

**DELEGACION REGIONAL PATAGONIA SUR**

**INFORME DE AVANCE  
COMISION GENINI – ZUBIA**

**DEL MACIZO DEL DESEADO**

Provincia de Santa Cruz

22 de Octubre al 15 de Noviembre

1999

**INFORME DE AVANCE**  
**COMISION GENINI-ZUBIA**  
**MACIZO DEL DESEADO**  
**22/10 AL 15/11/99**

La comisión estuvo conformada por los profesionales Genini, A.D. y Zubia, M. y los choferes-ayudantes Sres. Arnol, E. y Vidal, V. Tuvo una duración de 17 días efectivos de campo e insumió un gasto total de \$ 7.711, 39.

Se visitaron numerosas áreas de cateo, reconociéndose las características de la yacencia de las mineralizaciones, sus dimensiones aflorantes, relaciones con las rocas encajonantes, alteraciones, etc., y se muestreó cada una de ellas, obteniéndose en total 64 muestras de esquirlas de veta o roca silicificada, 47 muestras petro-calcográficas, 18 muestras para análisis de inclusiones fluidas, 19 muestras de alteraciones arcillosas para análisis difractométrico, una muestra para análisis isotópicos de mena y otra para análisis isotópico de roca.

Las áreas analizadas son las siguientes: Veta Eureka, C° Saavedra, C° Saavedra Oeste, Area La Sorpresa, El Pluma y El Pluma Sur, Huevos Verdes, Area de cateo La Manchuria, Area de cateo Bacon, Veta Candelaria, Area de Caolines de la Ea. 1° de Abril, Area de cateo La Leona, Area de cateo Chispas y en Bajo de Leonardo las Areas de cateo de Ea Buena Esperanza Norte y Sur y de Laguna de los Fósiles. También se visitó el área de cateo Martinetas para extraer muestra de caja para datación.

Las características salientes de cada una de las áreas mencionadas se describen sucintamente a continuación y se presenta la correspondiente información gráfica que incluye la localización de muestras.

**VETA EUREKA: (Láminas 1 y 2)**

Area de cateo de New Crest

Coordenadas: 46° 52'45" L.S. y 70° 21'55" L.O.

Veta con extensión longitudinal superior a los 2.500m, encajada en tobas riolíticas de la F. Chon Aike. Rumbo de la estructura 310°. Inclinación 63° a 73° S. Espesores variables entre 1 y 7 m, con algunos engrosamientos circunscriptos que alcanzan hasta 20-25 m.

La veta está esencialmente constituida por sílice (cuarzo cristalino, calcedonia y ópalo). No se observa presencia de sulfuros. Presencia de jarosita en nidos y pátinas de oxidados de Mn

Se observan en el cuarzo, texturas masivas, bandeadas y brechosas; no se observan texturas laminares de reemplazo.

Sobre la corrida de la veta se presentan excelentes ejemplos de bifurcaciones estructurales en "Y" y lazos sigmoides.

**CERRO SAAVEDRA CENTRO (Láminas 3 y 4)**

Area de cateo de Minera Andes

Coordenadas: 46° 44' 45" LS, 70° 14' 20"

Zona de alteración caolínica con parches de coloración rojiza (teñido hematítico?) desarrollada sobre tobas de la F. La Matilde que presenta bancos de rumbo EO e

inclinación suave al N. Presencia aislada de oquedades con paredes silíceas (vuggs?). No resulta posible discernir si se trata de una alteración meteórica o hidrotermal.

#### CERRO SAAVEDRA OESTE (Láminas 3 y 4)

Area de cateo de Minera Andes

Coordenadas: 46° 43'32" LS ; 70° 26'41" LO

Los geólogos de Minera Andes describen estructura en graben con mineralización en vetas (comprobadas) aflorantes y mineralización diseminada en la roca de caja de las mismas, constituida por tobas de la F. La Matilde de disposición subhorizontal. El pequeño depocentro ha sido delimitado por mapeo de detalle, perforaciones y sondeos geofísicos.

En el afloramiento, en rápida visión, ha podido ser constatada la presencia de una zona de falla con relleno silíceo, de unos 150 m de corrida, con azimut de 310° e inclinando al NE 46°. Muestra espesores promedio cercanos a 1,5m aunque existen ensanchamientos de hasta 5m. La zona de falla es cortada por una brecha de 2-3 m de espesor máximo aflorante con clastos tobáceos y cemento calcedónico que ha sido descrita como relleno de una diatrema por Minera Andes. La empresa exploradora ha realizado numerosas perforaciones y trincheras en el área. En varias de éstas últimas pueden observarse, dentro del conjunto de tobas y tufitas con alteración arcillosa que gobiernan el área, niveles con abundante yeso y hasta bancos de material carbonoso.

#### LA SORPRESA (Láminas 3 y 4)

Area de cateo de Minera Andes

Coordenadas: 46° 36'32" LS ; 70° 17'36" LO

En el área, de unos 300m por 150m, afloran 5 ó 6 venillas de cuarzo dispersas con crecimiento de cristales a manera de "dientes de perro". Las venillas son de reducidas dimensiones (no mayores a 20 m de corrida y de hasta 0,30 m de espesor máximo) y poseen un rumbo principal de 325°.

La roca de caja está constituida por andesitas o basaltos de la F. Bajo Pobre

#### EL PLUMA Y EL PLUMA SUR (Láminas 3 y 4)

Area de cateo de Minera Andes

Coordenadas: 46° 37'58" LS; 70° 19'01" LO

En la ladera oeste del valle inferior del río Pinturas aflora un enjambre de vetas parcialmente anastomosadas, en una superficie de 1000m por 500m aproximadamente. Las vetas poseen longitudes no mayores de 300 m y los espesores varían entre 0,10 y 1,50 m. El relleno de las mismas está constituido esencialmente por cuarzo con textura "en peine". El bandeamiento es poco frecuente al igual que el brechamiento y no se observan reemplazos laminares. Oquedades en el cuarzo son habituales. Las limonitas jarosíticas son importantes en las vetas y toda el área muestra efectos de argilización y limonitización sobre la roca de campo constituida por tobas e ignimbritas de la F. Chon Aike.

#### HUEVOS VERDES NORTE, CENTRO Y SUR (Láminas 3 y 4)

Area de cateo de Minera Andes

Coordenadas: 46° 40' 02" LS; 70° 18' 16" LO

Los tres sectores incluyen un sistema de vetas de cuarzo subparalelas, que se extienden saltuariamente por algo más de dos kilómetros en dirección NNO (325°). Las vetas son irregulares, de afloramiento saltuario y poseen potencias máximas que no superan los 2,5 metros.

La textura dominante del cuarzo que rellena las vetas es "en peine", aunque también son frecuentes los sectores acocardados y macizos. Por sectores se observan boxworks limonitizados aunque la presencia de sulfuros no pudo ser constatada. Irregularmente se presentan sobre las vetas, minerales oxidados de Mn, incluso mostrando las clásicas limonitas iridiscentes, y esporádica hematita

Es notorio por su intensidad y amplitud el desarrollo de halos de alteración arcillosa en la roca de caja de las vetas, constituída, aparentemente por elementos tobáceos de la F. Chon Aike.

En el área se han efectuado numerosas trincheras y sondeos

#### CERRO NEGRO (Láminas 1 y 5)

Propiedad de MIM

Coordenadas: 46°54'06" LS; 70° 12' 28" LO

Se presenta el típico modelo de Buchanan para los depósitos epitermales. Se observa el "sílica cap" de grandes dimensiones que constituye la cumbre del cerro Negro y sus adyacencias más próximas por debajo de la cual puede observarse una fuerte alteración arcillosa. La caparazón silícea presenta texturas masivas, un desarrollo vertical superior a los 30 m y es producto del reemplazo total de tobas riolíticas chonaikenses por sílice. En los alrededores del cerro, en niveles inferiores afloran algunas vetas con relleno de cuarzo y texturas características del epitermalismo y, por geofísica y perforaciones se han alumbrado otras estructuras no aflorantes. El área ha sido objeto de sucesivos programas de sondeo que a la actualidad totalizan más de 15.000m ; la mayoría de ellos ha sido realizado por el método de recuperación de cuttings con circulación reversa.

Algunas de las vetas que han podido ser observadas en la corta visita presentan rumbos de 320° e inclinan al NE entre 40 y 60° y espesores de 1 a 3 m. En una de las vetas observadas (casi totalmente cubierta) se pudo constatar la presencia de estructuras en stokwork sobre la caja baja, con un espesor de 3 m.

#### LA MANCHURIA (Láminas 1 y 6)

Area de cateo de Abacus Minerals (Barrick)

Coordenadas: 48° 09' 22" LS ; 69° 53' 53"

Se observan dos áreas de stockworks muy importantes que incluyen algunas vetas de regulares dimensiones (0,40-0,60 m de potencia máxima). Las dos estructuras en stockwork, una de 50 m de ancho por aproximadamente 400 de longitud y la otra de dimensiones algo menores, están separadas entre sí por unos 200 m de tobas riolíticas chonaikenses aparentemente estériles aunque irregularmente alteradas (argilizadas). Ambas zonas se elongan en dirección 285-290°. Las vetillas constituyentes del stokwork arrumban e inclinan aparentemente en tres direcciones preferenciales. Las vetillas presentan relleno de cuarzo cristalino y sacaroides preferentemente; también ópalo, calcedonia e incluso amatista pueden observarse. Las texturas masivas, en peine y

crustificadas son dominantes; texturas laminares de reemplazo se presentan aunque con escaso desarrollo.

#### AREA DE CATEO BACON (Lámina 7)

Propiedad de Polimet S.A.

Esta área posee dos sectores mineralizados

Coordenadas: a) 48° 41' 31" LS; 69° 41' 31" LO y b) 48° 41' 41" LS y 69° 41' 51" LO

El primero, innominado, está constituido por una serie de vetas y vetillas cuarcíferas que afloran con disposición subparalela en un área de 300 m de largo por 100 m de ancho; son de reducidos espesores y corridas. La mayor de ellas presenta 0,80 m y 200 m respectivamente, tiene un rumbo de 245° y presenta crustificación clara por sectores, textura "diente de perro" con cristales de hasta 5 cm de arista y saltuariamente, cristales de amatista. Este sector ha sido explorado por sondeos cortos (alrededor de 10, máxima profundización 60 m) y de gran diámetro (circulación inversa?).

El segundo sector es la denominada "Veta Marta". Corresponde en realidad a un área donde se presenta una importante estructura en stockwork desarrollado en una corrida de 700 m con rumbo 270°/280°, y un ancho máximo de 70 m. Dentro del stockwork se destacan varias vetas cuarcíferas cortas (50 m máximo) con espesores aflorantes que no superan los 0,85 m.

Estas vetas, cuyo rumbo es coincidente con la dirección del stockwork, inclinan subverticalmente al S/SO y presentan cuarzo crustificado de grano grueso (cristales individuales de hasta 5 cm de arista), translúcido. Las venillas cuarcíferas que constituyen la parte más importante del stockwork, también tienen la dirección de la máxima elongación del cuerpo y se disponen preferentemente en forma paralela y a veces en arreglos traslapados. Sus espesores individuales varían entre milímetros y 8 cm. Su continuidad individual en el sentido del rumbo es frecuentemente mayor a 15 m, desapareciendo por algunos metros y reapareciendo nuevamente. Considerando solo aquellas de espesor mayor a 1 cm, la frecuencia de sus afloramientos es variable entre 5 y 8 venillas por metro lineal medido en forma perpendicular a la dirección del cuerpo. El sector ha sido intensamente explorado por sondeos, constatándose hacia el sur de la estructura, la realización de cuadrículas de localización de sondeos a malla sumamente densa. Es seguramente aquí donde el concesionario ha determinado la existencia de un núcleo de alta ley (reporte en web site de Yamana Resources, 25/5/99) informando la existencia de 185.400 tn –recursos indicados–, con ley promedio de 1.187 g/t de Ag equivalente, totalizando 7,08 millones de onzas plata, y con ensayos individuales excepcionales referidos a las mejores intercepciones de los sondeos, vgr.: 5,01 m de 13,44 % de Ag equivalente y 1,1 m de 22,26 % de Ag equivalente. Las tobas e ignimbritas riolíticas de caja (F. Chon Aike) se presentan parcialmente brechadas, caolinizadas y teñidas por óxidos de hierro pardos. En el afloramiento la única mineralización metalífera presente es muy escasa pirita. Yamana menciona sin embargo sulfosales de plata (proustita, pirargirita) y electrum en profundidad.

#### VETA CANDELARIA (Lámina 7)

Propiedad de Black Hawk Mining Inc./ Silver Standard Resources Inc

Coordenadas: 48° 46' 54" LS y 69° 36' 37" LO.

La veta ya había sido visitada y descripta en anterior oportunidad por los suscriptos. La nueva visita se debió a la realización de un remuestreo de las cajas de la estructura para análisis de sus alteraciones hidrotermales.

#### AREA DE CAOLINES -Ea. 1° de Abril- (Lámina 7)

Propiedad de Piedra Grande S. A.

Se revisaron tres minas: Guaraní 1, Guaraní 2 y Guaraní LL

Coordenadas respectivas: 48° 45' 03" LS y 69° 46' 10" LO; 48° 45' 37" LS y 69° 45' 59" LO; 48° 45' 00" LS y 69° 46' 22" LO

Los caolines, de baja pureza, poseen una marcada disposición estratoide producto de sedimentación. Constituyen la base de niveles aterrazados desarrollados sobre sedimentitas de la F. Baqueró (Cretácico), dentro de la que aquellos se hallan incluidos y genéticamente vinculados. Se descarta de ésta manera su relación directa con procesos hidrotermales jurásicos.

#### AREA ESTANCIA LA LEONA (Láminas 8, 9 y 10)

Coordenadas: 47° 27' 46" L.S; 67° 34' 59" L.O

En el área, de unos pocos km cuadrados de extensión, se presentan dos pequeños filones cuarcíferos aislados, alojados en tobas perfectamente estratificadas y quizás constituyendo parte de una estructura suavemente plegada, de la F. La Matilde. De estos dos filones, uno muestra una corrida de 130 m y azimut de 335°. Su potencia máxima es de 7m, estimándose la potencia media en 1,5m. Presenta un relleno de cuarzo masivo, sin otra textura diferenciable. Son comunes las oquedades grandes y pequeñas, sin relleno; algunas de ellas están tapizadas por cuarzo cristalino con cristales translúcidos bien desarrollados pero no mayores de 1-2 cm de largo. Existen, aunque son escasas, venillas y nidos de ópalo rojizo. Las tobas de la caja, por sectores finamente laminadas, presentan silicificación irregular. El otro filón, de azimut variable entre 307° y 270° , presenta una corrida discontinua de unos 200m y potencias comprendidas entre 1 y 1,5m. El relleno está constituido por cuarzo masivo y calcedonia gris y la textura es parcialmente brechada. Como característica peculiar debe anotarse la presencia de restos de troncos fósiles incluidos dentro del relleno de la estructura filoniana.. La caja de éste último filón también está constituida por tobas pero en éste caso sin presencia de laminación asociada. En las vecindades de éste filón asoman cuerpos de obsidiana intercalados ente las tobas matildenses. Existe también en el área otro pequeño afloramiento cuarcífero muy reducido y aislado que no reviste ninguna importancia.

#### AREA DE CATEO MARTINETAS (Lámina 8)

Propiedad de Polimet S.A.

El área ya se había visitado en oportunidad anterior. Se regresó a ella con propósito de obtener una muestra de caja de las mineralizaciones para su datación. Resultó muy difícil la extracción de muestras frescas. Se seleccionaron tres sobre el terreno. Dos de ellas fueron desechadas rápidamente en gabinete de petrografía al comprobarse una incipiente alteración en análisis de "grano suelto". La tercera (muestra C), correspondiente a una dacita (?) extraída en las proximidades de Ea. El Cóndor, está siendo sometida a análisis en corte delgado para determinar la presencia o ausencia de alteración.

Coordenadas: 47° 52' 13" LS y 67° 21' 30" LO

AREA DE CATEO CHISPAS (Láminas 11, 12 y 13)

Coordenadas: 48° 22' 58" LS; 66° 57' 51" LO

Se presenta un stockwork de 25-30m de potencia y aproximadamente 100-120 m de longitud. El venilleo constitutivo del mismo es casi todo de similar azimut (245°) coincidente con la elongación mayor del cuerpo. Se emplaza en caja de tobas silicificadas. Las venillas individuales varían su espesor entre 1 y 3 cm. Algunas, excepcionalmente, alcanzan los 0,30 m de potencia. La frecuencia aproximada de venillas es de alrededor de 7 por metro lineal en sentido perpendicular al rumbo del cuerpo. No superan en conjunto el 10% del área total de la estructura. Las venillas presentan relleno de cuarzo cristalino, con textura en peine, calcedonia y ópalo color naranja y rosado en venillas y nidos.

AREA BAJO DE LEONARDO (Lámina 11)

A) ZONA LAGUNA DE LOS FÓSILES (Lámina 14 y 15)

Coordenadas: 48° 10' 54" LS y 67° 17' 15" LO

Aparecen tres vetas cuarcíferas subparalelas, con rumbo 290°, longitudes de 200 m, 50 m y 30 m respectivamente y un espesor máximo de 2,30 m (promedio 1,2 m). El relleno de las vetas es principalmente calcedonia brechosa de color gris, mientras que cuarzo cristalino en individuos de 2-4 mm máximo de arista, a modo de "peines" y en geodas, es de aparición saltuaria y minoritaria. Las vetas tienen un tefido limonítico intenso probablemente derivado de la destrucción de sulfuros no observables en los afloramientos. No se presenta otra textura propia del epitermalismo salvo un dudoso y completamente aislado posible reemplazo de calcita laminar. La caja de los filones, escasamente alterada, está constituida por areniscas de edad pérmica.

B) ZONA ESTANCIA BUENA ESPERANZA NORTE (Lámina 16 y 17)

Coordenadas: 48° 16' 42" LS; 67° 07' 24" LO

Se constató la presencia de 3 sectores con filonación cuarcífera. Uno de ellos presenta una veta con relleno de cuarzo masivo, con abundancia de geodas y drusas con excelente desarrollo de cristales de hasta 5 cm de longitud. El filón, de un metro de potencia promedio, posee una longitud cercana a los 500m y un azimut de 330°. El segundo sector presenta una veta con relleno de cuarzo crustificado y brechado, con importante cristalinidad; su longitud es de aproximadamente 200 m, la potencia de 1,50 m (con ensanchamientos algo superiores) y su azimut de 350°. Existen asimismo stockworks laterales con respecto al filón, de escaso desarrollo. El tercer cuerpo filoniano observado tiene un azimut de 8°, potencia de 1m y longitud próxima a los 300 m. Su relleno es cuarcífero aunque también es abundante el ópalo. Las texturas más notorias en cuarzo son "en peine" y drúsicas, ambas mostrando desarrollo de cristales de hasta 10 cm de arista. La caja de los filones descritos anteriormente está conformada por sedimentitas pérmicas.

C) ZONA ESTANCIA BUENA ESPERANZA SUR (Láminas 16 y 18)

Coordenadas: 48° 16' 32" LS; 67° 07' 24" LO

Existen aquí, al menos otros 3 filones similares en sus características generales a los descritos en el anterior apartado. Uno de ellos posee más de 1000 m de corrida y 2,20 m de potencia promedio y probablemente sea continuación del último descrito. Los otros dos tienen azimut  $190^{\circ}$  y  $215^{\circ}$ , longitudes de 200 y 400 m y potencias de 0,40 y 1,5 m respectivamente .



GENINI, Adolfo



ZUBIA, Mario

Anexos: Láminas 1 a 18, Planilla de muestreo

# Imágen Landsat TM 230-93

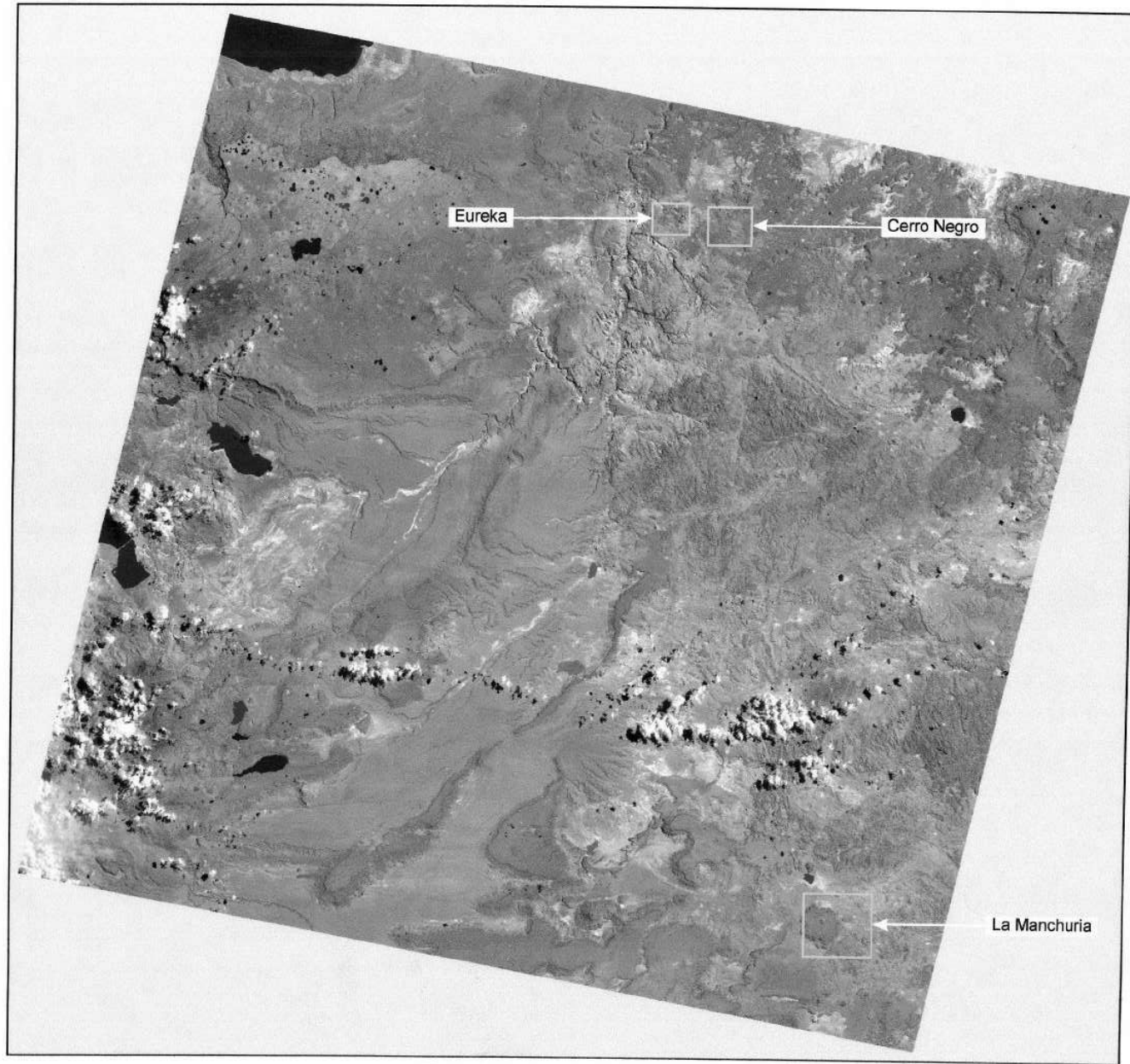
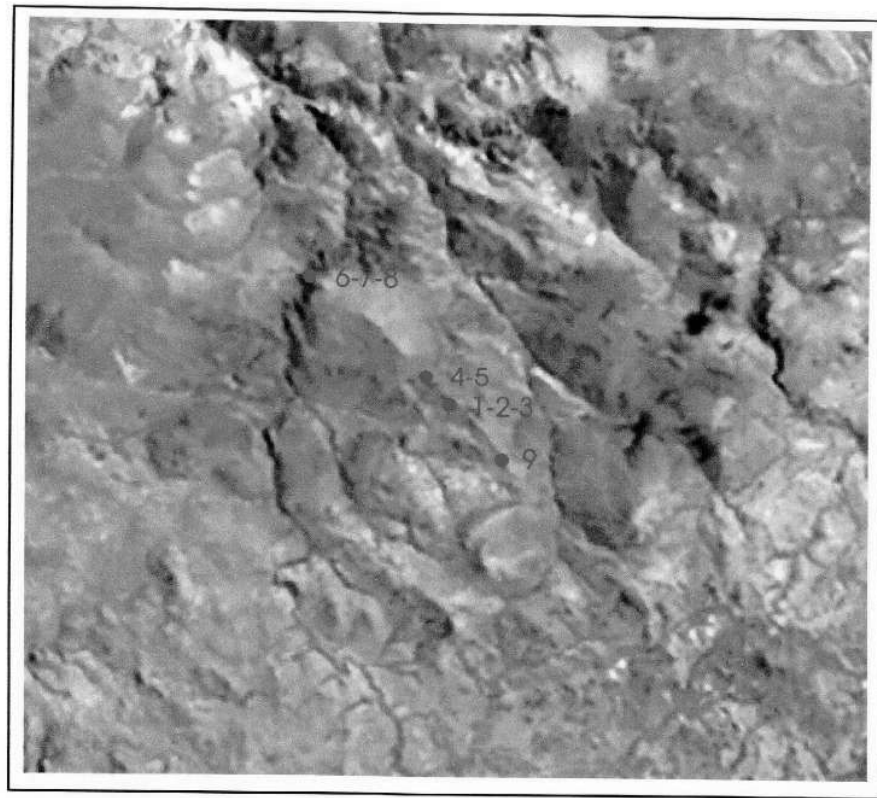


Lámina 1

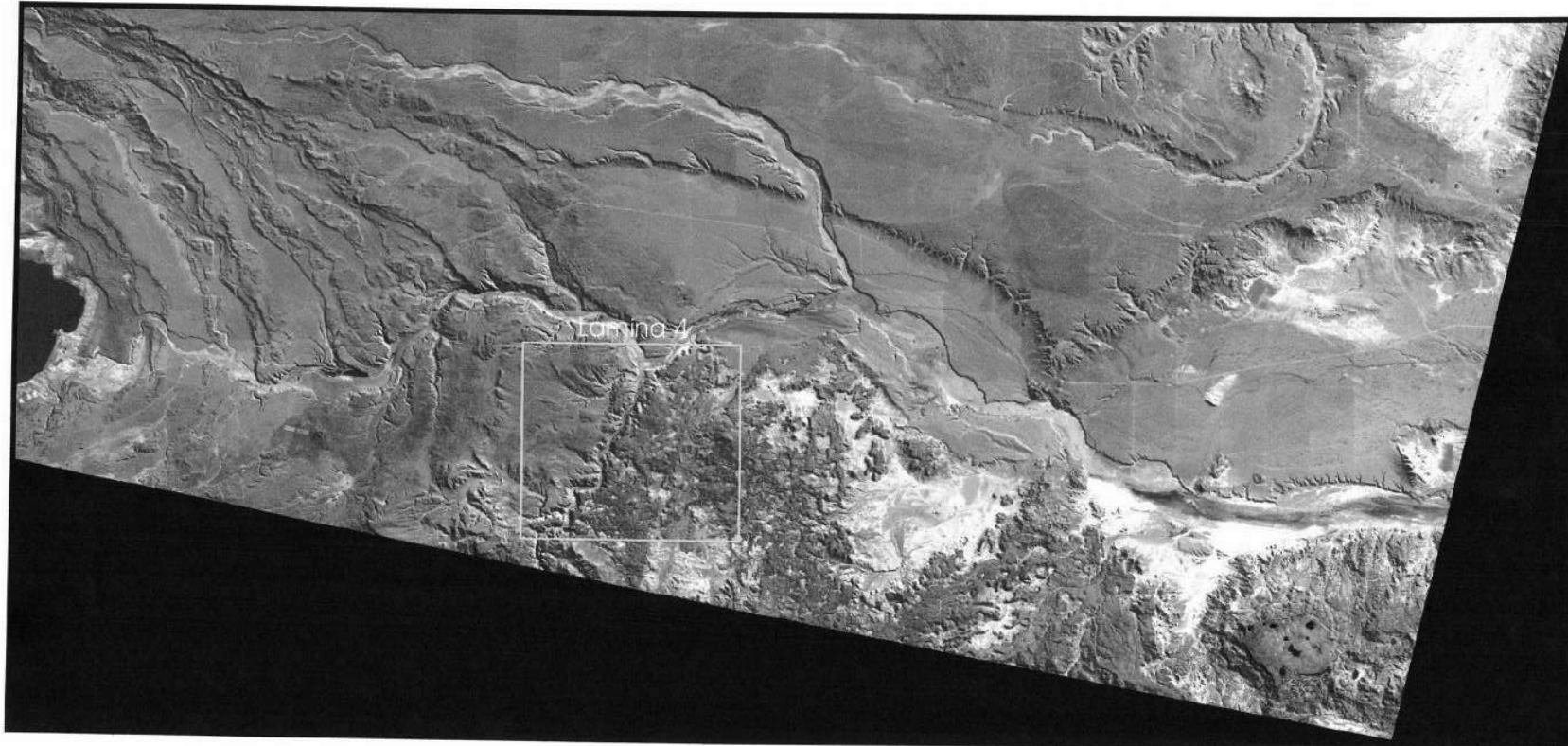
Esc. Aprox. 1:1.200.000

# Eureka



Esc. Aprox. 1:50.000

## Subescena de la Imágen LandSat TM 230-92



Esc. Aprox. 1:700.000

# Ampliación sector Lámina 3

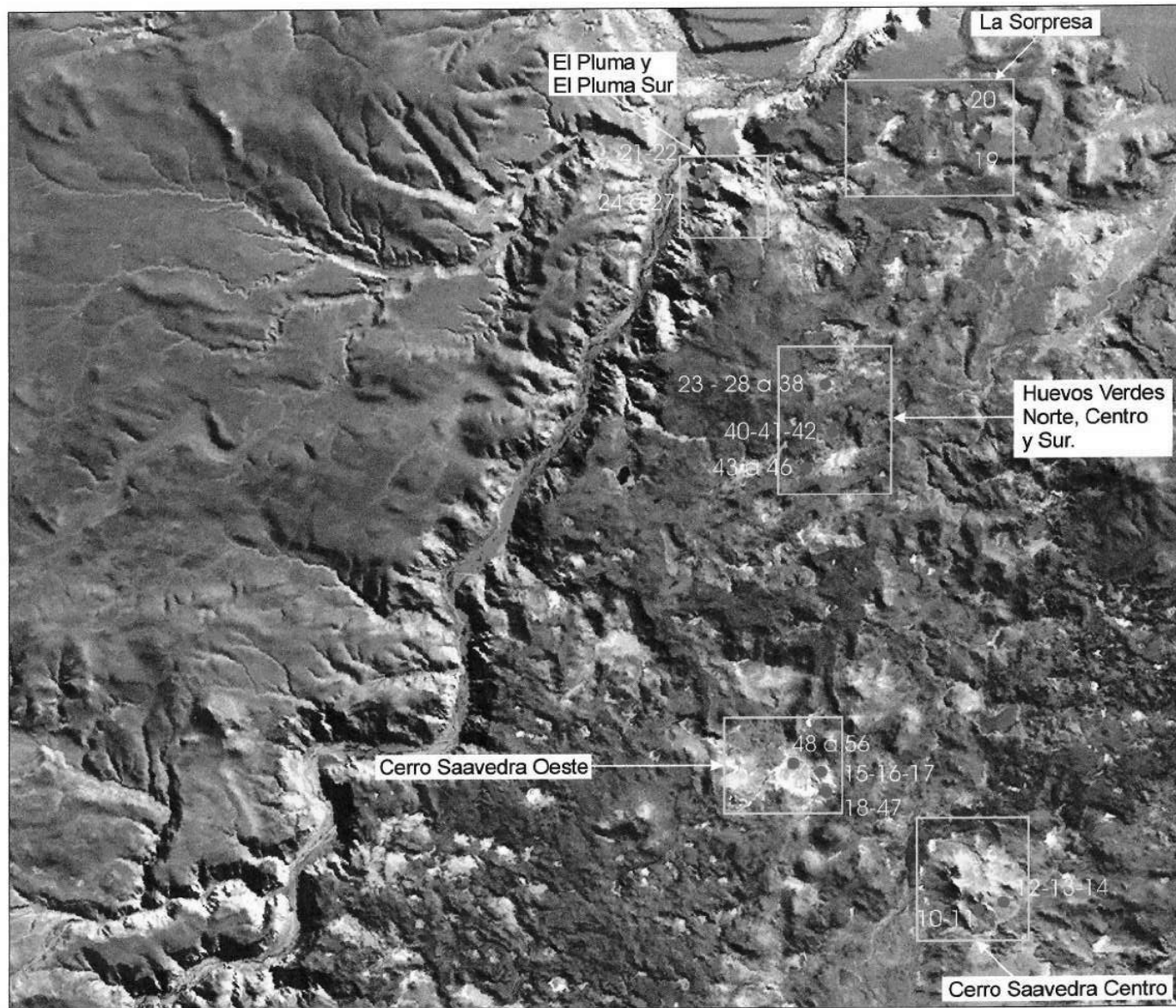
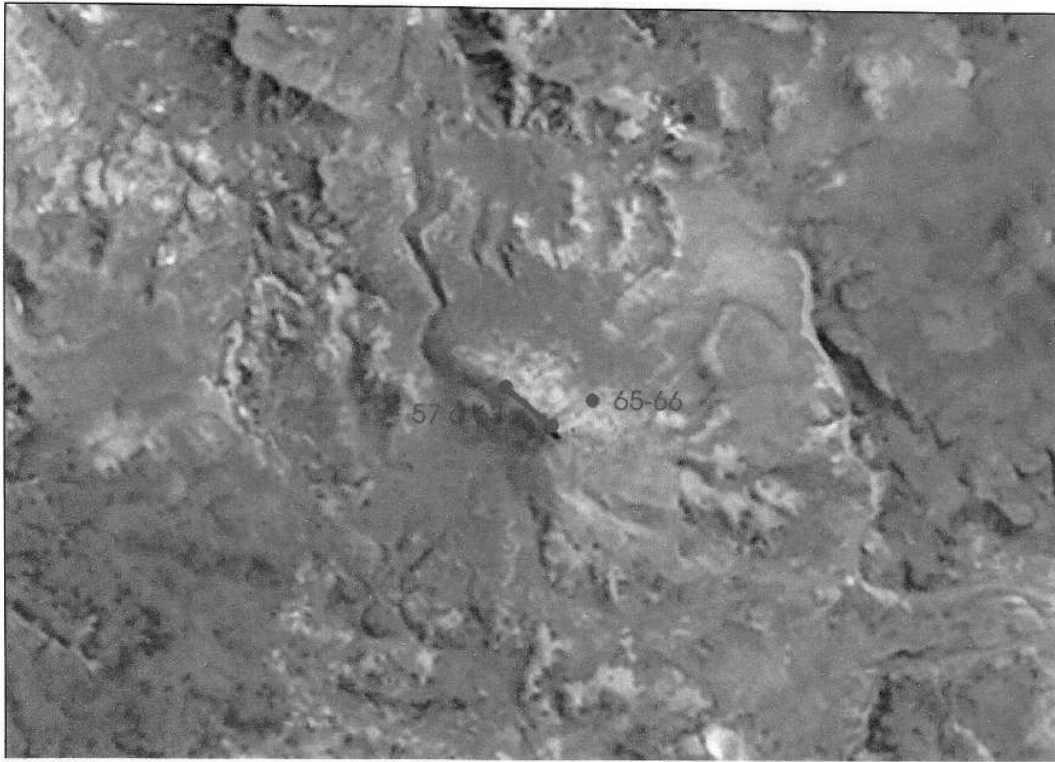


Lámina 4

Esc. Aprox. 1:125.000

# Cerro Negro



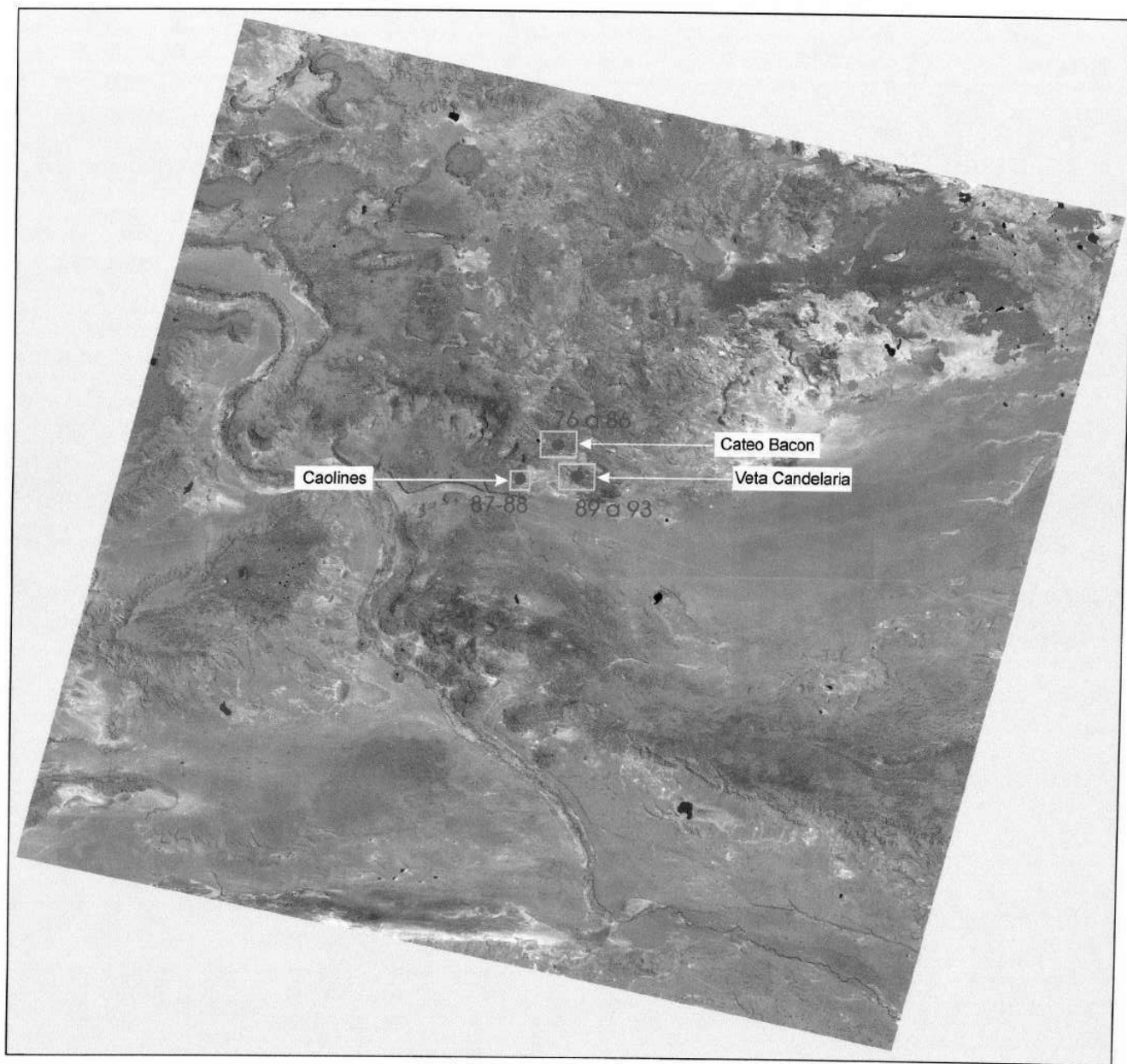
Esc. Aprox. 1:60.000

# La Manchuria



0 600 1200 2400 m

# Inúger, Landcat TM 229-74



Esc. Aprox. 1:1.200.000

Imágen LandSat TM 228-93

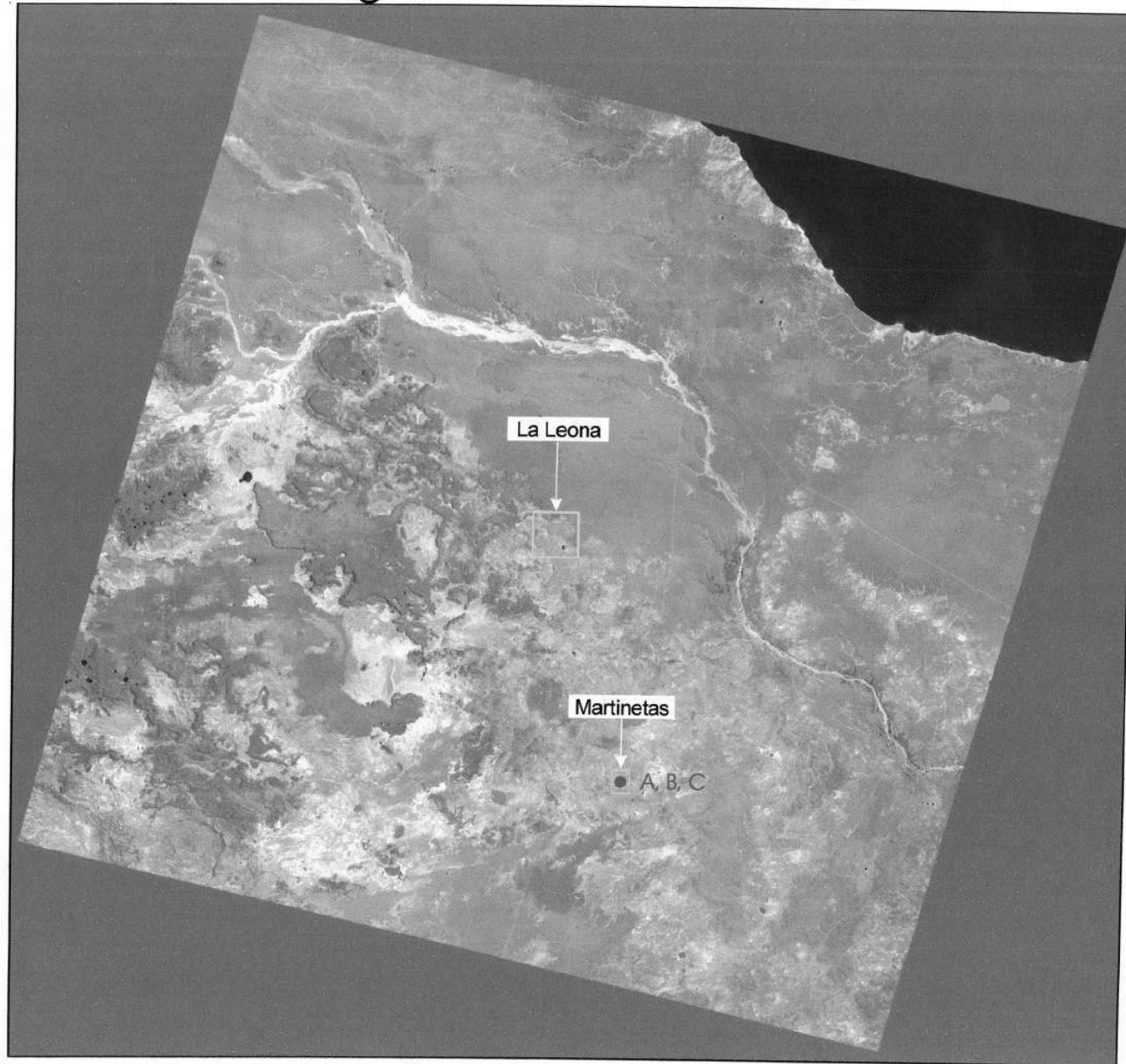


Lámina 8

Esc. Aprox. 1:1.200.000

Ea. La Leona

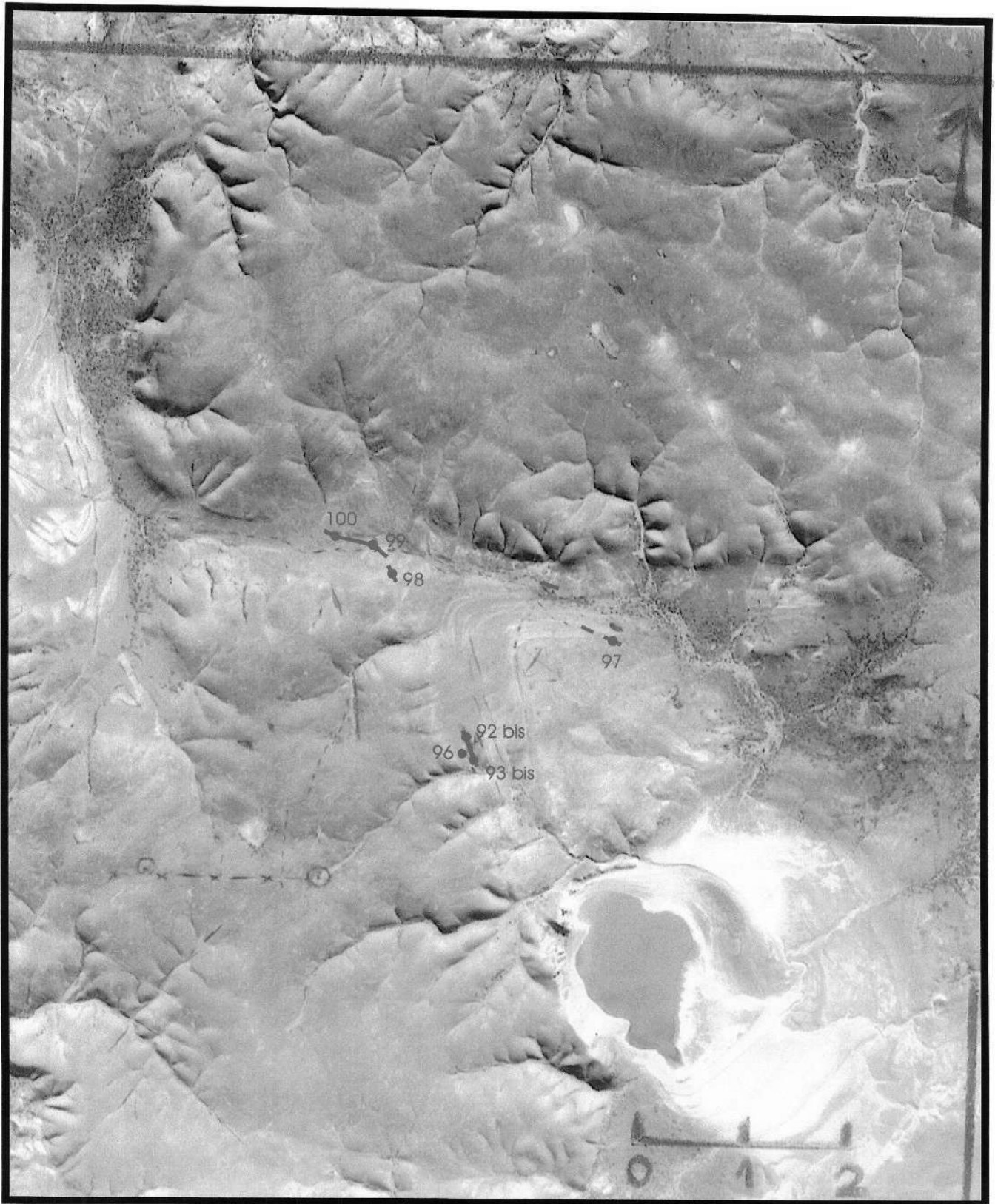
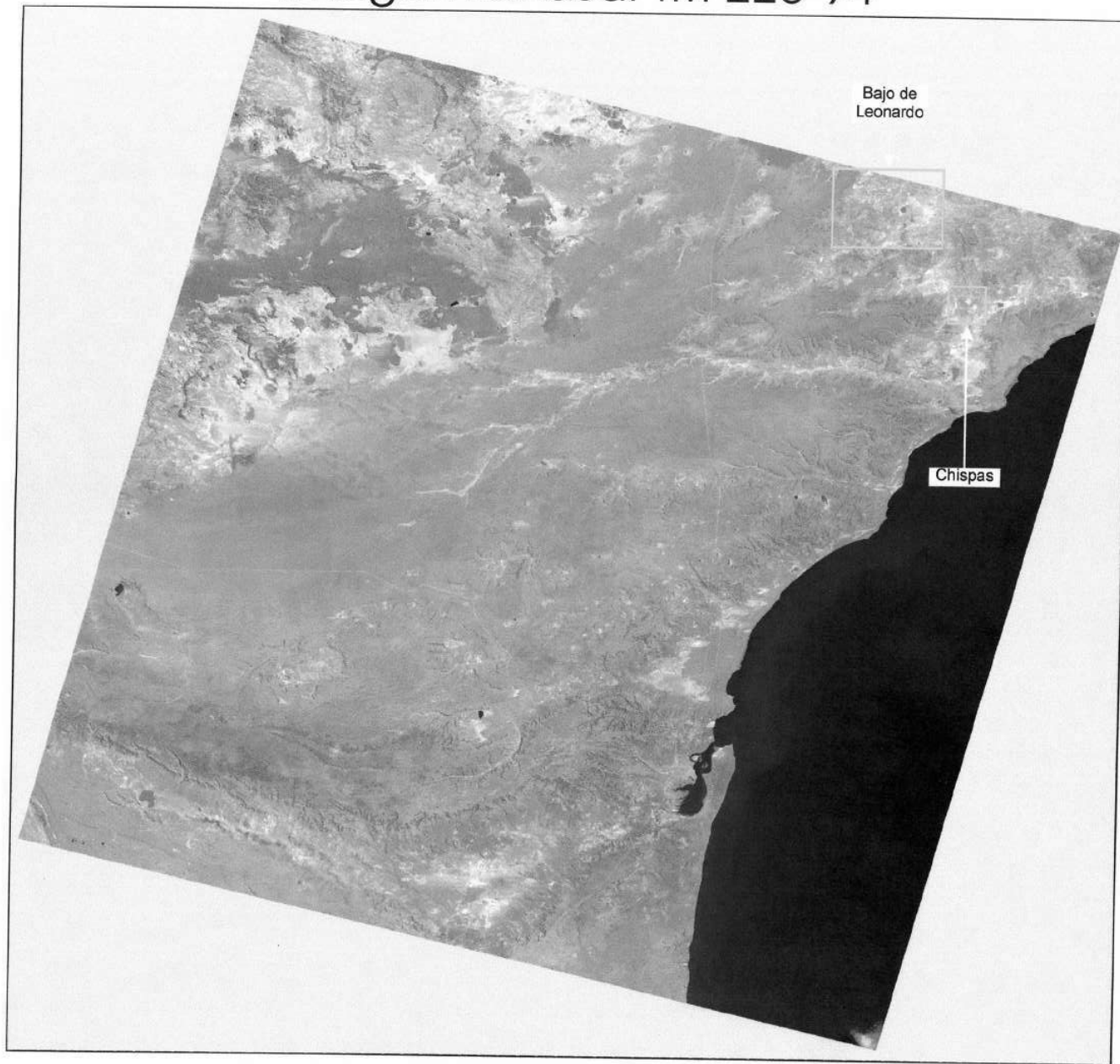


Lámina 10

# Irñägeri Landsat iM 228-94



Bajo de  
Leonardo

Chispas

Esc. Aprox. 1:1.200.000

# Chispas



0 600 1200 2400 m

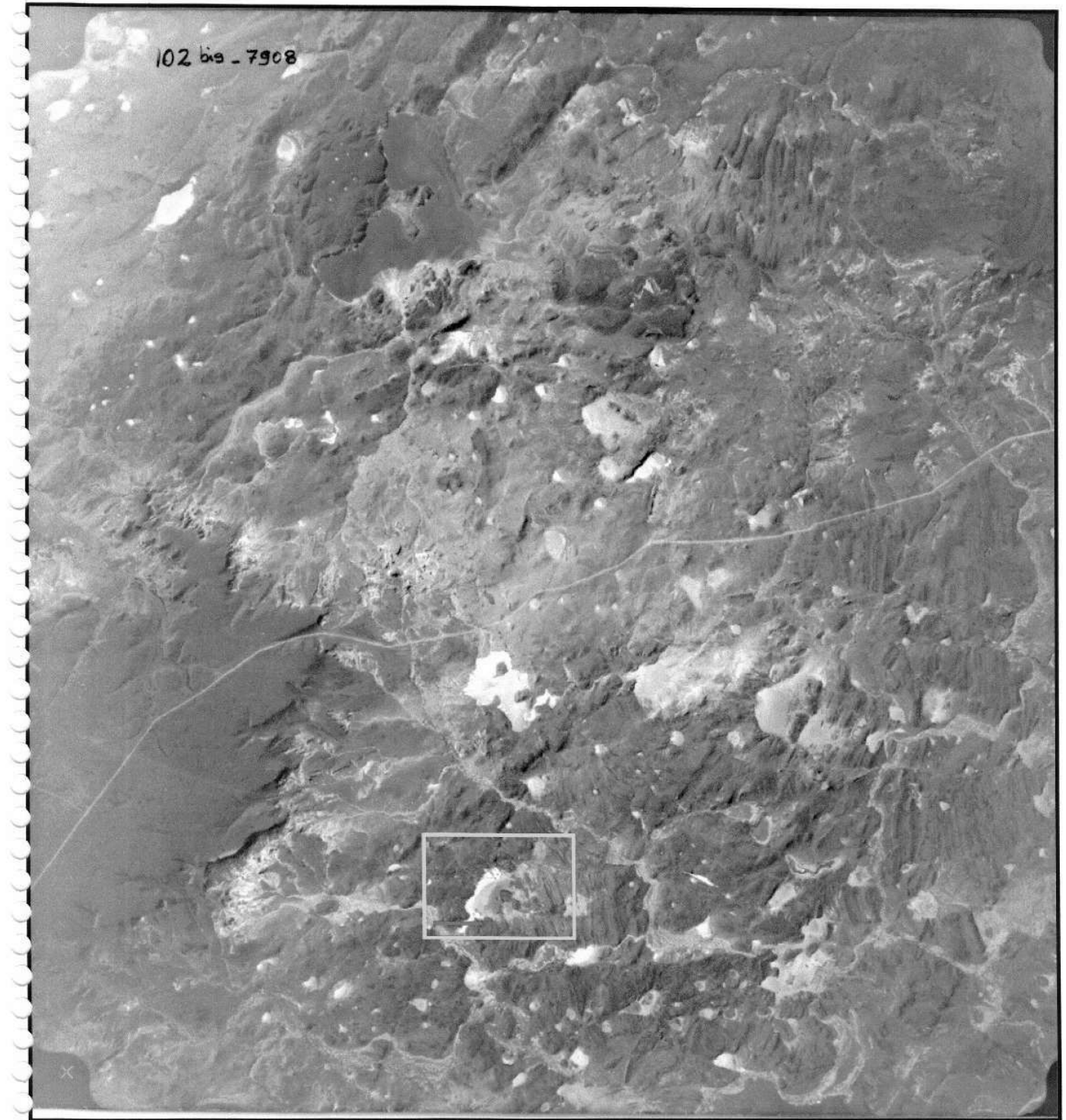
# Chispas

Ampliación Lámina 12



# Bajo de Leonardo

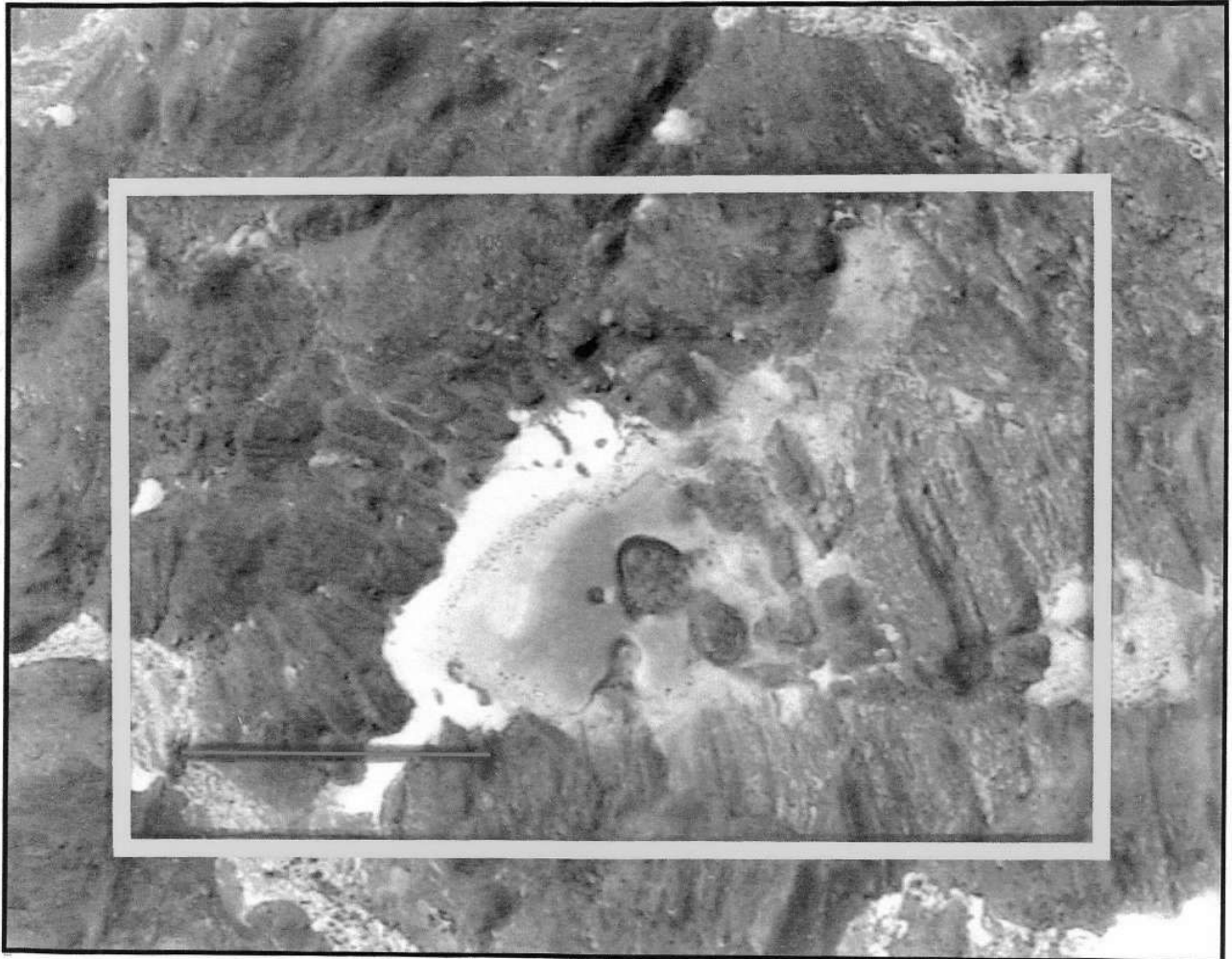
## Laguna de los Fósiles



0 600 1200 2400 m

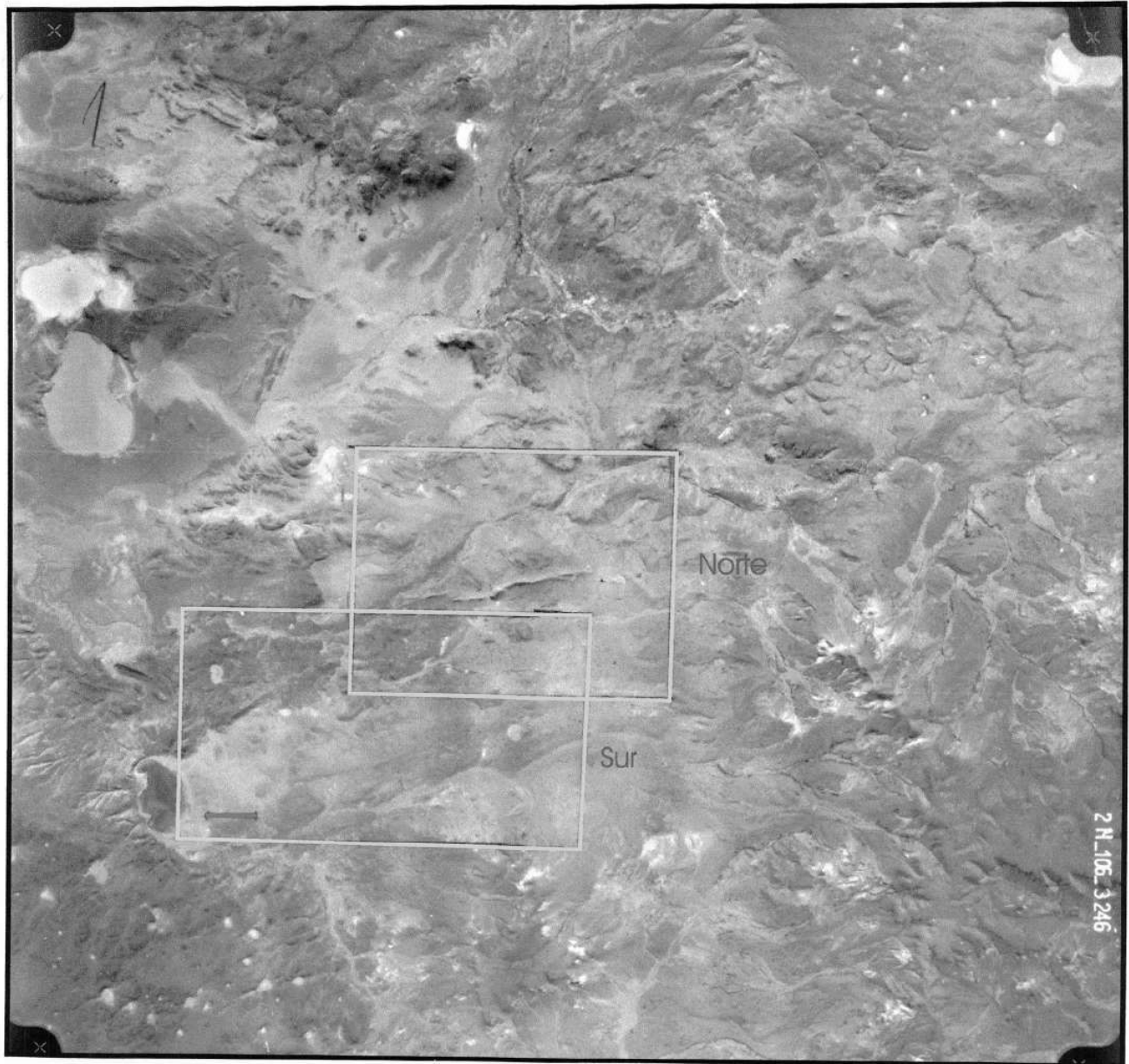
# Bajo de Leonardo

Laguna de los Fósiles (Ampliación Lámina 14)



# Bajo de Leonardo

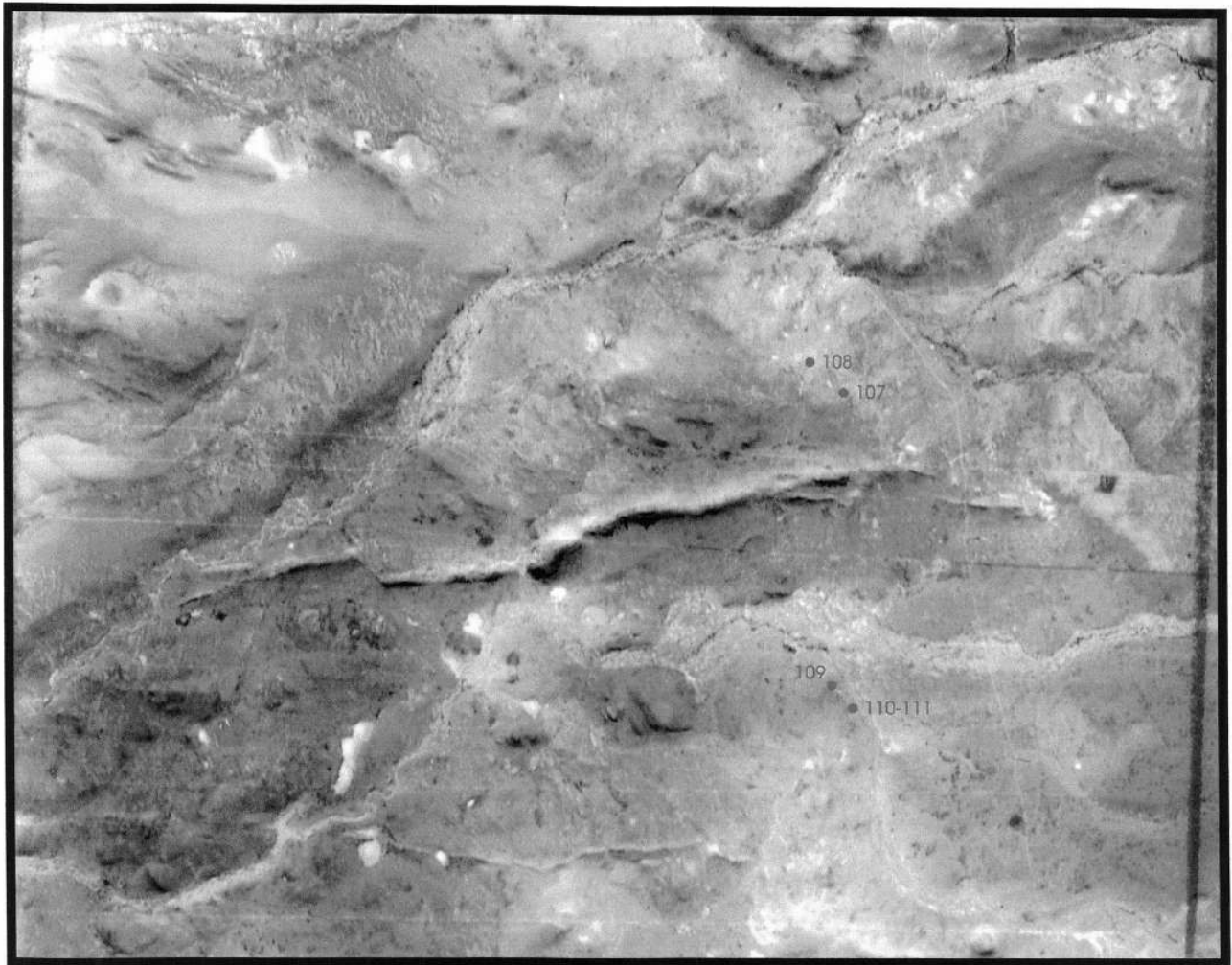
Ea. Buena Esperanza



0 600 1200 2400 m

# Bajo de Leonardo

Ea. Buena Esperanza Norte  
(Ampliación Lámina 16)



# Bajo de Leonardo

Ea. Buena Esperanza Sur  
(Ampliación Lámina 16)



**PROGRAMA YACIMIENTOS AUROARGENTÍFEROS EPITERMALES DEL MACIZO DEL DESEADO – Prov. de SANTA CRUZ  
LISTADO DE MUESTRAS OBTENIDAS EN LA CAMPAÑA NOVIEMBRE/99 – Genini-Zubia**

N° muestra	Localidad	Latitud	Longitud	destino					
				geoquímica	petrografía	calcografía	Inc. Fluidas	rayos X	Isótopos
1	Veta Eureka	46°52'45"	70°21'55"		x				
2	Veta Eureka	Idem	Idem	x					
3	Veta Eureka	Idem	Idem		x				
4	Veta Eureka	Idem	Idem		x				
5	Veta Eureka	Idem	Idem		x				
6	Veta Eureka	46°52'24"	70°26'39"	x					
7	Veta Eureka	Idem	Idem		x		x		
8	Veta Eureka	Idem	Idem		x		x		
9	Veta Eureka	46°54'00"	70°20'37"		x				
10	C° Saavedra Centro	46°44'45"	70°14'20"		x				
11	C° Saavedra Centro	Idem	Idem	x					
12	C° Saavedra Centro	Idem	Idem		x				
13	C° Saavedra Centro	Idem	Idem	x					
14	C° Saavedra Centro	Idem	Idem		x				
15	C° Saavedra O	46°43'32"	70°26'41"	x					
16	C° Saavedra O	Idem	Idem		x		x		
17	C° Saavedra O	Idem	Idem		x				
18	C° Saavedra O	46°43'32"	70°16'38"		x				
19	La Sorpresa	46°36'32"	70°17'36"	x					
20	La Sorpresa	46°36'36"	70°17'41"	x					
21	El Pluma	46°37'58"	70°19'01"	x	x	x	x		
22	El Pluma	Idem	Idem	x					
23	Huevos Verdes	46°39'36"	70°18'36"	x					
24	El Pluma Sur	46°38'19"	70°19'19"	x					
25	El Pluma Sur	Idem	Idem	x					
26	El Pluma Sur	Idem	Idem	x					
27	El Pluma Sur	Idem	Idem	x					
28	Huevos Verdes	Idem	Idem	x					

29	Huevos Verdes	Idem	Idem						x	
30	Huevos Verdes	Idem	Idem						x	
31	Huevos Verdes	Idem	Idem						x	
32	Huevos Verdes	Idem	Idem						x	
33	Huevos Verdes	Idem	Idem						x	
34	Huevos Verdes	Idem	Idem						x	
35	Huevos Verdes	Idem	Idem						x	
36	Huevos Verdes	Idem	Idem						x	
37	Huevos Verdes	Idem	Idem		x			x		
38	Huevos Verdes	Idem	Idem	x		x				
39	Huevos Verdes	46°40'02"	70°18'14"						x	
40	Huevos Verdes	46°40'06"	70°18'13"	x						
41	Huevos Verdes	46°40'09"	70°18'13"	x						
42	Huevos Verdes	Idem	Idem		x			x		
43	Huevos Verdes	46°40'23"	70°17'52"		x					
44	Huevos Verdes	Idem	Idem	x						
45	Huevos Verdes	Idem	Idem			x		x		
46	Huevos Verdes	Idem	Idem		x				x	
47	C° Saavedra Oeste	46°43'23"	70°17'11"	x						
48	C° Saavedra Oeste	46°43'16"	70°17'05"	x						
49	C° Saavedra Oeste	Idem	Idem							x
50	C° Saavedra Oeste	46°43'32"	70°16'42"	x						
51	C° Saavedra Oeste	Idem	Idem		x		x			
52	C° Saavedra Oeste	Idem	Idem	x						
53	C° Saavedra Oeste	Idem	Idem		x			x		
54	C° Saavedra Oeste	46°42'36"	70°16'06"		x				x	
55	C° Saavedra Oeste	Idem	Idem		x				x	
56	C° Saavedra Oeste	Idem	Idem		x					
57	C° Negro	46°54'09"	70°12'27"	x						
58	C° Negro	Idem	Idem		x					
59	C° Negro	Idem	Idem	x						
60	C° Negro	Idem	Idem	x						
61	C° Negro	46°54'00"	70°12'28"	x						
62	C° Negro	46°54'00"	70°13'07"	x						

63	C° Negro	Idem	Idem		x				
64	No extraída								
65	C° Negro	46°53'30"	70°12'00"	x	x		x		
66	C° Negro	Idem	Idem		x				
67	La Manchuria	48°09'18"	69°53'53"	x					
68	La Manchuria	Idem	Idem		x	x	x		
69	La Manchuria	Idem	Idem	x					
70	La Manchuria	Idem	Idem		x	x	x		
71	La Manchuria	Idem	Idem	x					
72	La Manchuria	Idem	Idem		x				
73	La Manchuria	48°09'21"	69°54'28"	x					
74	La Manchuria	Idem	Idem		x	x	x		
75	La Manchuria	48°09'24"	69°53'46"	x					
76	Bacon	48°41'04"	69°40'30"	x					
77	Bacon	Idem	Idem	x					
78	Bacon	48°41'36"	69°41'34"	x					
79	Bacon	Idem	Idem		x	x	x		
80	Bacon	Idem	Idem		x	x	x		
81	Bacon (Veta Marta)	48°41'41"	69°41'50"	x					
82	Bacon (Veta Marta)	Idem	Idem		x	x	x		
83	Bacon (Veta Marta)	Idem	Idem	x					
84	Bacon (Veta Marta)	Idem	Idem		x	x	x		
85	Bacon (Veta Marta)	48°41'38"	69°41'59"			x			
86	Bacon (Veta Marta)	Idem	Idem	x					
87	Ea. 1° de Abril (caolín)	48°45'02"	69°45'59"		x			x	
88	Ea. 1° de Abril (caolín)	48°45'03"	69°46'11"		x			x	
89	Veta Candelaria	48°46'54"	69°36'37"					x	
90	Veta Candelaria	Idem	Idem					x	
91	Veta Candelaria	Idem	Idem					x	
92	Veta Candelaria	Idem	Idem					x	
93	Veta Candelaria	Idem	Idem					x	
94	La Leona	47°27'42"	67°35'00"		x				
95	La Leona	Idem	Idem	x					
92 (bis)	La Leona	Idem	Idem	x					

93 (bis)	La Leona	Idem	Idem	x				
96	La Leona	47°27'24"	67°34'21"		x			
97	La Leona	Idem	Idem	x				
98	La Leona	47°27'06"	67°36'05"	x				
99	La Leona	47°27'06"	67°36'14"	x				
100	La Leona	47°27'06"	67°36'18"	x				
101	Chispas	48°22'56"	66°57'53"	x				
102	Chispas	48°22'57"	66°58'00"	x				
103	Chispas	48°22'56"	66°57'53"	x				
104	Laguna de los Fósiles	48°10'54"	67°17'15"	x				
105	Laguna de los Fósiles	Idem	Idem	x				
106	Laguna de los Fósiles	Idem	Idem		x	x		
107	Laguna de los Fósiles	Idem	Idem		x			
107(bis)	Ea Buena Esperanza	48°16'48"	67°04'24"	x				
108	Ea Buena Esperanza	Idem	Idem	x				
109	Ea Buena Esperanza	Idem	Idem	x				
110	Ea Buena Esperanza	Idem	Idem	x				
111	Ea Buena Esperanza	Idem	Idem		x	x	x	
112	Ea Buena Esperanza	48°16'14"	67°07'24"	x				
113	Ea Buena Esperanza	Idem	Idem		x	x	x	
114	Ea Buena Esperanza	Idem	Idem	x				
115	Ea Buena Esperanza	48°16'35"	67°07'23"	x				
116	Ea Buena Esperanza	48°16'33"	67°07'24"	x				
117	Ea Buena Esperanza	48°16'30"	67°07'24"	x				
118	Ea Buena Esperanza	48°17'15"	67°06'44"	x				
119	Ea Buena Esperanza	48°17'17"	67°04'39"	x				
120	Ea Buena Esperanza	48°17'26"	67°04'54"	x				
A	Martinetas	47°54'45"	67°22'44"					x
B	Martinetas	47°54'50"	67°22'54"					x
C	Martinetas	47°52'13"	67°21'30"					x