

Tab. 5 RESULTADOS DEL ANALISIS QUIMICO DE LOS SEDIMENTOS FLUVIALES  
(2) Area Prospecto Otué

| Elementos (ppm) |       |                |       |       |    |     |    | Elementos (ppm) |     |    |     |     |     |     |    |
|-----------------|-------|----------------|-------|-------|----|-----|----|-----------------|-----|----|-----|-----|-----|-----|----|
| Muestra         | Cu    | Zn             | Mn    | Ag    | Mo | As  | Au | Muestra         | Cu  | Zn | Mn  | Ag  | Mo  | As  | Au |
| N°              |       |                |       |       |    |     |    | N°              |     |    |     |     |     |     |    |
| GA-18           | 33    | 79             | 690   | < 0,5 | 4  | < 5 |    | GE-96           | 32  | 66 | 707 | 0,5 | 2   | < 5 |    |
| -19             | 33    | 75             | 660   | "     | 3  | "   |    | -97             | 35  | 76 | 807 | "   | 3   | "   |    |
| -20             | 31    | 82             | 524   | "     | 3  | "   |    | -98             | 37  | 71 | 730 | "   | 3   | "   |    |
|                 |       |                |       |       |    |     |    | -99             | 40  | 77 | 770 | "   | 2   | "   |    |
| -21             | 29    | 80             | 547   | "     | 2  | "   |    | -100            | 53  | 74 | 777 | "   | 2   | "   |    |
| -22             | 20    | 68             | 557   | "     | 1  | "   |    |                 |     |    |     |     |     |     |    |
| -23             | 20    | 67             | 522   | "     | 4  | "   |    | -101            | 35  | 81 | 836 | "   | 1   | "   |    |
| -24             | 21    | 65             | 596   | "     | 2  | "   |    | -102            | 40  | 82 | 715 | "   | 1   | "   |    |
| -25             | 44    | 62             | 570   | "     | 1  | "   |    | -103            | 52  | 86 | 666 | "   | 1   | "   |    |
|                 |       |                |       |       |    |     |    | -104            | 55  | 69 | 737 | "   | 1   | "   |    |
| -26             | 38    | 72             | 602   | "     | 5  | "   |    | -105            | 56  | 62 | 710 | "   | 1   | "   |    |
| -27             | 40    | 68             | 672   | "     | 3  | "   |    |                 |     |    |     |     |     |     |    |
| -28             | 38    | 76             | 765   | "     | 3  | "   |    | GG-60           | 107 | 71 | 766 | "   | 3   | "   |    |
| -29             | 38    | 7 <sup>R</sup> | 652   | "     | 5  | "   |    | -61             | 135 | 72 | 770 | "   | 4   | "   |    |
| -30             | 45    | 77             | 790   | "     | 4  | "   |    | -62             | 49  | 70 | 825 | "   | 3   | "   |    |
|                 |       |                |       |       |    |     |    | -63             | 39  | 48 | 548 | "   | 1   | "   |    |
| -31             | 34    | 87             | 637   | "     | 3  | "   |    | -64             | 39  | 47 | 538 | "   | 1   | "   |    |
| -32             | 28    | 76             | 570   | "     | 6  | "   |    | -65             | 38  | 46 | 533 | "   | 1   | "   |    |
| -33             | 53    | 62             | 609   | "     | 4  | "   |    |                 |     |    |     |     |     |     |    |
| -34             | 44    | 71             | 337   | "     | 3  | "   |    | -66             | 41  | 50 | 568 | "   | 1   | "   |    |
|                 |       |                |       |       |    |     |    | -67             | 43  | 51 | 562 | "   | 2   | "   |    |
| GE-60           | 148   | 89             | 930   | "     | 6  | "   |    | -68             | 46  | 52 | 633 | "   | 1   | "   |    |
| -61             | 124   | 98             | 578   | "     | 8  | 5   |    | -69             | 47  | 53 | 625 | "   | 1   | "   |    |
| -62             | 110   | 76             | 800   | "     | 4  | < 5 |    | -70             | 40  | 58 | 846 | "   | 5   | "   |    |
| -63             | 117   | 75             | 780   | "     | 4  | "   |    |                 |     |    |     |     |     |     |    |
| -64             | 33    | 78             | 790   | "     | 4  | "   |    | -71             | 48  | 57 | 653 | "   | 1   | "   |    |
| -65             | 650   | 65             | 580   | "     | 9  | "   |    | -72             | 52  | 62 | 920 | "   | 3   | "   |    |
|                 |       |                |       |       |    |     |    | -73             | 52  | 56 | 735 | "   | 2   | "   |    |
| -66             | 600   | 65             | 546   | "     | 7  | "   |    | -74             | 49  | 56 | 676 | "   | 1   | "   |    |
| -67             | 700   | 55             | 520   | "     | 10 | "   |    | -75             | 50  | 64 | 862 | "   | 1   | "   |    |
| -68             | 700   | 52             | 493   | "     | 10 | "   |    |                 |     |    |     |     |     |     |    |
| -69             | 800   | 54             | 465   | "     | 9  | "   |    | -76             | 63  | 64 | 720 | "   | 1   | "   |    |
| -70             | 84    | 93             | 548   | "     | 3  | "   |    | -77             | 105 | 84 | 890 | "   | 1   | "   |    |
|                 |       |                |       |       |    |     |    | -78             | 160 | 73 | 827 | "   | 1   | "   |    |
| -71             | 300   | 57             | 555   | "     | 5  | "   |    | -79             | 76  | 72 | 807 | "   | 3   | "   |    |
| -72             | 800   | 49             | 366   | "     | 13 | "   |    | -80             | 73  | 68 | 746 | "   | 2   | "   |    |
| -73             | 60    | 64             | 905   | "     | 3  | "   |    |                 |     |    |     |     |     |     |    |
| -74             | 38    | 87             | 803   | "     | 5  | "   |    | -81             | 75  | 70 | 764 | "   | 4   | "   |    |
| -75             | 900   | 53             | 472   | "     | 13 | "   |    | -82             | 46  | 58 | 623 | "   | 3   | "   |    |
|                 |       |                |       |       |    |     |    | -83             | 60  | 68 | 715 | "   | < 1 | "   |    |
|                 |       |                |       |       |    |     |    | -84             | 38  | 72 | 780 | "   | 1   | "   |    |
| -76             | 1.000 | 48             | 409   | "     | 13 | "   |    |                 |     |    |     |     |     |     |    |
| -77             | 1.350 | 46             | 359   | "     | 16 | "   |    |                 |     |    |     |     |     |     |    |
| -78             | 1.100 | 58             | 539   | "     | 15 | "   |    |                 |     |    |     |     |     |     |    |
| -79             | 1.300 | 70             | 925   | "     | 5  | "   |    |                 |     |    |     |     |     |     |    |
| -80             | 180   | 103            | 1.010 | "     | 2  | "   |    |                 |     |    |     |     |     |     |    |
| -81             | 300   | 79             | 905   | "     | 3  | "   |    |                 |     |    |     |     |     |     |    |
| -82             | 60    | 82             | 937   | "     | 3  | "   |    |                 |     |    |     |     |     |     |    |
| -83             | 30    | 79             | 793   | "     | 2  | "   |    |                 |     |    |     |     |     |     |    |
| -84             | 62    | 148            | 835   | "     | 4  | "   |    |                 |     |    |     |     |     |     |    |
| -85             | 63    | 155            | 843   | "     | 4  | "   |    |                 |     |    |     |     |     |     |    |
| -86             | 57    | 252            | 797   | "     | 4  | "   |    |                 |     |    |     |     |     |     |    |
| -87             | 30    | 156            | 710   | "     | 4  | "   |    |                 |     |    |     |     |     |     |    |
| -88             | 33    | 74             | 760   | "     | 4  | "   |    |                 |     |    |     |     |     |     |    |
| -89             | 33    | 80             | 776   | "     | 3  | "   |    |                 |     |    |     |     |     |     |    |
| -90             | 39    | 72             | 782   | "     | 3  | "   |    |                 |     |    |     |     |     |     |    |
| -91             | 36    | 76             | 746   | "     | 3  | "   |    |                 |     |    |     |     |     |     |    |
| -92             | 37    | 74             | 815   | "     | 2  | "   |    |                 |     |    |     |     |     |     |    |
| -93             | 39    | 77             | 790   | "     | 3  | "   |    |                 |     |    |     |     |     |     |    |
| -94             | 28    | 100            | 707   | "     | 2  | "   |    |                 |     |    |     |     |     |     |    |
| -95             | 43    | 81             | 757   | "     | 2  | "   |    |                 |     |    |     |     |     |     |    |

Nota. Estos análisis fueron efectuados por Héctor Paredes R., en el laboratorio químico del I.I.G.



Tab. 6 DETERMINACIONES DE POLEN EN MUESTRAS DE LA UNIDAD VOLCANICO-SEDIMENTARIA PIERNA BLANCA

Area Coihueco-Recinto

| Muestra N° | Ubicación                       | Litología     | Géneros y especies determinadas  | Observaciones   |
|------------|---------------------------------|---------------|--|---|
| B-21       | Estero Pierna Blanca            | Arenisca fina |  | Estéril: material carbonoso y bastantes restos vegetales.   |
| D-3b       | 1 km al norte de Potrero Grande | Limolita      | <i>Araucariacites</i> Cookson ex Couper, 1953 (afín a las actuales araucarias)                                 | Se observaron otros palinomorfos deformados que lamentablemente no se pueden identificar.   |
| D-18       | Estero Peladillas               | id            | <i>Haloragacidites harrisi</i><br><i>Psilamonocolpites</i>   | Ejemplares comparables con esporas de hongos o de algas cyanophyta (mantos carboníferos Lota) restos de materia vegetal especialmente leño. |
| D-22       | 2 km al norte de San Patricio   | Arenisca fina |  | Palinomorfos deformados que no se pueden identificar, material carbonoso, bastantes restos vegetales.                                       |
| F-32       | Río Cato                        | Toba          | <i>Haloragacidites harrisi</i> (Couper, 1953) (Harris, 1971)   | Restos de materia vegetal especialmente leño.   |
| F-47a      | Estero Labranza                 | id            |  | Sin materia orgánica.   |
| F-47b      | id                              | id            | <i>Podocarpidites</i> Cookson ex Couper, 1953<br><i>Psilamonocolpites</i> .<br>Hammen y García de Martis, 1965 | Otros palinomorfos no determinables. Bastantes restos vegetales destruidos.   |
| F-50b      | id                              | id            | <i>Podocarpidites</i><br><i>Psilamonocolpites</i>  | Material bastante oxidado.  |
| F-57b      | id                              | id            |  | Estéril, bastantes restos de leño.  |
| F-86d      | Río Cato                        | id            |  | Estéril.  |

Nota: Estos análisis fueron efectuados por Sylvia Palma Heldt, Depto. Geol. y Paleont., Universidad de Concepción.



Tab. 7 EQUIPOS DE PROSPECCION GEOFISICA DE POLARIZACION INDUCIDA UTILIZADOS POR EL IIG

|                         |  |
|-------------------------|--|
| Tipo :                  | Frecuencia variable  |
| Equipo :                | Marca Mc Phar (Canadá) Modelo P-660 (frecuencia)                                     |
| Transmisor :            |  |
| Generador :             | Grupo motor generador JLO (Alemania) de 2,7 kw; 400 Hz; regulador incorporado 115 v. |
| Voltaje de salida :     | de 0 a 690 v en fase.  |
| Frecuencias :           | ± DC; 0,05; 0,1; 0,125; 0,3125; 1,25; 2,5; 5 Hz.                                     |
| Corriente de salida :   | Hasta 5 A.   |
| Receptor :              |  |
| Sensibilidad :          | 100 hasta 10 v en 6 rangos   |
| Impedancia de entrada : | 2  |
| Frecuencia :            | 0,125; 0,3125; 1,25; 2,5; 5 Hz.  |
| Modo de operación :     | Tipo de potenciómetro y comparación  |
| Lectura de E. F. :      | Desde -10 % hasta 20 %.  |

Tab. 8 EQUIPOS DE PROSPECCION GEOFISICA DE POLARIZACION INDUCIDA UTILIZADOS POR LA MMAJ

|              |  |
|--------------|--|
| Transmisor : | Marca Chiba Electric Laboratory Modelo CH-T 7802<br>Potencia máxima 5 A-800 v. 1 set |
| Receptor :   | Chiba Electric Laboratory. Modelo CH-7802<br>Sensibilidad máxima 10 v. 1 set         |
| Generador :  | Geotronics Modelo 421, 1 set<br>Potencia máxima 2,0 kw., 400 Hz, 150 v.              |



Radio transmisor : Hitachi CH-1330, 500 m W, 1 set

Electrodo de voltaje : Placa de cobre con sulfato de cobre

Electrodo de medición : Estaca de acero





Tab. 9 EQUIPO DE SONDEO UTILIZADO, PROSPECTO GALLETUE

| Modelo y nombre   | Especificaciones   | Cantidad                        |
|---|--|---------------------------------|
| <p>Máquina sondeadora<br/>Modelo: "RK-ZN"<br/>(Koken Boring Co.)</p> <p>Unidad de Fuerza<br/>Modelo: "F-3L912"<br/>(Mitsui-Deut. Co.)</p>   | <p>Capacidad: 400 m BQ-WL</p> <p>Medidas netas</p> <p>Altura 1.547 mm<br/>Largo 2.250 mm<br/>Ancho 1.050 mm<br/>Peso 1.200 kg</p> <p>Sin motor<br/>Velocidad del eje</p> <p>Tecele:<br/>Tipo engranaje planetario<br/>Capacidad Máx. 2.400 kg</p> <p>Bomba aceite:<br/>Tipo volúmen variable, con aspas.<br/>Capacidad 56 l/min<br/>Presión 40 kg/cm<sup>2</sup></p> <p>Motor Diesel</p> <p>Revoluciones: 1.500 - 2.000 RPM<br/>Potencia: 31,5 - 41 p.s.</p> | <p>1 unidad</p>                 |
| <p>Bomba de sondeo<br/>Modelo: "MG 10"<br/>(Koken Boring Co.)</p> <p>Unidad de fuerza<br/>Modelo: "NS-110C"<br/>(Yanmer Diesel Co.)</p> <p>Mezclador de barro<br/>Modelo: "HM-250"<br/>(Koken Boring Co.)</p> | <p>Medidas netas:<br/><math>A \times L \times A = 1.000 \times 920 \times 540</math> mm</p> <p>Peso 210 kg</p> <p>(Sin unidad de fuerza)</p> <p>Diámetro del piston:<br/>45,52 68 mm</p> <p>Capacidad 40,60 105 l/min<br/>Presión 70,50 30 kg/cm<sup>2</sup></p> <p>Potencia:<br/>Máx. 2.200 RPM 11 p.s.</p> <p>Capacidad efectiva:<br/>200 l 600 RPM</p> <p>Peso 190 kg<br/>(sin unidad de fuerza)</p>  | <p>1 unidad</p> <p>1 unidad</p> |



| Modelo y nombre   | Especificaciones   | Cantidad   |
|---|--|--|
| Unidad de fuerza<br>Modelo: "NS-75"<br>(Yanmer Diesel Co.)  | Potencia:<br>2.200 RPM<br>6,5 a 7,5 p.s.   |  |
| Tecle del Wireline<br>Modelo: "WLH-4"<br>(Koken Boring Co.) | Medidas netas<br>$A \times L \times A = 730 \times 1.130 \times 1.080 \text{ mm}$<br>Peso 135 kg<br>(sin unidad de fuerza)<br>Capacidad: Máx. 970 kg |  |
| Unidad de fuerza<br>Modelo: "NS-75"<br>(Koken Boring Co.)   | Potencia:<br>2.200 RPM<br>6,5 a 7,5 p.s.   |  |
| Generador<br>Modelo: (YSG-1.5)<br>(Yanmer Diesel Co.)       | Capacidad 1,5 KVA<br>Voltaje 100 V<br>Corriente electrica 15 A   | 1 unidad   |
| Trípode<br>Modelo: "PD-9.5 KC"<br>(Koken Boring Co.)        | Trípode: altura 9,5 m<br>Capacidad de carga máx. 9 T.  | 1 unidad   |
| Herramientas de sondeo                                      | Barra de sondeo<br>NQ - 3 m<br>BQ - 3 m<br><br>Barra<br>Hx - 0,5 m<br>Nx - 3,0 m<br>id - 1,0 m<br>Bx - 3,0 m<br>id - 1,5 m                           | 38 Pcs<br><br><br>4 Pcs<br>1 Pcs<br>3 Pcs<br>36 Pcs<br>3 Pcs |



Tab. 10

## INSUMOS UTILIZADOS, PROSPECTO GALLETUE

| Descripción            | Especificación | Unidad | Cantidad |     |       |
|------------------------|----------------|--------|----------|-----|-------|
|                        |                |        | S-1      | S-2 | Total |
| Aceite delgado         |                | 1      | 726      | 680 | 1.406 |
| Aceite de motor        |                | 1      | 28       | 14  | 42    |
| Aceite de engranajes   |                | 1      | 6        | 2   | 8     |
| Aceite hidráulico      |                | 1      | 40       | 10  | 50    |
| Grasa                  |                | kg     | 6        | 4   | 10    |
| Bentonita              |                | kg     | 1.100    | 875 | 1.975 |
| Ribonita               |                | kg     | 100      | 94  | 194   |
| C.M.C.                 |                | kg     | 14       | 8   | 22    |
| Sica                   |                | kg     | 20       | 20  | 40    |
| Tubo de testigos doble | NQ-WL          | Set    |          |     | 1     |
|                        | BQ-WL          | Set    |          |     | 1     |
| Tubo interior          | NQ-WL          | Set    | 1        | 1   | 2     |
|                        | BQ-WL          | Set    | 1        | 1   | 2     |
| Tubo de testigo simple | HX 1 m         | Set    |          |     | 1     |
|                        | NX 1,5 m       | Set    |          |     | 1     |
| Corona de diamante     | HX             | Pcs    | 1        |     | 1     |
|                        | NX             | Pcs    |          |     | 1     |
|                        | NQ             | Pcs    | 4        | 1   | 5     |
|                        | BQ             | Pcs    | 4        | 6   | 10    |
| Escariador de diamante | NQ             | Pcs    | 1        | 1   | 2     |
|                        | BQ             | Pcs    | 1        | 1   | 2     |
| Zapata                 | BX             | Pcs    | 1        |     | 1     |
| Zapata metálica        | HX             | Pcs    | 1        |     | 1     |
|                        | NX             | Pcs    | 1        | 1   | 2     |
|                        | BX             | Pcs    |          | 1   | 1     |
| Cuña                   | NQ             | Set    |          |     | 1     |
|                        | BQ             | Set    |          |     | 1     |
| Empaquetadura          | para "RGB-6-3" | Set    |          | 1   | 1     |
| Tubería interior       | id             | Pcs    |          | 1   | 1     |
| Conexión               | id             | Set    |          | 1   | 1     |



| Descripción                          | Especificación | Unidad | Cantidad |     |       |
|--------------------------------------|----------------|--------|----------|-----|-------|
|                                      |                |        | S-1      | S-2 | Total |
| Guía de cilindro                     | para "MG-10"   | Pcs    |          | 2   | 2     |
| Empaquetadura de guía                | id             | Pcs    |          | 2   | 2     |
| Valvula de entrada                   | id             | Pcs    |          | 8   | 8     |
| Valvula de resorte                   | id             | Pcs    |          | 8   | 8     |
| Empaquetadura del perno de empalme   | id             | Pcs    |          | 2   | 2     |
| Vastago de pistón                    | para "MG-10"   | Pcs    |          | 2   | 2     |
| Goma de pistón                       | id             | Pcs    | 4        | 4   | 8     |
| Empaquetadura-V                      | id             | Pcs    |          | 14  | 14    |
| Manómetro                            | id             | Pcs    | 1        |     | 1     |
| Empaquetadura de cubierta de válvula | id             | Pcs    |          | 8   | 8     |
| Caja de alzador de testigo           | NQ             | Pcs    | 3        | 2   | 5     |
| id                                   | BQ             | Pcs    | 4        | 2   | 6     |
| Alzador de testigo                   | NQ             | Pcs    | 4        | 2   | 6     |
| id                                   | BQ             | Pcs    | 3        | 7   | 10    |
| Tubería de extensión                 | NQ             | Pcs    | 2        | 2   | 4     |
| id                                   | BQ             | Pcs    | 2        | 3   | 5     |
| Tubo interior estabilizador          | NQ             | Pcs    | 1        | 1   | 2     |
| id                                   | BQ             | Pcs    | 1        | 1   | 2     |
| Guía de acoplamiento                 | NQ             | Pcs    |          | 1   | 1     |
| id                                   | BQ             | Pcs    |          | 1   | 1     |
| Retén de acoplamiento                | NQ             | Pcs    |          | 1   | 1     |
| id                                   | BQ             | Pcs    |          | 1   | 1     |
| Filtro de aceite                     | para "F3L 912" | Pcs    | 1        | 1   | 2     |
| Filtro de bencina                    | id             | Pcs    |          | 1   | 1     |
| Elemento del purificador de aire     | id             | Pcs    |          | 1   | 1     |
| Elemento de aceite                   | para "NS-110C" | Pcs    | 1        | 1   | 2     |
| id                                   | para "NS-75"   | Pcs    | 1        | 1   | 2     |
| id                                   | para "YSG-1.5" | Pcs    | 1        | 1   | 2     |





| Descripción      | Especificación | Unidad         | Cantidad |     |       |
|------------------|----------------|----------------|----------|-----|-------|
|                  |                |                | S-1      | S-2 | Total |
| Cemento          | Saco de 40 kg  | Saco           | 7        | 6   | 13    |
| Cable            | 12 mm × 25 m   | Pcs            |          |     | 1     |
| id               | 5 mm × 200 m   | Pcs            |          |     | 1     |
| Caja de testigo  | NQ             | Pcs            | 24       | 3   | 27    |
| id               | BQ             | Pcs            | 6        | 21  | 27    |
| Llave de tubería | 1.200 mm       | Pcs            |          |     | 2     |
| id               | 900 mm         | Pcs            | 2        | 1   | 3     |
| id               | 600 mm         | Pcs            | 2        | 2   | 4     |
| Rompe testigos   |                | Pcs            |          |     | 2     |
| Tablero          |                | m <sup>2</sup> |          |     | 6     |
| Viga             |                | m <sup>3</sup> |          |     | 4     |
| Cuerda manila    | 22 mm × 30 m   | Pcs            |          |     | 2     |



Tab. 11 ESPECIFICACIONES DE CORONAS DE DIAMANTE, ESCARIADORES Y ZAPATA,  
PROSPECTO GALLETUE

| Item       | Tamaño     | Tipo    | Quilates | Matriz | Tamaño del diamante | Conducto de agua | Cantidad (Pcs) |
|------------|------------|---------|----------|--------|---------------------|------------------|----------------|
| Corona     | H          | HX - SW | 34 cts   | E      | 1/20                | 6                | 1              |
|            | N          | NQ - WL | 150      | E.C    | 1/20 ~ 1/25         | 4                | 5              |
|            | B          | BQ - WL | 200      | E.C    | 1/20 ~ 1/25         | 4                | 10             |
|            | Total      |         | 384      |        |                     |                  | 16             |
| Escariador | H          | HX - SW | 10       | E      | 1/15                | 4                | 1              |
|            | N          | NQ - WL | 16       | E      | 1/15                | 4                | 2              |
|            | B          | BQ - WL | 12       | E      | 1/15                | 4                | 2              |
|            | Total      |         | 38       |        |                     |                  | 5              |
| Zapata     | H          | HX      | 34       | I      | 1/15                | 4                | 1              |
|            | B          | BX      | 15       | I      | 1/20                | 4                | 1              |
|            | Total      |         | 49       |        |                     |                  | 2              |
|            | Gran total |         | 462      |        |                     |                  | 23             |







Tab. 13 RESUMEN DE LA EJECUCION DE SONDAJES, PROSPECTO GALLETUE

| DDH N° | Tipo de máquina | Período del sondeaje | Longitud del sondeaje | Recuperación de festigos |              | Número de cambios en el sondeo |              |       | Velocidad de sondeo |            |
|--------|-----------------|----------------------|-----------------------|--------------------------|--------------|--------------------------------|--------------|-------|---------------------|------------|
|        |                 |                      |                       | Longitud                 | Recuperación | Sondeo                         | Carcasas etc | Total | m/Cambio*           | m/Cambio** |
| S-1    | RK-ZN           | Nov. 03, 1978        | 150,00 (m)            | 147,60 (m)               | 99,1 (%)     | 17                             | 2            | 19    | 7,89                | 8,82       |
|        |                 | Nov. 14, 1978        |                       |                          |              |                                |              |       |                     |            |
| S-2    | RK-ZN           | Nov. 17, 1978        | 151,10                | 144,10                   | 97,9         | 14                             | 1            | 15    | 10,07               | 10,79      |
|        |                 | Nov. 25, 1978        |                       |                          |              |                                |              |       |                     |            |
| Total  |                 |                      | 301,10                | 291,70                   | 98,5         | 31                             | 3            | 34    | 8,85                | 9,71       |

Notas: \* Longitud del sondeaje por un cambio cubriendo el trabajo total de operación.

\*\* Longitud del sondeaje por un cambio cubriendo el trabajo neto de operación.





Tab. 14

METRAJE DE SONDEO CON CORONA DE DIAMANTE,  
ESCARIADOR Y ZAPATA, PROSPECTO GALLETUE

| Item   | Tamaño     | Corona N° | Metraje de sondeo |        | Total  |        |
|--------|------------|-----------|-------------------|--------|--------|--------|
|        |            |           | S - 1             | S - 2  |        |        |
| Corona | HX-SW      | 29792     | 2,60              | 5,60   | 8,20   |        |
|        | HX-CP      | 19439     | 2,00              |        | 2,00   |        |
|        | NQ-WL      | 181320    | 27,60             |        | 27,60  |        |
|        | id         | 181321    | 23,20             |        | 23,20  |        |
|        | id         | 181322    | 30,10             |        | 30,10  |        |
|        | id         | 29197     | 21,60             |        | 21,60  |        |
|        | id         | 29475     | 5,40              | 12,70  | 18,10  |        |
|        | BQ-WL      | 172190    | 10,70             |        | 10,70  |        |
|        | id         | 172191    | 13,50             |        | 13,50  |        |
|        | id         | 172192    | 10,90             |        | 10,90  |        |
|        | id         | 172193    | 2,40              | 14,70  | 17,10  |        |
|        | id         | 172194    |                   | 18,60  | 18,60  |        |
|        | id         | 33557     |                   | 21,30  | 21,30  |        |
|        | id         | 33558     |                   | 17,80  | 17,80  |        |
|        | id         | M-2631    |                   | 22,10  | 22,10  |        |
|        | id         | M-2632    |                   | 20,20  | 20,20  |        |
|        | id         | M-2633    |                   | 18,10  | 18,10  |        |
|        |            | Total     |                   | 150,00 | 151,10 | 301,10 |
|        | Escariador | HX-SW     | EG-105            | 2,60   | 5,60   | 8,20   |
|        |            | NQ-WL     | DG-5107           | 80,90  |        | 80,90  |
| id     |            | DG-5108   | 27,00             | 12,70  | 39,70  |        |
| BQ-WL  |            | 37527     | 37,50             | 54,60  | 92,10  |        |
| id     |            | 37528     |                   | 78,20  | 78,20  |        |
|        |            | Total     |                   | 148,00 | 151,10 | 299,10 |
| Zapata | BX         | 6253      | 0                 |        | 1      |        |



Tab. 15

REGISTRO DE EJECUCION DEL SONDAJE S-1,  
PROSPECTO GALLETUE

|                    | Períodos                               |   |                         |          | Número de días                                   | Días de trabajo efectivo         | Días libres | Número total de operarios |
|--------------------|--|---|-------------------------|----------|--|----------------------------------|-------------|---------------------------|
| Períodos de sondeo | Preparación                            | Oct. 23/78 - Nov. 03/78                   |                         |          | 11,5   | 11,5                             |             | 71                        |
|                    | Sondeo                                 | Nov. 03/78 - Nov. 14/78                   |                         |          | 11,0   | 9,0                              | 2,0         | 79                        |
|                    | Traslado                               | Nov. 14/78 - Nov. 15/78                   |                         |          | 1,0  | 1,0                              |             | 10                        |
|                    | Total                                  | Oct. 23/78 - Nov. 15/78                   |                         |          | 23,5   | 21,5                             | 2,0         | 160                       |
| Longitud de sondeo | Longitud planeada                      | 300,00 m                                  | Suelo                   | 1,00 m   | Recuperación de testigo por cada 50 m de sección |                                  |             |                           |
|                    | Aumento o disminución de longitud      | 150,00 m                                  | Longitud de testigo     | 147,60 m | Profundidad del pozo                             | Seccion                          | Total       |                           |
|                    | Longitud sondeada                      | 150,00 m                                  | Recuperación de testigo | 99,1%    | 0 <sup>m</sup> - 50 <sup>m</sup>                 | 98,2%                            | 98,2%       |                           |
| Tiempo de trabajo  |  |   |                         |          | 50 - 100   | 100                              | 99,0        |                           |
|                    | Sondeo                                 | 56 <sup>h</sup> 10                        | 41,3%                   | 22,7%    | 100 - 151,1                                      | 99,0                             | 99,1        |                           |
|                    | Alzamiento y descenso de barras        | 11 <sup>h</sup> 10                        | 8,2                     | 4,5      | Eficiencia de sondeo                             |                                  |             |                           |
|                    |  |   |                         |          | 150,00 m/período de trabajo                      |                                  | 6,38 m/día  |                           |
|                    | Alzamiento y descenso de tuberías int. | 20 <sup>h</sup> 25                        | 15,0                    | 8,2      | 150,00 m/días de trabajo                         |                                  | 6,98 m/día  |                           |
|                    | Otros                                  | 48 <sup>h</sup> 15                        | 35,5                    | 19,5     | 150,00 m/período de sondeo                       |                                  | 13,64 m/día |                           |
|                    | Total                                  | 136 <sup>h</sup> 00                       | 100                     | 54,9     | 150,00 m/días de sondeo netos                    |                                  | 16,67 m/día |                           |
|                    | Traslado                               | Preparación                               | 39 <sup>h</sup> 30      |          | 16,0   | Total operarios /150,00          |             |                           |
|                    |  | Traslado                                  | 8 <sup>h</sup> 00       |          | 3,2  | 1,07 cambio                      |             |                           |
|                    |  | Camino de acceso                          | 64 <sup>h</sup> 00      |          | 25,9   | Total operarios de sondeo/150,00 |             | 0,53 cambio               |
|                    | Gran total                             | 247 <sup>h</sup> 30                       |                         | 100      | Notas :  |                                  |             |                           |
| Barra colocada     | Tamaño de barra y metraje              | Longitud perforada × 100 longitud sondaje | Recuperación de barra   |          |  |                                  |             |                           |
|                    | HX 2,00 m                              | 1,3                                       | 100                     |          |  |                                  |             |                           |
|                    | NX 4,60                                | 3,0                                       | 100                     |          |  |                                  |             |                           |
|                    | BX 112,50                              | 75,0                                      | 100                     |          |  |                                  |             |                           |



Tab. 16

REGISTRO DE EJECUCION DEL SONDAJE S-2,  
PROSPECTO GALLETUE

|                    |                                   | Períodos                  |   | Número de días | Días de trabajo efectivo                         | Días libres                   | Número total de operarios |             |
|--------------------|-----------------------------------|---------------------------|---|----------------|--|-------------------------------|---------------------------|-------------|
| Períodos de sondeo | Preparación                       | Nov. 15/78 - Nov. 17/78   |   | 2,0            | 2,0  |                               | 20                        |             |
|                    | Sondeo                            | Nov. 17/78 - Nov. 25/78   |   | 8,5            | 7,5  | 1,0                           | 65                        |             |
|                    | Traslado                          | Nov. 26/78 - Dic. 01/78   |   | 6,0            | 6,0  |                               | 48                        |             |
|                    | Total                             | Nov. 15/78 - Dic. 01/78   |   | 16,5           | 15,5   | 1,0                           | 133                       |             |
| Longitud de sondeo | Longitud planeada                 | 150,00 m                  | Suelo                                     | 3,90 m         | Recuperación de testigo por cada 50 m de sección |                               |                           |             |
|                    | Aumento o disminución de longitud | 1,10                      | Longitud de testigo                       | 144,10         | Profundidad del pozo                             | Sección                       | Total                     |             |
|                    | Longitud sondeada                 | 151,10                    | Recuperación de testigo                   | 97,9%          | 0 <sup>m</sup> - 50 <sup>m</sup>                 | 94,4%                         | 94,4%                     |             |
| Tiempo de trabajo  | Sondeo                            | 48 <sup>h</sup> 10        | 42,8%                                     | 26,3%          | 50 - 100   | 99,0                          | 96,8                      |             |
|                    | Alzamiento y descenso de barra    | 7 <sup>h</sup> 50         | 6,9                                       | 4,3            | 100 - 151,1                                      | 100                           | 97,9                      |             |
|                    | Alzamiento y descenso             | 17 <sup>h</sup> 50        | 15,9                                      | 9,7            | Eficiencia de sondeo                             |                               |                           |             |
|                    | Otros                             | 38 <sup>h</sup> 40        | 34,4                                      | 21,1           | 150,10 m/período de trabajo                      |                               | 9,16 m/día                |             |
|                    | Total                             | 112 <sup>h</sup> 30       | 100                                       | 61,4           | 150,10 m/días de trabajo                         |                               | 9,75 m/día                |             |
|                    | Traslado                          | Preparación               | 17 <sup>h</sup> 30                        |                | 9,6  | 150,10 m/período de trabajo   |                           | 17,78 m/día |
|                    |                                   | Traslado                  | 53 <sup>h</sup> 00                        |                | 29,0   | 151,10 m/días de sondeo netos |                           | 20,15 m/día |
|                    | Camino de acceso                  |                           |   |                | Total operarios /150,00                          |                               | 0,88 cambio               |             |
|                    | Gran total                        | 183 <sup>h</sup> 00       |   | 100            | Total operarios de sondeo/150,00                 |                               |                           |             |
|                    | Barra colocada                    | Tamaño de barra y metraje | Longitud perforada × 100 longitud sondaje |                | Recuperación de barra                            | Notas :                       |                           |             |
| NX 5,60 m          |                                   | 3,7                       |   | 100            |  |                               |                           |             |
| BX 18,30           |                                   | 12,1                      |   | 100            |  |                               |                           |             |



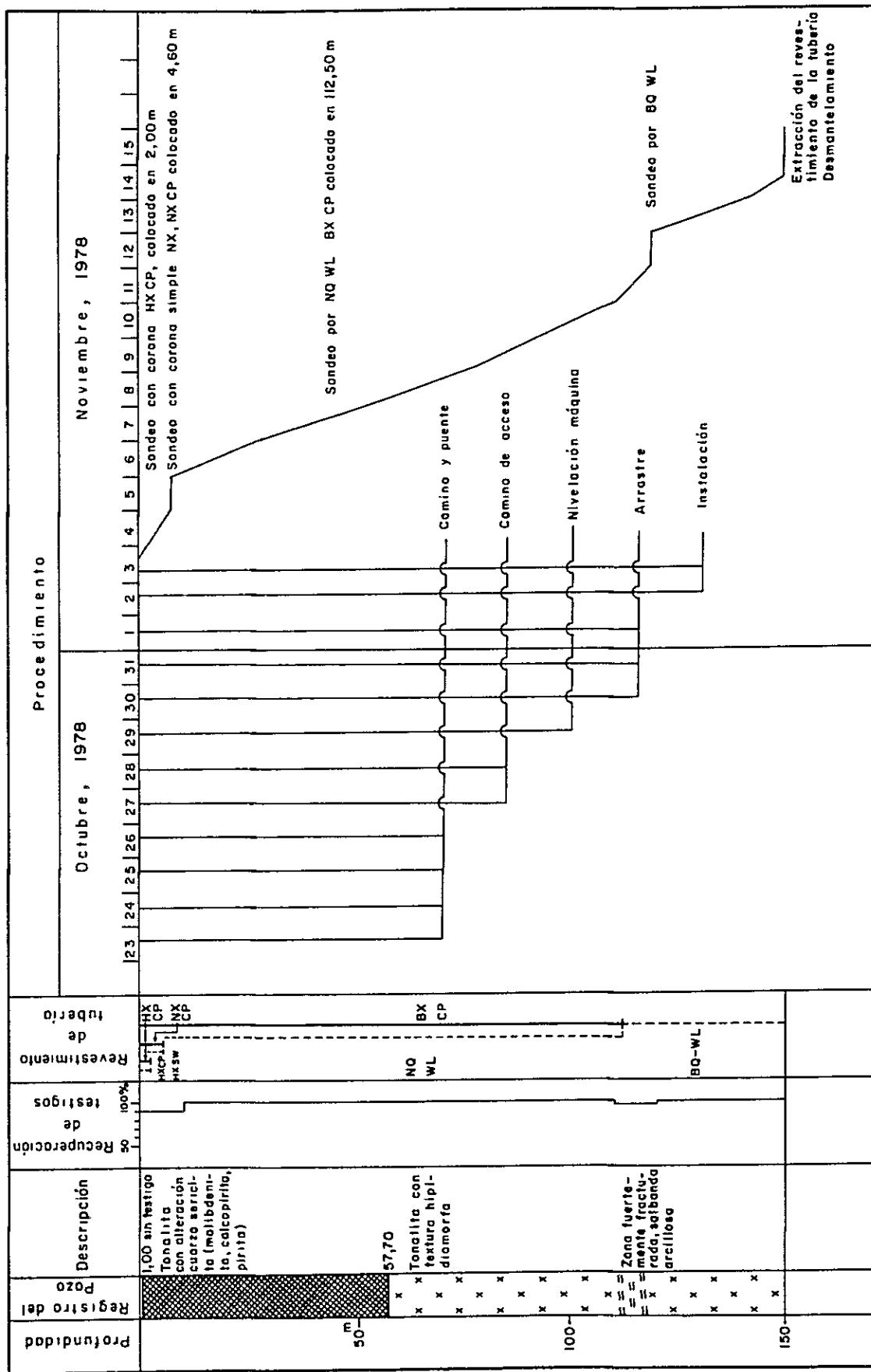
Tab. 17 TIEMPO DE TRABAJO POR POZO, PROSPECTO GALLETUE

| Pozo N° | Sondeo   | Elevación y descenso barra y tub. interior |                  | Miscelanea          |         | Operación de traslado | Camino de acceso | Total    |
|---------|----------|--|------------------|---------------------|---------|-----------------------|------------------|----------|
|         |          | Barra                                      | Tubería interior | Conexión de carcaza | Otros   |                       |                  |          |
| S-1     | 56 h 10  | 11 h 10                                    | 20 h 25          | 7 h 30              | 40 h 45 | 47 h 30               | 64 h 00          | 247 h 30 |
| S-2     | 48 h 10  | 7 h 50                                     | 17 h 50          | 2 h 40              | 36 h 00 | 70 h 30               |                  | 183 h 00 |
|         |          | 19 h 00                                    | 38 h 15          | 10 h 10             | 76 h 45 |                       |                  |          |
| Total   | 104 h 20 | 13,3 %                                     |                  | 20,2 %              |         | 118 h 00              | 64 h 00          | 430 h 30 |
|         | 24,2 %   | 4,4 %                                      | 8,9 %            | 2,4 %               | 17,8 %  | 27,4 %                | 14,9 %           | 100 %    |





Tab 18 AVANCE SONDAJE S-1, PROSPECTO GALLETUE





AVANCE SONDAJE S-2, PROSPECTO GALLETUE

Tab 19

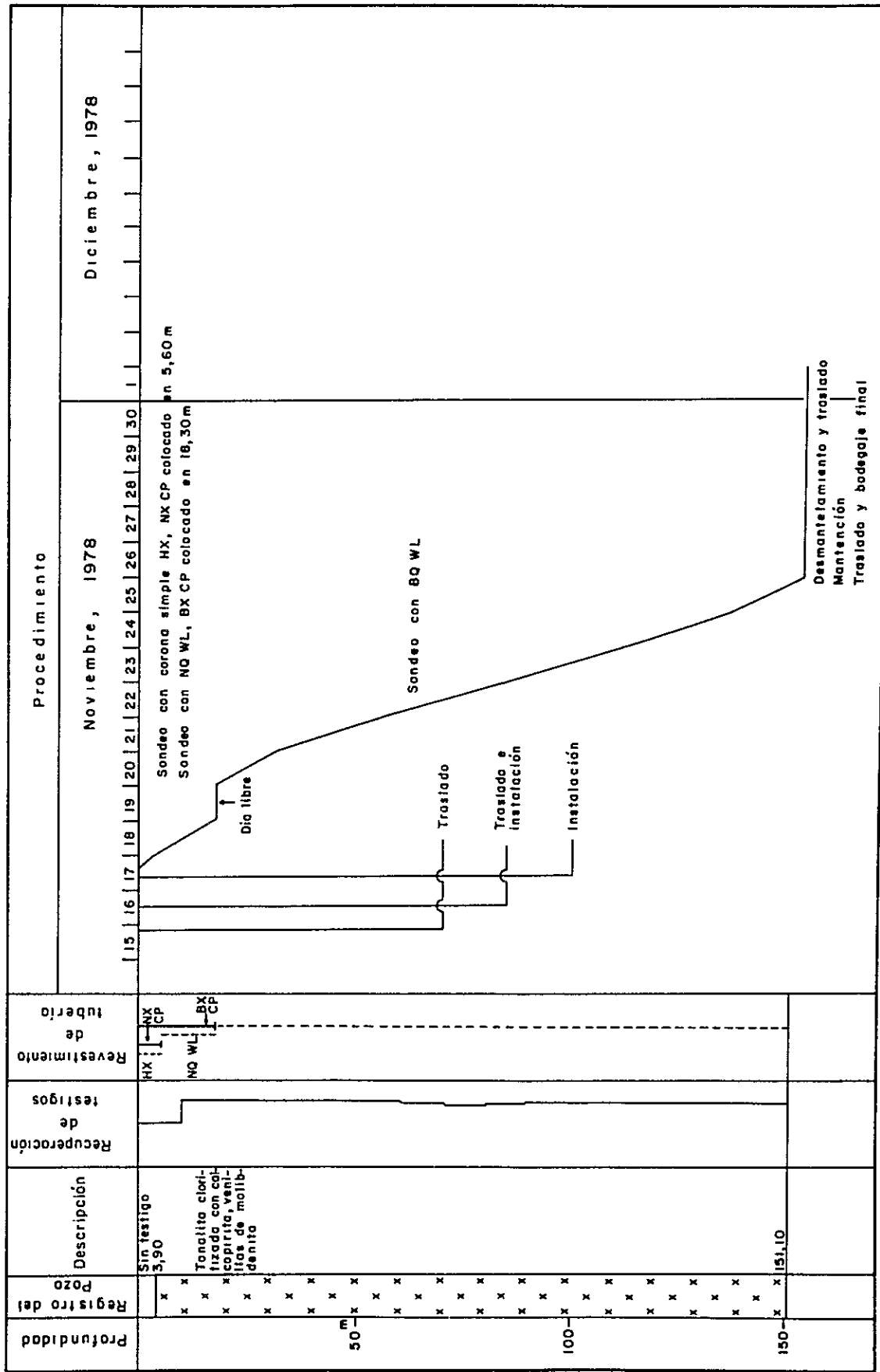




Fig. 1 MICROFOTOS DE LAS SECCIONES TRANSPARENTES

(1) Area Coihueco-Recinto

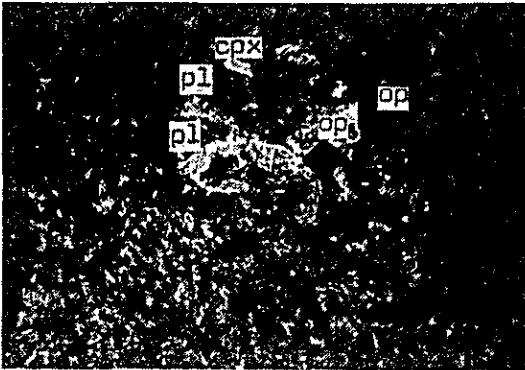
1) Nombre de la roca: Andesita cloritizada

Muestra N° : A-10

pl : plagioclasa

cpx : clinopiroxeno

op : opacos



0 10mm

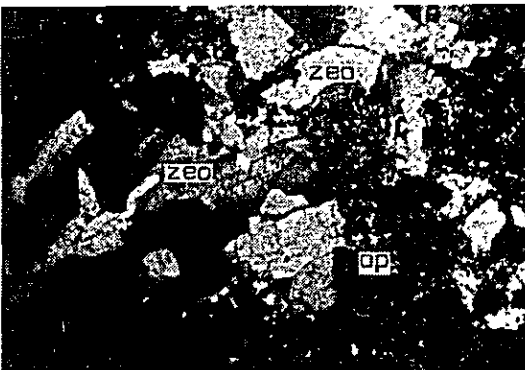
Nícoles cruzados

2) Nombre de la roca: Andesita

Muestra N° : A-56

op : opacos

zeo : zeolita



0 10mm

Nícoles cruzados

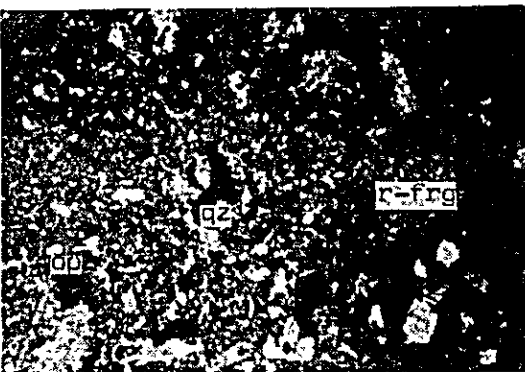
3) Nombre de la roca: Contacto entre toba de lapilli y dacita silicificada.

Muestra N° : A-62

r-frg. : fragmentos de roca

qz : cuarzo

op : opacos



0 10mm

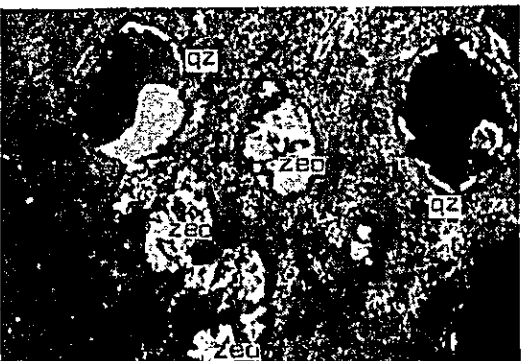
Nícoles cruzados

4) Nombre de la roca: Andesita dacítica

Muestra N° : A-67

qz : cuarzo

zeo : zeolita



0 10mm

Nícoles cruzados



- 5) Nombre de la roca: Toba de lapilli  
levemente silicificada

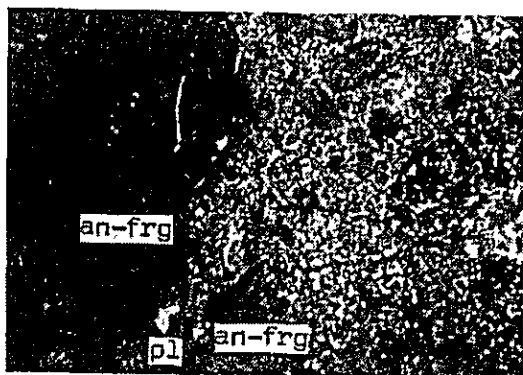
Muestra N° : A-74-11

pl : plagioclasa

an-frg: fragmentos de andesita

0 10mm

Nícoles cruzados



- 6) Nombre de la roca: Arenisca volcánica  
de grano medio.

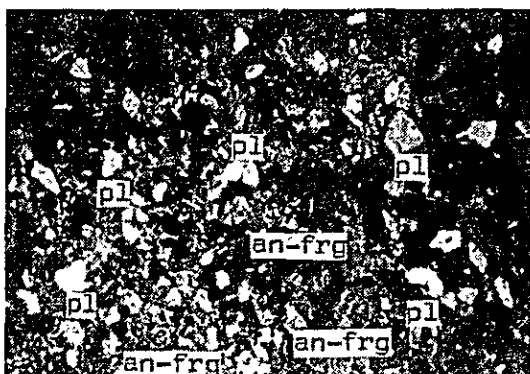
Muestra N° : B-2

pl : plagioclasa

an-frg: fragmentos de andesita

0 10mm

Nícoles cruzados



- 7) Nombre de la roca: Tonalita (rodado del  
conglomerado)

Muestra N° : B-16-1

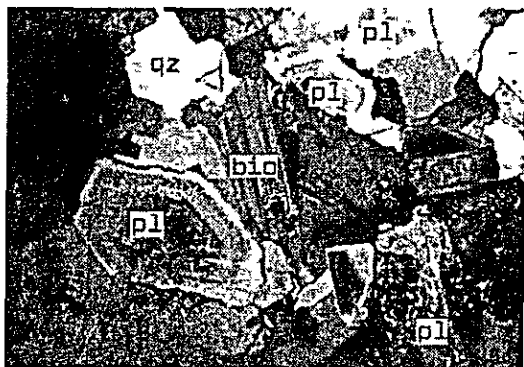
pl : plagioclasa

bio : biotita

qz : cuarzo

0 10mm

Nícoles cruzados



- 8) Nombre de la roca: Andesita cloritizada

Muestra N° : B-16-4

pl : plagioclasa

cl : clorita

0 10mm

Nícoles cruzados





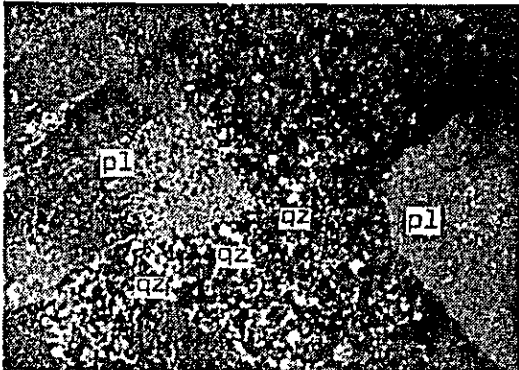


9) Nombre de la roca: Pórfido granodiorítico

Muestra N° : B-17

pl : plagioclasa

qz : cuarzo



0 10mm

Nícoles cruzados

10) Nombre de la roca: Granodiorita de biotita y hornblenda

Muestra N° : B-18

pl : plagioclasa

qz : cuarzo

bio : biotita



0 10mm

Nícoles cruzados

11) Nombre de la roca: Andesita de hornblenda

Muestra N° : B-23

pl : plagioclasa

ca : calcita



0 10mm

Nícoles cruzados

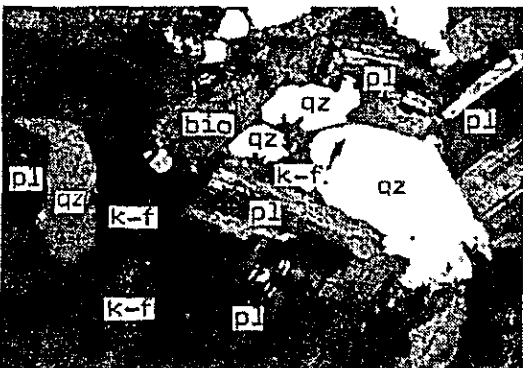
12) Nombre de la roca: Granodiorita

Muestra N° : B-51

qz : cuarzo

k-f : feldespato potásico

pl : plagioclasa

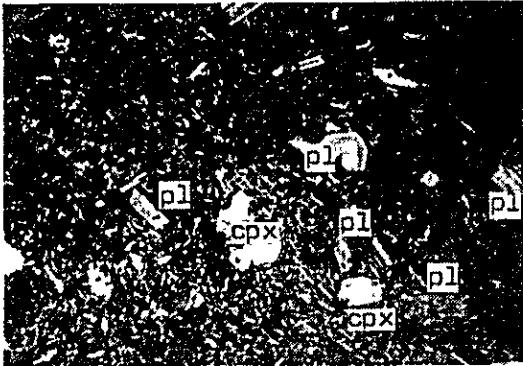


0 10mm

Nícoles cruzados



13) Nombre de la roca: Andesita de olivino  
y clinopiroxeno



Muestra N° : B-55

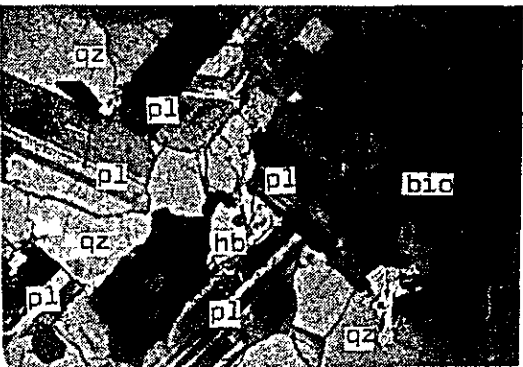
pl : plagioclasa

cpx : clinopiroxeno

0 10mm

Nícoles cruzados

14) Nombre de la roca: Granodiorita



Muestra N° : B-58

qz : cuarzo

pl : plagioclasa

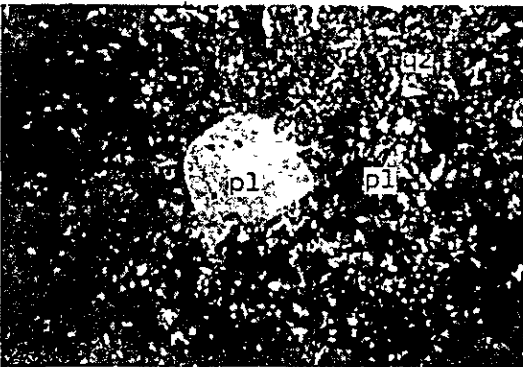
bio : biotita

hb : hornblenda

0 10mm

Nícoles cruzados

15) Nombre de la roca: Toba de lapilli da-  
cítica débilmente



Muestra N° : B-65 silicificada

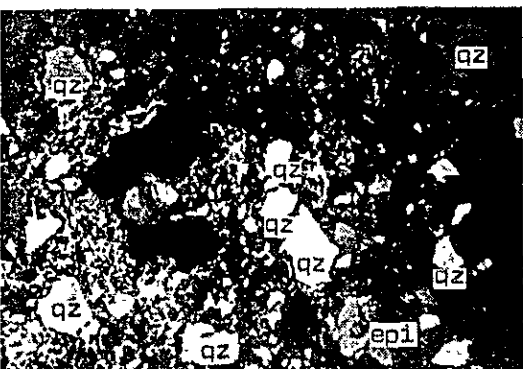
qz : cuarzo

pl : plagioclasa

0 10mm

Nícoles cruzados

16) Nombre de la roca: Microbrecha



Muestra N° : B-68

qz : cuarzo

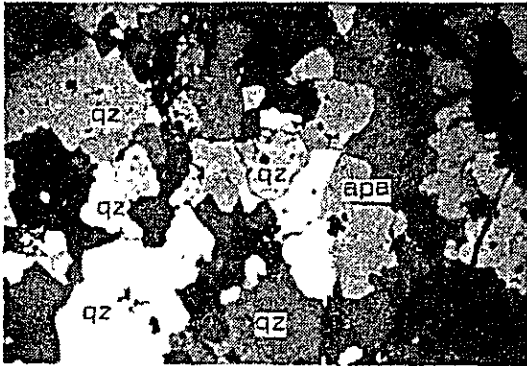
epi : epidota

0 10mm

Nícoles cruzados



- 17) Nombre de la roca: Roca silicificada  
 Muestra N° : B-76

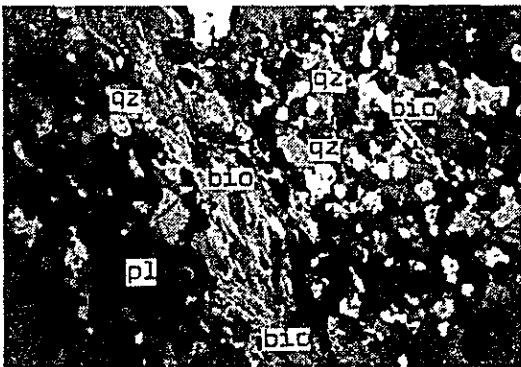


qz : cuarzo  
 apa : apatita

0 10mm

Nícoles cruzados

- 18) Nombre de la roca: Gneiss de biotita  
 Muestra N° : B-77



qz : cuarzo  
 pl : plagioclasa  
 bio : biotita

0 10mm

Nícoles cruzados

- 19) Nombre de la roca: Andesita (rodado de conglomerado)



Muestra N° : C-01A

pl : plagioclasa  
 cpx : clinopiroxeno

0 10mm

Nícoles cruzados

- 20) Nombre de la roca: Toba de lapilli  
 Muestra N° : C-02



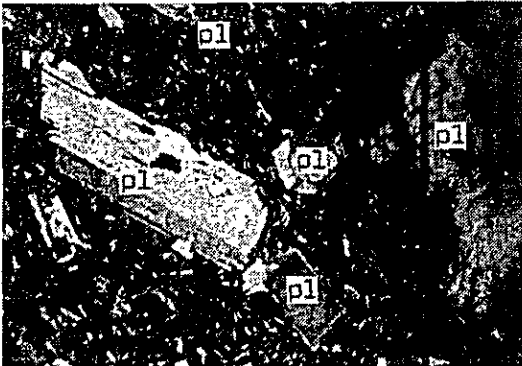
pl : plagioclasa  
 an-frag: fragmentos de andesita  
 cpx : clinopiroxeno

0 10mm

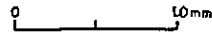
Nícoles cruzados



- 21) Nombre de la roca: Andesita de piroxeno  
Muestra N° : C-15A

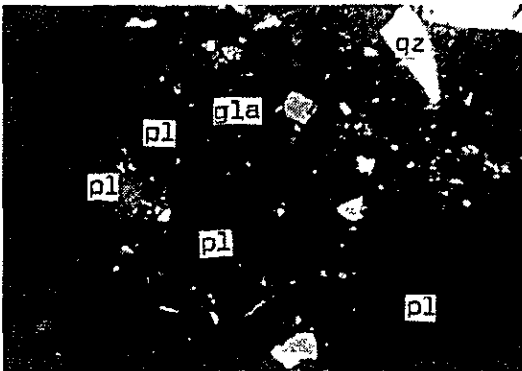


pl : plagioclasa

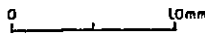


Nícoles cruzados

- 22) Nombre de la roca: Toba soldada alterada  
Muestra N° : C-22



qz : cuarzo  
pl : plagioclasa  
gla : vidrio



Nícoles cruzados

- 23) Nombre de la roca: Andesita cloritizada  
Muestra N° : C-43



pl : plagioclasa  
cl : clorita  
zeo : zeolita



Nícoles cruzados

- 24) Nombre de la roca: Andesita de clinopi-  
roxeno

Muestra N° : C-46-2



qz : cuarzo  
an-frag: fragmentos de andesita



Nícoles cruzados





25) Nombre de la roca: Andesita de clinopiroxeno cloritizada

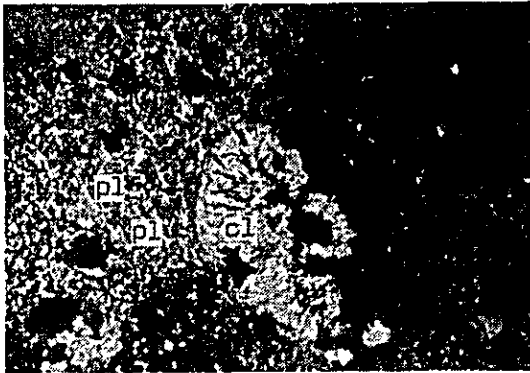
Muestra N° : C-60

pl : plagioclasa

cl : clorita

0 10mm

Nícoles cruzados



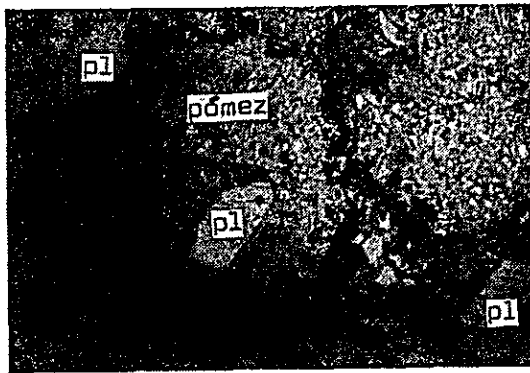
26) Nombre de la roca: Toba de lapilli

Muestra N° : C-65

pl : plagioclasa

0 10mm

Nícoles paralelos



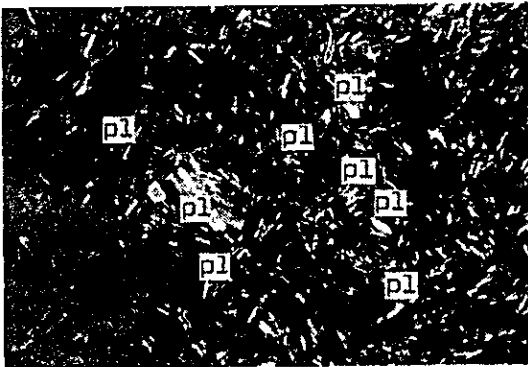
27) Nombre de la roca: Andesita basáltica de clinopiroxeno

Muestra N° : C-108

pl : plagioclasa

0 10mm

Nícoles cruzados



28) Nombre de la roca: Perlita

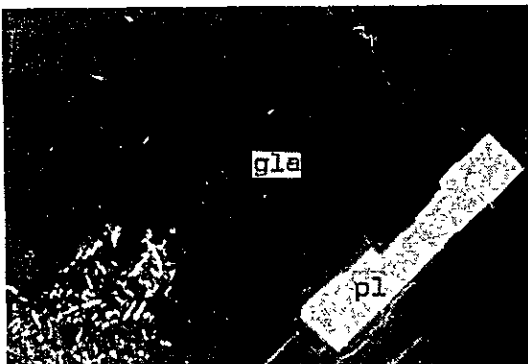
Muestra N° : C-123

pl : plagioclasa

gla : vidrio

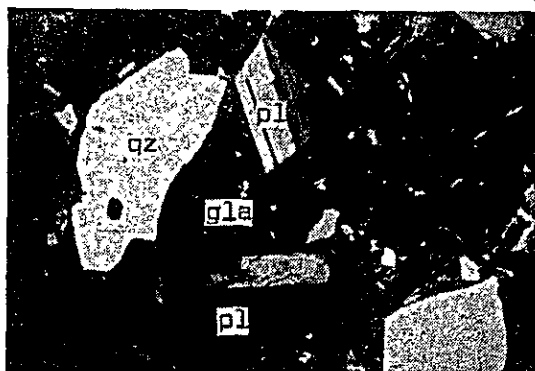
0 10mm

Nícoles cruzados





- 29) Nombre de la roca: Toba de cristales  
dacítica zeoliti-  
zada



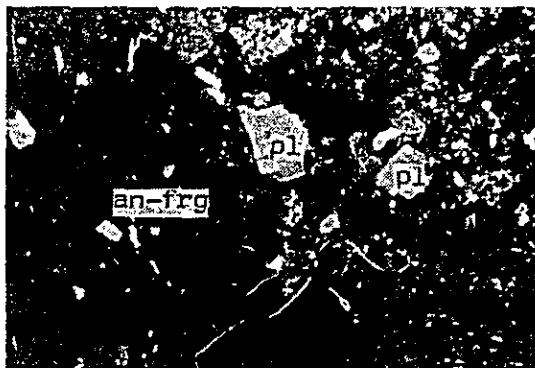
Muestra N° : C-127

pl : plagioclasa  
qz : cuarzo  
gla : vidrio

0 10mm

Nícoles cruzados

- 30) Nombre de la roca: Arenisca volcánica  
Muestra N° : C-131

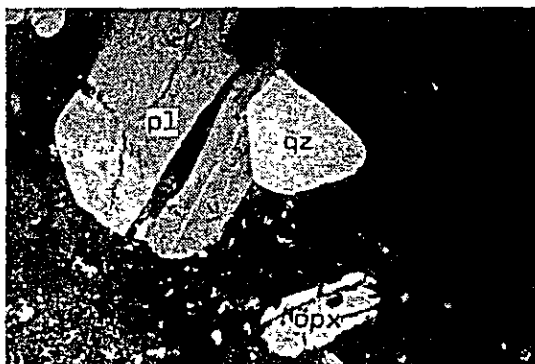


pl : plagioclasa  
an-frag: fragmentos de andesita

0 10mm

Nícoles cruzados

- 31) Nombre de la roca: Toba soldada  
Muestra N° : C-142



pl : plagioclasa  
qz : cuarzo  
opx : ortopiroxeno

0 10mm

Nícoles cruzados

- 32) Nombre de la roca: Andesita de horn-  
blenda



Muestra N° : C-148

pl : plagioclasa  
hb : hornblenda

0 10mm

Nícoles cruzados



33) Nombre de la roca: Pórfido granítico

Muestra N° : C-151

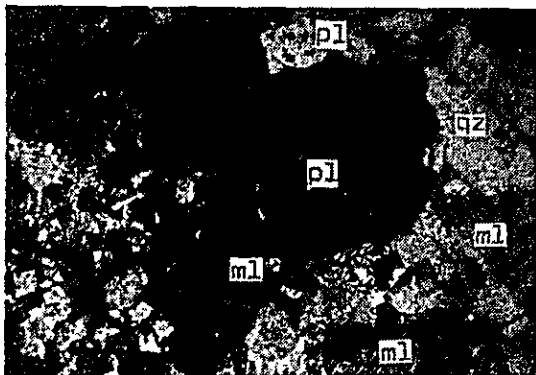
pl : plagioclasa

qz : cuarzo

ml : textura de mirmekita

0 10mm

Nícoles cruzados



34) Nombre de la roca: Toba andesítica

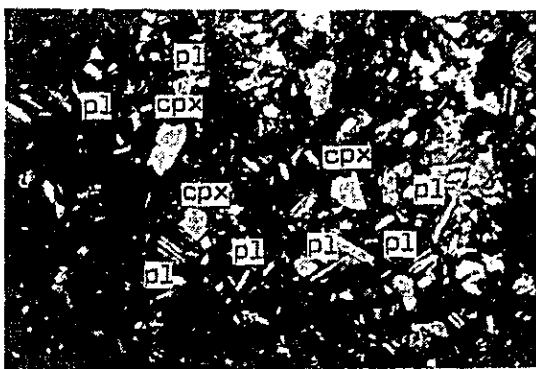
Muestra N° : E-1

pl : plagioclasa

cpx : clinopiroxeno

0 10mm

Nícoles cruzados



35) Nombre de la roca: Toba de lapilli

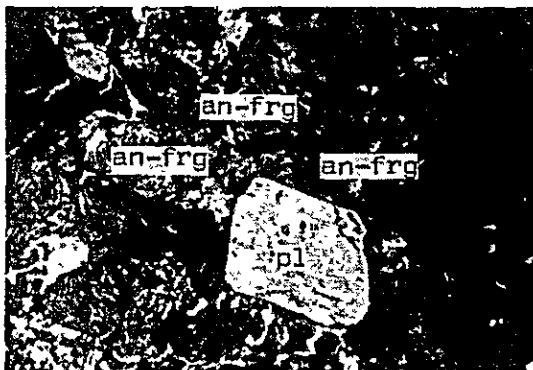
Muestra N° : E-3

pl : plagioclasa

an-frg: fragmentos de andesita

0 10mm

Nícoles cruzados



36) Nombre de la roca: Tonalita

Muestra N° : E-15

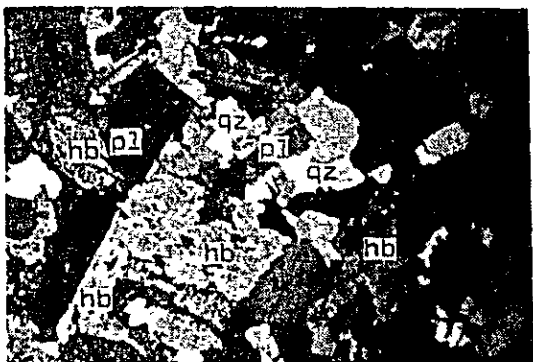
qz : cuarzo

pl : plagioclasa

hb : hornblenda

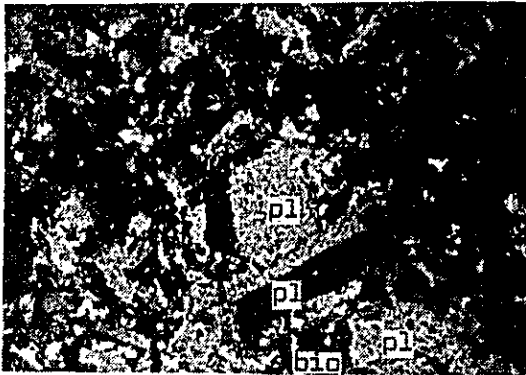
0 10mm

Nícoles cruzados





37) Nombre de la roca: Pórfido granítico  
Muestra N° : E-16



pl : plagioclasa  
bio : biotita

0 1,0 mm

Nícoles cruzados

38) Nombre de la roca: Andesita basáltica  
de piroxeno



Muestra N° : E-49

pl : plagioclasa  
cpx : clinopiroxeno  
op : opacos

0 1,0 mm

Nícoles cruzados

39) Nombre de la roca: Andesita basáltica de  
piroxeno



Muestra N° : E-53

pl : plagioclasa  
cpx : clinopiroxeno  
op : opacos

0 1,0 mm

Nícoles cruzados

40) Nombre de la roca: Andesita de piroxeno

Muestra N° : E-55

qz : cuarzo  
pl : plagioclasa  
k-f : feldespatopotásico

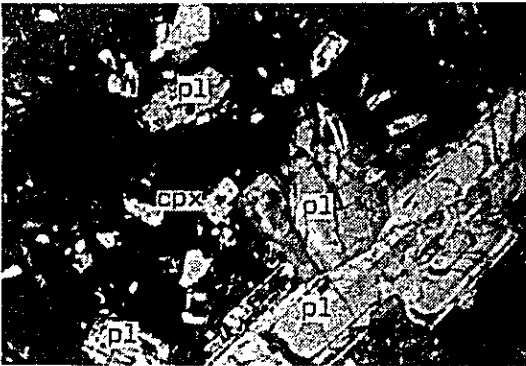
0 1,0 mm

Nícoles cruzados

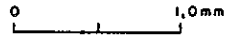




- 41) Nombre de la roca: Andesita de piroxeno  
 Muestra N° : E-59

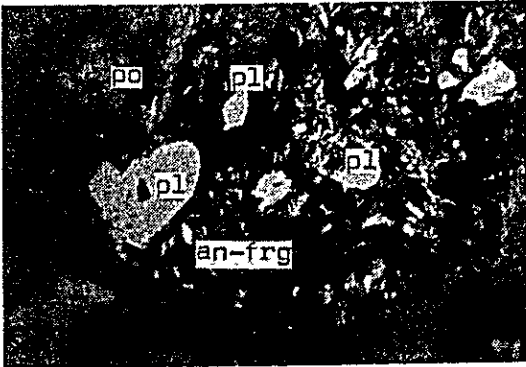


cpx : clinopiroxeno

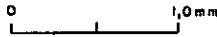


Nícoles cruzados

- 42) Nombre de la roca: Toba de ceniza a lapilli.  
 Muestra N° : F-30

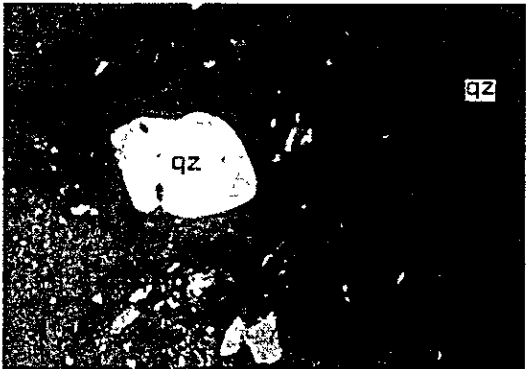


pl : plagioclasa  
 an-frag: fragmentos de andesita  
 po : pómez



Nícoles paralelos

- 43) Nombre de la roca: Toba dacítica  
 Muestra N° : F-46-A

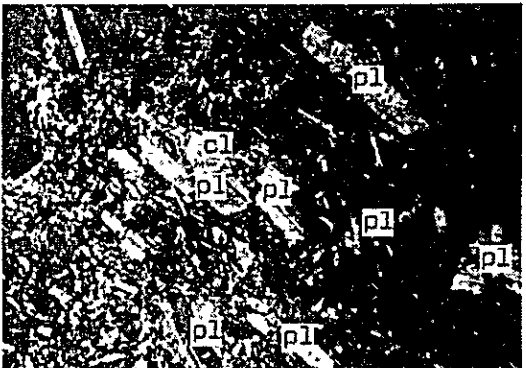


qz : cuarzo



Nícoles cruzados

- 44) Nombre de la roca: Pórfido andesítico  
 Muestra N° : F-76-A



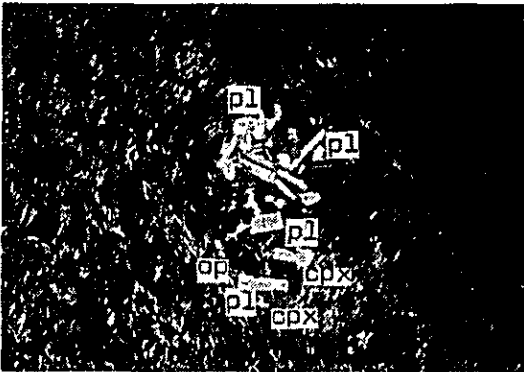
pl : plagioclasa  
 cl : clorita



Nícoles cruzados



45) Nombre de la roca: Andesita  
Muestra N° : F-88

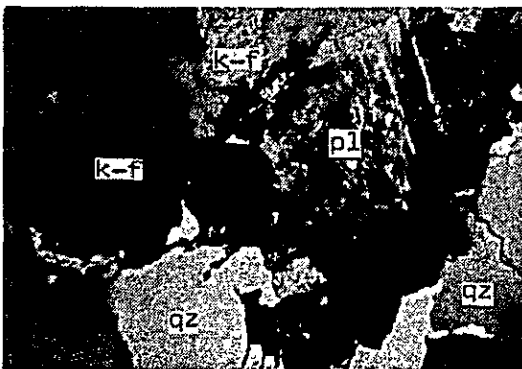


cpx : clinopiroxeno  
pl : plagioclasa

0 1,0 mm

Nícoles cruzados

46) Nombre de la roca: Granito  
Muestra N° : F-112

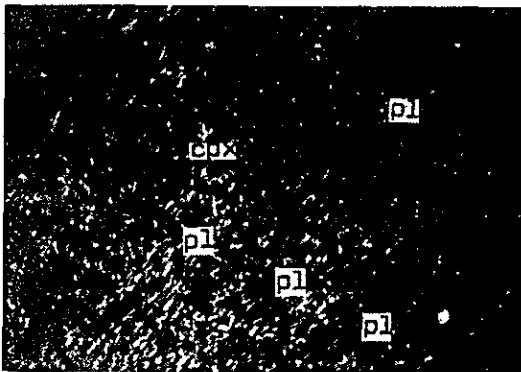


qz : cuarzo  
k-f : feldespato potásico  
pl : plagioclasa

0 1,0 mm

Nícoles cruzados

47) Nombre de la roca: Andesita  
Muestra N° : F-127



pl : plagioclasa  
cpx : clinopiroxeno

0 1,0 mm

Nícoles cruzados

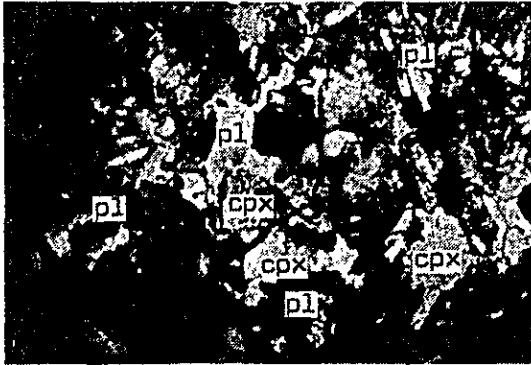


Fig.1 MICROFOTOS DE LAS SECCIONES TRANSPARENTES

(2) Area del Prospecto Otué

1) Nombre de la roca: Andesita basáltica

Muestra N° : A-85-1



pl : plagioclasa  
cpx : clinopiroxeno

0 1,0mm

Nícoles cruzados

2) Nombre de la roca: Andesita de anfíbola

Muestra N° : A-90



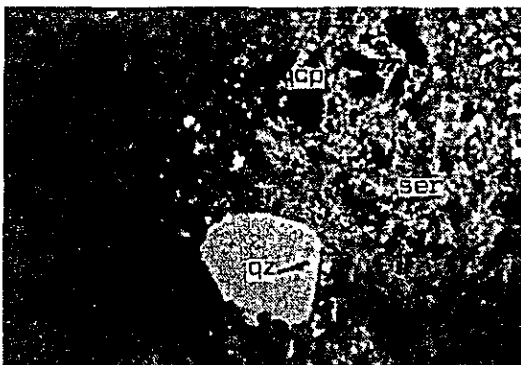
pl : plagioclasa

0 1,0mm

Nícoles cruzados

3) Nombre de la roca: Roca alterada a  
cuarzo-sericita

Muestra N° : A-114



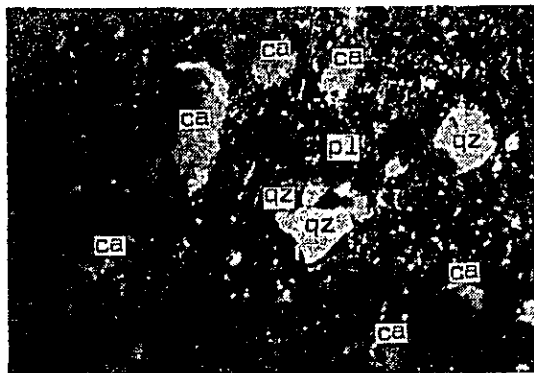
qz : cuarzo  
ser : sericita  
op : opacos

0 1,0mm

Nícoles cruzados



- 4) Nombre de la roca: Andesita basáltica débilmente carbonatada y silicificada.



Muestra N° : A-125

qz : cuarzo  
ca : calcita

0 1,0mm

Nícoles cruzados

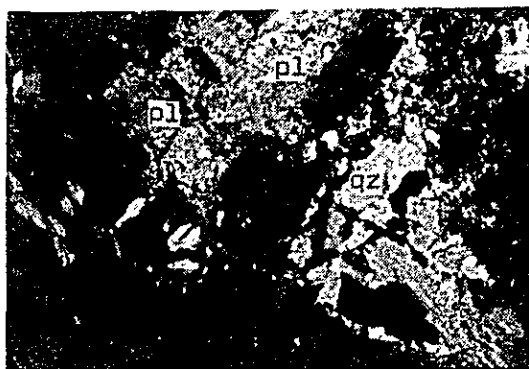
- 5) Nombre de la roca: Andesita alterada

Muestra N° : A-136

qz : cuarzo  
pl : plagioclasa

0 1,0mm

Nícoles cruzados



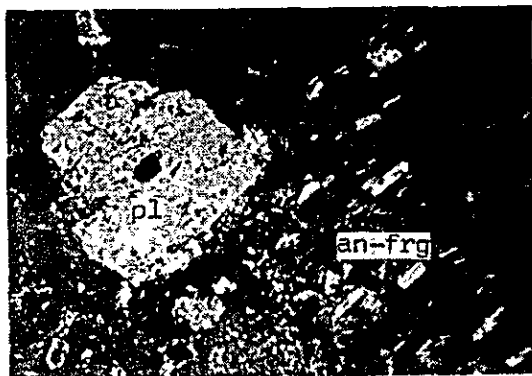
- 6) Nombre de la roca: Toba lítica

Muestra N° : A-140

pl : plagioclasa  
an-frg: fragmentos de andesita

0 1,0mm

Nícoles cruzados



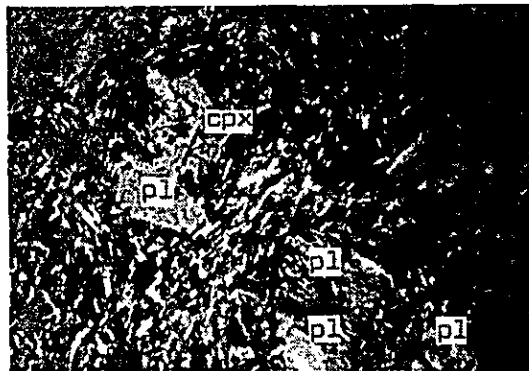
- 7) Nombre de la roca: Andesita basáltica

Muestra N° : E-107

pl : plagioclasa  
cpx : clinopiroxeno

0 1,0mm

Nícoles cruzados







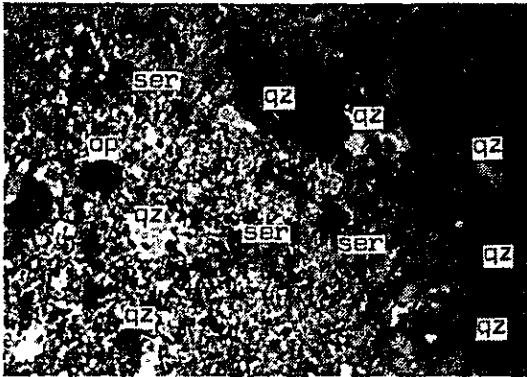
8) Nombre de la roca: Roca alterada a cuarzo-sericita.

Muestra N° : E-128

qz : cuarzo  
ser : sericita  
op : opacos

0 1,0mm

Nícoles cruzados



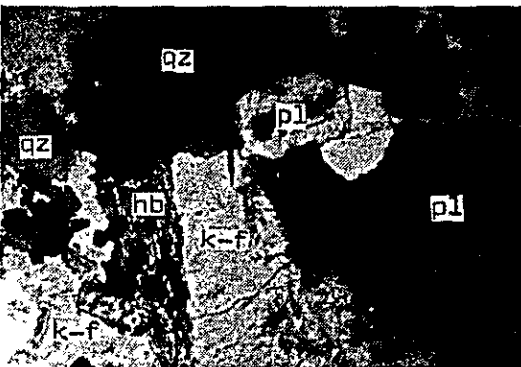
9) Nombre de la roca: Granodiorita

Muestra N° : E-170

qz. : cuarzo  
k-f : feldespato potásico  
hb : hornblenda

0 1,0mm

Nícoles cruzados



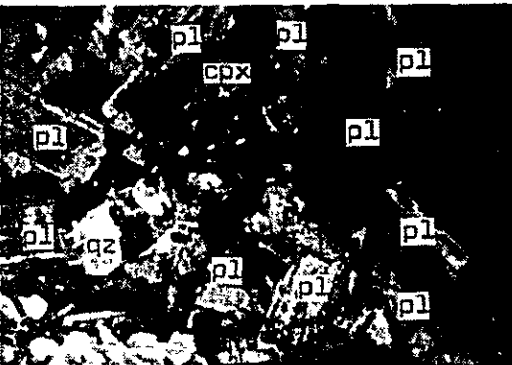
10) Nombre de la roca: Monzodiorita

Muestra N° : G-99

qz : cuarzo  
pl : plagioclasa  
cpx : clinopiroxeno

0 1,0mm

Nícoles cruzados



11) Nombre de la roca: Andesita basáltica

Muestra N° : G-108

pl : plagioclasa  
cpx : clinopiroxeno

0 1,0mm

Nícoles cruzados

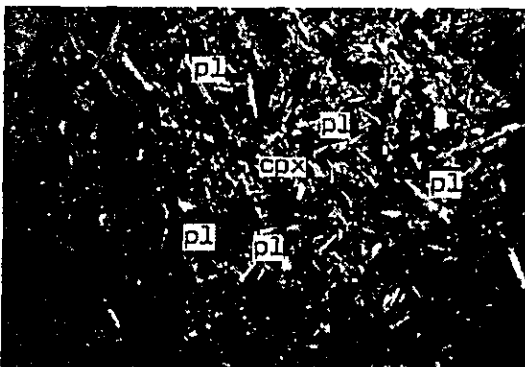




Fig.1 MICROFOTOS DE LAS SECCIONES TRANSPARENTES

(3) Prospecto Galletué

1) Nombre de la roca: Tonalita

Muestra N° : S2-35

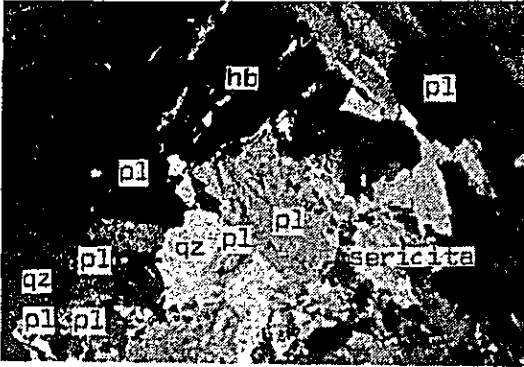
qz : cuarzo

pl : plagioclasa

hb : hornblenda

0 1,0 mm

Nícoles cruzados



2) Nombre de la roca: Diorita porfírica

Muestra N° : S2-141

pl : plagioclasa

0 1,0 mm

Nícoles cruzados



3) Nombre de la roca: Tonalita

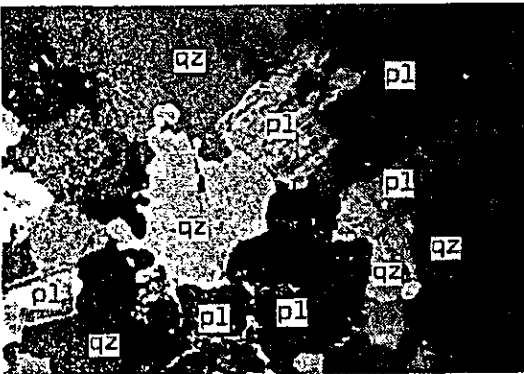
Muestra N° : S1-5

qz : cuarzo

pl : plagioclasa

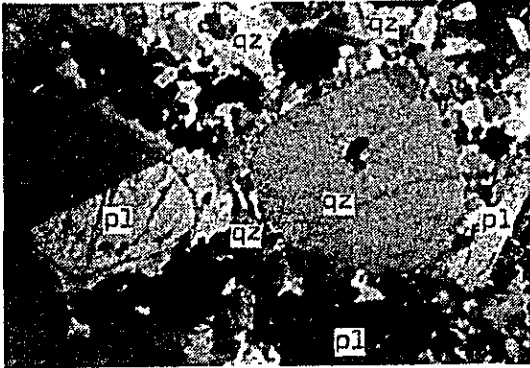
0 1,0 mm

Nícoles cruzados





4) Nombre de la roca: Tonalita porfírica  
Muestra N° : S1-45

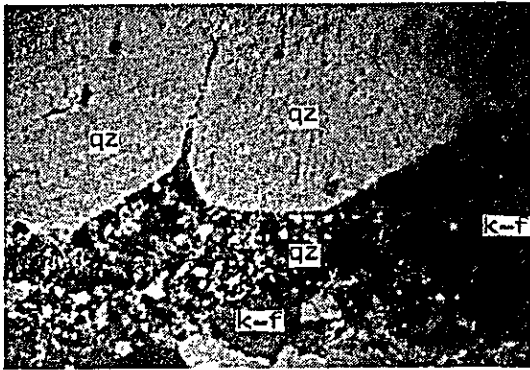


qz : cuarzo  
pl : plagioclasa

0 1,0 mm

Nícoles cruzados

5) Nombre de la roca: Tonalita porfírica  
Muestra N° : S1-48



qz : cuarzo  
k-f : feldespato potásico

0 1,0 mm

Nícoles cruzados



Fig. 2 MICROFOTOS DE LAS SECCIONES PULIDAS

(1) Area Coihueco-Recinto

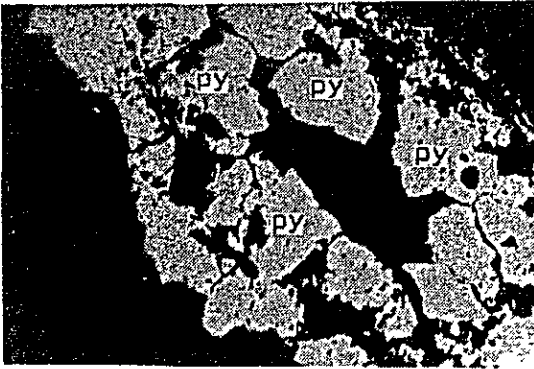
1) Pirita de Minas del Prado

Muestra N° : A-74

py : pirita

0 0,2mm

Nícoles paralelos



2) Mena de cobre

Muestra N° : B-7

cp : calcopirita

Mo : molibdenita

0 0,2mm

Nícoles paralelos



3) Pirita de Los Azules

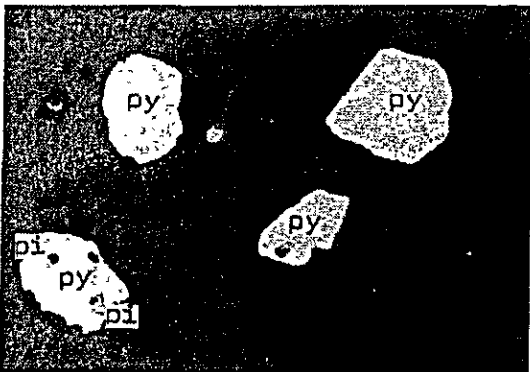
Muestra N° : B-59

py : pirita

pi : pirrotina

0 0,2mm

Nícoles paralelos







4) Pirita de Minas del Prado  
Muestra N° : C-43

py : pirita

0 0,2 mm

Nícoles paralelos

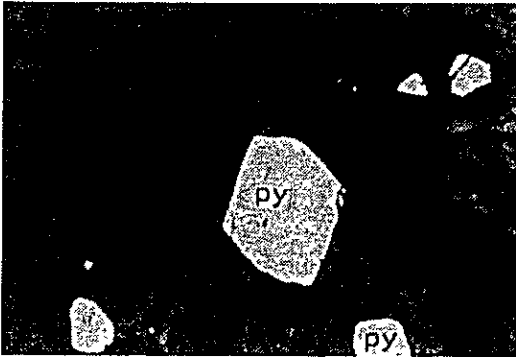


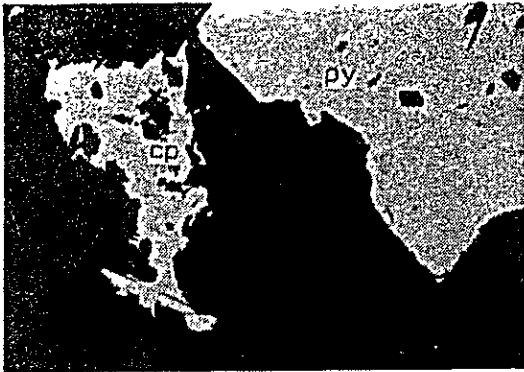


Fig. 2 MICROFOTOS DE LAS SECCIONES PULIDAS

(2) Area del Prospecto Otué

1) Mena de cobre

Muestra N° : A-110-1



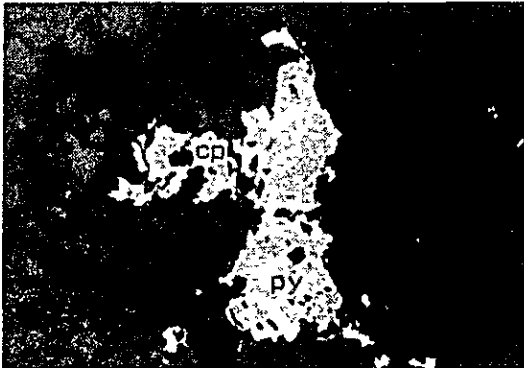
cp : calcopirita  
py : pirita

0 0,2 mm

Nícoles paralelos

2) Mena de cobre

Muestra N° : A-112



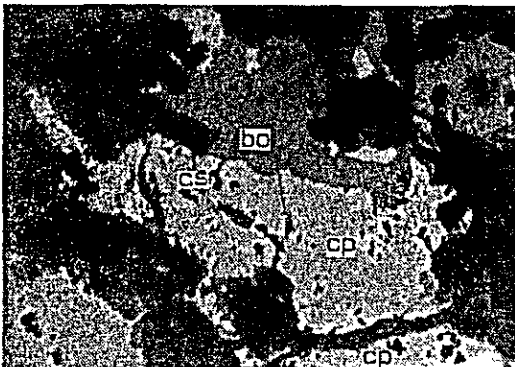
cp : calcopirita  
py : pirita

0 0,2 mm

Nícoles paralelos

3) Mena de cobre

Muestra N° : E-223



cp : calcopirita  
bo : bornita  
cs : calcosina

0 0,2 mm

Nícoles paralelos



Fig. 2 MICROFOTOS DE LAS SECCIONES PULIDAS

(3) Prospecto Galletué

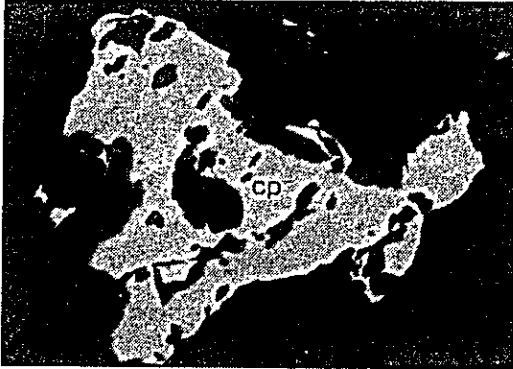
1) Mena de cobre

Muestra N° : S2-70

cp : calcopirita

0 0,2mm

Nícoles paralelos



2) Mena de cobre

Muestra N° : S1-15

cp : calcopirita

py : pirita

0 0,2mm

Nícoles paralelos





● Colihueco-Recinto

- B-18 Estero Pierna Blanca
- B-31 Estero Pierna Blanca
- B-51 Estero San José
- B-58 Los Azules (Río Niblinto)
- C-135 Río Niblinto
- C-155 Curso superior Río Cato
- E-15 Río Chilitán
- E-55 Recinto
- E-60 Estero San José
- F-112 Cerro Los Peñasquillos

■ Otué

- E-170 Otué
- E-214 Otué
- G-92 Otué

- 1a Cuarzita
- 1b Granitoides ricas en cuarzo
- 2 Granito de feldespato alcalino
- 3 Granito
- 4 Granodiorita
- 5 Tonolita
- 6\* Sienita de cuarzo y feldespato alcalino
- 7\* Sienita cuarcífera
- 8\* Monzonita cuarcífera
- 9\* Monzodiorita cuarcífera/monzo gabro
- 10\* Diorita cuarcífera/gabro cuarcífero/anortosita cuarcífera

- 6 Sienita de feldespato alcalino
  - 7 Sienita
  - 8 Monzonita
  - 9 Monzodiorita/monzogabro
  - 10 Diorita/gabro/anortosita
- (GEOTIMES, October, 1973)

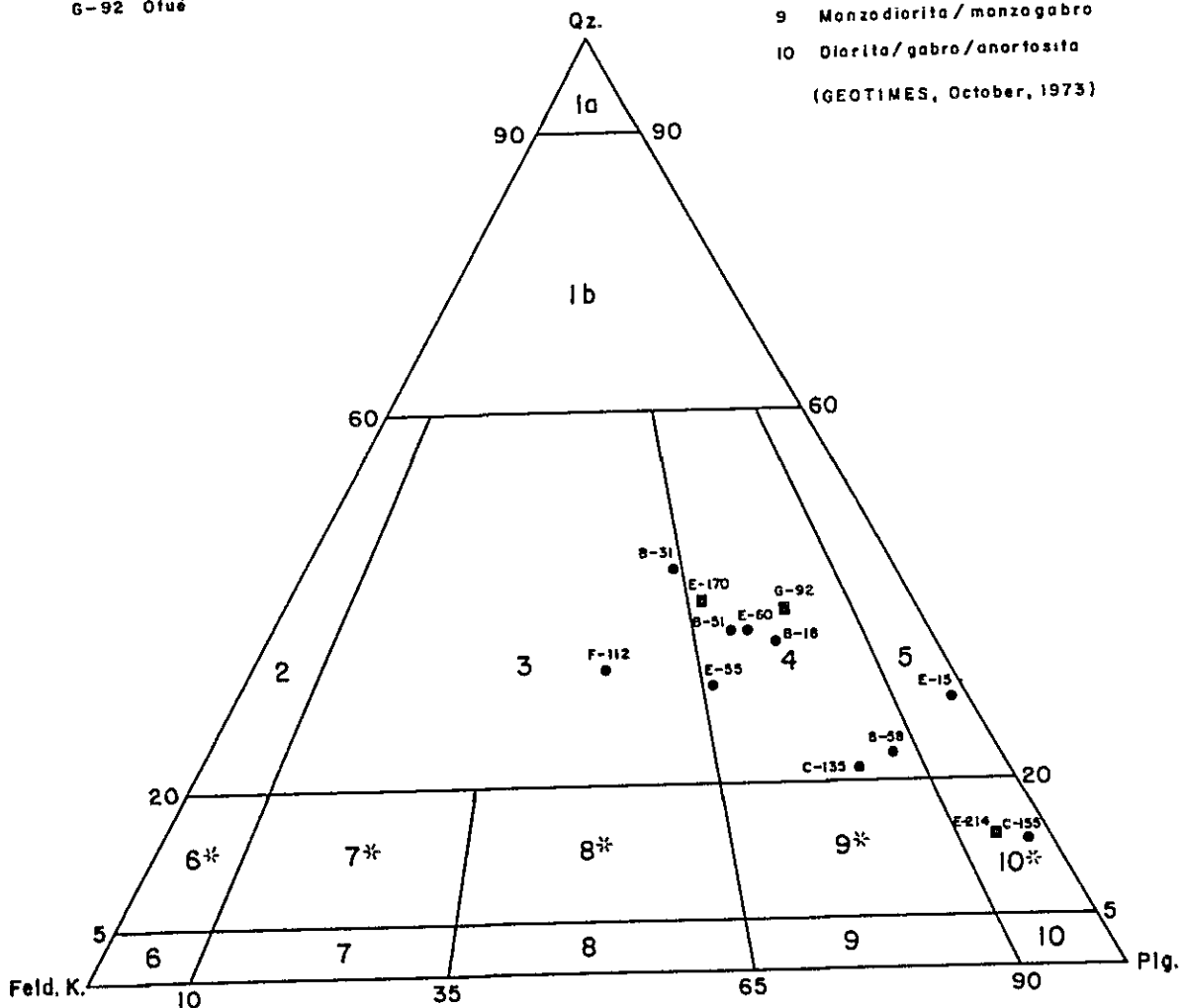


Fig. 3 DIAGRAMA (Qz - Feld. K - Plg)







