

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 18 19 DPAM 91 71 T
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 M 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 R. ARENAS

2- DATOS DE CAMPO - DIQUE

Aplitoride con dos unicas, de unos 2 cms de potencia, intrusivo sobre granos glandulares. En la divison de aguas entre el Puerto de las Calderuelas y el Puerto de Malagosto.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Aplitoride fino con dos unicas. La muestra presenta una debie orientacion, poco acusada pero perceptible.

4- EDAD

CARBONIFERA
 21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A
 - DATACION ABSOLUTA... B
 - DATACION PALEONTOLOGICA... C

VALORACION - BUENA... B
 - PROBABLE... P
 - DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA BASTANTE HOMOGRAVULAR HIPIDIOMORFA DE
 46 99
 GRANO FINO-MEDIO, CLARAMENTE DEFORMADO Y RECRISTALIZADO
 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

FELDSPATO-POTASICO, CUARZO, PLAGIOCLASA, BIOTITA, MOSCOVITA
 154 207
 TA
 208 261

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

TURMALINA, CIRCON, OPACOS, APATITO, SERICITA, CLORITA, RUTIL
 262 315
 O, ANDALUCITA
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Minerales secundarios: sericita, clorita

La plagioclasa está recristalizada, mientras que la biotita muestra cierta cloritización, quedando como subproducto finas agujas de rutilo.

OBSERVACIONES

La muestra es un aplitoride granítico-adamellítico que muestra una textura claramente deformada, por lo que es probable que haya intervenido en momentos tardí F_3 .

El cuarzo es el mineral que mejor evidencia la deformación. Se encuentran en cristales xenomorfos algo elongados, recristalizados (aparecen subgranos), con extinción ondulante y bordes bastante intrincados.

El feld aparece en cristales casi siempre xenomorfos, peritéticos y algo un poco cloritizados.

La plagioclasa es subidiomorfa, mezclada y zonada. Presenta algunas minimegacristas y está recristalizada.

La biotita abunda en cristales subidiomorfos de hasta 2 mm. Incluye escasos rimones con halos plagioclasicos.

La biot moscovita es relativamente abundante en cristales subidiomorfos de hasta 2 mm. En muchas ocasiones es muy evidente un procedencia de biotita. La hornblenda verde clara es abundante, mientras que spinel y apofilita escasean. Hay un único cristal de andalucita algo moscovitizado.

6- CLASIFICACION

APLITITO IDG GRANITICO-ADAMELLITICO CON DOS MICAS
 370 423

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA PROFUNDIDAD PROVINCIA CLASIFICACION EFECTUADA POR:

18 19 D P A M 9 1 7 2 T 15 19 M R. ARGENTAS

2.- DATOS DE CAMPO

Drigue aplastada con dos mitas, de unos 2mts de potencia, intrusive sobre
gueros y lanchulines. En la división de aguas entre el Puerto de las Calderuelas
y el Puerto de Managosta.

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

Spliturada con dos max. Existe una debil orientacion

4.- EDAD

[illegible]

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 HOLOKRISTALINA HOMOGRAVULAR HIPÓDIFORME. TEXTURA DE TO

100 K T P D D , G R A N D P I N O - M O D I O

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

154 F E L D E S P A T O + P O T A S S I C O , C V A R Z O , P L A F I O C L A S A , B I O T I T A , M O S C O V I T A

208

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

262 TURMALINA, ANDALUSITA, CIRCÓN, OPACOS, HPATITO, SKERITZITA, C 3

316 3

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Plagiocladus algo seriatus ~~th.~~ loata a parte de ^{biotita} ~~biotita~~. Durankinita
transformada también a inter-blanca, marginalmente.

OBSERVACIONES

La muestra corresponde a un aplastado de composición granítica - andalucítica. Está claramente deformado, por lo que es probable que el emplazamiento del dique se haya producido en momentos tardí F3. La deformación es especialmente visible en los cristales de mauro que muestran extinción ondulante, cierta reorientación y bordes intrincados. El Qtz es xenomorfo o subhedral, peritaxial y algo microclinizado. La plagioclasa es subhedral, bien inclinata y zonada. La biotita^{que} abunda en cristales subhedral, menores de 1 mm, que incluyen oros omnes. La mayor parte de esta mica se ha transformado en moscovita, que resulta mucho más abundante que la mica ferromagnésica primaria.

La muestra contiene cantidades apreciables de hierro y carbón.

La primera aparece en cristales verde amarillentos azules, mientras que la segunda la base en cristales ambigrosos, de hasta 1 mm, con características pleocroismo rosado; está en ocasiones sustituida por Analcima.

Apatito y opacitas son escasos

6 - CLASIFICACION

APUNTO DE GRAMÁTICO-ADAM GELTTRICH CON DOS MIRAS

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1819 DPAM 9173 T
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

R. ARENAS

2- DATOS DE CAMPO

Es un dique aplítico, de menos de metros de potencia, que aflora entre esquistos al sur del Paso de la Cienega.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Aplita prácticamente granítica

4- EDAD

CARBONIFERO
 21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A
 - DATACION ABSOLUTA... B
 - DATACION PALEONTOLOGICA... C

VALORACION - BUENA... B
 - PROBABLE... P
 - DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HOMOGRAANULAR HIPIDIOMORFA DE GRANO FINO
 46 99

MICROCISTALINA
 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

FELDSPATO - POTASICO, CUARZO, PLAGIOCLASA, SERICITA, MOSCOV
 154 207

ITA
 208 261

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

OPACOS, ANDALUCITA, CIRCON
 262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

La plagioclasa se encuentra resacizada. Además, la muestra contiene gran cantidad de sericitas moscovita que debe proceder de la transformación del FK y quizás de una biotita original.

OBSERVACIONES

La muestra corresponde a un aplitoide leucocrato de composición granítica (aproximadamente campo 3A de la clasificación de la IUGS 1973). Tiene un grano muy fino, casi afanítico, que hace difícil la observación de algunos minerales. Está constituido por un mosaico de cristales alotriomorfos de FK, cuarzo, en menor medida, plagioclasa, entre los que se distribuyen abundantes microlepidoblastos de mica blanca. También se encuentran algunos cristales de andalucía xenomorfo, bastante dispersos, que no superan 1/4 de mm.

6- CLASIFICACION

APLITA LEUCOGRANITICA (CAMPO 3A IUGS 1973)
 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO
 424

ANÁLISIS MODAL
 425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V
 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1819 DPAM 9174 T
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 M 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

RARENAS

2- DATOS DE CAMPO

Digue en el Rmo de la Cueva. No ha sido encontrado en afloramiento "in situ", solo cantos sueltos.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca oscura, poco porfídica de matriz afanítica; los feno cristales alcanzan los 2-3 mm.

4- EDAD

CARBONIFEROA - PERMIANA
 21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTIGRAFICA A B
 - DATACION ABSOLUTA B
 - DATACION PALEONTOLOGICA C 44

VALORACIÓN - BUENA B D
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

MICRODIBASICA HIPIDIONOMORFA
 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCÁNICAS O SUBVOLCÁNICAS)

PLAGIOCLASA, CLINOPIROXENO, CUARZO
 154 207

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCÁNICAS O SUBVOLCÁNICAS)

SERICITA, CLORITA, OPACOS, ESFENA, EPIDOTA, CLINOTOZOSITA, AN
 262 315

FIBROL, CARBONATO, PIRITA
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

La mineralogía ígnea original ha sido reemplazada por otra de T baja o media, durante una etapa de hidrotermalización tardía a post magmática. Durante esta etapa se formó la paragénesis: anfíbol, sericita, clorita, esfena y epidota, cloroxita y carbonato y pirita.

OBSERVACIONES

La muestra corresponde a una microdiabasa con composición gabroica o, más probablemente, diorítica, dada la relativa abundancia de Q.

La plagioclasa es muy abundante. Se encuentran en cristales generalmente subidiomorfos, tanto en la matriz ($\approx 1/4$ mm) como en feno cristales (hasta 2-3 mm). Está fuertemente mezclada y zonada y se transforma en sericita y/o epidota-cloroxita.

El cuarzo es relativamente abundante. Aparece en cristales subidiomorfos, intersticiales entre los de plagioclasa, que no superan $2/4$ mm.

También hay dos cristales xenotípicos, subabundantes algo mayores, que muestran aureola piroxénica.

El clinopiroxeno es abundante, en cristales generalmente pequeños (no feno cristales) parcialmente anfibolitizados y cloritizados.

El anfíbol es de dos tipos: un anfíbol acicular y de color verde claro, que debe ser una actinolita, y otro fuertemente

UTRA
 FICHA

6- CLASIFICACION

MICRODIBASICA
 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO
 424

ANÁLISIS MODAL
 425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V
 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1	5	7	9174	13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

2- DATOS DE CAMPO

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21	43
----	----

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTIGRAFICA A ☐
- DATACION ABSOLUTA B ☐
- DATACION PALEONTOLOGICA C 44

VALORACION - BUENA B ☐
- PROBABLE P ☐
- DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46	99
100	153

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

154	207
208	261

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

262	315
316	369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

⇒ VIENE DE OTRA FICHA

coloreados en verde-marrón.
En la roca se encuentran algunos agregados de clorita y carbonatos, de tamaño xenocrítico, que proceden del reemplazamiento total de un mineral ígneo. La naturaleza de este mineral no es clara, pero dado que los xenocristales reproducen un hábito hexagonal bastante claramente, es posible que se trate de un anfíbol o de una biotita.

6- CLASIFICACION

MICRODIOABASA (PROBABLEMENTE MICRODIORITICA)	423
--	-----

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424ANÁLISIS MODAL ☐ 425PLUTÓNICA - P ☒
HIPOBÁSICA - H
VOLCÁNICA - V ☐ 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1819	DP	AM	9181	T		M	R. ARENAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Dique intruso de pórfido en el Collado Vintimilla.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Se trata de la facies de borde del dique de pórfido. Es una roca granítica de tono verdoso, en la que solo destacan algunos agregados oscuros subredondeados milimétricos.

4- EDAD

CARBONIFERA	PERMIICA			
21	43			

PROCEDIMIENTO	- POSICION ESTRATIGRAFICA A	B	VALORACION	- BUENA B	P
	- DATACION ABSOLUTA B			- PROBABLE P	
	- DATACION PALEONTOLOGICA C	44		- DUDOSA D	45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA	HIPIDIOHEDRA	PORFIDICA		
46				99

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

PLAGIOCLASA	FELDSPATO	PTAS	CUARZO	CLORITA	SERICITA
154					207

A					
208					261

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

OPACOS	ESFENA	CARBONATOS		
262				315

316				369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

La roca ha sido afectada por una etapa de hidrotermalización tardi-protomagmática, que ha originado la paragénesis: esfena y clorita y sericita y carbonato y albita y cuarzo. Los dos últimos minerales proceden del reequilibrio y de la reintercalización, respectivamente, de la plagioclasa y del cuarzo quem.

OBSERVACIONES

Se trata de un porfido en facies borde de dique, con grano muy fino que dificulta mucho su clasificación; no obstante, lo más probable es que esta sea adamellitica.

La plagioclasa se encuentra en cristales subhombrosos o subredondeados. Es muy abundante en la matriz y constituye también los escasos fenocristales que se observan en la roca. En el último caso muestra un grano redondo y macizo, así como una clara orientación.

El FK es abundante en cristales subhombrosos intersticiales. Con el mismo hábito pero menor distribución se encuentra el mauro.

La clorita abunda en agregados de cristales xenomorfos, que deben reemplazar a un xenomagenético original. También en agregados subredondeados de cristales finos, junto con carbonatos y más esfena; el origen de estos agregados es incierto.

La esfena es muy abundante en pequeños cristales generalmente xenomorfos.

6- CLASIFICACION

PORFIDICO	GRANITICO	ADAMELITICO		
370				423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 18 19 DP AM 91 93 T
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 M 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 R. ARENAS

2- DATOS DE CAMPO

Dique aplítico de 3-4 mts de potencia emplazado en el cabalgamiento basal del alóctono del Alto del Parrón - Otermelo; en la zona de Peña Cabra.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Aplítica bastante gruesa (grano medio en realidad) que muestra una marcada orientación.

4- EDAD

CARBONIFERA
 21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A
 - DATACION ABSOLUTA B
 - DATACION PALEONTOLOGICA C 44

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HETEROGRAVILLADA HIPIDIOMORFA DE GRANO MEDIO. DEFORMADO Y METAMORFIZADO
 46 99
 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

FELDSPATO-POTÁSICO, CUARZO, PLAGIOCLASA, BIOTITA
 154 207
 208 261

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

CIRCON, OPACOS, GRANATE, MOSCOVITA, SERICITA, TURMALINA, CLO
 262 315
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

La plagioclasa está recristalizada. La biotita se clorita y moscovitiza.

OBSERVACIONES

Se trata de un aplítico que ha intruido en una zona de virata (cabalgamiento del Alto del Parrón - Otermelo) en una etapa tardía de su desarrollo, probablemente muy al final de T₂. La muestra es importante por ser uno de los granitoides claramente hercínicos más antiguos de la zona.

El FX es subidiomorfo, pectítico y bastante microclinizado. La plagioclasa es subidiomorfa, bien mezclada y algo zonada. El cuarzo es el mineral que mejor refleja la deformación; está elongado y bastante recristalizado, con desarrollo de numerosos subgranos y aparición de bordes muy intrincados. La biotita es subidiomorfa y se transforma en moscovita en una etapa bastante tardía. El granate abunda en cristales subredondeados de hasta 0,5 mm; llega a ser intrínseco incluido en plagioclasa, adquiriendo un carácter redondeado que puede ser xenolítico. La sillimanita es muy escasa; es de tipo fibrolita y solo se encuentra en un pequeño elongado en el borde de la preparación.

6- CLASIFICACION

METAPLITICA GRANITICA-ADAMELLITICA (PROBABLE SIN T₂)
 370 423
 TIPO DE Roca (METAFELSA) TIPO METAMORFISMO

ANÁLISIS QUÍMICO
 424

ANÁLISIS MODAL
 425

PLUTONICA - P
 HIPOBISAL - H
 VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1819 DPAM 9210 T
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 M 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

R. ARENAS

2- DATOS DE CAMPO

Dique apilto de unos 5 mts. de potencia en las proximidades del contacto septentrional del stock de Rascafría, en el Arroyo de la Redonda.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Apertado de grano fino-medio, intruso, pobre en mica.

4- EDAD

CARBONIFERA
 21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A
 - DATACION ABSOLUTA B
 - DATACION PALEONTOLOGICA C 44

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA AGTEROGRANULAR HIPIDIOMORFA GRANO FINO-MEDIO
 46 99
 MEDIO, BASTANTE RECRISTALIZADA
 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCÁNICAS O SUBVOLCÁNICAS)

FLUOESPATO-POTÁSICO, CUARZO, PLAGIOCLASO, BIOTITA
 154 207
 208 261

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCÁNICAS O SUBVOLCÁNICAS)

ANDALUCITA, CLORITA, OPALES, SERICITA, MOSKOVITA, CLORITA, RIVIERITA
 262 315
 TILLO, ESFENA
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Minerales secundarios: sericita, clorita, moscovita, la plagioclasa está recristalizada la biotita a clorita y moscovita, esto último también se observa en los escasos granos de andalucita.

OBSERVACIONES

Es un dique de composición leucogranítica - leucodamelítica, que ha sido bastante recristalizado por la intrusión del stock de Rascafría. Esta recristalización es claramente visible en los cristales primarios de cuarzo y biotita. Los primeros aparecen en mosaicos granoblasticos de cristales relacionados por frecuentes puntos triples. Los segundos han sido reemplazados por agregados también subgranoblasticos de pequeñas biotitas. El Fx es albitomorfo o subalbitomorfo, peritico y microclínico. La plagioclasa es subidiotomorfa, gruesamente maculada y bastante recristalizada. En la lámina aparecen escasos cristales muy residuales de andalucita, non albitomorfos y bastante transformados a mica blanca.

6- CLASIFICACION

ALBITA LEUCO-GRANITICA O LEUCO-ADAMELITICA
 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO
 424

ANÁLISIS MODAL
 425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBISAL - H
 VOLCÁNICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1819	D	P	A	M	9211	T	R. ARENAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Hacia el centro del S. de Rascayra, unos 2Kms al oeste del Paulan

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Granito de grano medio

4- EDAD

CARBONIFERA

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A B VALORACIÓN - BUENA... B P
- DATACION ABSOLUTA... B
- DATACION PALEONTOLOGICA... C 44 - DUDOSA... D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HETEROGRANULAR HIPIDIOMORFA CON GRANULOS
DIO

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

FELDSPATO - POTASICO, CUARZO, PLAGIOCLASA, BIOTITA

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

CIRCON, APATITO, OPAKOS, SERICITA, MOSCOVITA, CLORITA, EPIDIO
TA, RUTILO

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

minerales secundarios: sericita, moscovita, clorita,

La plagioclasa se encuentra micritizada - moscovitizada.
La biotita se transforma en clorita, siendo frecuente que como subproducto queden agregados de cristales xenomorfos de epidoto y cristales relictos de rutilo.

OBSERVACIONES

La muestra corresponde a una adamellita de grano medio.
La plagioclasa es idiomorfa o subidiomorfa, está muy micritizada y micritizada.
La biotita aparece en cristales subidiomorfos, en una proporción que no supera el 10%. Incluye abundantes zonas, de hasta 1/4 mm, que llegan a ser idiomorfas. En ocasiones se encuentra en pequeños cristales incluidos en plagioclasa, siendo ambos minerales los primeros principales en cristalizar.
El FX se encuentra en cristales generalmente alotriomorfos, intersticiales entre los de plagioclasa, es marcadamente partítico y está bastante microclinizado. Su proporción alcanza el 30-40%.
El cuarzo es xenomorfo y aproximadamente contemporáneo con el FX, aunque su proporción es apreciablemente menor.

6- CLASIFICACION

ADAMELLITA BIOTITICA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1819DPAM9212T
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 M 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 R. ARENAS

2- DATOS DE CAMPO

Zona marginal del stock de Rascaña. En el Arroyo de la Cantero a unos 1540 mts.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Adamellita de grano medio. Facies porfídica, con fenocristales de Fx de hasta 2 mm.

4- EDAD

CARBONIFERO
 21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A
 - DATACION ABSOLUTA... B
 - DATACION PALEONTOLOGICA... C

VALORACION - BUENA... B
 - PROBABLE... P
 - DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA HOLOCRISTALINA HETEROGRAANULAR HIPIDIOMORFA
 46 99
 DE GRANO MEDIO
 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

FELDSPATO POTASICO PLAGIOCLASA CUARZO BIOTITA
 154 207
 208 261

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

MOSCOVITA SERICITA CIRCON OPAPOS APATITO CLORITO RUTIL
 262 315
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

La plagioclasa aparece algo resquebrajada, mientras que la biotita se encuentra transformada a clorita y algo de rutilo regenerado.

OBSERVACIONES

Se trata de una adamellita de grano medio (aunque uno de los más finos que aparecen en el stock) algo resquebrajada.

El Fx es subhialomorfo a olistomorfo, muy perthito y bastante microclizado. Se encuentra en escasos fenocristales que gradan en tamaño hasta otros menores de 1/4 de mm. Alcanza aproximadamente al 60%.

El cuarzo es xenomorfo y generalmente intencional.

La plagioclasa aparece en cristales subhialomorfos o olistomorfos, bien unidos y con relleno oscilatorio. Es junto con la biotita el primer mineral principal en cristalizar.

La biotita es subhialomorfa y no supera los 2 mm de longitud. Incluye abundantes circones que enmarcan las plagioclasas y llegan a estar incluidas en plagioclasas.

Moscovita aparece en muy escasos cristales, inferiores a 1 mm de longitud. (Además de los miles blancos formados a expensas de la plagioclasa). Se relaciona con Fx y puede ser primario.

6- CLASIFICACION

ADAMELLITA CON DOS MICLAS
 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO
 424

ANÁLISIS MODAL
 425

PLUTONICA - P
 HIPOBISAL - H
 VOLCANICA - V
 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1819 DPAM 9214T
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
M 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
R. ARENAS

2- DATOS DE CAMPO

Facies marginal del stock de Rescajón. En el Arroyo de la Cantera a unos 1320 mts.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Adamellita de grano medio. Los cristales de mayor tamaño son los de Fx que en ocasiones (estados individuales) sobrepasan algo 1 cm de longitud, los menores (de entre los principales) son los de biotita, que no sobrepasan 3 mm.

4- EDAD

CARBONIFERO
21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A B VALORACION - BUENA B D
- DATACION ABSOLUTA B VALORACION - PROBABLE P D
- DATACION PALEONTOLOGICA C 44 VALORACION - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HETEROGRAVULAR HIPIDIOMORFA
46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

FELDSPATO-POTASICO, CUARZO, PLAGIOCLASA, BIOTITA
154 207

208 261

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

CIRCON, APATITO, OPACOS, SERICITA, CLORITA, EPIDOTA
262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

La alteración es poco importante. La plagioclasa está parcialmente reemplazada por sericita y, en ocasiones, clinozoisita. La biotita está cloritizada.

OBSERVACIONES

La muestra es una adamellita rica en Fx, con grano medio y cierto porfidoismo.

El Fx es muy abundante, alcanzando valores modales próximos al 50%. Es radioomorfo o subradioomorfo (alotriomorfo entre individuos más intersticiales), con abundantes grietas, macles de dos individuos y posterior microclinización. Ocasionalmente presenta intersecciones gálicas con cuarzo.

La plagioclasa es radioomorfa o subradioomorfa, bien maclada y con zonado oscilatorio. Muestra cierta retexturación y unos núcleos algo más calcáreos, parcialmente reemplazados por clinozoisita. Hay esporádicas minimegacristas en algún borde.

El cuarzo es radioblástico a xenoblástico. Es junto, con el Fx, el mineral más tardío.

La biotita es casi siempre subradioblástica, no alcanzando contenidos modales superiores al 10%. Está bastante cloritizada. Es, junto con la plagioclasa, el primer mineral en cristalizar. Incluye abundantes circonios con halos plagioclasinos.

* Descripción de los accesorios, ígneos.

6- CLASIFICACION

ADAMELLITA Biotitica
370 423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1819	D	P	A	M	9279	T	R. ARENAS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Dique granítico muy continuo al sur de Cabern Mediana

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Granito - adamellita de grano medio y aspecto desorientado.

4- EDAD

CARBONIFERA

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A B VALORACIÓN - BUENA B P
- DATACION ABSOLUTA B 44 - PROBABLE P 45
- DATACION PALEONTOLOGICA C 44 - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HETEROGANULAR HIPIDIOMORFA DE GRANO MEDIO

DIAGENETICAMENTE RECRISTALIZADA

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCÁNICAS O SUBVOLCÁNICAS)

FELDSPATO - POTÁSICO, CUARZO, PLAGIOCLASA, BIOTITA, MOSCONITA

TA

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCÁNICAS O SUBVOLCÁNICAS)

OPACOS, CIRCON, APATITO, SERICITA, CLORITA, RUTILO, ESFENA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Minerales secundarios: sericita, clorita

La plagioclasa está sericitizada. La biotita se transforma en clorita o moscovita. La transformación a clorita de la biotita sigue como subproducto grupos de cristales argénticos y esferas esféricas.

OBSERVACIONES

La muestra tiene una composición de adamellita próxima a granito 3a (JVES 1973). La textura no es primaria, sino que muestra una fuerte deformación y recrystalización; esto es especialmente visible en el cuarzo, que aparece formando mosaicos de cristales albitomorfos con bordes muy entrecruzados. El feld es casi siempre albitomorfo, partitico y microclicado. La plagioclasa es subalbitomorfa, gruesamente microclicada y algo microclicada. La biotita se encuentra en cristales subalbitomorfos de hasta 2 mm de longitud, con frecuentes inclusiones de cuarzo. La moscovita es abundante en cristales subalbitomorfos, de un tamaño próximo a los de biotita, que parecen proceder de la transformación de la mica ferromagnética.

6- CLASIFICACION

ADAMELLITA CON DOS MICAS ALBO RECRISTALIZADA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 18 19 D P A M 9 2 4 1 T
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 M 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

R. ARENAS

2- DATOS DE CAMPO

En el centro del stock de Racedra. En el Arroyo de la Neveva a unos 1500 mts.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Adamellita de grano medio. Algún escaso Jenocristal de FK que muestra un eje de longitud (aunque la roca no puede considerarse porfirítica).

4- EDAD

CARBONIFERA
 21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A B
 - DATACION ABSOLUTA B
 - DATACION PALEONTOLOGICA C 44

VALORACIÓN - BUENA B 45
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA INEQUIVOCAMENTE VOLCANICA HIPIDIO MORFICA DE GRANO MEDIO
 46 99
 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

PLAGIOCLASO, CUARZO, PLAGIOCLASO, Biotita
 154 207
 208 261

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

Muscovita, Sericita, Circon, Opaco, Apatita, Clorita, Clorita
 262 315
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Mineral secundario: sericita, clorita, saussurita, clorita, rutilo secundario.
 La plagioclasa está algo micatizada; también se observa una transformación a clinozoisita y saussurita de algunos de los núcleos de las plagioclases, que debieron ser relativamente cálcicas.
 La biotita está transformada a clorita y rutilo regenerativo.

OBSERVACIONES

La muestra es una adamellita bastante rica en FK. En la cámara destaca por su tamaño un Jenocristal de FK, que rodea el eje de longitud, siendo el resto de los cristales bastante más pequeños.
 El FK es subidiomorfo a alotriomorfo. Muestra núcleo de dos cristales y micatización posterior así como abundantes peritas. En una ocasión se observa un intercrecimiento gráfico con urano. Su porcentaje es próximo al 50%.
 El urano es alotriomorfo y más raramente subidiomorfo. Junto con el FK es el último mineral en cristalizar.
 La plagioclasa es abundante ($\approx 75\%$). Se encuentran en cristales microscópicos o subidiomorfos, bien mezclados y con zonas oscilatorias; las zonas internas son las más cálcicas, como lo indica su frecuente reemplazamiento con clinozoisita-saussurita. Muestra abundantes micronegritas en contacto con FK y urano, así como esporádicas intercrecimientos con este último mineral.

⇒ OTRA FILA

6- CLASIFICACION

ADAMELLITA
 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO
 424

ANÁLISIS MODAL
 425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1	5	7	9 241	13	15	19	
BIS							

2- DATOS DE CAMPO

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4- EDAD

21	43
----	----

PROCEDIMIENTO	- POSICION ESTRATIGRAFICA... A	- BUENA... B
	- DATACION ABSOLUTA... B	VALORACION - PROBABLE... P
	- DATACION PALEONTOLOGICA... C	- DUDOSA... D
	44	45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46	99
100	153

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

154	207
208	261

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

262	315
316	369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)


VIENE DE OTRA LÁMINA

OBSERVACIONES

La biotita es muy escasa, encontrándose prácticamente en cantidades accesorias en la lámina. Incluye abundantes inclusiones con halos pleocroicos.

La moscovita primaria (?) se encuentra en escamas aunque no raras, cristales de menos de 0,5 mm. Es subidiomorfa y casi siempre está incluída en Fx. En una ocasión se observa claramente como uno de estos cristales procede ~~del~~ de la transformación de otro de biotita, esto sugiere que o bien toda la moscovita se ha formado por este camino, o bien hay 2 procedencias para la mica blanca.

Los opacos son escasísimos y están representados por algunos cristales xenomorfos.

6- CLASIFICACION

ADAMIELLITR	COM	DOS	MICAS
370			423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424ANÁLISIS MODAL ☐ 425PLUTÓNICA - P ☐
HIPOBISAL - H ☐
VOLCÁNICA - V ☒ 426

I.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1879	D	P	A	M	9	24	2
1	5	7	9	13	15	19	R. A. R. E. N. S.

2.- DATOS DE CAMPO

Facies marginal del σ_1 K de Rascafría en el sector más septentrional. Proximidad del Arroyo de la Redonda a unos 1540 mts

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA Adamellitita de grano fino. La litis es relativamente intacta, ya que: el contenido en cuarzo es más elevado de lo normal, la dolita aparece en características cristales finos y alargados y el grano es más fino.

4.- EDAD

[illegible]

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA BASTANTE HOMOGRAVULAR HIPIDOMORFA DE
6º GRADO MEDIO

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

[illegible]

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

262 MOSCOVITIA, CIRCON, OPACOS, SGRICITA, CLINAZOLISITIA FLORITA

316 APPATITO

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) Minerales secundarios: Sericite, clinozoisite, brookite
 Las plagioclasas están algo resacitadas; los núcleos más cálidos son reempla-
 zados por clinozoisita.
 La brookite está clorificada.

OBSERVACIONES

Es una adanellita bastante homogénea de grano medio

Federpato patético en cristales submicroscópicos - a lotricópicos, con macha de Carlsbad y posterior microclivización; es muy patético encontrándose en una cantidad en torno al 40-50% motal.

Caras en cristales alotrópicos, intersticiales, que van los hidratos en agua.

Plagioclostus abundante (aunque menos que el maraño) en cristales radio morfos o subradio morfos. Bien machada y con zonado oscilatorio, con núcleos relativamente ricos en Ca.

Biotite es abundante en características cristales uniaxiales alargados, anhedrales y algo idiomorfos. Mucho más raramente, en cristales de tamaño mayor y hábito subredondeado. Incluye abundantes circonos.

Moscovita es frecuente en nistales subidiomorfos de hasta 1 mm de longitud. En algunos casos es una clase que procede de la transformación de brotitas.

Report to y Operacion son muy extensas.

6 - CLASIFICACION

ADAMELL?TA CON DOS MICAS

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 18 19 D P A M 9 2 4 3 T
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 M 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 R. ARENAS

2- DATOS DE CAMPO

Facies marginal del stock de Rascafría. En el límite NE del cuerpo intrusivo, a unos 1350 mts. Tiene un grano más fino del normal y las biotitas aparecen en forma de cristales alargados.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Adamellita de grano fino y homogéneo. Biotitas en cristales finos y tabulares.

4- EDAD

CARBONIFERA 21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A B
 - DATACION ABSOLUTA B
 - DATACION PALEONTOLOGICA C 44

VALORACION - BUENA B P
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HETEROGRANULAR HIPIDIOMORFA DE GRANO MEDIO 46 99
 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCÁNICAS O SUBVOLCÁNICAS)

FELDSPATO - POTÁSICO, CUARZO, PLAGIOCLASA, BIOTITA 154 207
 208 261

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCÁNICAS O SUBVOLCÁNICAS)

MOSCOVITA, CIRCON, APATITO, OPALOS, SERICITA, CLORITA, CLINO 262 315
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

La plagioclasa es reemplazada por sericita y por clinozoisita, esta última solo se encuentra en los núcleos más ricos en Ca del Jaldesgato. La biotita se transforma a clorita, quedando como subproducto de la reacción abundantes agujas de antidoto.

OBSERVACIONES

- La muestra corresponde a una adamellita bastante homogénea y con dos micas.
- El FK es generalmente subidiomorfo o alotriomorfo. Muestra núcleos de carbón y posterior microclivación, así como abundantes grietas. Su contenido modal oscila alrededor del 40%.
 - El cuarzo es el último mineral en cristalizar, por lo que es intersticial y alotriomorfo.
 - La plagioclasa es idiomorfa o subidiomorfa. Está bien cristalizada y muestra zonado oscilatorio, con núcleos relativamente ricos en Ca, en ocasiones contiene microgrietas. Junto con la biotita es el primer mineral principal en cristalizar.
 - La biotita es subidiomorfa, apareciendo en cristales delgados y alargados, ocasionalmente doblados, que incluyen abundantes inclusiones.
 - La moscovita es frecuente, en cristales subidiomorfos, de hasta 2 mm. de longitud, que en ocasiones proceden claramente de la transformación de biotita.
 - Apatito y opalo con muy escasos.

6- CLASIFICACION

ADAMELLITA CON DOS MICAS 370 423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1819 DPAM 9245T
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 M 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 R. ARENAS

2- DATOS DE CAMPO

Facies marginal del stock de Rascafría, en las proximidades del Arroyo Hoyocabeles a unos 1360 mts.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Adamelita de grano medio, con algún fenocristal de feldespato potásico de hasta 1,5 cms. La roca es más rica en biotita de la que es corriente en el stock

4- EDAD

CARBONIFERO 21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A
 - DATACION ABSOLUTA... B
 - DATACION PALEONTOLOGICA... C

VALORACIÓN - BUENA... B
 - PROBABLE... P
 - DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA HETEROGRAVULAR HIPIDIOMORFA DE GRANO MEDIO
 46 99
 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

PLAGIOCLASA, FELDSPATO POTÁSICO, CUARZO, BIOTITA
 154 207
 208 261

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

CIRCON, OPACOS, APATITO, SERICITA, MOSCOVITA, CLORITA
 262 315
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

La plagioclasa está algo sericitizada, mientras que la biotita se transforma en clorita.

OBSERVACIONES

La muestra corresponde a una adamelita algo más rica en plagioclasa y biotita de lo corriente. Quizás el grano también sea algo mayor.

La plagioclasa se encuentra en cristales idiomorfos o subidiomorfos, bien arredondados, con bordes oscilatorios (núcleos más básicos y algo microclíticos).

El Fx es subidiomorfo o albitomorfo. Aparece muy porfirizado y con fuerte inversión a microclino.

El microclino se encuentra en cristales albitomorfos, intersticiales, que junto con el Fx es el último mineral en cristalizar.

La biotita es abundante en cristales subidiomorfos de hasta 3 mm de longitud, que incluyen abundantes coronas.

Apatito y opacos son muy escasos.

La mica blanca es una mica, aunque también hay cristales algo mayores, que en muchos casos son claramente secundarios.

6- CLASIFICACION

ADAMELITICA BIOTITICA 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSICA - H
 VOLCÁNICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 18 19 DP AN 9255T
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 M 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 R. ARENAS

2- DATOS DE CAMPO

Muestra obtenida a unos 1350 mts, en la zona marginal del stock de Rincón; entre el Arroyo de la Nevera y el Arroyo del Pedernillo.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Granitoide de grano medio, relativamente pobre en fenocristalinos; grano medio.

4- EDAD

CARBONIFEROA
 21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A B
 - DATACION ABSOLUTA B 44
 - DATACION PALEONTOLOGICA C 44

VALORACION - BUENA B 45
 - PROBABLE P 45
 - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA INEQUIGRANULAR HIPIDIOMORFICA BIRAXIAL MC
 46 99
 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

FELDSPATO-POTASICO, PLAGIOCLASA, CUARZO, BIOTITA
 154 207
 208 261

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

CLORITA, MOSCOVITA, CIRCON, OPAPOS, APATITO, CLINOZOISITA
 262 315
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Alteraciones secundarias: clorita, mica blanca, clinorrita

La biotita se encuentra bastante cloritizada. La plagioclasa aparece reemplazada por mica blanca relicta y por clinorrita.

OBSERVACIONES

La muestra corresponde a una aramellita de grano medio.

La plagioclasa se encuentra en cristales subhombrosos, bien mezclados, con marcado oxidativo y escasos bordes micrecristinos. Bastante transformada a mica blanca relicta y clinorrita; la última se encuentra en los sectores más internos, disminuyendo en mayor bariedad. Junto con la biotita, es el primer mineral principal en cristalizar.

La biotita aparece en cristales subhombrosos bastante cloritizados, que incluyen inclusiones (con halos pleocroicos), apatitos y opacos (relictales de la cloritización).

El Fes es intersticial, subhombroso a aletriomorfico y muy patético. Forman las matas de dos individuos a las que se superpone una microcristalina relicta.

El cuarzo es aletriomorfico e intersticial. El último mineral en cristalizar junto con el Fes.

Moscovita escasa en cristales mayores de 1 mm. En ocasiones es claramente relicta, procediendo de la transformación de biotita.

6- CLASIFICACION

ADAMELCITA BIOTITICA
 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☒ 424

ANÁLISIS MODAL ☐ 425

PLUTONICA - P ☒
 HIPOBISAL - H ☐
 VOLCANICA - V ☐ 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 8 1 9 D P A M 9 4 2 6 T
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 M 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 R. ARENAS

2- DATOS DE CAMPO

Mineral situada a 1500 mts en el Arroyo de la Cantera. Sector central del stock de Rascafría.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Adamellita de grano medio. En el afloramiento se distinguen fenocristales dispuestos de Fx de unos 2 cms. de longitud.

4- EDAD

CARBONIFERO
 21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A B
 - DATACION ABSOLUTA... B
 - DATACION PALEONTOLOGICA... C 44

VALORACIÓN - BUENA... B P
 - PROBABLE... P 45
 - DUDOSA... D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA INEQUICRISTALINA HIPIDIMORFA DE GRANO MEDIO
 46 99
 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

PLAGIOCLASA FELDSPATO POTASICO, CUARZO, Biotita
 154 207
 208 261

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

CLORITA MOSCOVITA CIRCON, OPALES, APATITA, ELIMFOSITA
 262 315
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

M.S. clorita, sericita, clinozoisita

Las alteraciones de baja temperatura no son muy importantes, aunque si existen. La biotita está cloritizada. La plagioclasa se transforma, sobre todo en los núcleos algo más calcios, en sericita y pequeños cristales de ep. clinozoisita.

OBSERVACIONES

La roca es una buena representación, de composición adamellitica, del stock de Rascafría.

La plagioclasa es subidiomorfa, bien encajada y con remanentes oscilatorios. Muestra enclavamientos bordes simplécticos y es de los primeros minerales en cristalizar (junto con biotita).

La biotita aparece en cristales subidiomorfos que incluyen linones, con halos plagioclásicos, y apatitas.

El Fx es subidiomorfo o alotriomorfo. Es una textura muy gartita y con macles de dos individuos, que en ocasiones aparece microclínica.

El cuarzo es intersticial y generalmente alotriomorfo.

La mica blanca mesocristina se encuentra en pequeños cristales (menores de 0,5 mm) probablemente remanentes. También en agregados sericiticos en los núcleos de las plagioclásas.

6- CLASIFICACION

ADAMELITITA Biotitica
 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☒ 424

ANÁLISIS MODAL ☐ 425

PLUTÓNICA - P ☒
 HIPOBISAL - H ☐
 VOLCÁNICA - V ☐ 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 5 7 9 13
 18 19 DP AM 94 27 T

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 M 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

R. BRENES

2- DATOS DE CAMPO

Muestra situada a 1560 mts. en el sector de La Matern. Adamellitas de grano algo menor de 1 cm. No se observan fenocristales.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Es una adamellita de grano medio - grueso, bastante pobre en fenomagnesianos.

4- EDAD

CARBONIFERA
 21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION EST: ATIGRAFICA A
 - DATACION ABSOLUTA B
 - DATACION PALEONTOLOGICA C 44

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA INEQUIGRAVULAR HIPIDIO MORFO DE GRANO MEDIO
 46 99
 DIS-CRISTO
 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCÁNICAS O SUBVOLCÁNICAS)

FELDSPATO - POTÁSICO PLAGIOCLASA CUARZO BIOTITA
 154 207
 208 261

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCÁNICAS O SUBVOLCÁNICAS)

CLORITA SERICITA CIRCON OPAKOS APATITO CLINOZOISITA
 262 315
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

La biotita está cloritizada. La plagioclasa está reemplazada, sobre todo en los núcleos, por sericita-clinozoisita.

OBSERVACIONES

La muestra es una adamellita biotítica de grano medio - grueso.

La plagioclasa aparece en cristales subhombrosos e subhombrosos, maculados, con zonado oscilatorio y bordes microcristalinos. La biotita es subhombrosa y contiene fragmentos inclusions de cuarzo, con halos plagioclásicos, y apatito.

Feld y cuarzo son intersticiales. El primero se encuentra en cristales subhombrosos o alabastrinosos, muy porfíticos y fuertemente microclivados. El cuarzo es casi siempre alabastrinoso.

6- CLASIFICACION

ADAMELLITA BIOTITICA
 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☒
 424

ANÁLISIS MODAL ☐
 425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBISAL - H
 VOLCÁNICA - V ☒
 426