

28

DESCRIPCIONES PETROGRAFICAS CORRESPONDIENTES  
AL RECONOCIMIENTO GEOLOGICO REALIZADO POR EL  
Dr. WOLFGANG VOLKHEIMER EN LA ZONA RIO EN-  
CUENTRO (RIO FALSO ENGAÑO), PROV. DE CHUBUT

Por

Norma E. Pezzutti

Año 1965

DESCRIPCIONES PETROGRAFICAS CORRESPONDIENTES  
AL RECONOCIMIENTO GEOLOGICO REALIZADO POR EL  
Dr. WOLFGANG VOLKHEIMER EN LA ZONA RIO EN-  
CUENTRO (RIO FALSO ENGAÑO), PROV. DE CHUBUT

Por

Norma E. Pezutti

Año 1965

## 1 - Serie Porfirítica

### Descripciones Macroscópicas

#### Muestra 139 - Toba cristalina andesítica

Roca coherente de coloración gris blanquecina, en partes amarillenta por alteración, con abundantes cristales de feldespato color blanco grisáceo (0,5-1 mm) y en menor cantidad un mineral fémico alterado.

#### Muestra 143 - Toba andesítica

Toba de grano muy fino, afanítico, de estructura bandada y fractura subconcoidea, color gris plomizo.

#### Muestra 144 - Andesita

Porfírica; fenocristales alterados de plagioclasa, tabulares, 2-5 mm, y de minerales fémicos alterados (posiblemente hornblenda), en una pasta afanítica de color morado oscuro.

#### Muestras 145, 162 y 166 - Andesita

Estas tres muestras pertenecen a rocas volcánicas de aspecto similar, caracterizadas por grano muy fino, color gris en partes verdoso. No se pueden identificar componentes y el único carácter notable reside en la alteración de naturaleza epidótica, diseminada uniformemente o bien localizada en agrupaciones de cristallitos.

#### Muestra 148 - Brecha andesítica

Roca de textura brechosa, color gris, litoclastos muy

abundantes (95%), en su totalidad andesíticos, son angulosos y de tamaños variables entre 0,2 y 3 cm; se observan muy pocos cristalo-clastos de feldespato.

Muestra 149 - Andesita

Fenocristales de plagioclasa, tabulares (tamaño medio 2 mm), y de un mineral fémico alterado, en una pasta afanítica parda rojiza. Hay abundante óxido de hierro rojo anaranjado; se observan vesículas y presencia de carbonato de calcio.

Muestras 150, 153 y 154 - Brecha ígnea

Litoclastos de rocas andesíticas, de colores variables desde pardo rojizo a gris verdoso y gris claro, angulosos a subredondeados (2 cm a 3 mm), y cristalo-clastos de feldespato blanco grisáceo y de mineral fémico, en una pasta afanítica de color gris.

Muestra 151 - Conglomerado tobáceo andesítico

Conglomerado compuesto por litoclastos grisáceos de andesitas, redondeados a subredondeados (de 1 mm a 2 cm), ligados por una matriz tobácea compacta del mismo color.

Muestra 156 - Andesita

Roca gris oscuro; coherente, con abundantes cristales tabulares de plagioclasa y de mineral fémico gris oscuro, de brillo mate, pasta afanítica.

Muestras 160 y 167 - Andesita

Textura porfírica, pasta afanítica gris con fenocristales de feldespato de hábito tabular y aspecto alterado, y un mineral fémico del mismo color que la pasta.

Muestra 161 - Brecha tobácea riódacítica

Cristaloclastos de cuarzo, plagioclasa y minerales fé-  
micos, formando una base en la que se alojan litoclastos (1,5 a 0,5  
cm) de roca andesítica. Muy dura, de fractura irregular, color gris  
rosado.

Muestra 163 - Andesita

Pasta afanítica, pardo rojiza, que aloja a cristales de  
plagioclasa y mineral ferromagnésico, fractura irregular a subconcoi-  
dea.

Muestra 164 - Toba brechosa

Matriz de grano muy fino, afanítica, color gris rosado  
claro, muy consistente, que aloja litoclastos angulosos verdosos de  
vulcanitas epidotizadas.

Muestra 165 - Andesita

Textura porfírica; prismas de mineral fémico de aspecto  
fresco, de tamaño variable entre 1 cm a 3 mm aproximadamente y peque-  
ños cristales de feldespatos blanquecinos, pasta afanítica gris oscura.

Descripciones macro y microscópicas

Muestra 158b - Andesita hornblendífera

Descripción Macroscópica: Porfírica, medianamente alterada; cristales  
de plagioclasa (1 a 3 mm) y de hornblenda, en pasta afanítica color  
gris oscuro.

Descripción Microscópica:

Textura: porfírica, pasta entre pilotáxica y afieltrada.

Componentes: andesina, hornblenda, óxido de hierro, calcita.

La andesina está parcialmente alterada, subhedral, hábito tabular, zonal, maclada. La hornblenda es subhedral, moderadamente pleocroica, algo cloritizada. Pasta compuesta por tablillas de plagioclasa, hornblenda cloritizada y magnetita.

Muestra 169b - Andesina hornblendífera

Descripción Macroscópica: Roca de color gris oscuro, compuesta por una pasta afanítica, y fenocristales muy pequeños (1 a 0,5 mm) y aislados de color blanco grisáceo; medianamente alterada. Se encuentra en contacto neto con la tonalita descrita como muestra 169a.

Descripción Microscópica:

Textura: porfírica

Componentes: plagioclasa, hornblenda, cuarzo, mineral opaco.

El corte delgado observado, comprende la zona de contacto, de la cual incluye sólo una pequeña porción de esta andesita, que aparece compuesta por fenocristales alterados de plagioclasa, incluidos en una pasta recristalizada, compuesta por plagioclasa, cuarzo, hornblenda verde y mineral opaco.

Muestra 170b - Andesita hornblendífera

Descripción Macroscópica: Porfírica, con fenocristales de plagioclasa, y hornblenda, pasta de color gris, muy fina. Esta roca está atravesada por venas de cuarzo provenientes de la tonalita (muestra 170a).

Descripción Microscópica:

Textura: porfírica

Componentes: plagioclasa, hornblenda, cuarzo, piroxeno, biotita, óxido de hierro.

El aspecto general de la textura y composición, inclina a interpretar a la roca de caja, como una roca volcánica térmicamente modifi-

cada, el resultado ha sido recristalización de la pasta en mosaico granoblástico (compuesto por: cuarzo, plagioclasa, piroxeno, óxido de hierro) en la que "flotan" relictos de plagioclasa fenocristalina y hornblenda, de la antigua textura porfírica; estos fenocristales están alterados y penetrados por la pasta.

Muestra 172b - Andesita hornblendífera

Descripción Macroscópica: Porfírica, aspecto fresco, color gris, compuesta por cristales de plagioclasa y hornblenda, pasta afanítica.

Descripción Microscópica:

Textura: porfírica, pasta entre pilotáxica y afieltrada.

Componentes: andesina, hornblenda, óxido de hierro, apatita, calcita, epidoto, circón.

La andesina parcialmente alterada, es subhedral, hábito tabular, bien maclada, zonal. La hornblenda es eu a subhedral, pleocroica, en su mayor parte cloritizada, maclada. La pasta está compuesta por tablillas de plagioclasa, hornblenda alterada y magnetita.

2 - Plutonitas: (?) Cretácico Superior

Descripciones macro y microscópicas

Muestra 142 - Diorita piroxénica

Descripción Macroscópica: Grano mediano a grueso, fresca, de fractura irregular; color gris verdoso. Los componentes son plagioclasa (hasta 8 mm), de color gris verdoso, prismas de piroxeno (hasta 8 mm), y cuarzo.

Descripción Microscópica:

Textura: granular hipidiomorfa

Componentes: andesina (70%), clinopiroxeno (15%), ortopiroxeno (5%), biotita y anfíbol (5%), cuarzo y feldespato potásico (ca. 5%), apatita.

La andesina (An<sub>34</sub>) bien maclada y levemente zonal, tiene hábito tabular subhedral. El clinopiroxeno es fresco, con buen clivaje y textura schiller; el hipersteno, es fresco y suele encontrarse en el interior del clinopiroxeno; hornblenda y biotita rodean al clinopiroxeno, en probable relación de reacción. Cuarzo y feldespato potásico son intersticiales, en partes con texturas mirmequíticas.

Muestra 147 - Microgranodiorita

Descripción Macroscópica: Grano fino (1-1,5 mm), color gris verdoso claro, constituida por una base de feldespato de color gris en la que resaltan pequeños individuos oscuros de anfíbol alterado. Igual descripción le corresponde a las muestras 140 y 141.

Descripción Microscópica:

Textura: granosa hipidiomorfa fina

Componentes: plagioclasa (45%), cuarzo y feldespato potásico (35%),



hornblenda (15%), epidoto, mineral opaco, calcita, titanita, apatita.

Trama de cristales tabulares de plagioclasa (0,6 mm) levemente alterada, entre los que se disponen cuarzo y feldespatos en intercrecimiento gráfico. La hornblenda está en su mayor parte cloritizada.

Muestra 157 - Diorita

Descripción Macroscópica: Grano mediano a fino, fresca, de color gris verdoso oscuro, con abundantes cristales de minerales félicos, en una base de plagioclasa y cuarzo.

Descripción Microscópica:

Textura: granular hipidiomorfa

Componentes: andesina (60%), anfíbol (15%), piroxeno (15%), cuarzo (ca. 5%), biotita, mineral opaco.

La andesina es fresca, euhedral, con hábito tabular y bordes rectos, en partes zonal, maclada. El piroxeno (augita ?) es anhedral.

El anfíbol es secundario, se trata de una hornblenda color verde pálido, producto de la uralitización parcial del piroxeno.

Muestra 158a - Tonalita biotítica

Descripción Macroscópica: Se trata de un contacto neto entre una roca tonalítica y una andesita (descrita como muestra 158b). La tonalita tiene grano mediano (2 mm), aspecto medianamente alterado y contiene plagioclasa, abundante biotita y cuarzo.

Descripción Microscópica:

Textura: granular alotriomorfa

Componentes: andesina (70%), biotita (15%), cuarzo (5%), augita (10%), hornblenda, óxido de hierro, circón.

Andesina, algo alterada, subhedral, hábito tabular, maclada; se ob-

serva piroxeno en el interior de los cristales. Biotita fresca, pleocroica, incluye a plagioclasa y cuarzo. El cuarzo es límpido e intersticial. La augita, fresca, eu a subhedral.

Muestras 168 y 159 - Tonalita hornblendífera

Descripción Macroscópica: Grano mediano (2-3 mm), fresca, gris verdosa, con una base feldespática y abundante hornblenda.

Descripción Microscópica:

Textura: granular hipidiomorfa

Componentes: andesina (60%), hornblenda (25%), cuarzo (ca. 10%), feldespato potásico (5%), biotita, piroxeno, mineral opaco, circón, apatita.

La andesina euhedral a subhedral, bien maclada, en general fresca, zonal. La hornblenda verde, es subhedral, debilmente pleocroica, algo cloritizada. El cuarzo es siempre intersticial. El feldespato potásico, es intersticial y tiene alteración caolínica total.

Muestra 169a - Tonalita

Descripción Macroscópica: La muestra presenta una roca tonalítica en contacto con una andesita del tipo descrito en la muestra 169b. La tonalita es de grano fino (1 a 2 mm); con moderada cantidad de mineral ferromagnésico; la plagioclasa es de color gris a gris amarillento, se observa cuarzo.

Descripción Microscópica:

Textura: granular hipidiomórfica

Componentes: plagioclasa, cuarzo, biotita, feldespato potásico, hornblenda, apatita, magnetita.

La descripción microscópica de la tonalita es la misma que la de la muestra 168, con las siguientes excepciones; grano algo menor, pla-

gioclasa algo más alterada, mayor cantidad de cuarzo y biotita.

Muestra 170a - Tonalita biotítica

Descripción Macroscópica: Contacto entre una roca tonalítica y una andesita (ver muestra 170b). La tonalita es de grano fino (1 mm), aspecto fresco, formada por plagioclasa y biotita.

Descripción Microscópica:

Textura: granular hipidiomorfa

Componentes: andesina, cuarzo, biotita, hornblenda ?.

La andesina es fresca, eu a subhedral, hábito tabular, bordes rectos, La biotita es fresca, pleocroica, con bordes penetrados por la plagioclasa. El cuarzo engloba poiquilíticamente a los demás componentes.

Muestra 171 - Granito aplítico

Descripción Macroscópica: Roca de grano fino (1 mm), color gris rosado, medianamente alterada. Los minerales claros son los más abundantes y se trata de un feldespato rosado claro y cuarzo. La biotita está distribuida en forma homogénea.

Descripción Microscópica:

Textura: granular panalotriomorfa, algo porfírica

Componentes: cuarzo (40%), feldespato potásico (50%), plagioclasa (8%), biotita, circón.

El feldespato potásico es anhedral y totalmente alterado a caolinita. El cuarzo es en general límpido, presenta algunas inclusiones sólidas, suave extinción ondulada y contactos del tipo sutural con los demás componentes. La plagioclasa, es tabular, algunos individuos alcanzan hasta 3,2 mm y dan a la roca carácter porfiroide.

Muestra 172a - Diorita

Descripción Macroscópica: Muestra de un contacto neto entre una roca

plutónica y una volcánica (ver descripción muestra 172b). La diorita es de grano mediano a fino (3-1 mm), fresca, de color gris, con plagioclasa, abundante anfíbol color negro verdoso y cuarzo.

Descripción Microscópica:

Textura: granular hipidiomorfa

Componentes: plagioclasa (65%), hornblenda y piroxeno (30%), cuarzo (2%), mineral opaco (pirita ?), apatita.

La andesina, es euhedral, hábito tabular, bordes rectos, bien maclada; y algo alterada. La hornblenda verde, con débil pleocroismo, medianamente cloritizada; se observa piroxeno en su interior.

Muestra 173a - Tonalita

Descripción Macroscópica: Contacto neto entre tonalita y microgranodiorita (ver descripción muestra 173b). La tonalita es de grano mediano a fino (3 a 1 mm), fresca, compuesta por plagioclasa de color gris, hornblenda, escasa biotita y cuarzo.

Descripción Microscópica:

Textura: granular hipidiomorfa

Componentes: oligoandesina, hornblenda, cuarzo, feldespato potásico, biotita, mineral opaco, circón.

La oligoandesina, está irregularmente alterada, hábito tabular, bien maclada, zonal. La hornblenda, alterada, débil pleocroismo, bordes penetrados por la plagioclasa; en su interior se observa piroxeno, óxido de hierro y circón. El cuarzo en partes es intersticial y en partes engloba a otros componentes. Feldespato potásico y biotita, son escasos.

Muestra 173b - Microdiorita

Descripción Macroscópica: Roca de grano fino (1 mm), fresca, color

gris oscuro, compuesta por plagioclasa, un mineral fémico que llega a medir hasta 4 mm, dándole así un aspecto porfiroideo, y cuarzo.

Descripción Microscópica:

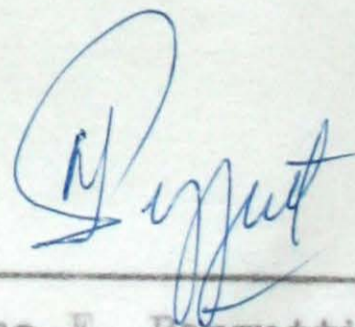
Textura: granular hipidiomorfa fina, algo porfírica

Componentes: andesina, piroxeno, cuarzo, anfíbol, biotita, óxido de hierro, circón.

La andesina es fresca y bien maclada, y forma una trama en la que se disponen piroxeno fresco, óxido de hierro y escaso cuarzo. Se observa algo de anfíbol y biotita.

BUENOS AIRES, Julio de 1965

DEPARTAMENTO DE PETROLOGIA



---

Norma E. Pezzutti