

X-ray diffraction analyses

subcd,site / locality	sample	assemblage
<u>El Pato</u>		
El Pato	ATH229	Oz,Pl,Se>>>Ni
El Pato	ATH230	Oz,Pl,Se>>>Ni
El Pato	ATH231	Oz,Se>>>Ni
El Pato	ATH232	Oz,Pl,K>>>S
El Pato	ATH233	Oz,Se>>>Ni
El Pato	ATH239	Oz,Pl,Ki,S>>>C/S
El Pato	ATH240	Oz,Pl,Ki,Se>>>Gyp
El Pato	ATH241	Oz,Pl,Ki,S>>>Alu
El Pato	ATH242	Oz,Ki,Se>>>Pb>>
El Pato	ATH243	Oz,Pl,Ki>>>Se
<u>Cuelitas</u>		
Cuelitas (2nd site)	ASM065	Hem,Lo>>>
Cuelitas (first site)	ASM062	Oz,Ca,DoI,Hem>>>S/S,Rt
Cuelitas (first site)	ASM064	Hb>>>Pb/S/S,C/S
<u>Rio Blanco</u>		
Rio Blanco	ASM217	Oz,Ka>>>Se>>Gyp
Rio Blanco	ATH245	Oz,Py>>>Ka>>>Ni
Rio Blanco	ATH246	Oz,Py>>>Ka>>
Rio Blanco	ATH247	Oz>>>Gyp,Am
Rio Blanco	ATH248	Oz,Pb>>>Se
Rio Blanco	ATH249	Pb>>>Oz>>>Ki
<u>La Vicuña</u>		
La Vicuña	ASM209	Pb>>>Oz,Ki,Sm>>>Se>>
La Vicuña	ASM210	Ab>>>Oz,Se>>>Sm
La Vicuña	ASM211	Oz,Se>>>Alu>>>Gyp
La Vicuña	ATH219	Pb>>>Ki,Ch>>>Oz>>
La Vicuña	ATH221	Oz,Si>>>Pb>>
La Vicuña	ATH222	Oz,Alb>>>S/S>>
La Vicuña	ATH223	Oz,Ch>>>Alb>>>S>>Jar
La Vicuña	ATH226	>>>Oz
La Vicuña	ATH227	Oz,Se>>>Ni
<u>La Ollita</u>		
La Ollita	ASM203	Oz>>>Ka>>>S/S>>Ni
La Ollita	ASM205	Oz,Se>>>Rt
La Ollita	ATH202	Ab>>>Oz,Se>>>Ka>>>Ni>>>Sm>>Alu
La Ollita	ATH203	Ab>>>Oz>>>S/S>>Ni>>Alu
La Ollita	ATH205	Oz,Ka>>>Py>>>Oz>>>Alu>>>Gyp
La Ollita	ATH206	>>>Oz>>>Pb>>>Ni>>
La Ollita	ATH207	Ab>>>Oz>>>J>>>S/S>>C/S>>Hem
La Ollita	ATH210	Py>>>Oz>>>Pl>>>Oz>>>Sm>>
La Ollita	ATH211	Oz,Py>>>D>>>Ka>>>Gyp
<u>Las Tamberías</u>		
Las Tamberías	ATH213	Oz,Alb>>>S/S>>Gyp
Las Tamberías	ATH214	Oz,Alb>>>S/S>>Gyp
Las Tamberías	ATH216	>>>Ni>>>Oz>>>Pb>>>S/S>>Alu

X-ray diffraction analyses

subcd,site / locality	sample	assemblage
<u>Ranchillos</u>		
Ranchillos	ATH413	Oz,Se>>>Rt>
Ranchillos	ATH415	Oz,Se>>>Ni>>>Pl>>>Ni
Ranchillos	ATH417	Oz,Se>>>Gp
<u>Laguna de las Huas</u>		
Laguna de las Huasycas	ASM032	Oz>>>Hem>>Rt
North of Laguna de las Huasycas	ATH431	Alu>>>Kb>
North of Laguna de las Huasycas	ATH432	Oz,Alu>>>Kb>>Hem
North of Laguna de las Huasycas	ATH433	Oz>>>Kb>>Hem>>Rt
North of Laguna de las Huasycas	ATH435	Oz>>>Kb>>Alb>>Hem
North of Laguna de las Huasycas	ATH436	Oz>>>Alu>>>Hem>>Kb>
<u>Las Aguaditas</u>		
Aguaditas	ATH402	Oz,Dv>>>Se>>Jar
Aguaditas	ATH404	Oz>>>Pb>>>H>>>S/S
Las Aguaditas	ASM056	Oz,Dv>>>
<u>Huevaca</u>		
Huevaca	TH07	Spb>>>Oz>>>Ba>>>Oz>>
Huevaca	TH11	Oz,Pl>>>Se>>>H>>
<u>Las Sapias</u>		
Las Sapias	SM02	Oz>>>K>>>Se>>>Pl>>>H>>>Jar
Las Sapias	SM03	Oz,Se>>>>Ni
<u>La Flecha</u>		
La Flecha	ATH437	Oz,Nab>>>Kb>>>Jar>>Gp
La Flecha	ATH438	Oz,Alu>>>Kb>>>Gp>>Rt
La Flecha	ATH439	Oz,Co>>>Nab>>
La Flecha	ATH440	Oz>>>S>>>Alu>>>Gp>>>Rt>>Ni
La Flecha	ATH441	Oz>>>Kb>>>Alb>>>Pb>>>S/S>>Rt
La Flecha	ATH443	Oz>>>Alu>>>Jar>>Gp
La Flecha	ATH444	>>>Oz>>>S/S>>>Alu>>>Gp>>Ni
La Flecha	ATH445	>>>Oz>>>S/S>>H>
Rio la Flecha	AKY064	Oz,Nab>>>Gp>>>Sub>>>Kb>>Rt
Rio la Flecha	ASM035	Oz,Nab>>>Rt
Rio la Flecha	ASM036	Oz>>>Gp>>>Nab>>>Pb>>Kb
Rio la Flecha	ASM037	>>>Oz>>>Nab>>>Kb>>Gp>>Rt
Rio la Flecha	ASM038	Oz>>>Pb>>>S/S>>Alu>>>Gp>>Ni
Rio la Flecha	ASM039	Nab>>>Kb>>>Alu>>>Gp>>Rt
<u>Bordo Atravesado</u>		
Bordo Atravesado	ASM223	Oz,Se>>>Nab>>>Gyp
Bordo Atravesado	ATH251	Oz,Pl>>>Kb>>>S/S>>C/S
Bordo Atravesado	ATH252	Oz,Se>>>>Gyp
Bordo Atravesado	ATH253	Oz,Se>>>>
Bordo Atravesado	ATH254	Oz,Se>>>>
Bordo Atravesado	ATH255	Oz>>>Se>>>Kb>>>Kb>>Gyp
Bordo Atravesado	ATH257	Oz>>>Se>>>Pb>>>Kb>>Kb
Bordo Atravesado East	AKY270	Oz>>>Alu>>>Dsp
South of Bordo Atravesado	ATH449	Oz>>>Se>>>Pl>>Alu

X-ray diffraction analyses

subvulcanza / locality	sample	asamblea
South of Bond Atravesado	ATH450	Oz, Kfs-Alu>Ser
West of Bond Atravesado	ATH447	Oz, Pl, Pb>Kfs>>
West of Bond Atravesado	ATH448	Oz, Kfs>Pl>Kfs>Ser
Margatilla		
West of camp of Cajon de la Brea	ATH456	Sib>Cob>Pl, Hemo>Kfs, S/S
West of camp of Cajon de la Brea	ATH457	Sib>Cal, Cob>Pl>S/S
Los Mogotes	ATH267	Oz, Ser>>Gyp
Los Mogotes	ATH268	Oz, Ser>>Gyp>
Los Mogotes	ATH272	Gyp>Oz, Ser>>Rut
Los Mogotes	ATH273	Oz, Ser>Gyp>Pl
Los Mogotes	ATH274	Oz, Ser>>Rut
Los Mogotes	ATH275	Oz, Ser>>Gyp
Los Mogotes	ATH276	Pl, Kfs>Oz, Gyp>>S/S, C/S
Los Mogotes	ATH277	Oz, Ser>Gyp>>
Los Mogotes	ATH278	Oz, Pl, Kfs>Chl>S/S, Jar
Los Mogotes	ATH279	Oz, Pl, Kfs>Chl, S/S, Jar
Los Mogotes	ATH280	Pl, Chl>>Oz, Jar>Sme
Cordon de la Inca		
Cordon del Inca	ASM392	Oz>>>Op, Rt
Cordon del Inca	ASM395	Oz>>>S/S, Bit
Easternmost of Cordon de la Inca	ATH451	Oz>Alu>>Cal
Easternmost of Cordon de la Inca	ATH452	Oz>>>Rt
Easternmost of Cordon de la Inca	ATH453	Oz, Des>>>Pl
Easternmost of Cordon de la Inca	ATH455	>>Pb>S/S, C/S, Jar, Des, Bit
Cuschi		
Guachi	TH48	Py>>>Ser, Gyp
Guachi	TH49	Pl>Oz, Kf, Chl>S/S
EL Fierro alteration		
El Fierro alteration	KY24	Oz, Pl, Ser>>Kfs>Jar
El Fierro alteration	KY29	Oz, Ser>Chl>Mas
El Fierro alteration	TH40	Oz, Al, Ser>>>
El Fierro alteration	TH45	Oz, Ser>>Jar
Cerro Amantillo		
Cerro Amantillo	ASM224b	Oz, Kf, Ser>>>Nal
Cerro Amantillo	ASM225	Oz, Kfs>>Gyp>Alu, Ant
Cerro Amantillo	ASM226	Oz, Ber>Kfs>Rut
Cerro Amantillo	ASM227	Oz, Kfs>S/S>
Cerro Amantillo	ATH258	Oz, Pl, Kfs>>S/S
Cerro Amantillo	ATH261	Oz, Ber>>>Rut
Cerro Amantillo	ATH262	Pl>Chl>Oz, Py>S/S, Op
Cerro Amantillo	ATH263	Oz, S/S>>Gyp
Cerro Amantillo	ATH264	Oz, Alu>>>S/S, C/S
Cerro Amantillo	ATH265	Oz, Alu>>>Kfs, Jar, Gyp
Cerro Amantillo	ATH266	Oz, Pl, Kfs>Chl>Jar>S/S
Cerro Amantillo Norte	ASM231	Oz, Ber>>>

X-ray diffraction analyses

subvulcanza / locality	sample	asamblea
Cerro Amantillo Norte	ASM232	Oz, Ber>>>Rut, Hemo
Cerro Amantillo Norte	ASM230	Oz, Pl, Kfs>>>S/S, C/S
Cerro Amantillo Norte	ATH281	Oz, Pl, Kfs>Chl>>S/S, Jar
Cerro Amantillo Norte	ATH282	Oz, Pl, Kfs>S/S, C/S, Rh
Cerro Amantillo Norte	ATH283	Oz, Ber>>>Rut
Cerro Amantillo Norte	ATH284	Oz, Pl, Kfs>>S/S, Gyp
Cerro Amantillo Norte	ATH285	Oz, Ber>>>
Cerro Amantillo Norte	ATH286	Oz, Ber>>>
Cerro Amantillo Norte	ATH287	Pl, Jar>C/S>Oz>Op
Despoblados		
Despoblados	AKY400	Oz>>>Pl, S/S>Jar
Despoblados	AKY401	Oz>Ser>>Jar
Despoblados	AKY402a	>Oz, Ser>>>Pl, Kfs, Jar
Despoblados	AKY403	Oz>>>S/S, C/S>Pl, Kfs
Despoblados	ASM419	Oz>Ser>>Op
Despoblados	ASM420B	>Oz, C/S>S/S>Kfs
Despoblados	ATH505	>Kfs>Oz>Pl, S/S, Jar
Despoblados	ATH506	Al>Oz>S/S, Jar>
Despoblados	ATH507	>Oz, Pl>>S/S, Jar
Despoblados	ATH508	Oz>>>Ser>>>
Guano de Zorro		
Guano de Zorro	AKY385	Oz>>>Rt
Guano de Zorro	AKY386	>Oz, Kfs>>>Kfs, S/S
Guano de Zorro	ASM406	Oz, Alu>>>
Guano de Zorro	ATH474	Oz>Nal>>>
Guano de Zorro	ATH476	Oz, Alu>>>>
Guano de Zorro	ATH477	Oz, Kfs>>>>Kfs, S/S
Veladero Norte	AKY384	Oz>>>>Rt
Veladero Norte	ATH473	Oz, Pb>>>>
Veladero Sur		
Veladero Sur	AKY387a	Oz, Nal>>>>Kfs, Op, Pl, Des, Bit
Veladero Sur	AKY387b	Oz, Nal>>>>Kfs, Op, Rt
Veladero Sur	AKY388	Oz, Nal>>>>Kfs, Pl, Nja
Veladero Sur	AKY389	Oz>>>S/S>
Veladero Sur	ATH479	Oz>Nal>>>>Kfs, S/S, Op, Rt
Veladero Sur	ATH480	Oz, Nal>>>>Kfs>DW, Rt
Veladero Sur	ATH481	Kfs>Oz, Alu>>>S/S, Rt
Veladero Sur	ATH482	Oz, Nal>>>>Kfs>Jar
Veladero Sur	ATH483	Oz, Nal>>>>Kfs>S/S, Pl, Bit, Nja
Veladero Sur	ATH484	Oz>>>S/S>Op
Veladero Sur (southern qz vein)	ASM410A	Oz, Des>>>>
Rio Frio		
Rio Frio	AKY295	>Oz, Kfs, Alu>>>S/S
Rio Frio	AKY296	Oz, Kfs>>>>Nal
Rio Frio	AKY297	Oz>>>S/S>Hbl, Pl, Nal

X-ray diffraction analyses

subcél./data	locality	sample	assemblage
Río Frio		AKY999	Oz>Serp>Kln>Au
Río Frio		ASM416	Oz>Au>>>Gp>Rt
Río Frio		ASM417	Oz>Ab>>>S/S>Alu>Jr
Río Frio		ATH485	Oz>Dcb>Au>
Río Frio		ATH497	Oz>Pl>Alu>>Dsp
Río Frio		ATH499	Oz>Nab>>>Gp>Rt
Río Frio		ATH501	Oz>Kln>Dsp>Alu>Gp
Río Frio		ATH502	Oz>Kln>>>Rt>Nal
Río Frio		ATH504	>Pb>Oz>Kln>C/S>Cal
Zancaron			
Zancaron		AKY992	Oz>Alu>>>Kln
Zancaron		ATH498	Oz>Alu>>>Kln>S/S>Jr
Zancaron		ATH498	Oz>Alu>>>Sob
Zancaron		ATH499	Alu>>>Soo
Zancaron		ATH490	Oz>Alu>>>Jr>Soo
Zancaron		ATH492	Alu>Oz>>Jr>Soo
Las Opeñas			
Las Opeñas		ATH999	Oz>Alu>>>Serp>Jr
San Pedro		AKY936	Oz>Serp>>
San Pedro (algar)		ASM353B	Oz>Serp>>>
Carmen Norte			
Carmen Norte		AKY974	Pl>Oz>C/S>S/S>Cal>Py
Carmen Norte		AKY978	Ab>Oz>>>S/S>C/S>Gp>Py
Carmen Norte		AKY979	Oz>Kln>Alu>>>Rt>Nls
Carmen Norte		AKY981	Oz>Alu>Gp>Rt>Sul>Nls
Carmen Norte		AKY982b	>Oz>Pl>Kln>S/S>Jr
Carmen Norte		ASM397	Oz>Ab>>>S/S
Carmen Norte		ASM398	>Oz>>>S/S>Alu>Jr>Gt
Carmen Norte		ASM400	Oz>>>Jr>Gp>Hem>Rt
Carmen Norte		ATH458	>Oz>Pl>>>Kln>Gp>Rt
Carmen Norte		ATH459	Ab>Oz>Ch>Cal>>>S/S>Gp
Carmen Norte		ATH460	Oz>Nab>>>Gp>Rt
Carmen Norte		ATH461	Alu>>>Nls>Oz
Carmen Norte		ATH464	Oz>>>Alu>>>Rt>Nls
Carmen Norte		ATH465	Oz>Kln>Alu>Gp>>>Py>Rt
Carmen Norte		ATH469	Oz>Alu>>>Gp
Carmen Norte		ATH469	Oz>>>Alu>>>Jr>Gp>Rt
Carmen Norte		ATH470	Oz>>>>Rt
Carmen Norte		ATH470	Oz>>>>Gp
Quebrada de Chila			
Chila (Au old edit Au)		ASM942	Oz>Serp>>Py
Quebrada de Chila		KY15	Oz>Serp>>>Rt
Quebrada de Chila		KY16	Oz>Serp>>>Jr>Rt
Quebrada de Chila		KY19	Oz>Serp>>>Jr>Rt
Quebrada de Chila		KY20	Oz>Alu>Serp>>>
Quebrada de Chila		SM18	Pl>Kln>Oz>Serp>Hu

X-ray diffraction analyses

subcél./data	locality	sample	assemblage
Quebrada de Chila		SM19	>Oz>Pl>Kln>Serp>Hbl
Quebrada de Chila		SM20	Oz>Serp>Ab>Hab
Quebrada de Chila		TH27	Pl>Oz>Kln>Serp>Hbl>Hem
Quebrada de Chila		TH29	Oz>Serp>>>Py>Rt
Tocota District			
Cocobó			
Mina Colocolo, Tocota		AKY931	Oz>>>Serp>Kln
Mina Colocolo, Tocota		ATH368	>Gp>Pl>Oz>S/S
Mina Colocolo, Tocota		ATH362	Oz>Serp>>>Rt>Soo
Mina Kimer, Tocota		ATH365	Serp>Kln>>Oz>
Mina Kimer, Tocota		ATH366	Serp>Dv>Ap>>Oz>
Mina Kimer, Tocota		ATH368	Oz>Pl>Serp>Kln
Tocota (Colocolo)		ASM305	Oz>Serp>>>Py>Rt
Tocota (Colocolo)		ASM306	Oz>Serp>Pl>>Kln
Tocota (Colocolo)		ASM307	Dv>>>Oz>>>Soo
Tocota (Kimer)		ASM309	Kln>Serp>>>
Tocota (no name)		ASM340	Oz>>>>Dv>>>
El Retamal			
El Retamal		KY11	Oz>Serp>>>Jr>Hbl>Rt
El Retamal		KY12	Oz>Serp>>>>Dr>Gyp>Rt
El Retamal		SM14	Oz>Dr>Serp>>>Rt>Hbl
El Retamal		SM15	Oz>Serp>Dr>>>Pl>Kln>Gyp
Vizcachas			
Vizcachas		ATH325	Oz>Kln>Pl>Serp
Vizcachas		ASM315B	Oz>Pl>Kln>>>Serp
Cañadillo Viejo, Oñi			
Animas			
Animas		ASM309	Oz>Pl>Dv>>>Gp
Mina Animas		ASM310	Oz>Serp>>>Jr>Gp>Rt
Mina Animas		ATH313	Gp>Pl>>>Oz>Gn
Mina Animas		ATH315	Oz>>>S/S>Kln>Gp>Rt
Avestruces			
Avestruces		ATH329	Oz>>>>
Avestruces		ATH331	Oz>>>>S/S>Jr
Avestruces		ATH332	Oz>>>>S/S>
Avestruces		ATH334	Oz>Dcb>>>S/S
Avestruces		ATH337	Oz>Dcb>>>
Avestruces		ATH341	Oz>>>Serp>Dv>Jr>Gp
Avestruces		ATH342	Oz>Serp>>>Dv>Rt
Avestruces		ATH343	Oz>Kln>Serp>>>S/S>Rt
Avestruces (south)		ASM322	Oz>Kln>>>Goy
Avestruces (south)		ASM324	Oz>>>C/S>S/S
Avestruces (south)		ASM325	Oz>>>>S/S>Rt
Avestruces-north		AKY312a	Oz>>>>S/S>
Avestruces-north		AKY314	Oz>>>>S/S>
Avestruces-north		AKY315a	Oz>>>>S/S>Rt
Avestruces-north		AKY316	Oz>>>>S/S>Rt
Avestruces-south		AKY318	Oz>Dcb>>>Gp

X-ray diffraction analyses

sample / locality	sample	assemblage
<u>Avestruzcoa-south</u>		
Avestruzcoa	AKY320	Qz>>Ser>Rt
Avestruzcoa	ASM316	Qz>>>Rt
Avestruzcoa	ASM317	Qz, Dcb>>>S/S
Avestruzcoa	ASM318	Qz>>Kln>S/S
Avestruzcoa	ASM319	Qz>>>Jar, Gp, Rt
Avestruzcoa	ASM320	Qz, Dcb>>>
Avestruzcoa	ASM321	Qz>>S/S>
<u>Manrique</u>		
Manrique	AKY321a	Qz>>S/S, Dm>Rt
Manrique	AKY324a	Qz>>Pl, S/S>
Manrique	AKY325	Qz>>Pl>>S/S
Manrique	AKY326	Qz>>>S/S
Manrique	AKY327	Qz>>>S/S
Manrique	AKY328	>Qz, Pl>>S/S
Manrique	AKY329	>Qz, Pl>>S/S, Jar
Manrique	ASM327	>Qz, Ab>>S/S>
Manrique	ASM328a	Pl>Qz>Kln>S/S, C/S
Manrique	ASM330	Qz>>Pl>S/S>
Manrique	ATH347	Qz>Ser>>
Manrique	ATH348	Qz>>Ser>
Manrique	ATH351	Qz>Ab>>Kln, S/S
Manrique	ATH352	Qz, Ab>>>S/S
Manrique	ATH353	>Qz, Ab>>S/S
Manrique	ATH354	Qz>>>S/S
Manrique	ATH356	Qz>Ser>Dm>Jar, Rt
Manrique	ATH357	Qz, Ab>>S/S>
Manrique (north)	ASM332	
<u>Castano-Nuevo</u>		
Castano Nuevo	SM16	Pl>Qz>Kl, Gyp>Sme, Lau, Mar
Castano Nuevo	TH24	Qz>Pl, Py>Kl, Mar>S/S
<u>Laocido</u>		
Laocido	KY54	Qz, Pl>Kln>S/S, C/S, Mar
Laocido	TH92	Qz, Py>Alu>>
Laocido	TH93	Qz, Pl>Kln>S/S
<u>Sao-Jorge</u>		
Sao-Jorge	SM45	Qz, Kln>Dm>Chl>Ser
<u>Yaguataz</u>		
Yaguataz	SM48	Qz, Pl, Ser>Kl, Chl>>Cal, Py
<u>Paramillos-Sur</u>		
Paramillos Sur	SM58	Qz, Ser>>>Jar
Paramillos Sur	TH111	San-Jar>>Kl
Paramillos Sur	TH113	Qz, Kl, B>>>
<u>Paramillos-Norte</u>		
Paramillos Norte	TH99	Pl, Kln>>>S/S
<u>Paramillos-Centro</u>		
Paramillos Centro	TH115	Pl, Chl>Qz>Ser>
Paramillos Centro	TH118	Hb>>Qz, Pl>S/S, C/S

X-ray diffraction analyses

sample / locality	sample	assemblage
<u>La-Magdalena</u>		
La Magdalena	TH64	Qz>Dol>>Lau, Cal
<u>Sao-Bandrio</u>		
San Benicio	KY44	Qz, Kl>>Pl>Ser
San Benicio	KY45	Pl, Kln>>Qz>Sme, Gyp
San Benicio	KY58	Alb>Qz>>S/S, Gyp
San Benicio	SB02	Qz, Kln>>Pl, Ser
San Benicio	SB04	Pl>Qz, Kln>>S/S
San Benicio	SB05	Pl, Kln>>Qz>>S/S
San Benicio	SB09	Pl, Kln>>Qz>
San Benicio	SB10	Pl, Kln>>S/S>C/S, Cal
San Benicio	SB23	Pl, Kln>>Qz>Hb, Gyp
San Benicio	SB24	Pl, Kln>>Qz, Ser, Cal>
San Benicio	SB25	Pl, Kln>>Ser>
San Benicio	SB29	Pl, Kln>Qz>S/S>
San Benicio	SB32	Kln>Qz>Jar>Ser
San Benicio	SB33	Alb>>Qz, Kl, S/S>Gyp, Jar
<u>Pampa-Eria</u>		
Pampa Fria	SM41	Dol>Qz>>Cal
<u>Corral</u>		
Corral	TH14	Gyp, Sme>Kl, Dol>Qz>Hb
Corral	TH16	Gyp>Dol>Rho>
<u>Creston-Amarillo</u>		
Creston Amarillo	KY60	Qz, Ser>>>Pl, Gyp
Creston Amarillo	TH103	Qz, Ser>>Pl>Hb, Plc
Creston Amarillo	TH104	Qz, Com>>Ser, Dol>
Creston Amarillo	TH105	Qz, Ser>>>Rt
<u>Cerro-Blanco</u>		
Cerro Blanco	KY51	Pl, Kl>Qz, C/S>S/S>
Cerro Blanco	KY53	Qz, Alb>>S/S>
Cerro Blanco	TH87	Qz, Alb>>S/S>
<u>Cerro-Venezuela</u>		
Cerro Venezuela	ATH302	Qz>>S/S, Dm>>Gp, Rt
Cerro Venezuela	ATH303	Qz>>S/S>Dm, Rt
Cerro Venezuela	ATH305	Qz>Alu>>
Cerro Venezuela	ATH306	Qz>>S/S>Rt
Cerro Venezuela	ATH307	Qz, Dcb>>>Gy, Horn
Cerro Venezuela	ATH308	Qz, Dcb>>>
Cerro Venezuela	AKY301	Qz, Dcb>>>Gy
Venezuela	AKY302	Qz, Ser>>>
Venezuela	AKY303	Qz>>Dm>S/S, Gp
Venezuela	AKY304	Qz>Alu>>
Venezuela	AKY305	Qz>Alu>>Kln, Jar, Rt
Venezuela	ASM301	Qz>Dm>>Gp
Venezuela	ASM302	Qz>>S/S, Dm>>Gp
Venezuela	ASM303	Qz>Dm>>Jar, Rt

X-ray diffraction analyses

sublocality / locality	sample	assemblage
Venezuela	ASM004	Qtz>Dv>>S/S,Ar/Rt
Venezuela	ASM005	Qtz,Dv>>>Rt
Edificios de Amariño	ATH020	Qtz>>S/S>
Portezuelo de Amariño	ATH021	Qtz>>Dv>S/S
Portezuelo de Amariño	ATH018	Qtz>Dv>>Ar
Portezuelo Amariño	AKY010	X>Qtz,Ab>Ch>S/S,Gp
Portezuelo de Amariño	ASM012	Qtz>>Pl,Ch,Cab>S/S
Estregallas	ATH022	Qtz>>S/S>Pl
Portezuelos	ASM014	Qtz>>Pl,S/S>
Potreresos	AKY034	Qtz,Ab,Ser>>>
Vicuña (El Salado)	ATH087	Qtz,Ser>>Pl>
Vicuña (El Salado)	ATH090	Qtz>Kfs>Pl,Ser>Hal
Vicuña (El Salado)	ATH091	Qtz>Pl,Kfs,Ser>Hal
Vicuña (El Salado)	ATH094	Qtz,Bt>Pl,Kfs>>Kfs
Vicuña alteration	ASM048	Qtz,Ser>>>Gp,Rt
Vicuña alteration	ASM049B	Qtz>Pl,Kfs,Ser>>Gp
Vicuña alteration	ASM050	Qtz>Pl,Ser>Kfs>Kfs
Vicuña alteration	ASM051A	Qtz>Pl,Kfs,Bt>>Kfs
Vicuña alteration	ASM052	Qtz>Pl,Kfs,Ser>>C/S
Pozizco	ASM060	Qtz>Ch>Pl,Ser>
Pietras (NY)	SM06	Qtz,Kfs>Kfs,Ser>>Ana
Cunilla	ATH250	Qtz,Bt>>>
campo location	ASM043	Qtz,Pl>>Kfs>Kfs,S/S
Quebrada de Concha	ATH079	Qtz,Pl>>Kfs>Ser,Kfs
Quebrada de Concha	ATH060	Qtz,Kfs,Kfs>>Ser>
Quebrada de Poziz	ASM044	Qtz,Pl>Kfs>>Ser,Kfs
Pancho	ASM045	Qtz,Ser>>>
Pancho	ATH426	Qtz>Pl,Kfs>>Cal
Southern zone	ATH427	Qtz>Ab>S/S>
4652m alteration zone	ATH428	Qtz>Kfs>S/S>Cal
4654m alteration zone	AKY059A	Qtz>Pl,Kfs>>Ser
Sification beside Margarita		

Fluid Inclusion Thermometrics

regional area / locality	sample	Th avg dc	Th max dc	Th min dc	Th dev	NaCl avg wt%	boiling note
El Petro							
El Petro	ASM212	304.4	334	264	19.8	25.59	0 bimodal NaCl 33.8M/16.2Ch
El Petro	ASM214	305.1	336	267	16.3	50.96	1
El Petro	ASM216	256.9	274	232	13.3	2.13	1
El Petro	ATH231	262.2	289	241	14.5	2.33	0
El Petro	ATH238	356.5	288	225	17.3	47.84	1
Rio Blanco							
Rio Blanco	ASM219	244.3	272	216	13.6	1.65	1
Rio Blanco	ASM220	255.7	282	230	14.1	3.27	0
La Ollita							
La Ollita	ATH205	191.7	214	161	14.6	2.26	0 bimodal NaCl 4.11M/10.03A
La Ollita	ATH211	234.5	268	198	20.5	14.02	0
Pastos Largos							
Pastos Largos	ATH420	174.3	204	140	19.2	5.58	0
Pastos Largos	ATH421	183.8	198	171	8.2	11.41	1

1 / 7 pages

Fluid Inclusion Thermometrics

regional area / locality	sample	Th avg dc	Th max dc	Th min dc	Th dev	NaCl avg wt%	boiling note
Ranchillos							
Ranchillos	AKY352a	245	281	215	17.6	3.74	0
Ranchillos	AKY353b	231.4	261	207	15.6	1.71	0
Laguna de las Huaycas							
Laguna de las Huaycas	AKY361	147.8	162	135	9	2.65	0
La Flecha							
La Flecha	ATH439	231.5	241	181	14.2	2.21	0
Bordo Atravesado							
South of Bord Atravesado	ATH449	372.3	401	351	13.4	15.08	1
Margarita							
Margarita	AKY358	164.5	194	141	14.8	4.17	0
Los Mogotes							
Los Mogotes	ASM230	347.3	369	315	14.2	20.11	1
Los Mogotes	ATH269	336.5	362	306	17.5	7.14	1
Guachi							
Guachi	KY34	206.9	237	182	14.4	29.9	0 liquid phase
Guachi	TH50	303.1	317	284	9.2	2.7	0 liquid phase

2 / 7 pages

Fluid Inclusion Thermometrics

Regional area / locality	sample	Th avg dc	Th max dc	Th min dc	Th dev	NaCl avg wt%	boiling note
Despoblados							
Despoblados	AKY400	239.3	261	193	16	3.10	0
Despoblados	AKY402b	252.2	263	221	18.9	1.43	0
Veladero Sur							
Veladero Sur	AKY390	242.3	264	211	22	4.38	0
Veladero Sur	ATH484	197.7	233	170	19.1	4.18	0
Rio Frio							
Rio Frio	AKY395	251.3	277	221	16.6	1.94	0
El Salado							
Mina El Salado	ATH305	256.5	298	223	18.4	3.39	0
Las Opeñas							
Las Opeñas	AKY336	260.4	271	252	5.2	0	1
Las Opeñas	ATH398	319	351	294	15	3.05	0
Las Opeñas West	AKY337	250.3	269	239	7.1	0.25	1

3 / 7 pages

Fluid Inclusion Thermometrics

Regional area / locality	sample	Th avg dc	Th max dc	Th min dc	Th dev	NaCl avg wt%	boiling note
Carmen Norte							
Carmen Norte	AKY380b	168.1	191	145	15	0.81	0
Carmen Norte	AKY382a	251.5	282	225	19	3.78	0
Carmen Norte	ATH467	177.5	198	162	10.4	-1	0
Quebrada de Chita							
Chita (An old adit Au)	ASN342	228.4	253	208	14.2	0.97	0
near Chita	ATH378	235.5	256	197	15.8	1.18	0
Tocote District							
Dos Amigos	ATH331	213	243	175	20	0.43	0
Mina Colocolo, Tocota	ATH361	189.6	227	157	17.3	7.40	0
Mina Kirner, Tocota	ATH365	165.4	212	165	13.9	10.76	0
Castano Viejo District							
Castano Viejo	ATH310	186.2	197	161	7.8	0.56	1
Mina Antenas	ATH314	261.9	291	239	15.4	11.09	0

4 / 7 pages

Fluid Inclusion Thermometrics

Regional Area / Locality	sample	Th avg dc	Th max dc	Th min dc	Th dev	NaCl avg wt%	boiling	note
Cuatro Amigos								
Cuatro Amigos	AKY308a	208.3	241	175	19.3	3.31	0	Qts
Cuatro Amigos	AKY308b	204.3	231	173	16.5	3.48	0	Sp
Cuatro Amigos	ATH316	177.6	212	153	17.9	9.52	0	
Avestruces								
Avestruces	ATH336	198.7	221	164	14.6	0.29	0	
Avestruces-north	AKY312b	160.6	181	137	13.5	-1	0	
near Avestruces	ATH349	153.1	184	131	13.4	0.16	0	
Manrique								
Manrique	AKY324b	170.1	203	142	16.8	0.04	0	
Manrique	AKY325	147.1	164	133	9.6	0.05	0	
Manrique	ASM329B	200.4	232	172	17.7	0.29	0	
Manrique	ATH349	171.2	192	144	15.7	0.27	0	
Manrique	ATH350	178.2	196	162	11.3	0.31	0	

Fluid Inclusion Thermometrics

Regional Area / Locality	sample	Th avg dc	Th max dc	Th min dc	Th dev	NaCl avg wt%	boiling	note
Paramillos Sur								
Paramillos Sur	SM61	341.3	372	294	19.7	36.7	1	boiling, gas phase
Paramillos Sur	SM62	356.2	372	323	17.5	38.9	1	boiling
Paramillos Sur	TH112	337.7	367	308	19.4	32.5	0	many secondary inclusion
La Negraita								
La Negraita	TH108	160	186	136	14.6	4.3	0	liquid phase, necking down
San Benicio								
San Benicio	KY44	341.5	369	304	19.6	31.8	1	boiling
San Benicio	SB14	346.4	365	323	12.7	29.4	0	gas phase
San Benicio	TH73	333.4	368	303	18.6	48.4	0	gas phase, many secondary inclusion
Pampa Fria								
Pampa Fria	SM54	121.3	133	106	9.5	0.6	0	liquid phase, many secondary inclusion
Creston Amarillo								
Creston Amarillo	KY60	177.9	206	146	16	2.8	0	liquid phase

Fluid Inclusion Thermometrics

regional area / locality	sample	Th avg dc	Th max dc	Th min dc	Th dev	NaCl avg wt%	boiling note
Cerro Venezuela							
Cerro Venezuela	ATW301	150.3	173	126	11.2	0.02	0
Venezuela	AKY303	163.1	194	147	13.9	4.15	0
Venezuela	ASH306A	236.6	263	217	12.8	14.54	0
Vicunite (El Salab)							
Vicunite (El Salab)	ATW393	441.2	481	401	22.7	62.4	0
Vicunite (El Salab)	ATW395	600	600	600	74	74	0 Th>600dc, NaCl>74wt%
Southwest of Margarita							
Silicification beside Margarita	AKY359b	162.1	194	141	15	1.93	0

K-Ar dating result

<u>Survey Area</u> /locality	sample	rock type	remark	age (Ma)	error (Ma)
<u>El Potro</u>					
El Potro	ATH232	granite	K-fel, sericite	73.7	1.2
El Potro	ATH244	granite	prim. biot	88.9	1.4
<u>Los Mogotes</u>					
Los Mogotes	ATH270	alunite	sericite	17.1	0.4
Los Mogotes	ATH278	dacite	hb,biot	15.3	0.2
<u>Abundancia</u>					
Abundancia	TH54	granodiorite porphyry	Bt	6.9	0.1
<u>El Fierro Bajo</u>					
El Fierro Bajo	TH37	granite porphyry		245	3.5
El Fierro Bajo	TH38	granite		188	3.5
<u>Cerro Amarillo</u>					
Cerro Amarillo	ATH265	dacitic pyroclastics	alunite	23.1	0.6
<u>El Retamal</u>					
El Retamal	TH22	dyke		374.5	6.2
<u>Leoncito</u>					
Leoncito	TH91	monzodiorite		14.8	0.4
Leoncito	TH94	monzodiorite?		13.1	0.3
<u>San Jorge</u>					
San Jorge	TH79	porphyry	Bt	185	4.2
<u>Yalguaraz</u>					
Yalguaraz	TH81	porphyry	Bt	269	4.2
Yalguaraz	TH84	porphyry	Bt	257	3.7
<u>Paramillos Norte</u>					
Paramillos Norte	TH95	monzodiorite		18.3	0.4
<u>La Negrita</u>					
La Negrita	TH67	porphyry		20.6	0.4
<u>San Benicio</u>					
San Benicio	SB06		E7	16.1	0.3
San Benicio	SB22		E23,Bt-Hbl	12.5	0.3
<u>Granite</u>					
Granite	TH06	Hbl-Bt-ganite		319	5.3

K-Ar dating result

Survey Area /locality	sample	rock type	remark	age (Ma)	error (Ma)
<u>El Petro</u>					
El Petro	ATH232	granite	D:Kfs, Ser	73.7	1.2
El Petro	ATH244	granite	D:prim.Bt	88.9	1.4
<u>Criollita</u>					
Criollita (2nd site)	ASM366	granite	D:Bt	296.0	15.0
<u>Ranchillos</u>					
Ranchillos	ASM372	altered granite	Ser dominant	246.0	12.0
Ranchillos	ATH416	monzonite?	D:whole rock	217.0	11.0
Ranchillos	ATH418	granodiorite?	D:Bt	235.0	12.0
<u>La Flecha</u>					
La Flecha	ATH438	pyroclastic rock	D:Alu	19.7	1.4
<u>Los Mogotes</u>					
Los Mogotes	ATH270	alunite	D:Ser	17.1	0.4
Los Mogotes	ATH278	dacite	D:Hbl, Bt	15.3	0.2
<u>Cordon de la Inca</u>					
Easternmost of Cordon de la Inca	ATH451	silicified rock	D:Alu	20.6	2.0
<u>Abundancia</u>					
Abundancia	TH54	granodiorite porphyry	D:Bt	6.9	0.1
<u>El Fierro Bajo</u>					
El Fierro Bajo	TH37	granite porphyry		245.0	3.5
El Fierro Bajo	TH38	granite		188.0	3.5
<u>Cerro Amarillo</u>					
Cerro Amarillo	ATH265	dacitic pyroclastics	D:Alu	23.1	0.6
<u>Rio Frio</u>					
Rio Frio	ASM417	altered dacite	Ser dominant	13.5	0.8
<u>Zancarron</u>					
Zancarron	ATH492	alunite	D:Alu, dS, sO	9.6	1.2
<u>Las Openas</u>					
Las Openas	ASM355	altered granite	D:White Mica	172.0	9.0
<u>Carmen Norte</u>					
Carmen Norte	ATH460	alunite vein	D:Alu, dS, dO	14.3	1.2

K-Ar dating result

<u>Survey Area</u> /locality	sample	rock type	remark	age (Ma)	error (Ma)
<u>Quebrada de Chita</u>					
Chita	ATH377	quartz+sericite+Py altered rock	D:Ser	7.6	0.5
<u>Tocota District</u>					
Mina Colocolo, Tocota	ATH362	sandstone		243.0	12.0
<u>El Retamal</u>					
El Retamal	TH22	dyke		374.5	6.2
<u>Castano Viejo District</u>					
Mina Animas	ATH315	intrusive rock		237.0	12.0
<u>Avestruces</u>					
Avestruces	ATH343	silicified rock	D:Ser	225.0	11.0
Avestruces	ATH344	andesite	D:Hbl	253.0	13.0
Avestruces	ASM321	silicified argillized rock	Ser dominant	202.0	10.0
near Avestruces	ATH345	monzonite		221.0	11.0
<u>Manrique</u>					
Manrique	ATH354	dacite		263.0	13.0
<u>Leoncito</u>					
Leoncito	TH91	monzodiorite		14.8	0.4
Leoncito	TH94	monzodiorite?		13.1	0.3
<u>San Jorge</u>					
San Jorge	TH79	porphyry	D:Bt	185.0	4.2
<u>Yalguaraz</u>					
Yalguaraz	TH81	porphyry	D:Bt	269.0	4.2
Yalguaraz	TH84	porphyry	D:Bt	257.0	3.7
<u>Paramillos Norte</u>					
Paramillos Norte	TH95	monzodiorite		18.3	0.4
<u>La Negrita</u>					
La Negrita	TH67	porphyry		20.6	0.4
<u>San Benicio</u>					
San Benicio	SB06		E7	16.1	0.3
San Benicio	SB22		E23,D:Bt-Hbl	12.5	0.3

K-Ar dating result

<u>Survey Area /locality</u>	<u>sample</u>	<u>rock type</u>	<u>remark</u>	<u>age (Ma)</u>	<u>error (Ma)</u>
<u>Cerro Venezuela</u>					
Cerro Venezuela	ATH302	hydrothermal breccia	D:Ser	209.0	10.0
Cerro Venezuela	ATH305	highly silicified rock	D:Alu	248.0	12.0
<u>Potrerrillos</u>					
Potrerrillos	ATH322	silicified white clay altered rock	D:Ser	179.0	9.0
<u>Vicunita (El Salado)</u>					
Vicunita (El Salado)	ATH388	Bt Pd porphyry	D: Bt	13.5	0.7
Vicunita (El Salado)	ATH394	K-silicate alt. Qtz porphyry	D:hydrothermal Bt	13.2	0.7
Vicunita alteration	ASM348	altered dacite	Ser dominant	13.3	0.7
<u>Granite</u>					
Granite	TH06	Hbl-Bt-granite		319.0	5.3
<u>Southwest of Margarita</u>					
4652m alteration zone	ATH427	porphyry	D:Ser	215.0	11.0

Appendix 3

報告書添付 CD-ROM の内容について

=内容=====

1. 著作権
2. CD-ROM に納められているデータ
3. 利用方法と注意事項
4. ディレクトリの構成
5. 問い合わせ先

=====

1. 著作権

本報告書に添付される CD-ROM の内容の著作権は国際協力事業団 (JICA)、金属鉱業事業団 (MMAJ) が所有します。この著作権は国際法により保護されます。

著作権者に報告することを条件として、内容を改変しない状態での再配布を認めます。一方、ユーザによるデータの加工は自由ですが、加工されたデータの第三者への配布についてはこれを禁止します。加工されたデータはユーザ自身での利用にとどめてください。

2. CD-ROM に納められているデータ

内容	ファイル形式	対応アプリケーション
GIS データセット	バイナリ/テキスト	ArcView3.0a
調査結果要約	バイナリ/テキスト	主要な HTML ブラウザ
各種室内試験結果など	バイナリ	MS-EXCEL

3. 利用方法と注意事項

(a) GIS データセット

関連書類はルート下の gis_data フォルダに納められています。ArcView のプロジェクトファイルは argentina.apr です。

(b) HTML 書類について

関連書類はルート下の html_doc フォルダに納められています。各リンクのルート (ホームページ) は index.htm です。

フレーム対応の HTML ブラウザに最適化されていますが、フレーム未対応のブラウザでも閲覧は可能です。調査地域の一覧は html_doc 下の result_f2.htm が、各地域の調査結果は調査地域を示す各フォルダ (三桁の数字を前置した調査地域名略称) 内の result.htm がそれぞれ対応する書類となっていますのでこれらを利用してください

ホームページは検索フォームを実装しています。これはルート下の cgi_bin フォルダ内に納めてある cgi スクリプトにより実現しています。検索が機能するためには、適切な機能の付加や設定のなされた WWW サーバからコンテンツを読み込む必要があります。設定等については専門的な知識を必要としますが以下の web site に参考となる情報があります。

<http://www2e.biglobe.ne.jp/~s-hasei/wwwcgi.htm>

また、検索フォーム用 cgi スクリプトは

<http://www2e.biglobe.ne.jp/~s-hasei/wwwsrch.htm>

を参考にしました。

検索フォームをローカルで利用するためには使用する OS で機能する WWW サーバソフトや perl などを利用してください。windows95/98 用のプログラムが Yapps フォルダに納めてあります。ネットワーク上での利用にはネットワーク管理者などに相談してください。

本コンテンツは金属鉱業事業団の web site (<http://www.mmaj.go.jp/>) 上での公開を検討中です。

4. ディレクトリの構成

└─gis_data	ArcView 関係書類格納フォルダ
├─ArcView 書類	ArcView 書類
├─L . . .	ArcView 書類関連ファイル/フォルダなど
├─html_doc	HTML 書類格納フォルダ
├─005EIPotro	各地域の書類格納フォルダ (EIPotro)
├─└ result_f.htm	調査結果ルート
├─└ . . .	
├─└ 00 . . .	
├─└ result_f.htm	各地域の書類格納フォルダ

. . .	
images	共通イメージファイル格納フォルダ
index.htm	HTML書類のホーム
. . .	その他HTML書類
. . .	その他HTML書類
apps	アプリケーションソフト等
cgi_bin	HTML書類用cgiスクリプト書類等
readme_j.txt	CD-ROMの説明書類
readme_e.txt	CD-ROMの説明書類
. . .	

5. 問い合わせ先

本 CD-ROM コンテンツに関するお問い合わせは下記にお願いします。

財団法人国際鉱物資源開発協力協会

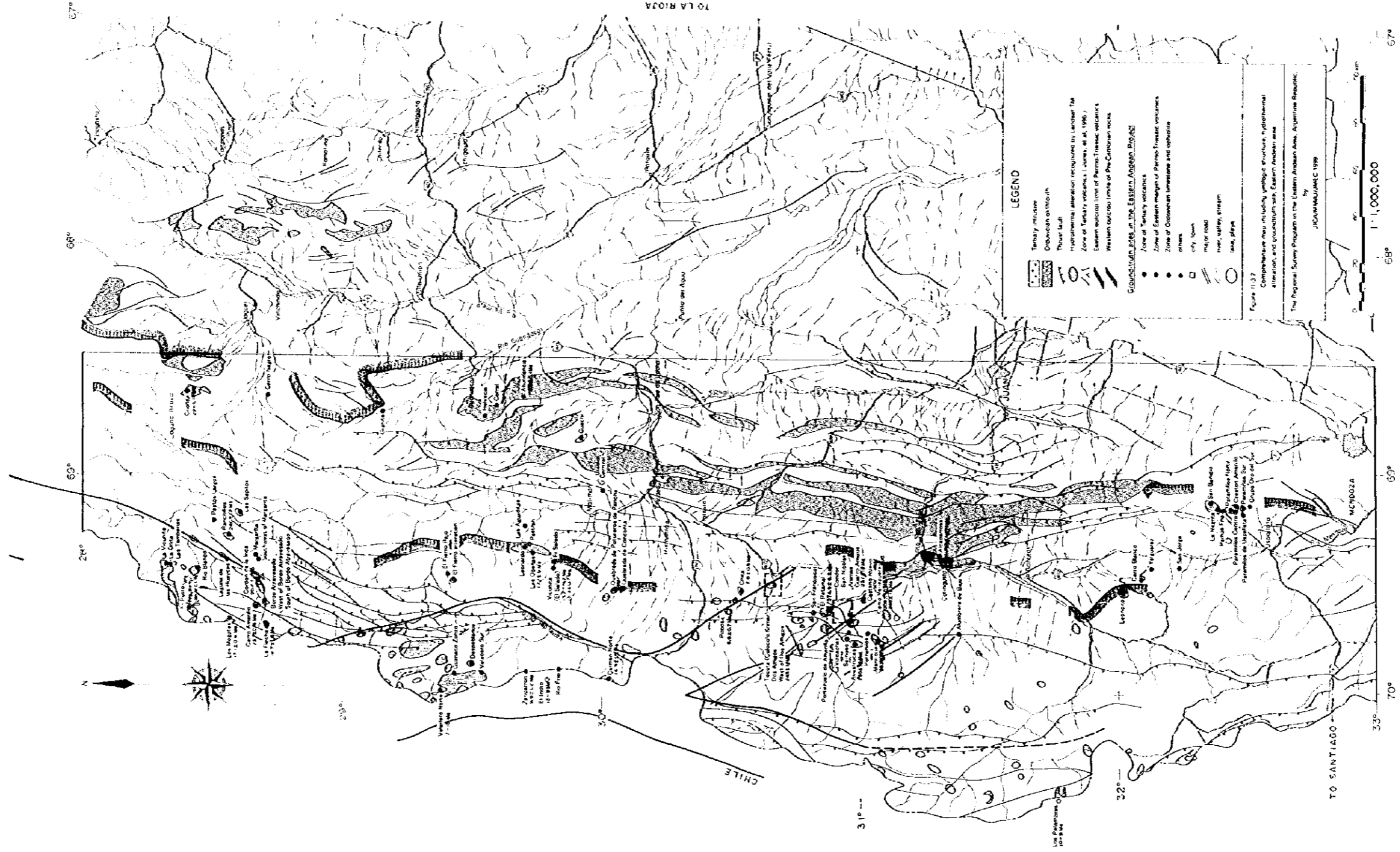
調査部 細井義孝

(E-mail: hosoi@imec.or.jp)

住所: 105-0001 東京都港区虎ノ門1-26-5 17森ビル 14F

電話: 03-3503-5222

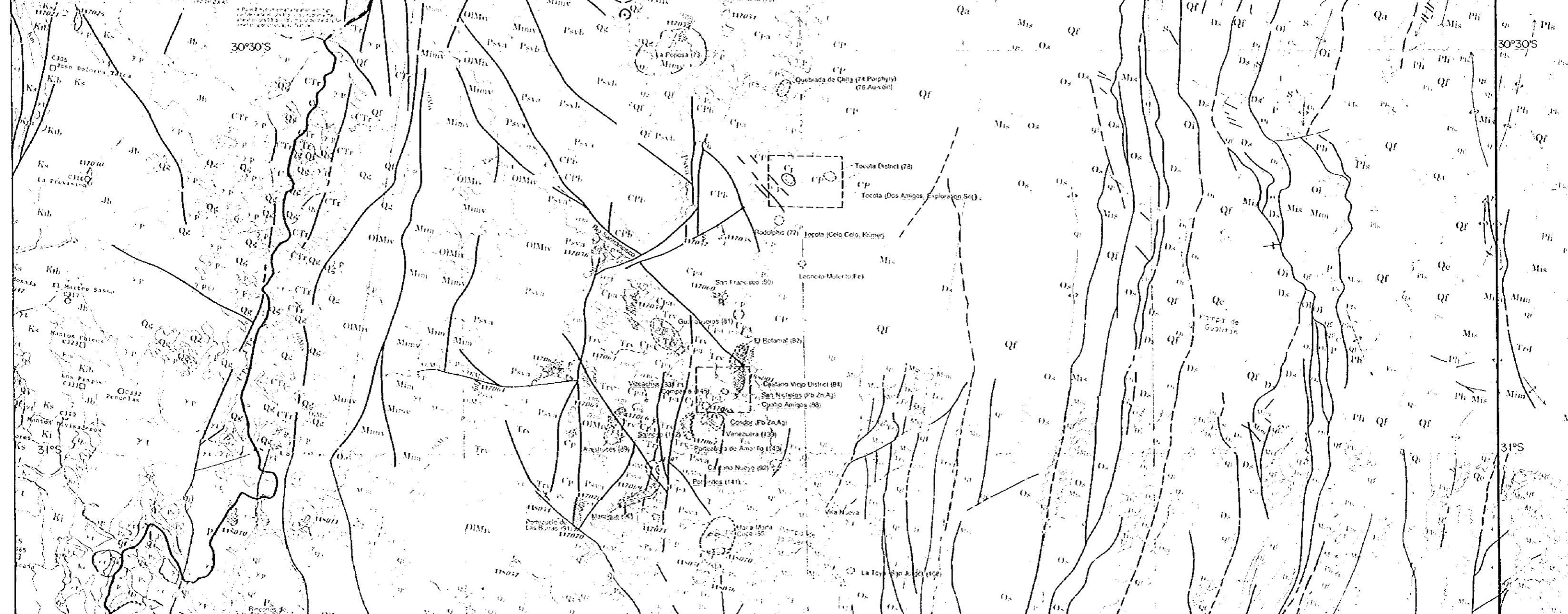
FAX : 03-3503-5221



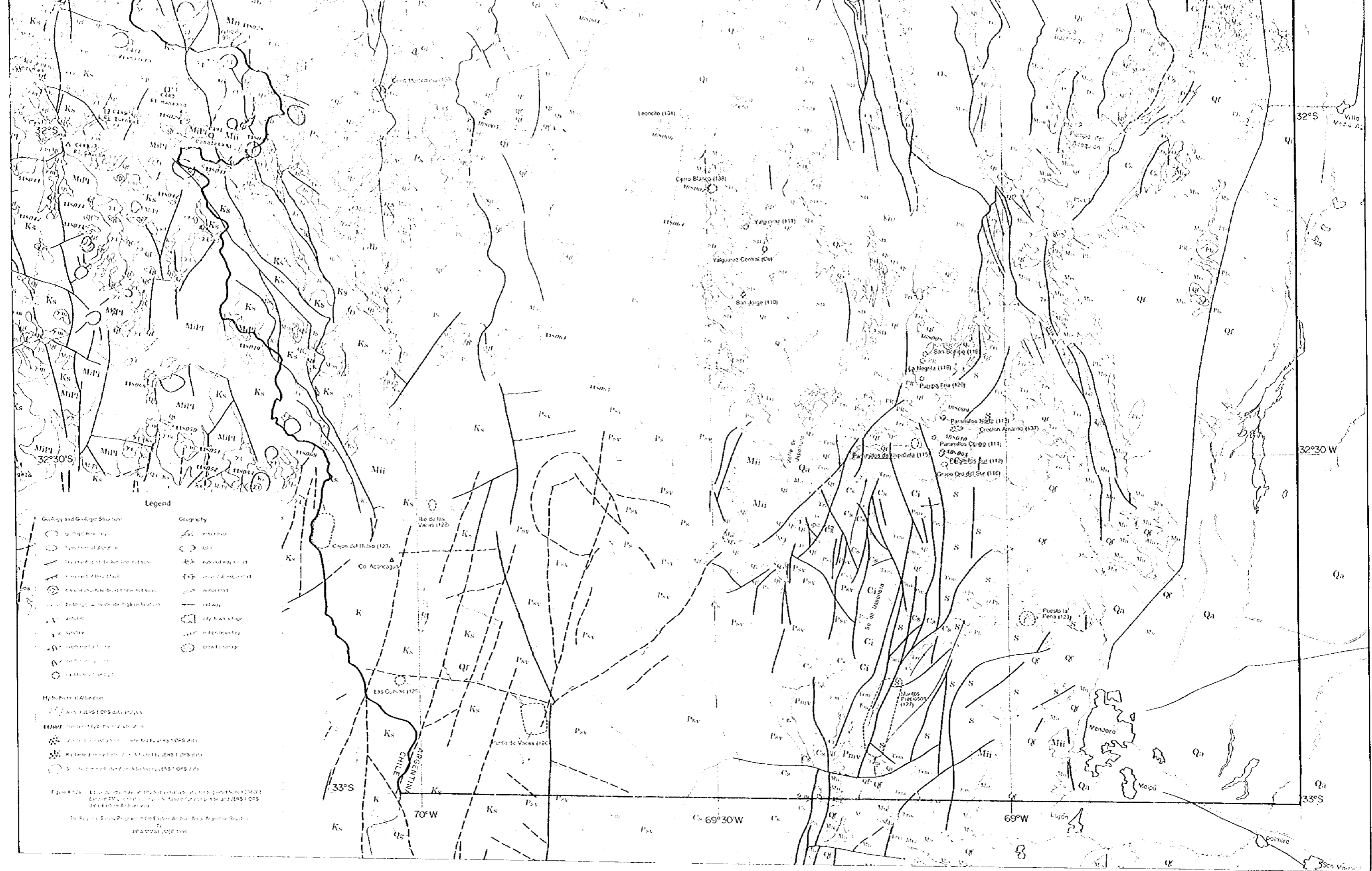
Altitud	Distancia	Observaciones
1000	100	...
1100	200	...
1200	300	...
1300	400	...
1400	500	...
1500	600	...
1600	700	...
1700	800	...
1800	900	...
1900	1000	...
2000	1100	...
2100	1200	...
2200	1300	...
2300	1400	...
2400	1500	...
2500	1600	...
2600	1700	...
2700	1800	...
2800	1900	...
2900	2000	...
3000	2100	...
3100	2200	...
3200	2300	...
3300	2400	...
3400	2500	...
3500	2600	...
3600	2700	...
3700	2800	...
3800	2900	...
3900	3000	...
4000	3100	...
4100	3200	...
4200	3300	...
4300	3400	...
4400	3500	...
4500	3600	...
4600	3700	...
4700	3800	...
4800	3900	...
4900	4000	...
5000	4100	...
5100	4200	...
5200	4300	...
5300	4400	...
5400	4500	...
5500	4600	...
5600	4700	...
5700	4800	...
5800	4900	...
5900	5000	...
6000	5100	...
6100	5200	...
6200	5300	...
6300	5400	...
6400	5500	...
6500	5600	...
6600	5700	...
6700	5800	...
6800	5900	...
6900	6000	...
7000	6100	...
7100	6200	...
7200	6300	...
7300	6400	...
7400	6500	...
7500	6600	...
7600	6700	...
7700	6800	...
7800	6900	...
7900	7000	...
8000	7100	...
8100	7200	...
8200	7300	...
8300	7400	...
8400	7500	...
8500	7600	...
8600	7700	...
8700	7800	...
8800	7900	...
8900	8000	...
9000	8100	...
9100	8200	...
9200	8300	...
9300	8400	...
9400	8500	...
9500	8600	...
9600	8700	...
9700	8800	...
9800	8900	...
9900	9000	...



Symbol	Number	Symbol	Number	Symbol	Number
Q1	1	Q1	1	Q1	1
Q2	2	Q2	2	Q2	2
Q3	3	Q3	3	Q3	3
Q4	4	Q4	4	Q4	4
Q5	5	Q5	5	Q5	5
Q6	6	Q6	6	Q6	6
Q7	7	Q7	7	Q7	7
Q8	8	Q8	8	Q8	8
Q9	9	Q9	9	Q9	9
Q10	10	Q10	10	Q10	10
Q11	11	Q11	11	Q11	11
Q12	12	Q12	12	Q12	12
Q13	13	Q13	13	Q13	13
Q14	14	Q14	14	Q14	14
Q15	15	Q15	15	Q15	15
Q16	16	Q16	16	Q16	16
Q17	17	Q17	17	Q17	17
Q18	18	Q18	18	Q18	18
Q19	19	Q19	19	Q19	19
Q20	20	Q20	20	Q20	20
Q21	21	Q21	21	Q21	21
Q22	22	Q22	22	Q22	22
Q23	23	Q23	23	Q23	23
Q24	24	Q24	24	Q24	24
Q25	25	Q25	25	Q25	25
Q26	26	Q26	26	Q26	26
Q27	27	Q27	27	Q27	27
Q28	28	Q28	28	Q28	28
Q29	29	Q29	29	Q29	29
Q30	30	Q30	30	Q30	30
Q31	31	Q31	31	Q31	31
Q32	32	Q32	32	Q32	32
Q33	33	Q33	33	Q33	33
Q34	34	Q34	34	Q34	34
Q35	35	Q35	35	Q35	35
Q36	36	Q36	36	Q36	36
Q37	37	Q37	37	Q37	37
Q38	38	Q38	38	Q38	38
Q39	39	Q39	39	Q39	39
Q40	40	Q40	40	Q40	40
Q41	41	Q41	41	Q41	41
Q42	42	Q42	42	Q42	42
Q43	43	Q43	43	Q43	43
Q44	44	Q44	44	Q44	44
Q45	45	Q45	45	Q45	45
Q46	46	Q46	46	Q46	46
Q47	47	Q47	47	Q47	47
Q48	48	Q48	48	Q48	48
Q49	49	Q49	49	Q49	49
Q50	50	Q50	50	Q50	50
Q51	51	Q51	51	Q51	51
Q52	52	Q52	52	Q52	52
Q53	53	Q53	53	Q53	53
Q54	54	Q54	54	Q54	54
Q55	55	Q55	55	Q55	55
Q56	56	Q56	56	Q56	56
Q57	57	Q57	57	Q57	57
Q58	58	Q58	58	Q58	58
Q59	59	Q59	59	Q59	59
Q60	60	Q60	60	Q60	60
Q61	61	Q61	61	Q61	61
Q62	62	Q62	62	Q62	62
Q63	63	Q63	63	Q63	63
Q64	64	Q64	64	Q64	64
Q65	65	Q65	65	Q65	65
Q66	66	Q66	66	Q66	66
Q67	67	Q67	67	Q67	67
Q68	68	Q68	68	Q68	68
Q69	69	Q69	69	Q69	69
Q70	70	Q70	70	Q70	70
Q71	71	Q71	71	Q71	71
Q72	72	Q72	72	Q72	72
Q73	73	Q73	73	Q73	73
Q74	74	Q74	74	Q74	74
Q75	75	Q75	75	Q75	75
Q76	76	Q76	76	Q76	76
Q77	77	Q77	77	Q77	77
Q78	78	Q78	78	Q78	78
Q79	79	Q79	79	Q79	79
Q80	80	Q80	80	Q80	80
Q81	81	Q81	81	Q81	81
Q82	82	Q82	82	Q82	82
Q83	83	Q83	83	Q83	83
Q84	84	Q84	84	Q84	84
Q85	85	Q85	85	Q85	85
Q86	86	Q86	86	Q86	86
Q87	87	Q87	87	Q87	87
Q88	88	Q88	88	Q88	88
Q89	89	Q89	89	Q89	89
Q90	90	Q90	90	Q90	90
Q91	91	Q91	91	Q91	91
Q92	92	Q92	92	Q92	92
Q93	93	Q93	93	Q93	93
Q94	94	Q94	94	Q94	94
Q95	95	Q95	95	Q95	95
Q96	96	Q96	96	Q96	96
Q97	97	Q97	97	Q97	97
Q98	98	Q98	98	Q98	98
Q99	99	Q99	99	Q99	99
Q100	100	Q100	100	Q100	100







Legend

- | | |
|---|-----------------------|
| Geology and Geologic Structure | Geography |
| ○ geological boundary | ○ major fault |
| ○ synclinal fold | ○ lake |
| — deformed post-tectonic outcrop | — railroad map extent |
| — deformed thrust fault | — deformed map extent |
| ○ exhumed thrust fault zone | — minor road |
| — existing (or moderate) high structure | — railway |
| △ anticline | — city, town, village |
| △ syncline | — river boundary |
| △ overturned anticline | ○ DGA outcrop |
| △ overturned syncline | |
| ○ hydrothermal vent | |
| Hydrothermal Alteration | |
| ○ area of JERS-1 OPS data analysis | |
| ■ area of JERS-1 OPS data analysis | |
| ■ area of JERS-1 OPS data analysis | |
| ■ area of JERS-1 OPS data analysis | |
| ■ area of JERS-1 OPS data analysis | |

Figure 124. Geological map of the Espora-Araucaria region, Argentina. The map shows the location of the Espora-Araucaria region, Argentina, and the location of the JERS-1 OPS data analysis sites. The map is based on the geological map of the Espora-Araucaria region, Argentina, and the location of the JERS-1 OPS data analysis sites.

By the U.S. Survey Program on the Espora-Araucaria Region, Argentina, 1991.
 JICA/MOD/JVIC/1991

