

782



INFORME SOBRE LAS AREAS DE RESERVA

Nº 42 " LAGO QUILLEN "

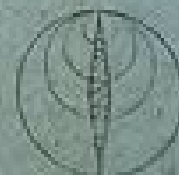
Nº 55 " LOS MAITENES - EL SALVAJE "

FRANKLIN S. ROBERTS

JUAN CARLOS M. ZANETTINI

JULIO - 1973

VELOZ



centinela
INDUSTRIA ARGENTINA

DIRECCION GENERAL DE
FABRICACIONES MILITARES

DIRECCION GENERAL DE MINERIA
DE LA PROVINCIA DEL NEUQUEN

BANCO NACIONAL DE DESARROLLO

PLAN CENTRO GEOLOGICO MINERO

INFORME SOBRE LAS AREAS DE RESERVA N° 42 "LAGO QUILLEN"
Y N° 55 "LOS MAITENES - EL SALVAJE"

Franklin S. Roberts

Juan Carlos M. Zanettini

19 Pag
17 Pl
Julio 1973

INDICE

	Pág.
I.- INTRODUCCION	1
II.- AREA DE RESERVA N° 42 "LAGO QUILLEN"	1
III.- AREA DE RESERVA N° 55 "LOS MAITENES - EL SALVAJE"	7
IV.- PLAN DE TRABAJO A EFECTUAR EN EL AREA DE RESERVA N° 37 "VARVARCO"	12

ANEXOS

- A.- Estado legal de los cateos y pertenencias privadas.
- B.- Interpretación estadística de datos geoquímicos. Cu.
- C.- Interpretación estadística de datos geoquímicos. Pb.
- D.- Interpretación estadística de datos geoquímicos. Zn.
- E.- Interpretación estadística de datos geoquímicos. Mo.
- 1.- Plano de ubicación de las áreas de reserva.
Escala 1:2.000.000
- 2.- Plano de ubicación de las zonas de trabajo en el área de reserva N° 42. Escala 1:200.000
- 3.- Plano de ubicación de muestras con resultados analíticos. Zona Cabeceras Lago Quillén. Escala 1:25.000
- 4.- Plano de ubicación de muestras con resultados analíticos. Zona A° Malalco y afluentes. Escala 1:25.000
- 5.- Plano de ubicación de las zonas de trabajo en el área de reserva N° 55. Escala 1:100.000
- 6.- Mapa geológico del área de reserva N° 55. Zonas Cuenca A° Colo y A° El Manzano. Escala 1:12.500
- 7.- Muestreo geoquímico de sedimentos. Zona A° El Manzano. Escala 1:12.500
- 8.- Relevamiento geoquímico zona cuenca A° Colo. Escala 1:6.250
- 9.- Análisis estadístico de datos geoquímicos. Cu.
- 10.- Análisis estadístico de datos geoquímicos. Pb.
- 11.- Análisis estadístico de datos geoquímicos. Zn.
- 12.- Análisis estadístico de datos geoquímicos. Mo.
- 13.- Distribución geoquímica del Cu. Zona Cuenca A° Colo. Escala 1:12.500
- 14.- Distribución geoquímica del Pb. Zona Cuenca A° Colo. Escala 1:12.500
- 15.- Distribución geoquímica del Zn. Zona Cuenca A° Colo. Escala 1:12.500
- 16.- Distribución geoquímica del Mo. Zona Cuenca A° Colo. Escala 1:12.500
- 17.- Plano de ubicación de cateos y pertenencias privadas. Escala 1:50.000

INFORME SOBRE LAS AREAS DE RESERVA N° 42 "LAGO QUILLEN" y N° 55 "LOS
MAITENES-EL SALVAJE"

I.-INTRODUCCION

En el presente informe se amplía y define con mayor precisión lo ya tratado en el "Informe preliminar de los trabajos realizados en las áreas de la provincia del Neuquén".

Estos trabajos, llevados a cabo en el corriente año y ejecutados por personal profesional de la DIRECCION GENERAL DE FABRICACIONES MILITARES y de la DIRECCION GENERAL DE MINERIA de la provincia del NEUQUEN, surgieron como consecuencia de la necesidad de completar los efectuados durante el desarrollo del PLAN CORDILLERANO.

Teniendo a la fecha la totalidad de los análisis geoquímicos solicitados, se puede presentar un cuadro de sugerencias y recomendaciones acerca de otras tareas a realizar pero lo que impide una información más completa en lo que se refiere a los aspectos geológicos (alteración y litología especialmente), es la carencia de gran parte de los análisis petrográficos pedidos.

II. AREA DE RESERVA N° 42 "LAGO QUILLEN".

1.-UBICACION Y VIAS DE ACCESO

Está ubicada en el departamento Aluminé, distante unos 170 km al SW de la ciudad de Zapala. Su acceso tiene lugar mediante la utilización de caminos de ripio, en general en buen estado de conservación (Ruta Nacional N°40 y Ruta Provincial N° 19), excepto un tramo de 10 km pavimentados de la Ruta Nacional N°40 a la salida de Zapala.

En el trayecto se tocan las localidades de Picún Leufú, Espinazo del Zorro, Fortín 1° de Mayo y Rahué hasta llegar a Quillén, único centro poblado del Area de Reserva.

Abarca los mosaicos S2-SW y S1-SE, según la nomenclatura del PLAN CORDILLERANO, cubriendo una superficie de 1022 km².

En este área se vieron las zonas de las Cabeceras del Lago Quillén, A° Malalco y afluentes y se voló sobre Laguna Verde, ubicadas en el mosaico S1-SE las dos primeras y S1-SW la última.

2.-GEOLOGIA

El cuadro geológico general de la región queda resumido de la siguiente

te forma.

Pre cámbrico

Está constituido por un conjunto ígneo-metamórfico integrado por cuerpos intrusivos graníticos y granodioríticos, los que son acompañados por esquistos y filitas que conforman el cuadro metamórfico regional.

Los cuerpos intrusivos, especialmente los graníticos, forman los afloramientos más extensos del total de rocas atribuidas a esta edad.

Terciario

Serie Andesítica

Aparece aflorando en forma regular en gran parte del área y constituye una asociación efusiva integrada por andesitas y piroclásticas conexas.

Cuerpos intrusivos

La actividad ígnea intrusiva terciaria está representada por el pórfido andesítico hornblendífero que forma parte del C° Malalco, el pórfido diorítico del C° Caballadas y el pórfido diorítico biotítico ubicado al norte de Laguna Verde.

Todos estos cuerpos, situados en un ambiente de tipo granítico, se encuentran afectados por procesos de alteración hidrotermal.

Colloncurense.

Sus afloramientos se ubican en la porción nororiental del mosaico S2-SE y los integran una serie de rocas efusivas piroclásticas que constituyen mantos y que cubren a los elementos volcánicos de la Serie Andesítica.

Cuartario

Está formado por basaltos pleistocénicos y por sedimentos inconsolidados que representan el relleno actual: depósitos aluviales, glaciafluviales y de acarreo.

3.-TECTÓNICA

El fallamiento en bloque del basamento cristalino y la dislocación de las vulcanitas constituyen la resultante última de la acción de los movimientos terciarios actuantes en la región.

4. TAREAS REALIZADAS

A) Zona Cabeceras del Lago Quillón

La zona de referencia está ubicada en un ambiente granítico, ca-

rente de cuerpos intrusivos posteriores ya que solo se menciona la existencia de un dique andesítico portador de pirita. Tampoco se observan signos de alteración hidrotermal.

En esta región los valores anómalos en Zn, variables entre 180 y 2300 ppm, surgidos como consecuencia del muestreo de sedimentos de corrientes efectuado en el año 1966, no se vieron ratificados por los ensayos realizados sobre las muestras extraídas en enero de 1967.

En este caso, los máximos para dicho elemento solo alcanzaron las 90 ppm.

Como consecuencia de lo anterior, se decidió la toma de algunas muestras para controlar ambos resultados. De esta manera y en aquellos lugares donde habían sido extraídas con anterioridad, se sacaron 6 muestras de sedimentos de corrientes las que analizadas en los laboratorios del Plan NOA-I, arrojaron valores que no excedieron de 84 ppm de contenido metálico en Zn.

Se comprobó así que el muestreo realizado en 1967 se ajustaba en forma apreciablemente mejor a la realidad.

B) Zona A° Malalco y afluentes

Geológicamente esta zona está formando parte de un ambiente granítico modificado por la presencia de rocas intrusivas del tipo pórfido andesítico hornblendífero que forman parte del C° Malalco.

Estas rocas intrusivas están alteradas hidrotermalmente.

Desde el A° de la Quebrada Honda y hacia el E, en la campaña del año 1966 fueron muestreados el A° Malalco y sus afluentes tanto derechos como izquierdos y los resultados geoquímicos obtenidos arrojaron valores sorprendentes para Pb, variables entre 100 y 5800 ppm los más altos, en tanto que para Zn los mejores oscilaron entre 100 y 500 ppm.

Remuestreada la comarca con mayor intensidad en el verano de 1967 los tenores registrados sólo indicaron contenidos entre 10 y 15 ppm para Pb y entre 20 y 80 ppm para Zn.

De la contradicción existente en los resultados citados surgió la necesidad de efectuar un control de manera tal que se resolviera cuales eran los valores geoquímicos valederos.

Por consiguiente, se realizó la toma de 9 muestras de sedimentos de corrientes, las que analizadas en los laboratorios de la DIRECCION GENERAL DE FABRICACIONES MILITARES en Salta arrojaron teno-

res en el contenido de Pb oscilantes entre 2 y 16 ppm y en cuanto al Zn, variables entre 66 y 105 ppm.

Estos resultados se asemejan a los arrojados por los análisis efectuados sobre las muestras obtenidas a principios del año 1966.

C) Zona Laguna Verde

Como en los casos anteriores el ambiente granítico es el factor geológico prevaleciente, mencionándose además la existencia de un pórfido diorítico biotítico alterado por procesos hidrotermales. Asimismo se cita la presencia de brechas y aglomerados andesíticos.

En este lugar, durante los trabajos del PLAN CORDILLERANO, se extrajeron sólo 7 muestras para ser analizadas geoquímicamente y los valores obtenidos fueron de hasta 40,20 y 60 ppm para Cu, Pb y Zn respectivamente.

En la pasada temporada, durante un vuelo de reconocimiento efectuado en un avión pequeño, se observaron colores anómalos en una franja de aproximadamente 1200-1500 m de largo por unos 300-400 m de ancho.

Esta extensión puede no reflejar con exactitud la verdadera dimensión de la zona alterada en virtud de que toda la región está sumamente cubierta por bosque y muy espesos cañaverales.

5.-CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

a) Zona cabeceras del Lago Quillón

a) Deben considerarse como erróneos los valores obtenidos para el elemento Zn a partir de los análisis realizados sobre muestras de sedimentos de corrientes obtenidos durante la campaña del año 1966 y que representaban tenores muy altos en Zn.

b) Son muy poco alentadores los resultados extraídos del muestreo de control efectuado en el verano de 1973, ya que estos indican máximos de 30, 17 y 87 ppm para Cu, Pb, y Zn en ese orden.

c) Estos valores son apoyados por los surgidos de los análisis efectuados a partir de las muestras tomadas en el año 1967.

d) El ambiente geológico no es el más adecuado para la existencia de una mineralización de envergadura económica debido a la inexistencia de zonas alteradas o cuerpos intrusivos.

Lo enunciado en los puntos anteriores permiten recomendar la finalización de las tareas de exploración en esta zona.

B) Zona A°Malalco y afluentes

a) Los resultados surgidos de los análisis efectuados sobre las muestras de 1966 para el elemento Pb principalmente y para el Zn en menor grado y que registraban tenores altos son incorrectos.

b) Los valores que se obtuvieron del muestreo de control realizado en el corriente año, de 74,16 y 105 ppm para Cu, Pb y Zn como máximos, no son promisorios.

c) Estos resultados están de acuerdo a los arrojados por los ensayos realizados sobre las muestras tomadas en 1967.

d) Geológicamente la zona es relativamente favorable debido a la existencia de un cuerpo intrusivo alterado hidrotermalmente si bien hay que tener en cuenta que la zona alterada no es muy extensa y que los valores geoquímicos de muestras de rocas del C° Malalco no son definitivamente altos.

Por lo anterior se estima conveniente la realización de un nuevo reconocimiento del C° Malalco, sobre todo tomando en consideración los factores favorables que se derivan de la instalación de un campamento base y teniendo en cuenta que sería una tarea complementaria de otras a efectuar en la región.

La primera etapa de este reconocimiento estaría constituida por una ampliación de la red de muestreo si de las observaciones de campo surgieran evidencias nuevas de promisoriedad.

C) Zona Laguna Verde

a) Los datos que se tienen de Geoquímica se circunscriben a 7 muestras de rocas con valores máximos de 40, 20 y 60 ppm para Cu, Pb y Zn respectivamente.

b) Se menciona la presencia de intrusivos alterados y brechas y aglomerados volcánicos, andesíticos.

Por considerarse que la información disponible no es suficiente y que la zona debería ser objeto de trabajos más detallados, se aconseja la ejecución del siguiente programa de labor:

a) Inspeccionar el terreno mediante observaciones de campo directas.

b) Confeccionar una red de muestreo que abarque toda la zona alterada. Esta red seguirá una disposición de retículo de 100 m de lado sacándose las muestras en la intersección de sus líneas.

c) Las muestras serán analizadas por Cu, Pb, Zn y Mo y sobre

ellas se efectuarán determinaciones petrográficas a los efectos de obtener información sobre grado y tipo de la alteración presente que apoye las observaciones de campo.

d) Según los resultados de c) realizar un mapa de distribución geoquímica de los elementos analizados mediante la utilización de métodos estadísticos de evaluación (p.ej. Lepeltier) y de un plano que señale la extensión, tipo y grado de la alteración hidrotermal.

e) Ejecutar 2 líneas de perfil geofísico mediante el método de Polarización Inducida si los datos surgidos de a), b), c) y d) fueran promisorios. Estos 2 perfiles estarán orientados con rumbo N-S.

f) Planificar un programa de perforaciones a diamantina si la evaluación de los datos obtenidos de los puntos anteriores resultara alentadora.

D) Zona C° Caballadas

Esta zona fué trabajada con regular detalle durante el transcurso del PLAN CORDILLERANO, oportunidad en que se realizó un muestreo de rocas siguiendo 3 líneas de perfil en la cumbre y ambas laderas del C°. Las muestras tenían un intervalo de toma de 50m y las líneas un espaciamiento de 25 m.

Los análisis efectuados arrojaron como valores máximos 130ppm para el Cu, 350 ppm para el Pb, 700 ppm para el Zn y 30 ppm para el Mo.

Tomando en cuenta las conclusiones del informe final del PLAN CORDILLERANO referentes al Area de Reserva N°42, donde se mencionan condiciones geológicas favorables, como ser presencia de cuerpos porfídicos, alteración hidrotermal, evidencia de mineralización diseminada y manifestaciones de galena con calcopirita y molibdenita, se recomienda para esta zona:

a) Efectuar un estudio detallado de la alteración hidrotermal a fin de confeccionar un mapa de esa naturaleza mediante observaciones de campo y determinaciones petrográficas de laboratorio hechos sobre cortes pulidos.

b) Extender la red de muestreo de rocas a toda la zona de alteración si las observaciones de campo respecto a su extensión y tipo fueran favorables.

c) Realizar perfiles geofísicos de rumbo N-S con el método de PI que permitan ampliar los datos de subsuelo y definir con mayor claridad zonas favorables para una mineralización.

dichos elementos, para lo cual se aplicó el método de Lepeltier,.

Esto permitió la determinación de los "campos" expresados en ppm, correspondientes a background (menores de $b+s$), umbral ($b+s$ a $b+2s$ o K) y anomalías (mayores de K o de $b+2s$).

Estos "campos" representados para cada uno de dichos elementos, están constituidos por los entornos en ppm siguientes:

Cu

background - 0 a 99 ppm
 umbral -99 a 242 ppm
 anomalías -mayor de 242 ppm

Pb

background -menor de 43 ppm
 umbral -43 a 108 ppm
 anomalías -mayor de 108 ppm

Zn

background -menor de 218 ppm
 umbral -218 a 588 ppm
 anomalías -mayor de 588

Mo

background -menor de 245 ppm
 umbral -24.5 a 33.4 ppm
 anomalías -mayor de 33.4 ppm

5.-CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

A) Zona A° El Mangano

a) Los resultados obtenidos con el método de la Ditizona aplicado a los análisis por Hg no permitieron detectar su existencia.

b) La observación directa en el campo solo indicaba, a veces, la presencia de 1-2 pequeños granos de cinabrio en relación con la cantidad de material lavado (15 kg).

c) El Au solo quedó registrado, en escasísima proporción, en solo 2 de las 8 muestras.

De lo anterior surge como aconsejable la suspensión local de este tipo de trabajos, no obstante lo cual, principalmente para el Au y complementariamente para otros metales nobles y Hg se pueden sistematizar las tareas mediante lo propuesto en el plan de trabajos para todo el área de reserva.

B) Zona Cuenca A° Colo

a) Mediante la utilización del método Lepeltier se han podido

establecer los campos (range dados en ppm) correspondientes a background umbral y anomalías para Cu, Pb, Zn y Mo en esta zona.

b) Aplicados al bosquejo de distribución geoquímica zonal de estos elementos, quedan determinados 2 sectores como los más interesantes ya que son aproximadamente coincidentes para Cu, Pb y Zn y un tercero con valores anómalos para Mo.

c) Dichos sectores se presentan como los más favorables desde el punto de vista geoquímico de toda la región recorrida.

Por lo anteriormente expuesto se recomienda:

a) La realización de 3 perfiles geológicos de rumbo E-W para determinar con mayor precisión la sucesión litoestratigráfica y las características geológicas, especialmente de los sectores donde la geoquímica indica como más favorables.

b) La ejecución de perfiles de PI, de igual rumbo, espaciados 300m, que pasen donde la definición de las curvas confeccionadas como consecuencia de la prospección geoquímica así lo indica.

c) Ampliar las líneas extendiéndolas a otros sectores si los resultados son promisorios.

d) Programar un plan de perforaciones a diamantina atendiendo a los resultados de los trabajos anteriores y mediante su evaluación para verificar la existencia de posibles zonas de enriquecimiento en profundidad.

e) Cumplimentar las tareas recomendadas para toda el área.

C) Total del área de reserva

---a) Fotointerpretación geológica de detalle.

b) Trazado de una grilla de 200x200 m orientada en su área base con rumbo N, que cubra el área de reserva para obtener en sus puntos de cruce muestras de rocas o suelos según corresponda, éstos últimos a unos 20-30cm. de profundidad.

c) Sobre las muestras de rocas realizar estudios geoquímicos por Cu, Pb, Zn, Mo y Au y petrográficos.

d) Sobre las muestras de suelos efectuar estudios químicos o geoquímicos por Au, otros metales nobles y eventualmente Hg.

e) Con los resultados que arrojen los análisis geoquímicos de las muestras de rocas confeccionar los mapas de anomalías geoquímicas por Cu, Pb, Zn y Mo.

f) Si los resultados de los análisis de los puntos anteriores son satisfactorios, efectuar perfiles geofísicos de PI donde a criterio

del geólogo responsable del área resulte conveniente

g) Eventualmente realizar perforaciones a diamantina en los puntos en que las condiciones geológicas, anomalías geoquímicas y perfiles geofísicos aconsejen como favorables para el estudio de la mineralización en profundidad.

h) En base al estudio petrográfico de las rocas y a la observación en el terreno, confeccionar el mapa de alteraciones hidrotermales necesarios para el estudio geológico del área.

IV. PLAN DE TRABAJO A EFECTUAR EN EL AREA DE RESERVA N° 37 "VAERVARCO"

Si bien esta área de reserva no fué incluida en los planes de explotación cumplidos en el presente año por las causas manifestadas en el punto III, se recomienda para ella la realización de los trabajos que se detallan a continuación:

A) Fotointerpretación geológica de detalle y recorrido general de la comarca para delimitar la zona de mayor interés dentro del área.

B) En la zona delimitada según el punto anterior hacer:

a) Trazado de una grilla de 100x100 m orientada su línea base con rumbo N y al mismo tiempo obtener el mapa geológico de la zona.

b) Según la grilla antedicha obtener muestras de rocas para análisis geoquímicos por Cu, Pb, Zn y Mo y petrográficos.

c) Confeccionar los mapas de anomalías geoquímicas de rocas por los elementos antedichos.

d) Confeccionar mapas de alteración hidrotermales en base a los estudios petrográficos y la observación de campo.

e) Si los resultados geoquímicos son satisfactorios, efectuar perfiles geofísicos de PI cada 300m en líneas orientadas en dirección W-E.

f) Realizar perforaciones a diamantina en los puntos en que la geología, geoquímica y geofísica indiquen como favorables para el estudio de la mineralización en profundidad.

San Luis, 18 de julio de 1973.

ANEXO A.-

AREA DE RESERVA N° 55LOS MAITENES - EL SALVAJEEstado legal de los cateos y pertenencias privadas

N°	EXYTE N°	NOMBRE	ESTADO	SUST.
1	3839/66	Josclaber	Vacante S.	Pb
2	3962/66	Alejandra	Archivo	
3	6325/70	Los Yaganes	Z. Seguridad	Grafito
4	1888/62	Dña Esther	Archivo	Pb
5	56290/56	Lomas del Torreón	Vacante	Au
6	2940/02	Reina Hortencia	Vacante	Au
7	2428/02	Buena Vista	Vacante	Au
8	202357/41	Esterlina	Vacante	Au
9	1412/02	Santa Elena	Vacante	Au
10	1990/02	La Cayetano	Vacante	Au
11	1745/97	Julia	Vacante	Au
12	1988/02	Sofía	Vacante	Au
13	2432/02	Fortuna	Pend. aprob. mensura	Au
14	1226/01	Rosario	Vacante	Au
15	1773/05	Juanita E.W.	Vacante	
16	6491/71	Foli	Archivo	
17	4159/67	Padre Pío	Vacante S.	Cu
18	6539/71	Febrero	Z. Seguridad	Grafito
19	6540/71	Don Pedro	Archivo	Grafito
20	83056/52	San Jorge	Vacante	Au
21	56340/55	La Francisca	Vacante	Au
22	56330/55	Antonia	Vacante	Au
23	61235/51	Lealtad	Vacante	Au
24	82264/52	Inca	Vacante	Au
25	82262/52	Adelheid	Vacante	Au
26	187931/39	Elena	Vacante	Au
27	2429/02	Carlos Lamarca	Vacante	Au
28	57447/56	Salamanca	Vacante	Au
29	187/94	Esperanza	Vacante	Au
30	203089/41	El Manto	Vacante	Au
31	203088/41	La Monita	Vacante	Au
32	6209/70	El 23	Pendiente de mensura	Grafito
33	6212/70	El 9	Pendiente de Inspec.	Grafito
34	6211/70	El 25	Pendiente de Inspec.	Grafito
35	6492/70	Mariol	Pendiente de Inspec.	Cu
36	6538/70	Cateo	Informe de Tierras (no afecta)	
37	204054	Ercilia	Archivo	Au
38	6210/70	El 13	Pendiente de Inspec.	Grafito
39	5859/70	Bileen	Archivo	Grafito
40	5871/70	Eiser	Archivo	Grafito
41	7353/72	Cateo	Archivo	Grafito
42	775/60	Graciela	Vigente	Cu
43	202810/47	Desconfianza	Vigente (Mensura de oficio)	Pb

ANEXO B/4 INTERPRETACION ESTADISTICA DE DATOS GEOQUIMICOS

(Reconocimiento-Estudio Detallado)

Tipo de Muestra: Esquinas de rocas... Elemento: Cu.....
 Zona de Trabajo: Area 55 - Nouquén... Log-Intervalo: 0.1.....
 Ambiente Litológico: Vulcanitas..... Población-Nº: 82 muestras.....
 Mapa - Mosaico: 01-80 - 01-80..... Fecha: 18 de julio de 1973.....

Intervalo de clases ppm/ppb	Tabla de Frecuencias	Frecuencia n	Frecuencia Acumulada $\sum n$	Frecuencia Acumulada Relativa $\sum f\%$
4.6	1	1	82	99.22
5.8	11	2	81	98.01
7.4	11	2	79	95.99
9.3	11	2	77	93.17
11.7	11111 1	6	75	90.75
14.7	1111	4	69	83.49
18.6	11111 1	6	65	78.65
23.4	11111 1	6	59	71.39
29.3	11111	5	53	64.13
37.1	11111 11	7	48	58.08
46.7	11111 11	7	41	49.61
58.8	11111 11111	10	34	41.14
74.1	11111 11	7	24	29.04
93.3	111	3	17	20.57
117.4	11111 11	7	14	16.94
147.9	1111	4	7	8.47
186.2	1	1	3	3.63
234.4	1	1	2	2.42
295.1	1	1	1	1.21
371.5				

ANEXO C.- INTERPRETACION ESTADISTICA DE DATOS GEOQUIMICOS

(Reconocimiento-Estudio Detallado)

Tipo de Muestra: Esquirlas de rocas ... Elemento: Pb
 Zona de Trabajo: Area 55 - Romuñón ... Log-Intervalo: 0.1
 Ambiente Litológico: Volcanitas Población-Nº: 53 muestras
 Mapa - Mosaico: 01-80 ; 01-80 Fecha: 18 de julio de 1973

Intervalo de clases ppm/ppb	Tabla de Frecuencias	Frecuencia n	Frecuencia Acumulada $\sum n$	Frecuencia Acumulada Relativa $\sum f\%$
4.6	11111 11	7	53	99.64
5.8	1111	4	46	86.43
7.4	11111	5	42	78.96
9.3	1111	4	37	69.56
11.7	111	3	33	62.04
14.7	11111 11	7	30	56.40
18.6	111	3	23	43.24
23.4	11111	5	20	37.66
29.5		0	15	28.20
37.1	1	1	15	28.20
46.7	111	3	14	26.32
58.8	11	2	11	20.68
74.1		0	9	16.92
93.3	11	2	9	16.92
117.4	11	2	7	13.16
147.9		0	5	9.40
186.1	1	1	5	9.40
234.4		0	4	7.52
295.1		0	4	7.52
371.5	11	2	4	7.52
467.7	11	2	2	3.76
588.8				

