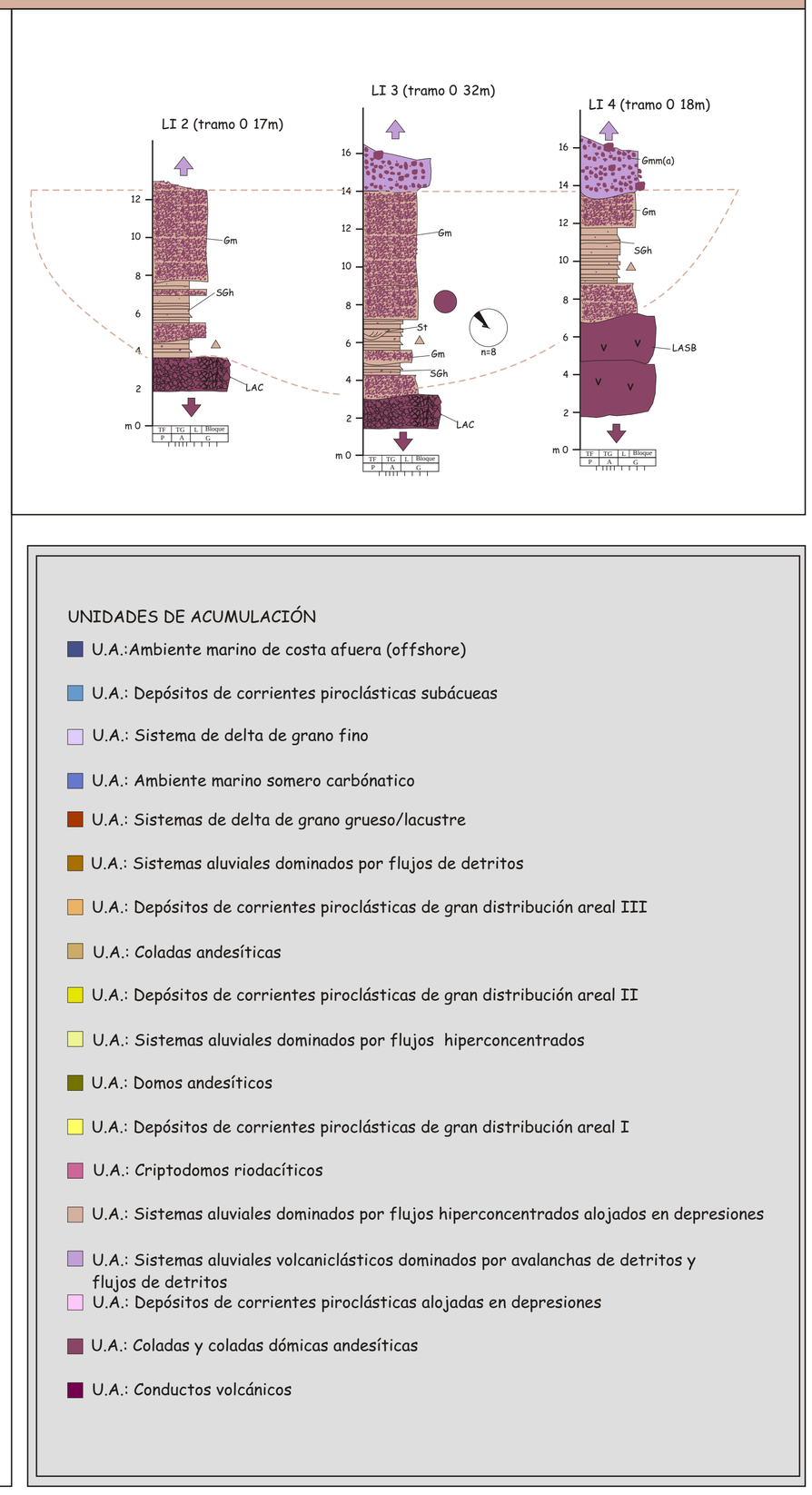


U.A.: Ambiente marino somero carbónatico



U.A.: Depósitos de corrientes piroclásticas alojadas en depresiones





UNIDADES DE ACUMULACIÓN

- U.A.:Ambiente marino de costa afuera (offshore)
- U.A.: Depósitos de corrientes piroclásticas subácueas
- U.A.: Sistema de delta de grano fino
- U.A.: Ambiente marino somero carbónatico
- U.A.: Sistemas de delta de grano grueso/lacustre
- U.A.: Sistemas aluviales dominados por flujos de detritos
- U.A.: Depósitos de corrientes piroclásticas de gran distribución areal III
- U.A.: Coladas andesíticas
- U.A.: Depósitos de corrientes piroclásticas de gran distribución areal II
- U.A.: Sistemas aluviales dominados por flujos hiperconcentrados
- U.A.: Domos andesíticos
- U.A.: Depósitos de corrientes piroclásticas de gran distribución areal I
- U.A.: Criptodomos riodacíticos
- U.A.: Sistemas aluviales dominados por flujos hiperconcentrados alojados en depresiones
- U.A.: Sistemas aluviales volcaniclásticos dominados por avalanchas de detritos y flujos de detritos
- U.A.: Depósitos de corrientes piroclásticas alojadas en depresiones
- U.A.: Coladas y coladas dómicas andesíticas
- U.A.: Conductos volcánicos

REFERENCIAS

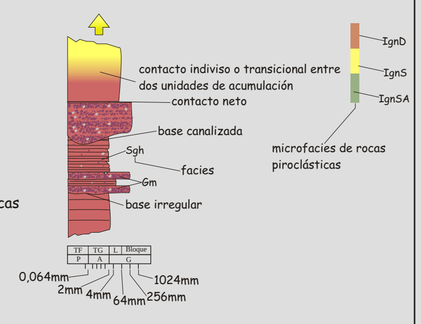
Estructuras de rocas volcánicas

- Diques volcánicos
- Lavas coherentes
- Lavas foliadas
- Lavas autobrechadas
- Lavas con fracturación hidráulica

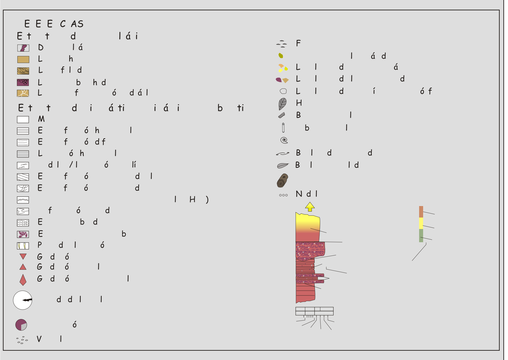
Estructuras de piroclásticas, epiclásticas y carbonáticas

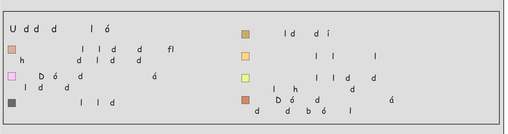
- Masiva
- Estratificación horizontal
- Estratificación difusa
- Laminación horizontal
- Óndulas / laminación ondulítica
- Estratificación entrecruzada planar
- Estratificación entrecruzada en artesa
- Estratificación entrecruzada monticular (HCS)
- Deformación sinsedimentaria
- Estructura build up
- Estructura en rompecabezas
- Pipes de elutriación
- Gradación inversa
- Gradación normal
- Gradación inversa normal

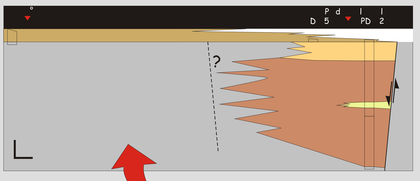
- Sentido de las paleocorrientes (n=8)
- Composición
- Vitroclastos pumiceos
- Fiammes
- Litoclastos de lavas ácidas
- Litoclastos de rocas piroclásticas
- Litoclastos de lavas intermédias
- Litoclastos de rocas ígneo metamórficas
- Hojas
- Briznas vegetales
- Tubos verticales
- Amonites
- Bivalvos desarticulados
- Bivalvos articulados
- Troncos
- Nódulos

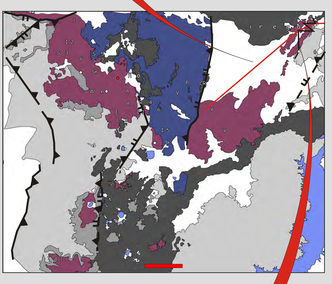


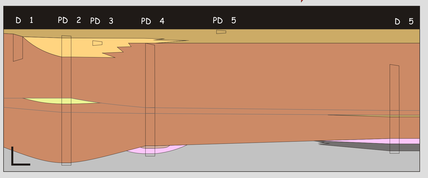
Anexo II-5 DEPOCENTRO DE P EDRA DEL ÁGUILA

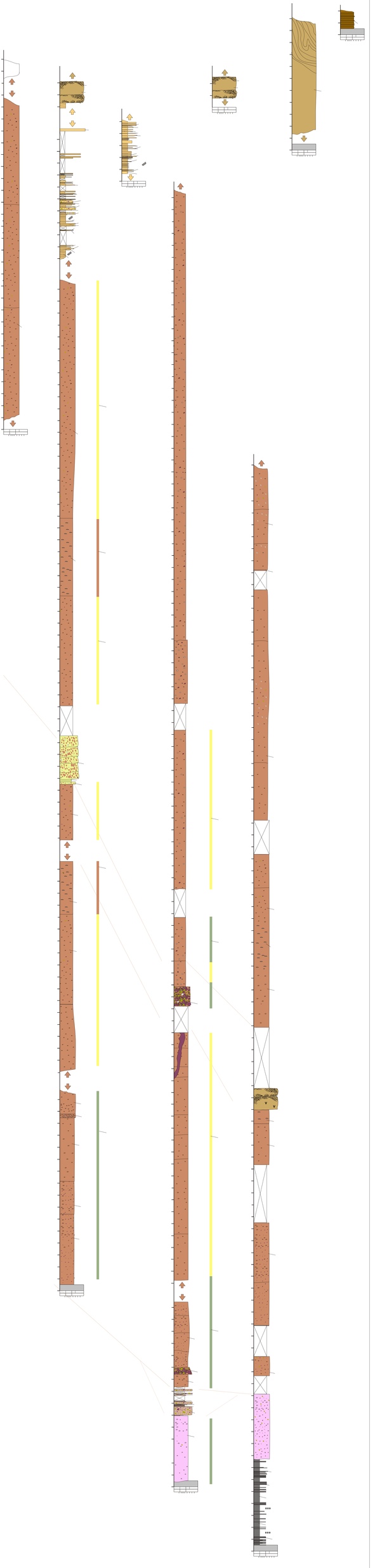






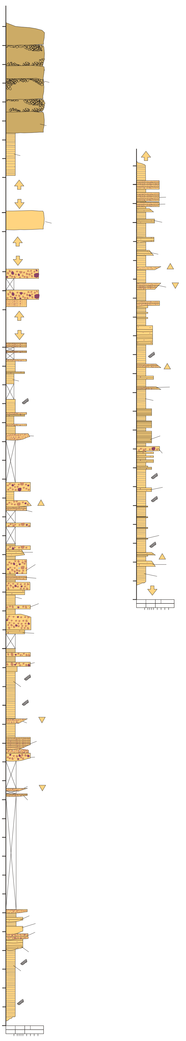






A i t fl l d i t

U A S t l i l t i l



Anexo III

Análisis geoquímico

Final Report
Activation Laboratories

Report Date: 10/22/2008

Analyte Symbol	SiO2	Al2O3	Fe2O3(T)	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	TiO2	P2O5	LOI	Total	Sc	Be	V	Ba	Sr	Y
Unit Symbol	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
Detection Limit	0.01	0 01	0.01	0.001	0.01	0 01	0.01	0 01	0.001	0.01		0.01	1	1	5	3	2	2
Analysis Method	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP
PDA_M	79,44	10,49	1,19	0,021	0,21	0,48	1,34	5,3	0,078	0,03	2,39	101	3	2	13	686	47	24
PDA_I	70,33	13,86	3,03	0,016	0,36	0,62	3,13	3,91	0,406	0,12	2,97	98,77	6	1	43	979	92	24
ZY_S	52,78	16,81	9,17	0,154	2,59	4,82	4,08	2,27	1,182	1,01	4,4	99,25	15	3	90	955	553	32
SE-SN_I2	54,29	17,47	4,92	0,118	0,37	8,3	4,02	3,46	0,649	0,27	5,65	99,51	11	2	106	979	553	9
N-SN_M	73,24	12,61	2,64	0,029	0,17	0,54	2,58	4,71	0,298	0,08	1,4	98,3	7	1	36	683	83	14
SE-SN_I2	59,1	17,43	5,87	0,177	2,68	5,12	3,86	1,06	0,617	0,25	3,04	99,19	7	1	70	277	530	19
SE-SN_M1	69,35	14,2	1,95	0,036	0,33	2,56	2,73	3,39	0,436	0,11	3,76	98,84	8	2	59	908	154	17
W-SN_S	61,94	15,56	7,31	0,081	1,08	5,46	3,29	0,93	0,938	0,26	2,49	99,35	17	1	97	400	427	23
SE-SN_M2	67,75	14,12	1,7	0,048	0,58	1,43	1,14	4,46	0,212	0,04	7,07	98,55	3	2	31	1242	583	11

Analyte Symbol	Zr	Cr	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Rb	Nb	Mo	Ag	n	Sn	Sb	Cs	La	Ce
Unit Symbol	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
Detection Limit	4	20	1	20	10	30	1	1	5	2	1	2	0.5	0.2	1	0.5	0.5	0.1	0.1
Analysis Method	FUS-ICP	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS
PDA_M	58	30	1	< 20	< 10	< 30	13	2	19	186	8	9	1	< 0 2	2	5,3	2,7	17,7	37,3
PDA_I	263	< 20	6	50	< 10	60	17	2	6	165	8	< 2	< 0.5	< 0 2	2	9,3	2	36,7	73,9
ZY_S	408	40	28	< 20	60	150	24	2	< 5	48	20	< 2	< 0.5	< 0 2	2	2,4	0,9	73,9	163
SE-SN_I2	192	30	10	< 20	30	110	22	3	6	90	5	2	< 0.5	< 0 2	2	5,3	1,8	33,3	66,4
N-SN_M	79	< 20	4	< 20	10	40	14	3	9	97	8	< 2	< 0.5	< 0 2	2	7,6	0,8	22,2	46,3
SE-SN_I2	142	< 20	9	< 20	< 10	70	19	2	< 5	24	6	< 2	< 0.5	< 0 2	< 1	4	< 0.5	18,6	42,6
SE-SN_M1	169	< 20	4	< 20	< 10	80	19	3	10	164	8	< 2	< 0.5	< 0 2	3	9,1	4,7	33,9	67,5
W-SN_S	152	30	15	< 20	20	70	18	2	9	20	5	2	< 0.5	< 0 2	1	4	0,6	16,8	38,2
SE-SN_M2	113	< 20	213	300	20	50	15	2	11	122	9	16	< 0.5	< 0 2	1	5,3	1,9	32,9	62,8

Analyte Symbol	Pr	Nd	Sm	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu	Hf	Ta	W	Tl	Pb	Bi	Th	U
Unit Symbol	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
Detection Limit	0.05	0.1	0.1	0 05	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.05	0.1	0.04	0.2	0.1	1	0.1	5	0.4	0.1	0.1
Analysis Method	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS
PDA_M	3,91	14,9	3,5	0,37	3,5	0,6	4	0,9	2,7	0,42	2,7	0,39	2,5	1	3	1	37	4,5	10	2,4
PDA_I	8,87	28,8	5,6	0,95	5	0,8	4,9	1	3,2	0,5	3,3	0,51	7,9	0,8	< 1	0,9	34	< 0.4	13,2	2,1
ZY_S	19,6	62,8	11,7	3,01	9,2	1,3	6,9	1,3	4	0,58	3,6	0,52	9,4	1,1	< 1	< 0.1	9	< 0.4	3,6	0,6
SE-SN_I2	8,19	25,9	4,9	1,54	3,9	0,5	3	0,6	1,7	0,25	1,6	0,24	5,5	0,3	2	0,3	23	< 0.4	5,3	1,1
N-SN_M	5,43	17,1	3,5	0,67	3,2	0,5	3,4	0,7	2,3	0,36	2,4	0,37	3,1	0,8	1	0,8	40	0,4	7,7	1,5
SE-SN_I2	5,82	21,5	4,7	1,51	4,4	0,7	4	0,8	2,6	0,4	2,6	0,4	4,1	0,4	< 1	< 0.1	< 5	< 0.4	2,5	0,7
SE-SN_M1	7,94	25,6	5,1	1,01	4,4	0,7	3,9	0,8	2,3	0,34	2,1	0,32	5	0,9	< 1	1,2	53	0,4	10,9	2,5
W-SN_S	5,42	20,9	4,9	1,52	5	0,8	4,6	1	3	0,45	2,8	0,42	4,3	0,3	< 1	< 0.1	6	< 0.4	2	1,1
SE-SN_M2	7,17	20,6	3,6	0,67	2,7	0,4	2,5	0,5	1,4	0,21	1,3	0,2	3,4	0,7	2	1,3	21	1,8	16,4	2,8

Final Report
Activation Laboratories

Analyte Symbol	SiO2	Al2O3	Fe2O3(T)	MnO	MgO	CaO	Na2O	K2O	TiO2	P2O5	LOI	Total	Sc	Be	V	Ba	Sr	Y	Zr	Cr
Unit Symbol	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	%	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
Detection Limit	0.01	0.01	0.01	0.001	0.01	0.01	0.01	0.01	0.001	0.01		0 01	1	1	5	3	2	2	4	20
Analysis Method	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-ICP	FUS-MS
GXR-1 Meas																				< 20
GXR-1 Cert																				12
WMG-1 Meas																				800
WMG-1 Cert																				770
NIST 694 Meas	11,65	1,91	0,76	0,012	0,33	43,31	0,88	0,51	0,113	30,2					1670					
NIST 694 Cert	11,2	1,8	0,79	0,0116	0,33	43,6	0,86	0,51	0,11	30,2					1740					
DNC-1 Meas	47,44	18,58	9,92	0,152	10,3	11,41	1,91	0,24	0,489	0,07			31	< 1	153	103	144	14	32	250
DNC-1 Cert	47	18,3	9,93	0,149	10,1	11,3	1,87	0,234	0,48	0,09			31	1	148	114	145	18	41	285
GBW 07113 Meas	72,32	12,93	3,18	0,142	0,15	0,58	2,46	5,48	0,286	0,06			5	4	< 5	490	41	46	428	
GBW 07113 Cert	72,8	13	3,21	0,14	0,16	0,59	2,57	5,43	0,3	0,05			5	4	5	506	43	43	403	
GXR-2 Meas																				40
GXR-2 Cert																				36
LKSD-3 Meas																				80
LKSD-3 Cert																				87
MAG-1 (Depleted) Meas																				90
MAG-1 (Depleted) Cert																				97
NIST 1633b Meas	47,94	27,91	10,88	0,016	0,74	2,06	0,26	2,27	1,276	0,51			39		297	691	1033			
NIST 1633b Cert	49,2	28,4	11,1	0,02	0,8	2,11	0,27	2,35	1,32	0,53			41		296	709	1040			
SY-2 Meas	60,04	12,06	6,25	0,322	2,61	8	4,2	4,57	0,142	0,46			7	22	72	455	278	128	293	
SY-2 Cert	60,1	12,12	6,27	0,32	2,7	7,98	4,34	4,48	0,14	0,43			7	23	52	460	275	130	280	
W-2a Meas	52,86	15,42	10,87	0,173	6,43	11,04	2,2	0,58	1,104	0,15			35	1	279	170	196	18	90	100
W-2a Cert	52,4	15,4	10,7	0,163	6,37	10,9	2,14	0,626	1,06	0,13			36	1,3	262	182	190	24	94	92
NIST 696 Meas	3,76	52,26	8,18	0,004	0,01	< 0.01		< 0.01	2,536	0,05					384				1020	
NIST 696 Cert	3,79	54,5	8,7	0,004	0,012	0,018		0,009	2,64	0,05					403				1040	
CTA-AC-1 Meas																				
CTA-AC-1 Cert																				
BIR-1a Meas	48,44	15,87	11,42	0,176	9,68	13,33	1,82	< 0.01	0,985	0,03			44	< 1	336	7	111	13	14	410
BIR-1a Cert	47,8	15,4	11,3	0,171	9,68	13,2	1,75	0,03	0,96	0,05			44	0,58	313	7	108	16	16	382
LAC 2 Orig	49,99	15,27	8,83	0,157	8,24	9,68	2,65	0,65	0,965	0,22	2,47	99,13	29	1	224	160	718	15	87	420
LAC 2 Dup	49,7	15,19	9,06	0,157	8,23	9,7	2,62	0,61	0,957	0,23	2,47	98,93	29	1	220	159	713	14	86	400
T_IGN_MED Orig	67,75	14,12	1,7	0,048	0,58	1,43	1,14	4,46	0,212	0,04	7,07	98,55	3	2	31	1242	583	11	113	< 20
T_IGN_MED Split	67,69	14,11	1,7	0,048	0,59	1,44	1,14	4,39	0,211	0,04	7,12	98,48	4	2	33	1238	581	12	113	< 20
T_IGN_MED Orig																				< 20
T_IGN_MED Split																				< 20
Method Blank Method Blank																				< 20
Method Blank Method Blank																				< 20

Final Report
Activation Laboratories

Analyte Symbol	Co	Ni	Cu	Zn	Ga	Ge	As	Rb	Nb	Mo	Ag	In	Sn	Sb	Cs	La	Ce	Pr	Nd	Sm
Unit Symbol	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
Detection Limit	1	20	10	30	1	1	5	2	1	2	0.5	0.2	1	0.5	0.5	0.1	0.1	0 05	0.1	0.1
Analysis Method	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS
GXR-1 Meas	9	50	1110	760	17		424	3	3	18	29,8	0,8	54	121	2,9	7,7	15		8,3	2,9
GXR-1 Cert	8,2	41	1110	760	13,8		427	14	0,8	18	31	0,77	54	122	3	7,5	17		18	2,7
WMG-1 Meas	248	4320	6340	170	11		18		4	< 2	2,8		2	12,4	< 0.5	7,9	16,7		8,9	2,4
WMG-1 Cert	200	2700	5900	110	10,3		7		6	1,4	2,7		2,2	1,8	0,48	8,2	16		9	2,3
NIST 694 Meas																				
NIST 694 Cert																				
DNC-1 Meas	36	170	50	< 30	10	< 1	< 5	5	< 1	< 2	< 0.5			1	< 0.5	3,5	7,8	1,1	4,5	1,3
DNC-1 Cert	54,7	247	96	66	15	1,3	0,2	4,5	3	0,7	0,027			0,96	0,34	3,8	10,6	1,3	4,9	1,38
GBW 07113 Meas																				
GBW 07113 Cert																				
GXR-2 Meas	10	< 20	90	620	38		29	85	10	< 2	19,3	< 0.2	2	60,2	5,9	25,9	52,7		19,7	3,8
GXR-2 Cert	8,6	21	76	530	37		25	78	11	2,1	17	0,252	1,7	49	5,2	25,6	51,4		19	3,5
LKSD-3 Meas	36	50	30	120			47	78	8	< 2	1,6		2	7,1	2,5	47	88,8		41,3	7,8
LKSD-3 Cert	30	47	35	152			27	78	8	2	2,7		3	1,3	2,3	52	90		44	8
MAG-1 (Depleted) Meas	24	20	20	70	20		20	147	13	< 2	< 0.5	< 0.2	3	6,6	8,1	41,3	85,2	10,5	35,6	7,1
MAG-1 (Depleted) Cert	20,4	53	30	130	20,4		9,2	149	12	1,6	0,08	0,18	3,6	0,96	8,6	43	88	9,3	38	7,5
NIST 1633b Meas																				
NIST 1633b Cert																				
SY-2 Meas																				
SY-2 Cert																				
W-2a Meas	53	50	110	80	18	2	13	21	6	< 2	< 0.5			7,7	0,9	10,7	23,4		12,5	3,3
W-2a Cert	43	70	110	80	17	1	1,2	21	7,9	0,6	0,046			0,79	0,99	10	23		13	3,3
NIST 696 Meas																				
NIST 696 Cert																				
CTA-AC-1 Meas	2		60	60												> 2000	> 3000		1130	170
CTA-AC-1 Cert	2,72		54	38												2176	3326		1087	162
BIR-1a Meas	66	280	170	120	16	2	< 5	< 2	< 1	< 2	< 0.5		< 1	4,7	< 0.5	0,7	2,1	0,42	2,4	1,1
BIR-1a Cert	51,4	166	126	71	16	1,5	0,44	0,25	0,6	0,5	0,036		0,65	0,58	0,005	0,62	1,95	0,38	2,5	1,1
LAC 2 Orig	45	150	70	100	20	3	< 5	16	6	< 2	< 0.5	< 0.2	1	6,1	7,3	14,9	35	4,99	19,3	4,4
LAC 2 Dup	48	160	80	130	19	3	< 5	17	5	< 2	< 0.5	< 0.2	1	12,3	7,6	14,2	33,6	4,78	18,2	4,2
T_IGN_MED Orig	213	300	20	50	15	2	11	122	9	16	< 0.5	< 0.2	1	5,3	1,9	32,9	62,8	7,17	20,6	3,6
T_IGN_MED Split	3	< 20	< 10	40	16	1	< 5	123	9	< 2	< 0.5	< 0.2	1	1,9	1,9	34,9	66,8	7,61	21,5	3,9
T_IGN_MED Orig	213	300	20	50	15	2	11	122	9	16	< 0.5	< 0.2	1	5,3	1,9	32,9	62,8	7,17	20,6	3,6
T_IGN_MED Split	3	< 20	< 10	40	16	1	< 5	123	9	< 2	< 0.5	< 0.2	1	1,9	1,9	34,9	66,8	7,61	21,5	3,9
Method Blank Method Blank	< 1	< 20	< 10	< 30	< 1	< 1	< 5	< 2	< 1	< 2	< 0.5	< 0.2	< 1	< 0.5	< 0.5	< 0.1	< 0.1	< 0 05	< 0.1	< 0.1
Method Blank Method Blank	< 1	< 20	< 10	< 30	< 1	< 1	< 5	< 2	< 1	< 2	< 0.5	< 0.2	< 1	< 0.5	< 0.5	< 0.1	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.1

Final Report
Activation Laboratories

Analyte Symbol	Eu	Gd	Tb	Dy	Ho	Er	Tm	Yb	Lu	Hf	Ta	W	Tl	Pb	Bi	Th	U
Unit Symbol	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm	ppm
Detection Limit	0.05	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.05	0.1	0.04	0.2	0.1	1	0.1	5	0.4	0.1	0.1
Analysis Method	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS	FUS-MS
GXR-1 Meas	0,64	4,1	0,8	4,9			0,42	2,3	0,3	0,9	0,2	164	0,4	519	1380	2,5	33,7
GXR-1 Cert	0,69	4,2	0,83	4,3			0,43	1,9	0,28	0,96	0,175	164	0,39	730	1380	2,44	34,9
WMG-1 Meas	0,78		0,4	2,6	0,5		0,23	1,3	0,2	1,5	0,3	< 1		44		1,1	0,7
WMG-1 Cert	0,82		0,3	2,8	0,5		0,2	1,3	0,21	1,3	0,5	1,3		15		1,1	0,65
NIST 694 Meas																	
NIST 694 Cert																	
DNC-1 Meas	0,59	2	0,4	2,7	0,6	1,9	0,31	1,9	0,29	0,9	< 0.1	< 1	< 0.1	< 5	< 0.4	0,2	< 0.1
DNC-1 Cert	0,59	2	0,41	2,7	0,62	2	0,38	2,01	0,32	1,01	0,098	0,2	0,026	6,3	0,02	0,2	0,1
GBW 07113 Meas																	
GBW 07113 Cert																	
GXR-2 Meas	0,77	3,2	0,5	3,1			0,3	1,9	0,28	7,2	0,8	2	1	771	< 0.4	8,8	3
GXR-2 Cert	0,81	3,3	0,48	3,3			0,3	2,04	0,27	8,3	0,9	1,9	1,03	690	0,69	8,8	2,9
LKSD-3 Meas	1,48		0,9	5,1				2,7	0,4	4,8	0,6	< 1		15		10,6	4,5
LKSD-3 Cert	1,5		1	4,9				2,7	0,4	4,8	0,7	2		29		11,4	4,6
MAG-1 (Depleted) Meas	1,5	5,9	1	5,3	1	2,9	0,44	2,6	0,38	3,5	1,2	1	< 0.1	10	< 0.4	11,6	2,9
MAG-1 (Depleted) Cert	1,6	5,8	0,96	5,2	1,02	3	0,43	2,6	0,4	3,7	1,1	1,4	0,59	24	0,34	11,9	2,7
NIST 1633b Meas																	
NIST 1633b Cert																	
SY-2 Meas																	
SY-2 Cert																	
W-2a Meas	1,16		0,7	4,1	0,8	2,4	0,36	2,1	0,31	2,6	0,5	< 1	< 0.1	< 5	< 0.4	2,2	0,6
W-2a Cert	1		0,63	3,6	0,76	2,5	0,38	2,1	0,33	2,6	0,5	0,3	0,2	9,3	0,03	2,4	0,53
NIST 696 Meas																	
NIST 696 Cert																	
CTA-AC-1 Meas	49,4	124	15,7					11,3	1,09	1,5	2,6					23,9	4,3
CTA-AC-1 Cert	46,7	124	13,9					11,4	1,08	1,13	2,65					21,8	4,4
BIR-1a Meas	0,56	1,9	0,4	2,8	0,6	1,9	0,29	1,7	0,26	0,6	< 0.1	< 1	< 0.1	7	0,9	< 0.1	< 0.1
BIR-1a Cert	0,54	1,85	0,36	2,5	0,57	1,7	0,26	1,65	0,26	0,6	0,04	0,07	0,01	3	0,02	0,03	0,01
LAC 2 Orig	1,45	4,4	0,7	4	0,8	2,4	0,34	2,1	0,32	2,8	0,4	< 1	< 0.1	< 5	< 0.4	1,4	0,4
LAC 2 Dup	1,39	4,2	0,6	3,8	0,8	2,3	0,33	2	0,31	2,7	0,3	< 1	< 0.1	9	< 0.4	1,3	0,4
T_IGN_MED Orig	0,67	2,7	0,4	2,5	0,5	1,4	0,21	1,3	0,2	3,4	0,7	2	1,3	21	1,8	16,4	2,8
T_IGN_MED Split	0,72	2,9	0,5	2,7	0,5	1,5	0,23	1,4	0,21	3,8	0,8	< 1	0,5	14	1,5	17,2	2,9
T_IGN_MED Orig	0,67	2,7	0,4	2,5	0,5	1,4	0,21	1,3	0,2	3,4	0,7	2	1,3	21	1,8	16,4	2,8
T_IGN_MED Split	0,72	2,9	0,5	2,7	0,5	1,5	0,23	1,4	0,21	3,8	0,8	< 1	0,5	14	1,5	17,2	2,9
Method Blank Method Blank	< 0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.04	< 0.2	< 0.1	< 1	< 0.1	< 5	< 0.4	< 0.1	< 0.1
Method Blank Method Blank	< 0.05	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.1	< 0.05	< 0.1	< 0.04	< 0.2	< 0.1	< 1	< 0.1	< 5	< 0.4	< 0.1	< 0.1