

1- IDENTIFICACION

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

1318 D P M S L 61 T 15 19 M Peinado

2-DATOS DE CAMPO

Cuerpo intrínseco de leucoponto de las mics. Lleva endog
esquistos y alguna pteridula feldespática dispersa. Línea oriente

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

grano fino.

4- EDAD

21 43

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 GRA148A EQUIGRA14COR POMOLO14OMOREA GRADO MEDIO 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154 CUA420 PLO610C40-A FELDES PATO-POTOSI, CO 20

208 26

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

Број 1 то московита ратица хемоглина апати то циркон

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

m.s: clonite, sericite, rutile

Clarificação de brônco | sensibilização de plexo de base
pulmão circular em la clonita

OBSERVACIONES

Ligera elongación de los minerales, provocase notable
folds y poterior ligeramente pectinados y curvos con
numerosas inclusiones. Mica dispersa. Cuarzo, opaco
acuñados.

6 - CLASIFICACION

LEUCO 620 MITHA DE ODS MICAW

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 9 1 5 0 7 P M 5 1 8 4 1

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
M

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

M. Peinado

2.- DATOS DE CAMPO

Dique de pórfido premitivo

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Fenocristales de cuarzo de 0.8 cm y agregados de biotita

4.- EDAD

Pleistoceno

- POSICION ESTRATIGRAFICA... A
PROCEDIMIENTO - DATACION ABSOLUTA... B- BUENA... B
- VALORACION - PROBABLE... P

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 9 1 9 D P C M 9 0 1 5 T

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
M

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

C. Carquet

2.- DATOS DE CAMPO

Dique afanítico oscuro cortando a niveles migmatíticos bandeados.
Postcolónico

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

4.- EDAD

Eoplioceno

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA HIPOCRISTALINA FLUIDAL

COMPOSICION MINERALOGICA

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

+ XENOCRISTALES

OLIVINO, CLINOPIROXENO, CUARZO, FELDES PATO-POTASICO

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

+ SECUNDARIOS

PLAGIOCLASA, OPACOS, APATITO, CLORITA, SERPENTINA, CALCITA

IDdingsita, SANIDINA

m. s. iddingsita, serpentina

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Olivino a "iddingsita" o serpentina. Alteracion debil en la zona.
Solo localizada en proximidad a fisuras con carbonatos, donde llega a ser muy intensa.

OBSERVACIONES

Se trata de una roca básica con abundante carga xenolítica procedente de rocas granodioríticas cristalinas. La primera consiste en fenocristales de olivino + augita titanada en una pasta fluidal de microlitos de plagioclasa + magnetita + vidrio. Los xenolitos son cristales azules de cuarzo y fragmentos de roca cuarzo + fel. despatada. Estos muestran fusión y vitificación en el interior y también a lo largo del borde del enclave. También muestran coronas de reacción formadas por la gemación de cuarzo y magnetita.

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 9 1 5 0 P P 7 9 1 8 7 1
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15 0

PROVINCIA
 19 M

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

M. P. P. P. P.

2- DATOS DE CAMPO

Dique de porfido con enderog.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Porfido con agregados de cuarzo.

4- EDAD

PERALCO?

21

43

PROCEDIMIENTO

- POSICION ESTIGRAFICA... A
 - DATACION ABSOLUTA... B
 - DATACION PALEONTOLOGICA... C

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICO, MATRIZ MICROCRISTOLITICA, COROMITICA

46

99

100

133

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, PLAGIOCLASA, FELDSPATO-POTASICO, BIOTITO

154

207

208

261

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

GRANATE, MOSCOWITA, APATITO, ILMENITA

262

315

316

369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

M. S. biotite, mica

clorita de biotite

seriate de feldspato indeterminado

OBSERVACIONES

Las fenocristales son de cuarzo, algo de feldspato, 100%
 pte potásico pequeño, alguna biotita y plagioclasa
 (oligoclase - andesine) rodeada con múltiples
 inclusiones ovoidales de apatito?

La matriz está cristalizada, o sea parece haber
 orientación de las min. frente a las fenocristales,
 no descomponen zonas de fractura frente a plagioclasa
 Hay múltiples espejos reactivos en fractura embudo
 do, quizs manjenerifera. Hay agregados de biotita -
 granate también reaccionales.

6- CLASIFICACION PORFIDO GRANITICO

PORFIDICO COROMITICO COM AGREGADOS

370

423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTONICA - P
 HIPOBASAL - H
 VOLCANICA - V

H

426

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 19 19 5 PEK 9703
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ESUDER

2.- DATOS DE CAMPO

Pedregales en fenocristales (tipo "2 tiempos").

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA ROCA FILONIANA ROCOCRISTALINA BLANCO-GRIS-VERDOSA, COMPUESTA POR FENOCRISTALES DE CUARTO, FELDSPATO Y PLAGIOCLASA Y UNA MATRIZ FINA VERDOSA.

4.- EDAD

21 43

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 99
 100 153
 Composición mineralógica

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

154 207
 208 261
 Composición mineralógica

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

262 315
 316 369
 Composición mineralógica

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Biotite → clorita, micrita, sfen, opaca, quartz-clinocristal
 feldspato → feldspato y matriz

OBSERVACIONES

Fenocristales de plagioclasa, cuarzo, biotita y feldspato potásico inmersos en una matriz microgranulada-cristalina. La matriz presenta texturas esferulíticas y micrográficas. (2 plagioclasas o oligoclasas, 3 idiomorfas, y se presenta muy retorcida 2 sericitas. El Fk es intenso y se presenta tanto como fenocristales idiomorfos como en la matriz. La biotita aparece muy bien formada o como relictos-clorita y sericita, con gran zona de sfen y opaca, en fenocristales oligoclasas muy corrotos. El cuarzo aparece como fenocristales idiomorfos, subredes, con "golpes de cometa" en sus bordes y muy limpios.

La matriz está compuesta por: Q + Fto + feldspato microcristalino; muy recristalizado el conjunto.

Atenuación microscópica.

6.- CLASIFICACION PORFIDO GRANITICO

370 423
 Composición mineralógica

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTONICA - P
 HIPOBISAL - H
 VOLCANICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 9 1 9 6 P G K 9 7 1 0
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ESCUDER

2- DATOS DE CAMPO

Perfil afanítico. Faja borde dique.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca verde-grisácea "porfídica". De aspecto granoso afanítico con cristales alargados (textura de flujo) de biotitas bien formadas.

4- EDAD

21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ALGO AFANITICA
 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

Faja de borde de un dique de perfil basáltico granítico, consistente en un porfido basáltico con fenocristales alargados de biotitas, feldspatos y cuarzo inmersos en una matriz felítica media y crystalobítica con desarrollo ocasional y desigual de textura media afanítica. Las biotitas parecen en una textura de flujo por su orientación estadística en una distribución (debido a una o varias variedades del dique)

La textura dentada no es exclusiva de intensa y se encuentra en estructuras de feldspatos; distribución de biotitas con formación de quartzos esféricos, alargados; algo de mosaico (un simple), quartzos distribuidos.



matriz, en
 forma de
 cristales

6- CLASIFICACION

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 19 196 PEK 9711 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR
 JAVIER ESCUDER

2- DATOS DE CAMPO

Porfido. Fraz de centro del dique.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

La fraz central del dique de porfido presenta tonos gris-verdosos y una mayor proporción de fenocristales que la fraz de borde.

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPOCRIPTALINA, HIPIDIOIDOMORFA, ALGO AFANITICA, MEQUIQUAN

ULTRA PTERIDICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, PLAGIOCLASA, FELDSPATO IDIOCRASICO, Biotita

208 261

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

ACAPATITO, EPIDOTO, OPACOS

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Biotite → Clinite + Sfer + vitela + gran
 Sericitizaci feldspato
 Alteraci = feldspato

OBSERVACIONES

Por la muestra nº 9710 (fraz de borde), siendo una fraz central de un dique de porfido. A diferencia con la fraz del borde presenta una mayor proporción de fenocristales de biotita idio-subordinada, una textura fluida, y completamente homogénea y elástica, sfer, vitela y gran (también clino-cristal); la matriz es en esta fraz menos cristalinizada y presenta en general un grado de cristalinidad mayor (grax en algunos puntos sferulíticos, pero menos abundante). No aparecen en la muestra infusiles y tampoco parece que se le prendan feldspato y biotita.

6- CLASIFICACION

PTERIDICA GRANITICA (ADAMELLOITICA)

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V 426

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
19196P ER9746 13

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
JAVIER ESCUDER

2.- DATOS DE CAMPO

Granito Moscovitas Tururinienses, de un dique cortante.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

ROCA GRANITICA BLANQUECINA DE GRANO FINO, CON CUANTO ABUNDANTE Y BIOTITA EN PLAQUITAS ALGO FLUIDALES. POSEE CRISTALES DE PLAGIOCLASA MAYORES QUE LA MEDIA

4.- EDAD

21

43

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

VALORACION: - BUENA B
- PROBABLE P
- DUDOSA D

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, FANERITICA, HEDROCLASTICA, GRANULADA A SERIADA

ESBLASGOS EQUIGRAVULARES. ALGO FLUIDAL-

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARTZ, PLAGIOCLASA, FELDSPAT - POTASICO y BIOTITA

(y MOSCOVITA)

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

AL - APATITO, EPIDOTIO y GRACIOS, TITANITA

MIS: MOSCOVITA, SERICITA, CLOZITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Muscovitas abundante
Biotita → clorita
Fenitización de quíntos plifodas

OBSERVACIONES

Las Biotitas presentan relaciones fin y con bordes algo corroídos; se trata de la primera fase cristalizada y probablemente durante su desarrollo (texturas de flujo vapor que presenta) hasta su emplazamiento hipocristal sobre modificaciones. La Muscovita se presenta como aluvión bien definidos pudiendo ser primario o secundario; en este sentido los anteriores un poco claros pareciendo probablemente ser de la primera, ya que una vez aparece con bordes sin alteración con el y el bito (cristalización tardía en granitos); y un abundante, en un caso, en plifos con texturas de reemplazamiento, en algunos reemplazamientos (dentados).

(> plifos dipolares; el FIC es aluvión con pentas y bordes albitos (frente al plifodas) usualmente en tex. clastomorfos en respect al resto de la porfírea (con bordes e intersticial); y las alteraciones debidas en un caso.

→ No posee fenocristos (ni los ~~tenen~~ porfíricos)

6.- CLASIFICACION MICROGRANITO

CLASIFICACION (CLASIFICACION DE IUGS)

370

423

Dique granítico - albitos

ANÁLISIS QUÍMICO
424

ANÁLISIS MODAL
425

PLUTONICA - P
HIPOBASAL - H
VOLCANICA - V
426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1919	G	P	E	V	9750		JAVIER ESCOBAR
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Dique de pórfido granítico de forma desmenuada y
continuidad lateral de 100-150 m; Hay refuntonidos asociados.
Contactos netos con el encajante metamórfico al que cortan.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

ROCA PORFÍDICA-MICROPORFÍDICA GRANÍTICA BLANCO-GRISACEA. SE OBSERVAN
FENOCRISTALES DE HASTA 3 mm DE CUARTO Y FELDSPATOS, BIOTITAS LAMINARES QUE DEFINEN
TEXTURAS DE FLUJO Y UNA MATRIZ CUARTO-FELDSPÁTICA MICROCRISTALINA

4- EDAD

21	43	PROCEDIMIENTO	- POSICION ESTRATIGRAFICA... A	- BUENA... B	- DUDOSA... D
		- DATACION ABSOLUTA... B			
		- DATACION PALEONTOLOGICA... C			

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIDROCLORISITAZIMAS, HIPIDIDOMORFA, INEQUIGRAVITARIA,	99
---	----

PORFÍDICA	153
-----------	-----

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARTO, PLAGIOCLASA, FELDSPATO-POTASICO, BIOTITA	207
--	-----

	261
--	-----

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

APATITO, EPIDOMO, RUTILO, SPALOS	315
----------------------------------	-----

M.S. CLORITA, SERICITA, MOSCOVITA, ESFENA, RUTILO, CARBONATO	369
--	-----

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Modio
Feldspatización plagioclásica (zona, alteración)
Alumina-
Biotita → clorita, esfena, rutilo, apatito

OBSERVACIONES

Se trata de una roca porfírica granítica con fenocristales de feldspatos, cuarzo y biotita
inmersos en una pasta o matriz microgranulosa y micosa y criptomictalítica a veces algo
intermedias.

[fx]

plagioclásica; compresión de oligoclásica, en sentido normal (y oscilatoria), algo idiomorfa
feldspato potásico; ortosa muy extendida
biotita, en cristales idiomorfos laminares, orientados formando texturas fibrilares
cuarzo; idiomorfo y microcristalino, con folios de compresión.

[cristal]

cuarzo-feldspático de granoblastos más finos, micosa y criptomictalítica.

En plagioclásica porosa se fijan en rimas.

6- CLASIFICACION

PORFÍDICO GRANÍTICO	423
---------------------	-----

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 5 7 9 13
 19196PFB9508

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ESCUDER

2- DATOS DE CAMPO ADAMELLITA BIOTITICA CON ANFIBOL

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA ROCA DE COLOR GRIS-BLANQUECINO, DE GRANO MEDIO, EN LA QUE DESTACAN CRISTALES IDIOMORFOS (HETEROGONIALES) DE BIOTITA, EN UN 10-12% Y DE HASTA 3 mm; Y ANFIBOLES DISPERSOS, VARIABLEMENTE TRANSFORMADOS EN BIOTITA, DE HASTA 10 mm. NO APARECEN ORIENTACIONES PREFERENTES NI TEXTURAS DE FLUJO.

4- EDAD

21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALLINA, HIPIDIOMORFA, INEQUIGRANULAR

46 99
 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA, CUARZO, FELDSPATO-POTASICO, BIOTITA, ANFIBOL

154 207
 208 261

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

APATITO, CLORITA Y OPACOS; ESFENA, RUTILO, ~~ILMENITA~~

262 315
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

fenitización de los feldspatos potásicos y plagioclasas a forma de plumas de exfoliación y urdeles
 cloritización de la biotita y de forma secundaria a st. las feldspatos potásicos de esfeno o rutilo. También la biotita por biotita verde.

OBSERVACIONES

El anfíbol no se ve en la lámina como fenocristal, ni como inclusiones en los plagioclasas.
 El feldspato potásico es artoso con aberturas de pequeños orientados (veces) y se presenta como fenocristales de subidolo o alotriomorfos con inclusiones de biotita, plagioclasa y cuarzo.
 La plagioclasa es dipoloide rodica, presente cuando usual y urdeles, y se presenta como fenocristales idiomorfos primitivos y con bordes algo corroídos en ocasiones. Inclusiones de accesorios (zircon y opacos) de biotita y cuarzo. En sus bordes presenta texturas microcristalinas en ocasiones.
 La biotita se presenta como fenocristales tabulares y en láminas, de idiomorfos y subidiomorfos, y también muy transformada y corroída.
 El cuarzo se presenta bien como fenocristales idiomorfos, bien como alotriomorfos ocupando espacios entre el resto de los minerales. Presenta extensiones ondulatorias e inclusiones de feldspato potásico.

6- CLASIFICACION ADAMELLITA, MONZOGRAFITO

ADAMELLITA (O MONZOGRAFITO)

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO
 424

ANÁLISIS MODAL
 425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V
 426

1- IDENTIFICACION

9511

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1919	6	P	FB	9511			JAVIER ESCUDER
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO ADAMELITA BIOTITICA DE COLOR GRIS CLARO

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA ROTA FANCRITICA DE GRANO MEDIO, BLANQUECINA, CON CRISTALES HEXAGONALES DE BIOTITA (8-10 µm) DE HASTA 5 mm, PRESENTANDOSE TAMBIEN DICHO MINERAL EN AGREGADOS GLOMERULARES POLICRISTALINOS. LOS FELDSPATOS SON MUY ABUNDANTES, SIENDO ALGUNO DE F. POTASICO DE 5 mm.

4- EDAD

PROCEDIMIENTO	POSICION ESTIGRAFICA	VALORACION
- POSICION ESTIGRAFICA A	- BUENA B	
- DATACION ABSOLUTA B	- PROBABLE P	
- DATACION PALEONTOLOGICA C	- DUDOSA D	

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, HIPIDIOMORFA, INEQUIGRANULAR (ALGO POR ±)

DICA). 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)

ZIRCON, ESFENA, OPACOS, RUTILO 262 315

MS-CLORITA, SERICITA, ESFENA, EPIDOTA 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

sericitización plagioclásica: se inicia en las zonas centrales (más biotita) y progresa hacia el exterior de los cristales.
Biotita → biotita verde (dentada) con presencia de esferas, epidoto y rutilo
→ clorita

OBSERVACIONES

El feldespato potásico o ortosa microperitizada en fenocristales idiomorfos o subidiomorfos (con bordes redondeados por cristalización de Q). Presenta extinción ondulante y alteraciones frecuentes (a veces en forma de fracturas, exfoliaciones y alineaciones verticales inclusiones de plif. y Q).

La plagioclásica se presenta como fenocristales idiomorfos o subidiomorfos, zona de microtextura hacia una composición más básica en los bordes.

El cuarzo se presenta como fenocristal idiomorfo o como subidiomorfo en agregados policristalinos con bordes más o menos filosos.

La biotita como fenocristales fibrosos idiomorfos o como pequeños agregados de varios inclinados diferentemente orientados y transformados (alteración), con abundantes "bolsas pleomórficas" y presencia de clorita. Los filos aparecen muy corroídos y transformados por reacción con otros minerales → cristaliza en la primera etapa. Composicionalmente es una schuellerita con un feldespato alidino que le 9508, con un del Polo A en la clasificación de Streckeisen (1967).

6- CLASIFICACION

ADAMELITA (TENDIENDO A GRANITO CON FK) (4LCOALCACLINA) 370 423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1919 GP FB 9512
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ESCUDER

2- DATOS DE CAMPO ADAMELLITA BIOTITICA RECOGIDA EN LA PISTA DE SUBIDA AL N DE NAVAS DE BUITRAGO. POSEE ALGUNOS MICROENCLAVES DE GNEIS Y GABARROS DE 15 CMS (ALGUNOS CON FENOCRISTALES PEQUEÑOS DE ANFIBOL PLAGIOCLASA Y ALGUN ANFIBOL). ESPOADICAMENTE SE VE ALGUN FENOCRISTAL DE F. POTASICO, BLANCO Y MAL DEFINIDO Y DE 1-2 CMS.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA ADAMELLITA DE GRANO MEDIO (MAS FINA QUE 9511), DE 2-3 mm COMO PROMEDIO, CON UN 10-12% DE BIOTITA Y DE COLOR GRIS MEDIO. SE VEN ANFIBOLES BIOTIZADOS EN FORMA DE BARRITAS NEGRAS.

4- EDAD

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, PANERITICA, HIPIDIOMORFA, MAS O MENOS EQU

192 ANULAR

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDSPATO-POTASICO, CUARZO, PLAGIOCLASAS, BIOTITA

208 261

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

ANFIBOL, ZIRCON, APATITO, TURMALINA, RUTILO y EPIDOTA

262 315

MS: CLORITA, SERICITA, MICA VERDE

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

sericitización / plioclisis con núcleos de epidoto.

feldspato = forma de discontinuidades

de la biotita en biotita verde, clorita y opaco, inmediatamente espere y rutilo

transformación

OBSERVACIONES

El feldspato potásico se encuentra como fenocristales idiomorfo y subidiomorfo muy abundante (35% volumétricamente aproximadamente) y formando parte de una "matriz" de menor tamaño subidiomorfo, le fite de estar con peritita en veins.

La plioclisis (25%) se encuentra como fenocristales y en la matriz, idiomorfo y subidiomorfo, con inclusiones de biotita y cuarzo, ambos con núcleos de un biotita y bordes con albitos con texturas microcristalinas en el contacto con feld. de composición subalbita-oligoclita.

El cuarzo (25%) ocupa posiciones intersticiales entre los otros minerales, con formas coradas y redondeadas.

La biotita se presenta como fenocristales idiomorfo tabulares, o como agregados policristalinos de menor tamaño y forma más irregular (= cuando comidos por rección). - Es el mineral de cristalización más temprana.

Se ven pseudomorfos de antiguos minerales probablemente anfiboles de biotita verde, clorita y opaco.

6- CLASIFICACION

ADAMELLITA, (CUARZO-MONZONITA)

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P

HIPOBÁSAL - H

VOLCANICA - V

P

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 19 19 GP FB 9519
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ESCUDER

2- DATOS DE CAMPO

Jenagranito de grano fino

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

ROCA CUARTZO-FELDSPÁTICA CLARA DE GRANO FINO-MEDIO Y TEXTURA GRANUDA. POSEE ~~10~~ 5% ~~DE~~ DE BIOTITA EN CRISTALES DE FORMA POCO DEFINIDA MENOS DE

4- EDAD

21 43

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

VALORACIÓN - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIOLOCRISTALINA, FANERITICA, HIPIDIOMORFA, GRANUDA 99

EQUIGRANULAR (FINO-MEDIO) 100 133

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARTZO, FELDSPATO POTÁSICO, PLAGIOCLASA, BIOTITA, 154 207

MOSCOVITA 208 261

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

CIRCON, OPACOS, ÓXIDO DE HIERRO 262 315

M. S. MOSCOVITA, CLORITA, SERICITA, 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

m.s.: sericit, clorit, opaco
 Sericitización feldspatos
 Cloritización de Biotitas en formación de opacos

OBSERVACIONES

El cuarzo se presenta en cristales de subhedral a euhedral, frente al Fk y a plagioclasa respectivamente, con inclusiones de biotita y plagioclasa. El Fk aparece en cristales de tamaño variable y usualmente subhedral (en ocasiones subhedral en cristales pseudo-pseudomorfos con matriz (arabid). Se trata de una estructura microclínica ~~de~~ pectética. Aparecen texturas microcline-granitas, entre el cuarzo y el Fk.

La plagioclasa aparece en cristales subhedral usualmente con de composición oligoclásica y abundante correa y rebordes albiticos. Hay también albita intersticial y se intergranular entre cristales de Fk.

La biotita es muy poco abundante (1,02%), debió cristalizar en las primeras etapas de la evolución. Aparece en cristales subhedral, muy finos (clorita) y correa.

6- CLASIFICACION

UEUCOQW110 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSICA - H
 VOLCÁNICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 19 19 GP FB 9520
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ESCUDER

2- DATOS DE CAMPO

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA LEUCOGRAVITO DE GRANO FINO BIOTITICO

4- EDAD

21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, FANERITICA, HIDRODIOGENETICA, GRANULADA INKONJUNTA

MANUFACTURADA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELD, PLAG, BIOTITA

BIOTITA, MOSCOVITA, APATITO, ZIRCON, ESFENA, OPACOS

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

BIOTITA, MOSCOVITA, APATITO, ZIRCON, ESFENA, OPACOS

m.s: Clorita, esfena, opacos

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Biotita → Clorita + Esfena + Opacos (verdes)

OBSERVACIONES

Roca formada por minerales principales:

Biotita: clorita, comoda y muy fina (2% aprox.)

FK: cristales microscopicos en venas y parches, verde bastante frecuente, textura clorita en aspecto a los otros fajas, comoda y reborda albitica, inclusiones de biotita, Q y plagioclasa.

Plagioclasa: Dos tipos: ① cristales idiomorficos de mayor tamaño (0,8 mm incluso) finos (retención fina)
 ② cristales de menor tamaño, clorita

Curva: cristales individuales de gran tamaño que incluyen Q, plagioclasa y FK; o en pedregos de menor tamaño fuertemente alterados en los feldspatos.

Abundantes intercrecimientos finos y microscopicos entre Q y feldspatos.

6- CLASIFICACION

LEUCOGRAVITO BIOTITICO

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSICA - H
 VOLCÁNICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 19 19 GP FB 9521
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ESCUDER

2- DATOS DE CAMPO

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA LEUCOCGRANITO DE GRANO MEDIO-BIOTITICO

4- EDAD

21 43

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

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, FANERITICA, HIPIDIOMORFA, GRANUDA, INEQUI

46 99
 100 133

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDSPATO POTASICO, PLAGIOCLASA, BIOTITA

154 207
 208 261

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

APATITO, CIRCON, ALLAMITA, OPACOS

262 315
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

m.s.: clorita, esfene, rutilo, moscovita, oxido de Fe
 Biotita → clorita + esfene + rutilo + moscovita + opacos
 Sericitización de feldspato

OBSERVACIONES

Por granada, se puede considerar un tipo biotítico que en algunas muestras leucocríticas y grano medio. Sin características mineralógicas-texturales muy similares a dichas anteriores rocas, no obstante, destaca la presencia de moscovita asociada probablemente a todo o parte de ellas. En algunas rocas se observan fenómenos de reemplazamiento de feldspato.

6- CLASIFICACION

LEUCOCGRANITO

370 423
 De grano medio biotítico.

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V

426

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 19 19 GP FB 95 22
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

1- IDENTIFICACION

2- DATOS DE CAMPO

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA LEUCOGRANITO BIOTITICO DE GRANO MEDIO

4- EDAD

21

43

PROCEDIMIENTO

- POSICION ESTRATIGRAFICA... A

- DATACION ABSOLUTA... B

- DATACION PALEONTOLOGICA... C

VALORACION - BUENA... B

- PROBABLE... P

- DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, FANERITICA, HIPIDIOMORFA, GRANULAR

INEQUIGRANULAR

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDSPATO-POTASICO, PLAGIOCLASA, BIOTITA

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

APATITO, ZIRCON, ALOSCLONITA, RUTILO, OPALOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

m.s: clorita, esfero, rutilo, opacos, hematita, mononita

Biotita → clorita + esfero + Rutilo (esfero) + opacos

Sensibilización de las plagioclasas y formación de microclino

OBSERVACIONES

El FK es una ortosa con frentes curvos (arabes), microtextura y en texturas idiomorfas en respecto a otros fajas minerales. Hay tambien cristales de mayor tamaño a veces subidiomorfos y significativos de varios minerales que forman espejos de un borde convexos.

La plagioclasa aparece en cristales subidiomorfos de mayor tamaño y en otros idiomorfos más pequeños. Aparece también en un común y rebordes albitos. Pasa una composición oligoclina.

→ con microclino frente al FK

La biotita aparece en cristales idiomorfos, muy comunes y muy formados a clorita.

Abundantes ~~texturas~~ texturas de intercrecimientos gráficas y micrográficas

6- CLASIFICACION

LEUCOGRANITO BIOTITICO DE GRANO MEDIO

370

423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P

HIPOBISAL - H

VOLCANICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 19196PFB9508
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ESCUDER

2- DATOS DE CAMPO ADAMELLITA BIOTITICA CON ANFIBOL

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

ROCA DE COLOR GRIS-BLANQUECINO, DE GRANO MEDIO, EN LA QUE DESTACAN CRISTALES HOMOMORFOS (HETEROMORFOS) DE BIOTITA, EN UN 10-12% Y DE HASTA 3 mm; Y ANFIBOLES DISPERSOS, VARIABLEMENTE TRANSFORMADOS EN BIOTITA, DE HASTA 10 mm. NO APARECEN ORIENTACIONES PREFERENTES NI TEXTURAS DE FLUJO.

4- EDAD

21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, HIPIDIOMORFA, INEQUIGRANULAR
 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

PLAGIOCLASA, CUARZO, FELDSPATO-POTASICO, BIOTITA, ANFIBOL
 154 207

OL, COMO PRIMARIOS.
 208 261

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

APATITO, ZIRCON Y OPACOS; ESFENA, RUTILO, ~~ILMENITA~~
 262 315

MIS-CLORITA, SERICITA
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

sericitización de los feldspatos potásicos y plagioclases a forma de plumas de exfoliación y cordones
 cloritización de la biotita y de forma zonada a st. las feldspatos potásicos de esfene o rutilo. También
 la biotita por biotita verde.

OBSERVACIONES

El anfíbol no se ve en la lámina como fenocristal, ni como inclusiones en los plagioclases.
 El feldspato potásico es ortoso con aberturas de pequeños cristales (veces) y se presenta como
 fenocristales de subidiotaxia o idiomorfo con inclusiones de biotita, plagioclase y cuarzo.
 La plagioclase es oligoclase ródica, presente como ^{cometas} zonedos y cordones, y se presenta como
 fenocristales idiomorfos primitivos y con bordes algo corroídos en ocasiones. Inclusiones de accesorios (zircon
 y opacos) de biotita y cuarzo. En sus bordes, presenta texturas microcristalinas en ocasiones.
 La biotita se presenta como fenocristales tabulares y en láminas, de idiomorfo y subidiomorfo, y
 también muy transformada y corroída.
 El cuarzo se presenta bien como fenocristales idiomorfos, bien como idiomorfo ocupando
 espacios entre el resto de los minerales. Presenta extinción ondulante e inclusiones de feldspato potásico.

6- CLASIFICACION ADAMELLITA, MONZOGRAFITO

ADAMELLITA (O MONZOGRAFITO)
 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO
 424

ANÁLISIS MODAL
 425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V
 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 19 19 GP FB 95 23
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

Javier Esalder

2- DATOS DE CAMPO

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

LEUCOGRAFITO BIOTITICO DE GRANO MEDIO

2-2,5 %

4- EDAD

21

43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTADISTICA A
 - DATACION ABSOLUTA B
 - DATACION PALEONTOLOGICA C

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, PANORITICA, HIPIDIOMETRICA, GRANULADA

INTERGRANULAR

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARTZO, FIC, PLAGIOCLASA, BIOTITA

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

APATITO, EIDROM, OPAOS, SERICITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

m.s.: Clorita, esferu, rutilo, opacos, sericita
 Biotite → clorita + Esferu + Rutilo + Opacos
 Sericitización de plagioclasa

OBSERVACIONES

El cuarzo se observa en cristales bien individualizados con buen equidimensionalidad, sin inclusiones de biotita, plagioclasa y FIC.

El FIC presenta hábitos euhedrales - subeuhedrales, con algunas caras bien desarrolladas. Presenta pectus en vez. Es frecuente una intercrecimiento gránulo con el cuarzo y puede presentar rebordes albitos que frente a la plagioclasa presentan un crecimiento gránulo.

La plagioclasa forma cristales de tamaño algo variable, desde subeuhedrales a euhedrales, de composición oligoclásica a ácida, siendo oscilatorio normal o difuso e inclusive de biotita.

La biotita aparece como cristales leucocráticos euhedrales irregulares bastante corados y cloritizados.

Abundantes intercrecimientos microgránulos y microclíticos entre Q y feldspatos.

6- CLASIFICACION

LEUCOGRAFITO DE GRANO MEDIO

370

423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSICA - H
 VOLCANICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 19 19 GP FB 9524
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ESCUDER

2- DATOS DE CAMPO

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Leucocrato listrico de grano fino-medio

4- EDAD

21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, FANERITICA, HIPIDIOMORFIA, GRANUDA

46

99

TENDENTE HACIA UNA EQUIGRAMULARIDAD

100

153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARTZO, FELDSPATO-POTASICO, PLAGIOCLASA, BIOTITA

154

207

208

261

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

ZIRCON, ESFENA, RUTILO, OPACOS

262

315

MOLIBDENO, ...

316

369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

m.s. clorita, opaco, esfena
 Biotite → clorita + opaco + esfena + rutilo

OBSERVACIONES

Por la caracterización petrográfica ~~detallada~~ similar a la
 anterior vez, es obvio, presenta un menor contenido en
 biotita y una mayor tendencia a una equigranularidad en
 cristales también de menor tamaño

FB-9523

6- CLASIFICACION

LEUCOGRAFITO BIOTITICO DE GRANO FINO-MEDIO

370

423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1919 GP FB 9525
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ESCUDER

2- DATOS DE CAMPO

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Dencognito botitas de gran fino-medio

4- EDAD

21

43

PROCEDIMIENTO - POSICION EST. ATIGRAFICA... A
 - DATACION ABSOLUTA... B
 - DATACION PALEONTOLOGICA... C

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, FANERITICA, HIPIDIOMORFIA

46

99

GRANULADA, EQUIGRANULAR

100

153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARNZO, FELDES PATO-POTASICO, PLAGIOCLASA, BIOTITA

154

207

208

261

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

PIRRENITA, BIRCON, SERICITA, EPIDOTA, OPACOS, MOSCOVITA

262

315

SKHEELITA?

316

369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

m.s: clinita, espina, spars, lenita, spars

Biotite → clinita + Efen + Opzon
 decitización de plagioclasa
 Opzon

OBSERVACIONES

El cuarzo aparece en cristales que tienden a tener una base con equigranulidad, con slotomorfos, generalmente venas de 1 mm. Hay en ellos inclusiones de biotite, plagioclasa y venas frecuentemente FK.

También forman intercrecimientos microscópicos y simplectitos con las feldspatas.

El FK forma cristales con texturas slotomorfos con spots al resto de las fases, a veces circulares (arabes), petitas en venas y lentes. Con rebordes albiticos y simplectitos frente al FK.

La plagioclasi 3 plagioclasi sílice, en cristales subido-slotomorfos (con un idiomorfo conforme su textura sencilla) con rebordes albiticos a veces simplectitos.

La biotite aparece en plin y lentes subido y slotomorfos. Frecuentemente con clinita, corinde y trasformada.

6- CLASIFICACION

LEUCOGRAFITO BIOTITICO

370

423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 19 19 GP FB 9527
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ESCUDER

2- DATOS DE CAMPO CEMENTERIO DE BUSTARVIEJO, COTA 1270.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA GRANITO DE GRANO MEDIO-GRUEJO, BLANQUECINO, CON CUARZO VOLUMETRICAMENTE MUY ABUNDANTE, Y CON UN 8-10% DE BIOTITAS BIEN INDIVIDUALIZADAS EN PLACAS DE 2 a 6 mm. HEXAGONALES.

4- EDAD

21 43

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

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

NO LOCKRISTALINA, FANERITICA, HIPIDIOMORFA, A GRANDES RASGO
 46 99

SERUI GRANULAR (MEDIO-GRUEJO)
 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDSPATO-POTASICO, PLAGIOCLASA, BIOTITA
 154 207

208 261

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

CLORITA, ESFENA, OPACOS
 262 315

m Secundaria CLORITA, BIOTITA-VERDE, SERICITA
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Señalización de piroclastos desde el centro hacia los bordes y feldspatos volcánicos o feno de urcos, discontinuidades y piritas.
 Transformación de biotita a mica verde - clorita y sericita
 Quiebras biotita y feldspatos

OBSERVACIONES

El Fk es un ortoz microclivado, microperitita, en cristales de idio a subidiomorfo frecuentemente medidos y con inclusiones de ^{biot} cuarzo y plagioclasa 35-45%

El cuarzo se presenta como individuos idiomorfo feno, y un comúnmente como agregados policristalinos de idiomorfo a subidiomorfo rellenando huecos y reemplazando a otros minerales. Presenta a veces extinciones ondulantes e inclusiones de biotita y plagioclasa 25-30%

La biotita cristalizó en los primeros estadios y se presenta en lánulas o en agregados, frecuentemente con bordes corroídos, inclusiones de cuarzo y transformada a mica verde-clorita y un liberación de esferas y opacos, 6%

La plagioclasa forma cristales subidiomorfo con bordes más albitos con intercrecimientos microperitita en un al feldspato volcánico. Los bordes usual - concéntricos, e inclusiones de biotita, cuarzo y anfibol, 20-25%

6- CLASIFICACION ADAMELLITA

ADAMELLITICO

GRANITO CALCIOALCALINO ~~GRANITO POTASICO~~
 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - VP
 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1919 GP#B9528 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ESCUDER

2- DATOS DE CAMPO

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA LEUCOGRANITO DE GRANO FINO-MEDIO BIOTITICO. LA TEXTURA ES GRANUDA UNIFORME DE LA QUE DESTACAN ESPORADICOS FENOCRISTALES DE CUARZO. LA BIOTITA APARECE EN UN 6-8 %.

4- EDAD

21

43

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

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, FANERITICA, HIPIDIOMORFA, EQUIGRANULAR (F)

INO-MEDIO

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDSPATO-POTASICO, PLAGIOCLASA, BIOTITA, CORDIER

ITA? Y MOSCOVITA

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

CLORON, APATITO, TURMALINA,

CLORITA, SERICITA, OX-DE-FE, OPACOS,

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Biotite → mica verde, clorita y sericita (cloritización)
 Feldspato → feldspato

OBSERVACIONES

El cuarzo se presenta como fenocristal idiomorfo y tambien en agregados policristalinos subidiomorfos con bordes irregulares.

El feldspato potásico se presenta como fenocristales con bordes e irregulares, subidiomorfos, de peritaxis, y referibles a una primera etapa en la secuencia de cristalización y como cristales subidiomorfos en una matriz de grano fino, limpios, y dando un intercrecimiento gráfico grueso con el cuarzo, referibles a una etapa más posterior en la secuencia.

La plagioclasa aparece como cristales subidos a idiomorfos, de composición oligoclásica (ruidi)

La biotita cristalizó en las primeras etapas y aparece ahora muy transformada (con verde, reemplazada) y extendida a mica verde-clorita.

La muscovita se presenta en placas bien definidas, con bordes sinplectíticos con Q y Pl. Indicando así una cristalización en etapas tardías sucesivas, aunque tambien puede ser cloritizada por reemplazo de mica verde muscovítica.

6- CLASIFICACION

LEUCOGRANITO GRANITO

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1919 GP FB 9528
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ESCUDER

2- DATOS DE CAMPO

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

granito biotítico sfp perfidico, heterogranular, grano-medio

4- EDAD

21

43

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

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, HIPIDIOMORFA, GRANUDA, INEQUIGRAMULAR, 46 99

POTAFIDICA 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARTZO, PELDIPATO POTASICO, PLAGIOCLASA, BIOTITA 154 207

208 261

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

APATITO, URCON, OPACOS 262 315

M. S: CLORITA, MOSCOVITA, SERICITA, OPACOS, 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

cloritización biotita
 feritización } feldspatos
 hornitización

OBSERVACIONES

Plagioclasa subido-alotomorfos, ^{heterogranular} mediana y en zonas geométricas oscilatorias, con inclusiones de biotita, cuarzo y anfíbol? y reborde alidos. Puede formar agregados de biotita forma cristales idio-subidiomorfos y también otros bastante irregulares y con bordes serrados. Aparece incluido en feldspatos con apariencia simplectítica formando agregados. Hay Fk como cristales de gran tamaño (hasta 2,5 cm en el "taco" → megacristales) con biotita subido y alotomorfos, perlitin en reborde y frecuentemente incluidos según las zonas, con bordes irregulares y frecuentes inclusiones unguiculadas de los componentes de la "matriz". También hay cristales de menor tamaño y Fk intergranular alotomorfos. Hay abundante "concreta" y reborde alitico y agregados o "cordones" de pequeños cristales de albita intersticial.

frecuentes microgafas entre cuarzo y plagioclasa

6- CLASIFICACION

GRANITO BIOTITICO 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V

426

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1 9 1 9 6 P F B 9 5 2 9
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR
JAVIER ESCUDER

1- IDENTIFICACION

2- DATOS DE CAMPO GRANITO BIOTITICO DE GRANO MEDIO CON AFINIDAD LEUCO

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA ROCA GRANITICA, BLANCO-GRISACEA, DE GRANO MEDIO, CON CUARZO ABUNDANTE, ASI COMO FELDSPATO POTASICO. LAS MICAS APARECEN EN UN 5-6 % COMO CRISTALES MILIMETRICOS (HASTA 4mm) EN FORMA DE PLACUETAS EXAGONALES. SIN TEXTURAS PORFIDICAS

4- EDAD 21 43
PROCEDIMIENTO - POSICION ESTIGRAFICA A VALORACION - BUENA B
- DATACION ABSOLUTA B VALORACION - PROBABLE P
- DATACION PALEONTOLOGICA C 44 VALORACION - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, PANORITICA, GRANUDA, HIPIDIOFORMA, INEQUI
46 99

GRANULAR-GRANULAR
100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDSPATO POTASICO, PLAGIOCLASA, BIOTITA
154 207

208 261

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

CLORITA, OPACOS, ESFENA
262 315

CLORITA, SERICITA, MOSCOVITA
316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Alteración microscópica por feldspato, clorita, opacos y esferas en xenoclastos.
Leucitización feldspática.
Opacización y uncorización (olefodismo)

OBSERVACIONES

El cuarzo aparece como cristales ^{heterogranulos} de idiomorfo y subidiomorfo, limpios, con extensiones irregulares, y con inclusiones de biotita y plagioclasa.

El feldspato aparece como fenocristales subidiomorfos y compando lineas (vari tardío), microscópico, con inclusiones de cl, biot y plagioclasa, de composición albita-microclina y alterado a sericita.

La plagioclasa es oligoclina a androsina, se presenta como cristales idio y subidiomorfos ^{heterogranulos}, con bordes normales, entrecruzados y ocultos; verticales a favor de fracturas, exfoliación y uncorido. A veces se presenta como fenocristales idiomorfos prismáticos de hasta 4mm.

La biotita presenta relaciones texturales que dan cuenta de una cristalización en las primeras etapas, y aparece como fenocristales subidiomorfos aislados o como agregados glomerulares de cristales pequeños diversamente orientados. Se presentan transformados a clorita, microclina y sericita; con liberación en el proceso de esferas y opacos.

Opacos abundantes rellenando grietas posteriores.

6- CLASIFICACION ADAMELLITA

GRANITO CALCALCALINO ADAMELLITICO
370 423

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P
HIPOBÁSAL - H
VOLCÁNICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 19 19 6 P F B 9 5 3 0
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ESCLIDER

2- DATOS DE CAMPO

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA GRANITO BIOTITICO DE GRANO MEDIO, DE COLOR GRIS-BLANQUECINO, CON UN 8-10% DE MICAS EN LAMINAS HEXAGONALES, EN TAMAÑOS DE 2-6 mm. EL CUARZO SE PRESENTA EN CRISTALES REDONDEADOS DE TAMAÑO MEDIO, FELDSPATO POTASICO MUY ABUNDANTE Y SE OBSERVA UN ZENADO (COMPOSICIONAL) EN LAS PLASIOCLASAS.

4- EDAD

21

43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, FANERITICA, HIPIDIOMORFA, MAS O MENOS EQU

IGRANULAR (MEDIO)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDSPATO POTASICO, PLASIOCLASAS, BIOTITA

208

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

ZIRCON, MOSCOVITA, OPACOS, APATITO

316

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Alteración de biotita

Alteración de feldspato

Alteración (probablemente dentada y a favor de biotita y en las intersticias)

OBSERVACIONES

El cuarzo se presenta como cristales desde idiomorfo hexágonos a subhomonorfo con bordes irregulares, redondeados y conchados, posee inclusiones de biotita y ~~plagioclasa~~ plagioclasa. En ocasiones posee deformación intracrystalina visible en forma de extinción ondulante y subfuerza interna.

La biotita aparece en láminas ^{pequeñas en cristales} rectangulares o en agregados policristalinos con diferente orientación con las láminas. Se presenta muy transformada a una vena y clasta, y posee inclusiones de zircon.

El feldspato potásico aparece como cristales subhomonorfo-idiomorfo y supando intersticios que han dejado en otros minerales en las sucesivas etapas de cristalización. Se trata de una especie poco textural, con inclusiones de biotita, cuarzo y plagioclasa.

La plagioclasa se presenta como cristales subhomonorfo prismaticos, redondeados y mezclados, muy texturales (en particular en zonas centrales más biotita desde donde progresó la alteración). También aparece con menor frecuencia en cristales subhomonorfo.

6- CLASIFICACION

ADAMELLITA

GRANITO CON FELDSPATO POTASICO (CALCOALCALINO)

370

423

(grupo III; IUGS (1973) → ADAMELLITA)

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSICA - H
 VOLCÁNICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP. REC. Nº MUESTRA TA
 19 19 GP FB 9532

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ESCUDER

2- DATOS DE CAMPO GRANITO "CABRERA" FACIES MARGINAL MUY BIOTITICA

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA ROCA HOLOCISTALINA GRANITICA DE COLOR BLANCO-GRIS, CON GRANDES CRISTALES DE CUARZO (HASTA 8mm) Y LAMINAS HEXAGONALES DE BIOTITA (HASTA 4mm), DE GRANO MEDIO. SE TRATA DE UNA ADAMELLITA BIOTITICA.

4- EDAD

21

43

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

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCISTALINA, FANERITICA, HIPIDIOXORFA, A GRANDES RASGOS

INEQUIGRANULAR ~~BIOTITICA~~

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, PLAGIOCLASA, FELDSPATO-POTASICO, BIOTITA, ANFIBOL

IRCON, OXIDE-HIERRO, OPIACOS,

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

CLORITA, SERICITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Seritización periférica desde zonas centrales (unión biotita) hacia la periferia, y también de felds. K.
 Transformación biotita en biotita verde, densa y sericita

OBSERVACIONES

Se distinguen fenocristales y una "matriz" o mesocrisis.

La biotita se presenta como cristales bimodales de gran tamaño, con bordes corroídos e inclusiones de cuarzo. En ocasiones aparece como un agregado policristalino de cristales pequeños trabados y difusamente orientados, sobre un fenocristal porfirítico de la misma naturaleza, que parecen dar cuenta de sucesivos plasmamientos pseudomorfos de minerales anteriores, probablemente anfíboles.

La plagioclasa es voluminosa y muy abundante y aparece como fenocristales subidiomorfos prismaticos, con ~~zonas~~ zonas e inclusiones de biotita.

El feldspato potásico se presenta como fenocristales idiomorfos, con bordes resacañados e inclusiones de plagioclasa y cuarzo. Se trata de cristales algo peritéticos en reos. También aparece en la matriz como cristales subidiomorfos e idiomorfos intercrecidos con el cuarzo.

Aparecen vecinamientos ~~entre~~ micrometecos entre cuarzo y feldspato potásico, a menudo ~~delicados~~.

El anfíbol aparece en granos de pequeño tamaño corroídos a la biotita, y una biotita verde.

6- CLASIFICACION

ADAMELLITA

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - N
 VOLCANICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 19 19 6 PFB 9533 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 JAVIER ESCUDER

2- DATOS DE CAMPO

GRANITO DE GRANO MEDIO. HAY HETEROGENEIDADES EN EL TAMAÑO DE GRANO

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

ROCA HOLOCRISTALINA GRANITICA BLANCO-GRISACEA DE GRANO MEDIO. APARECEN BIOTITAS EN UN 6-8%, HEXAGONALES, DE 2-3 mm; Y WAKED EN CRISTALES ~~DE~~ GRUESOS (HASTA 6 mm).

4- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTADISTICA - A
 - DATACION ABSOLUTA - B
 - DATACION PALEONTOLOGICA - C

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, PANORITICA DE GRANO MEDIO, HIPIDIO MORFA,

GRANUDA, ~~INEQUIGRANULAR~~ PORFIDICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDESIPATO - POTASICO, PLAGIOCLASA, BIOTITA, ANFIBOL

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

EPIDOTO, OPACOS

CLORITA, SERICITA, MOSCOVITA, EPIDOTO, ESTRENA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

En plagioclasas se transforman a un agregado de feldspato y en zonas centrales puede aparecer clorita
 La hornblenda es redondeada y a expensas de la biotita, en las fibrolíticas, dentadas o brachioformes
 No ftr.

OBSERVACIONES

Se distinguen, como en la vez anterior (9532), fenocristales y matriz.
 El feldspato potásico se presenta como fenocristales subidiomorfos o en la matriz idiomorfos con respecto a los otros minerales. Se trata de una cristala ligeramente microclítica y con fracturas en vevas.
 Fenocristales de plagioclasa subidiomorfos como fenocristales y en la matriz, con inclusiones de biotita y cuarzo. En zonas marginales, y en núcleos con brachio (redondeada-olipalm) y borde más ácido (olipalm-álido). Alrededor en los núcleos por resaca y compresión en vevas por efecto de quistes.
 El anfíbol hornblenda aparece blandido en plagioclasa.
 Por lo demás similar a la FB-9532.

6- CLASIFICACION

ADAMELLITICO ADAMELLITA
 GRANITO (CALCOALCALINO)

ANÁLISIS QUÍMICO
 424

ANÁLISIS MODAL
 425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1919G 17B 9534
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ESMORER

2- DATOS DE CAMPO

Facies más heterogénea que la facies común de la Cabana.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

GRANITO BIOTITICO, HETEROGRAANULAR, GRANO MEDIO, CON UN 5%

4- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRAATIGRAFICA - A
 - DATACION ABSOLUTA - B
 - DATACION PALEONTOLOGICA - C

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIOLOCRISTALINA, FIENERITICA, HIPIDIOMORFA, INEQUIGRAANULAR

(ALGO PORFIDICA)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDSPATO POTASICO, PLAGIOCLASA, BIOTITA

ZIRCON, OPACOS

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

ZIRCON, OPACOS

m SERRITITA, CLORITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Por bastante sulfato

Cloritización biotita, feritización feldspato

OBSERVACIONES

x facies algo porfirica → fenocristales de feldspato potásico de 8-10 mm, rodeados de una matriz (matriz) de grano más fino.

x menor mayor cristalinidad que la muestra anterior (9533).

El feldspato K es otro microclinoide ~~pequeño~~ pequeño, en fenocristales subidiomorfos y en la matriz. La plagioclasa se presenta como fenocristales y en la matriz, con inclusiones de biotita y cuarzo, y con una zona oligoclásica (barras) en zonas centrales y más hacia el exterior, al borde de los bordes, aparecen texturas micromicroporosas entre el FK y la plagioclasa en la zona de contacto.

Los feldspatos aparecen muy fuertemente sericitizados y cloritizados; sobre todo en zonas centrales de los plagioclasas.

Los biotitas se presentan cristalinizadas, con texturas de reacción en los bordes; cristales que dan cuenta de una cristalización en etapas primarias y posterior reacción con otros minerales.

6- CLASIFICACION

GRANITO ADAMELLITA

ADAMELLITA

GRANITO COM FELDSPATO ALCALINO (CALCOALCALINO)

A ADAMELLITA; MODALMENTE.

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSICA - H
 VOLCÁNICA - V

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 5 7 9 13
 1919 GPFB9535

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ESCUDER

2- DATOS DE CAMPO

GRANITO DE AFINIDAD PORFÍDICO, TRANSITA AL TIPO DE FACIES COMÚN GRANUDA.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granítica blanco-grisacea con afinidad porfídica. Presenta fenocristales de cuarzo gruesos (de hasta 8-10 mm) redondeados y abuchados, y de feldespatos (de 0,8 - 2 cm en campo). La biotita aparece como laminas hexagonales en un 6-8 %. El tamaño oscila entre medio para la matriz y grueso para los fenocristales. También la matriz se encuentra afanítica.

4- EDAD

21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, AFANITICA, HIPIDIOMORFA, INEQUIGRANULAR, 46 99

PORFIDICA 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDSPATO-POTASICO, PLAGIOCLASA, BIOTITA 154 207

208 261

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

ILICOM, OPACOS, TURMALINA 262 315

mm. Sericita, CLORITA, ESFENA, RUTILO, MOSCOVITA 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Alteraciones de alteración:

biotita en los bordes a una agregada de clorita, rutilo y esfena
 sericitización de los feldspatos.

OBSERVACIONES

granito porfídico, con fenocristales de feldspato plagioclástico tabulares, y de cuarzo en fenocristales globulares subcentimétricos.

El cuarzo se presenta en fenocristales subido a idiomorfo, en agregados globulares, lisos y con ligeros extensiones radiantes; y en la matriz que los rodea (junto con otros minerales) idiomorfo.

El feldspato potásico se presenta como fenocristales subidiomorfos (gruesos) con inclusiones de Q y biotita; y en la matriz, como cristales de menor tamaño, idiomorfos, y de cristales con posterior

La plagioclasa posee una composición oligoclástica ácida, y se presenta como fenocristales subidiomorfos y en la matriz, posee inclusiones de cuarzo y biotita. En los bordes posee una composición albitica y en algunos puntos micropiritas frente al FK. Se presenta alterado de alteración a una agregada acicular de clorita.

La biotita aparece en láminas subidiomorfos y en agregados de cristales de menor tamaño submicroscópicos (en ellos la lámina pueden aparecer orientada). Se dan zonas que parecen pseudomorfos, junto con el Q y plagioclasa, minerales previos (?), ahora completamente reemplazados a dichos minerales (cristalización nueva).

Inclusiones de biotita en el Q, en relación a la transformación desde biotita en favor de accesorios y min. secundarios. → Como una hipotésis se clasificó como: PORFÍDICO GRANÍTICO

6- CLASIFICACION

ADAMELLITA

GRANITO CON F. ALCALALINO PORFIDICO 370 423

ADAMELLITA

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P
 HIPÓBISAL - H
 VOLCÁNICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 19 19 5P FB 9536
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 JAVIER ESCUDER

2- DATOS DE CAMPO CONTRA GRANITO DE LA TABRERA, ROCA DE USO ORNAMENTAL. PRACTICAMENTE NO HAY GABARROS.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA GRANITO BIOTITICO (TIPO TABRERA) DE GRANO MEDIO-GRUEVO A GRUEVO, BLANCO-GRISACEO, CON CUARZOS EN AGREGADOS SUBESFERICOS POLICRISTALINOS Y BIOTITAS (6-8%) SIN FORMAS DEFINIDAS (ALOTRIOMORFAS). ES UNA FACIES MUY LIMPIA E ISOTROPA.

4- EDAD

21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, FANERITICA, HIPIDIOMORFA, GRANUDA EQUIGRA

NULAR.

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDSPATO POTASICO [ORTOSA], PLAGIOCLASIA Y BIOT

ITA.

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

CLIRCON, APATITO, OPACOS

M. S. CLORITIA, MOSCOVITA, SERICITA, ESFENA, EPIDOTA, CLEOISITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Dentición: Hincamientos de biotita y feldspato
 Cloritización de biotita
 Sericitización de feldspato potásico y plagioclasia

Existen fenocristales (> 100 µm) y "cristales" (cristales de menor tamaño) → probablemente relictos o difusos debido a cristalización en la reemplazada.

OBSERVACIONES

Roca para estudio

La biotita se presenta en cristales bimodales subidiomorfos a idiomorfos con inclusiones de cuarzo y "bolsas plagioclasia". Cristaliza en los primeros estadios y se presenta en ocasiones algo deformada y parcialmente (desestabilizada) con bordes corroídos. Presenta alteración dentición a clorita en los bordes y a forma de finos, con liberación de opaca y esfena. A veces presente en los bordes simplectitos de clorita y cuarzo, resultando la clorita del reemplazamiento de finos previos. También aparece transformada a clinocita.

El cuarzo es muy abundante y se presenta en fenocristales globulares de tamaño subidiomorfo a idiomorfo policristalinos, con extensiones radiantes, e inclusiones de biotita, feldspato y opaca (a menudo en o a veces en los bordes de los cristales en los espacios).

El feldspato potásico se presenta como fenocristal tabular, con inclusiones (cristales) de clorita, biot y opaca. De composición ortosa a microclina (en reemplazada). También aparece en la matriz (o en cristales de opaca) de tipo intersticial y idiomorfo. Frecuentemente texturas microclina en los bordes, frente al Q y plagioclasia.

La plagioclasia aparece como fenocristales subidiomorfos, a menudo, con composiciones de oligoclita (cristales) a albita (bordes); y en la matriz en cristales idiomorfos (intersticiales) de menor tamaño. La clinocita no es primaria, sino dentición y cristalizada en intersticios o reemplazando a otros minerales.

6- CLASIFICACION

GRANITO CON FELDSPATO ALICALINO Y CUARZO

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 19 19 6 PFB 75 37 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ESCUDER

2- DATOS DE CAMPO

Leucogranitos de grano fino-medio biotíticos, con muscovita y ocasionalmente nodulos de cordierita.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA LEUCOGRANITO, ROCA CUARZO-FELDSPÁTICA CLARA, DE GRANO FINO-MEDIO, Y TEXTURA GRANUDA. POSEE UN 5% APROX. DE BIOTITA EN CRISTALES DE FORMA POCO DEFINIDA

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, FANERITICA, HIPIDIOMORFA, GRANUDA EQUIGRA
 46 99

NULAR (FINO-MEDIO)
 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDSPATO POTÁSICO, PLAGIOCLASA, BIOTITA y MOSCO
 154 207

VITA (EN EL CAMPO APARECEN NODULOS DE CORDIERITA)
 208 261

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

IRCON, OPALOS, OX. DE HIERRO
 262 315

Si-MOSCOVITA, SERICITA, CLORITA, ESTENA, EPIDOTA
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Leucitización feldspática.
 Muscovitización biotita y plagioclasas.
 Orogenización en los contactos entre zonas.
 Epifen, opfen y epidoto a partir de biotita.

Se tiene una cristalización en etapas posteriores en la zona.

OBSERVACIONES

El cuarzo se presenta con en cristales de subidido a elotomorfos, frente al FK y plif respectivamente, con inclusiones de biotita y plagioclasas. El feldspato potásico aparece en cristales de tamaño variable y usualmente elotomorfos (en ocasiones subidionormales en cristales prismáticos con bordes (arabes). Se trata de cristales microclinos algo peritéticos. Aparecen texturas microperitéticas, a veces nodulos, entre el Q y FK, frente al FK.

La plagioclasa aparece en cristales subidionormales y de composición oligoclásica sub-álbita (canto-borde).

La moscovita se presenta laminar y en placas bien definidas y a veces con bordes difusos y un plectónimo con el Q $\Rightarrow$ cristalización tardía y postorogénica temprana. También aparece como prisma de reemplazamiento $\Rightarrow$ las biotitas y como inclusiones en las feldspáticas, siendo aquí de tipo dentelino.

La biotita cristalizó en las primeras fases y se presenta (elotomorfo) muy truncada, reemplazada y corroída.

6- CLASIFICACION

MODALMENTE EN TRANSITO

EL DESPATO ALCALINO

GRANITO COM FELD, GRANITO CALCIOALCALINO, LEUCOGRANITO
 370 423

Streckeisen (1967)

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424

ANÁLISIS MODAL ☐ 425

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

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1919	GP	FB	9538				JAVIER ESCUDER
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO LEUCOGRAITO BIOTITICO FINO CON NÚCULOS DE CORDIERITA (ESTOS SE VEN EN EL CAMPO COMO ACUMULACIONES DE OX. DE HIERRO EN SUPERFICIES METEORIZADAS) MENORES DE 2 CMS. EXISTEN RELIENOS REG. PATITICOS DE CAVIDADES DENTRO DE LA MASA DEL LEUCOGRAITO

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granítica blanquecina de grano fino, con núcleos de cordierita (en agregados subidiomorfos) oscuros y biotitas (5-7%) sin formas definidas. Textura granula de la que sobresale algun fenocrystal de tamaño mayor (hasta 7mm), fanerítica.

4- EDAD

21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, FANERITICA, HIPIDIOMORFA, GRANUDA EQUIGRA

NUCLAR.

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDSPATO POTASICO, PLAGIOCLASA, BIOTITA y CORDI

ERITA

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

PIRROM, APATITO, OPACOS

MS: MOSCOVITA, CLOKITA, EPIDOTA, CLZOLITA, ESPENA, PINITA, SERICITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Transfusión de la biotita en clorita y moscovita; en formación de epid. / clz, opacos, etc.
 ferruginización feldspatos
 Pirritización cordieritas

OBSERVACIONES

Aparece cordierita, de vez en cuando y otras reemplazada por pinita (agregado de biotita verde, moscovita y sericita). Se presenta como núcleos oscuros de fenocristas subidiomorfos en inclusiones de Q y Fto. El cuarzo aparece como cristales subidiomorfos frente al Fto y reemplazados por pinita o la volpica. Elre, clorinización en relieve de cristalización en la secuencia.

El feldspato potásico aparece como fenocrista subidiomorfo, prismatico, irregular (cristal), de cristalización relativamente temprana, y se trata 7-8 mm, y como componente de la "matriz" de grano fino (fines finos), de subidio a idiomorfo, y con texturas micocristalinas en ocasiones.

La moscovita, abundantemente presente, se presenta en forma de vellos de cristales micocristalinos y reemplazando a la biotita en places. También aparece como inclusiones en feldspatos K reemplazando a biot. subidiomorfos inclusiones o a ellos mismos.

6- CLASIFICACION

MODALMENTE EN TRANSITO

LEUCOGRAITO (GRANITO CON FELDSPATO ALCALINO)

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1919 6PFB 9539

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ESCUDER

2- DATOS DE CAMPO AFLORAMIENTO DEL GRANITO DE LA CABRECA DE GRANO MEDIO-GRUESO ALGO HETEROGÉNEO. ES FACIES TÍPICA DE COLOR BLANCO CON FELDSPATO ALGO ROSACEO, QUE LOCALMENTE PUEDE INDIVIDUALIZARSE COMO PROTOMEGACRISTALES. NO SE VEW GAB BRZOS

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granítica, blanco lechoso-grisácea, con protomegacristales rosáceos de f. potásico de 0,6-1,5 cms alotriomorfos. La biotita forma plaquitas de subido a alotriomorfas milimétricas. ES TAMAÑO DE GRANO ES MEDIO-GRUESO. VARIEDAD ALGO HETEROGÉNEA. 6-6%

4- EDAD

21

43

- POSICION ESTIGRAFICA A

PROCEDIMIENTO - DATACION ABSOLUTA B

- DATACION PALEONTOLOGICA C

- BUENA B

- VALORACION - PROBABLE P

- DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINO, HIPIDIOMORFO, FANERITICO, GRANUDO EQUICRISTALINO

NUCLIA (MEDIO-GRUESO) CON PROTOMEGACRISTALES.

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARNZO, FELDSPATO-POTASICO [ORTOSA], PLAGIOCLASIA, BIOTITA

A

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

ILICON, RUTILO, OPAOS, OX- DE-HIEKRO

MS: CLORITA, SERICITA, MOSCOVITA, ESFENA Y EPIDOTA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

1/2 biotita → biotita verde, clorita, esfena y rutilo. También a Muscovita
 Muscovitización fts. y biotitas oscuras
 Sericitización fts.

OBSERVACIONES

1/2 biotita y poca abundante y aparece en placas elotriomorfas, corridas, elotriomorfas; muy transformada (recristalizada) o masas, biotita verde y clorita. Inclusiones de zirconio.

El cuarzo aparece en agregados policristalinos globulares y en cristales aislados de menor tamaño; puede ser subidomorfo frente al fte y elotriomorfo frente a 1/2 plagioclasa, 1/2 plagioclasa aparece como fenocristales subidomorfos y los pedos en zonas primitivas y en cristales de menor tamaño como elotriomorfos. Los cristales de plagioclasa globulares se entrecruzan dando la arquitectura o estructura de un elotriomorfo. Los cristales de plagioclasa globulares se entrecruzan dando la arquitectura o estructura de un elotriomorfo. En inclusiones de biotita y con inclusiones plagioclasa subidomorfas (bucles). El feldspato potásico aparece como fenocristal subidomorfo o elotriomorfo, con inclusiones de Q, plagioclasa y biotita, abundante pedos en venas de fte de una ortosa univariante.

Muscovita en las inclusiones de rutilo de cristales univariante; clorita.

6- CLASIFICACION

GRANITO ADAMELLITIA (MONZOGRANITO)

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1919 G PFB 9540 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ESCUDER

2- DATOS DE CAMPO

LEUCOGRAFITOS FINOS, CON BIOTITA, ALGO DE MOSCOVITA Y GRANATE, PERTENECEN AL GRUPO DE LEUCOGRAFITOS CON CORRIERITA

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

ROCA GRANITICA LEUCOCRATICA DE GRANO FINO, CON BIOTITA (<5%) Y MOSCOVITA. TEXTURA GRANUDA Y TONOS ROJIZOS POR OXIDACION BIOTITAS (ALTERACION)

4- EDAD

21

43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, FANERITICA, HIPIDIOMORFA, GRANUDA EQUICRISTALINA

MULAS DE GRANO FINO

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDSPATO-POTASICO, PLASIOCLASA, BIOTITA Y MOSCO

VITA Y GRANATE OCASIONAL.

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

ZIRCON, APATITO, OXIDE-HERRO Y OPIACOS.

MOSCOVITA, CLERITA, SERICITA, EPID, CLZOLIS, ESFENA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Mineralización biotita, cloritización biotita
 Sericitización feldspato

OBSERVACIONES

→ Roca parecida a la BL-9537, de grano fino, con las particularidades:

- Intercrecimientos finos entre cuarzo y feldspato, irregulares.
- Aparecen fragmentos de electrones, fragmentados y corroídos, huecos y con inclusiones de cuarzo y zircon.
- La mineralización secundaria, causada por reemplazamiento de la biotita.

6- CLASIFICACION

LEUCOGRAFITO DE GRANO FINO

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P

HIPOBÁSAL - H

VOLCÁNICA - V

P

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1919	6P	F	B9541	
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD

--	--	--	--

15

PROVINCIA

18

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ESCUDER

2.- DATOS DE CAMPO

2-DATOS DE CAMPO GRANITO Biotítico muy homogéneo de grano medio-grueso. Solo se ven algunos microgabarreros ocasionales y venas difusas pegmatoides de 3cms con: Q, Fts, Epidot, y Biotito.

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA GRANITO BLANCO-LECHOSO DE GRANO MEDIO-GRUESO-GRUESO, CON PLACAS HEXAGONALES DE BIOTITA Y TAMBIEN EN AGREGADOS (10-12%) CAPRO ABUNDANTE EN AGREGADOS POLICRISTALINOS SUBESFERICOS Y NAS IRREGULARES Y FELDSPATOS DE HASTA INCLUSO 1,2 cms.
↳ SUBCENTIMETRICOS

4-EDAD

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTADIGRAFICA A
- DATACION ABSOLUTA B
- DATACION PALEONTOLOGICA C

VALORACIÓN - BUENA..... 8
- PROBABLE..... P
- DUDOSA..... 8 45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 HOLOCRISTALINA, PANERITICA, HIDRIDIOMORFA, GRANUDA ALGO IN

EQUIGRANULAR, GRANOS MEDIO-GRUESOS.

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDSPATO-POTÁSICO, PLAGIOCLASA, BIOTITA

194

208

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

61 CON, HPATITO, KUTILO, OPACOS

SICLORITA - SEMPLICITA - FELICITA

316

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Plipochism → variati desde centro e bordes; en el centro tambien aparece elvite con cristalin

Proteína animal $\rightarrow$ amino verde + clorita + epd/cle. + rutulo + uricos + esfend.

OBSERVACIONES

OBSERVACIONES

El cuarzo se presenta en cristales globulares subcentométricos, y como masas masas frías de bordes irregulares y puntas triples. El feldespato es albita con microperthita; en fenocristales elipsoidales subidiomorfos y de menor tamaño en texturas idiomorfas respecto al resto de los minerales. La plagioclasa aparece en cristales de subidio a idiomorfas, muy variadas en su composición. La biotita es oligoclina, y con elctrolitos los bordes donde aparecen fenocristales microcristalinos. La hornblenda es abundante en plenas laminadas y en agregados de varios cristales difectando orientados; se presenta muy reemplazada por clorita (retención), rutila, epidoto/dioctinta, zircón y otros.

(2) Associação aparece em vários indivíduos durante o desenvolvimento.

6 - CLASIFICACION

ADAMELLITA (MONZOGA N. TO) → STRECKEISEN (1967) =

370 42

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANALISIS MODAL

425

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V

420

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 19 19 6 P F B 9 5 4 2
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ESQUER

2- DATOS DE CAMPO LEUCOGRAFITO FINO MICROMIAROLITICO, EN LA ZONA DE CONTACTO ENTRE GRANITOS Y LEUCOGRAFITOS SE VEN ZONAS DE CONTACTO DIFUSOS-PIASTICOS EN DETALLE.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA leucogranito de grano fino biotítico, con algo de mosconita.

4- EDAD

21

43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTADISTICA A
 - DATACION ABSOLUTA B
 - DATACION PALEONTOLOGICA C

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALLINA, FANCRITICA, HIPIDIOMORFA, GRANULADA EQUIGRA

NULAM

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARTZO, FELDSPATO-POTASICO, PLAGIOCLASA, BIOTITA, OCASI

ONALMENTE ANDALUCITA

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

EURION, APATITO, OPACOS, RUTILO

MS-CLORITA, MOSCOVITA, SERICITA, ESTENA, EPIDIA, CLANBOVITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Reemplazamientos y transformaciones de biotita a clorita, esfero, rutilo y opacos. También epid./clz.
 Sericitización feldspatos
 Moscovización de biotitas

OBSERVACIONES Aparecen entrecruzamientos finos entre cuarzo y feldspatos. Relieve microclítico.
Andalucita slotiforme, fracturada a favor de la exfoliación y con deformación interna que se reduce en extremos andalucita

(2 Biotita aparece en cristales slotiformes muy transformados, y también en cristales similares, particularmente individualizados en relación a relieves microclíticos de cordillera?).
 en algunos casos

(2 Descripción microclítica textural de la zona preferta, por lo demás, es similar a la de las líneas: 9540 y otras de leucogranitos

6- CLASIFICACION

LEUCOGRAFITO

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1919 GP FB 9543

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ESCUDER

2- DATOS DE CAMPO GRANITO BIOTITICO MEDIO-GRUESO

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA ROCA GRANITICA DE GRANO MEDIO-GRUESO Y TONOS BLANQUECINOS, POSEE UN 6-8% DE BIOTITA EN PIARAS HEXAGONALES Y AGREGADOS IRREGULARES ASTROCLASAS; EL FELDSPATO POTASICO POSEE TONOS ROSACEOS, Y EL CUARZO APARECE EN CRISTALES GLOBULARES SUBREDONDEADOS DE HASTA 1,1-1,3 cms.

4- EDAD

21

43

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

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, FANERITICA, HIPIDIOCTRFA, GRANUDA MAS O M

ENOS EQUIGRANULAR

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDSPATO-POTASICO, PLAGIOCLASA, BIOTITA

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

PIRCON, APATITO, OPAOCS

pm. S-CLORITA, SERICITA, MOSCOVITA, EPID ^{PTA} ^{NO BIOTITA} RUTILO, ESFENA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Reemplazamiento de muscovita en las biotitas

Transformación biotita (verde en biotita verde, clorita - ep/clz - rutilo y opaco. También esfena.

Seritización feldspatos

OBSERVACIONES

Q → en cristales globulares subesféricos de bordes con dentados. También en venas hacia subidó-clorita, con inclusiones de biotita y plagioclasa.

Pl → Oritas microclinizadas, con bordes dentados no excesivamente orientados e inclusiones de plif, biot. y Q; en fenocristales grandes subidó-clorita.

Plagioclasa → 2 veces zonada, con un núcleo más básico oligoclásico por donde comienza la alteración (con formación de sericita y moscovita) y bordes más básicos.

Biotita → Cristaliza en las primeras etapas en la secuencia y se presenta en láminas y en agregados irregulares y subesféricos. Muy corada, deshidratada y transformada.

6- CLASIFICACION

GRANITO ADAMELLITICO (MEDIOGRANITO)

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P

HIPOBÁSICA - H

VOLCANICA - V

P

P

P

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1919 GP FB 9 544 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ESCUDER

2- DATOS DE CAMPO

m22 (2m)

granito biotítico de grano medio-grueso, contenido en venas y diques aplíticos

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

ROCA GRANITICA BLANCO-ROSACEA DE GRANO MEDIO, MEDIO-GRUESO, CON FELDSPATOS DE HASTA 0,8-1,2 cms Y BIOTITAS (8%, APROXIMADAMENTE). ES LA "FACIES COMUN" DE LA CARRERA.

4- EDAD

21

43

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

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, HANERITICA, HIPIDIOMORFIA, GRANULADA A GRANO

ESKASOS EQUIGRANULARES

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDSPATO, PLAGIOCLASIO, BIOTITA

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

PIROCLON, APATITO, OPACOS

MS: MOSCOVITA, SERICITA, CLOVITA, EPIDOTA, CLORITA, ESSENA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

Características microscópicas similares a los granitos "facies común de la Carrera", ya descritos en las literaturas: 9543, 9541, 9539, etc...

Resalta la granularidad de fenocristales de feldspato potásico (FK) ortoclasa, peritética en venas de gran tamaño, diferenciadas del conjunto que los rodea (venas tenues) de menor granularidad. La textura tiende a ser brecciforme "perfidia".

En alteraciones son similares a las ya vistas

6- CLASIFICACION

GRANITO AMANECULITA DE GRANO MEDIO-GRUESO

"facies común"

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P
 HIPÓBISAL - H
 VOLCÁNICA - V

426

1.- IDENTIFICACION

1919

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
9949	GP	FB	9545	
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR

CLASIFICACION EFECTUADA POR
JAVIER ESCUDER

2- DATOS DE CAMPO LEUCOGRAFITO MICROPEGMATITICO

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA: ROCA GRANITICA LEUCOCRATICA, DE GRANO FINO-MEDIO, MICROPEQUEÑA TITICA POR ZONAS (EN LAS QUE DESTACAN LOS CRISTALES DE CUARZO Y FELDSPATO DE TAMAÑO MEDIO, Y PLACAS DE BIOTITA BIONMORFAS EN ROJETA Y AGREGADOS SUBCENTIMETRICAS). -
PROBABLEMENTE SE TRATE DE UNA FACIES DE BORDE

4 - EDAD



21 43

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 POLICRISTALINA, FANERITICA, HIPIDIMORFA, GRANUDA EQUIGKA 99

NULAR (GRANO FINO-MEDIO) -

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDSPATO-POTÁSICO, PLAGIOCLASA, BIOTITA

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

APARTITO, CON, OPACOS

255 S: CLORETA, SERICITA, OPACOS, 36

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Leucitoxein feldes viter

In given under the drawings of tankless water heaters (water heaters)

Antrozous of genus *Stenopus* unis (nos 9537, 9540, 9542)

OBSERVACIONES

Distrito en cristales fibulares muy corados y alendos. Textualmente cristaliza en primeros clastos de la remanencia. y de mas cristalizaciones microclíptico-texturales en la lamiina = 9537, 9540, 9542.

Fluorite, secondary of barite zone.

Hacia el fondo de la cámara se ve un tránsito entre leucopinto fino y fino de preambiente
un par único copulantes - uniolíticos.

Comprimido de paracetamol 500 mg. 1 comprimido 3 veces al día con comida.

6 - CLASIFICACION

LEUCOGNATHO

370



ANÁLISIS QUÍMICO

ANALISIS MODAL

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V

P
426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
19 19 6PFB 9546
1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ESCUDER

2- DATOS DE CAMPO GRANITO DE "LA CABRERA" DE GRANO MEDIO-GRUESO CON MATRIZ MESOCRISTAL MAL DEFINIDO ESPORADICO

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA GRANITO BLANCO-LECHOSO, DE GRANO MEDIO-GRUESO A GRUESO, CON UN 4-6% DE BIOTITAS EN PLACAS HEXAGONALES Y EN ABREGADOS Y FELDSPATOS ROSADOS (A VES SE VEN MESOCRISTALES DE FORMAS POCO DEFINIDAS DE INCLUIDO 1.5 A 2 cms).

4- EDAD

21

43

- POSICION ESTADISTICA... A

PROCEDIMIENTO - DATACION ABSOLUTA... B

- DATACION PALEONTOLOGICA... C

- BUENA... B

- VALORACION - PROBABLE... P

- DUDOSA... D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALLINA, PANORITICA, HIPIDIOMORFA, A GRANDES RISOS

DIS EQUIGRANULAR (MEDIO-GRUESO).

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARTZO, FELDSPATO [ORTOSA] COM PIRTITAS, ~~PLAGIO~~

CLASIA, BIOTITA

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

APATITO, EIRCON, OPALOS, TURMALINA

m.s.: CLORITA, ESTEFA, CIRCON, OPALOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Biotite → Clorite + Espin y gran
feritización feldspatos

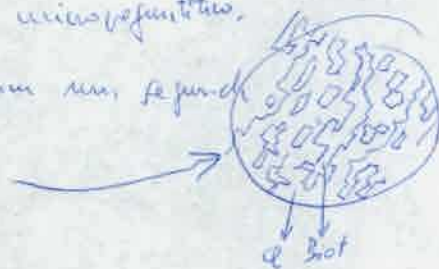
OBSERVACIONES

Roca que recibe reflejo a la luz "4-6% de Biotite"; en la que solo aparece como fenocristales primitivos hexagonales de 1-2 mm de diametro (hasta 3,5 mm) medio, predominantemente. Al mismo se observan "en limon" muy claramente extendidos y transformados a una especie de clorite con liberación de espin y gran, proceso que se solo inicia en los bordes de los limon bien dentro de los cuales profeso.

Porque darse frecuentemente ~~microfijos~~ microfijos entre biotite y cuarzos (donde abundan los puntos tipo), probablemente ~~se trata de~~ de tipo microrefinitivo. En biotite recristalizada se superponen y forman una segunda generación a la ~~otra~~ anteriormente definidas.

El tk es bien microclivado (2 poliedros y subclivado con zona central, continuo y milenario).

Similar: 9543 y demás ~~con~~ con zigzag a ste litotipo de alta cristalinidad (9544, etc.).



6- CLASIFICACION

GRANITO ADAMELLITA ~~DE~~ ~~GRAN MEDIO-GRUESO~~

370 423

"Fazis Comin"

ANÁLISIS QUIMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V

426

1- IDENTIFICACION

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

1914 GPFB7547 13 13 19 JAVIER ESCUDER

2- DATOS DE CAMPO

2.- DATOS DE CAMPO: Hermafrodita de fms fino-medio botanofructer. Morfológicamente de en el campo folios irregulares y hojas pondepipediclos venas, un frecuencia de yplasmicaciones subtopofructer. Rf fctio 3 muy flongpauco y de superficies de eteucis vuclos. Hay unocanti zecucis.

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA LEUCOGRESNITO DE GRANO FINO-MEDIO HETEROGANULAR. POSEE CRISTALES DE BIODITA INDIVIDUALES MILIMETRICOS, O EN AGREGADOS MARGADOS DE HASTA 6-7mm (PUEDEN PSEUDOMORFISAR A MINERALES ANTERIORES); Y AGREGADOS SUBREDONDEADOS DE UNIMO DE HASTA 1cms. TIENEN UN 4% DE BIODITA.

4-EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTADISTICA A ☐ -BUENA.....B ☐
 - DATACION ABSOLUTA.....B ☐
 - DATACION PALEONTOLOGICA C 44 VALORACION - PROBABLE.....P ☐

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 MOLDE RISTALINA, FANERITICA, HIPIDIOMORFA, GRANUDA ~~QUADRADA~~

~~NULAR~~ METEOROGRAVULAR ALGO PORFIDICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154 CUMULO, FELDES PATO POTASSICO, ALASIOCLASIA, BIOTITA

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

~~GR~~ CIRCÓN, APATITO, TURMALINA

SILBIRITA, ESFENA, OPACOS, SERICITA, MOSCOVITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Chloritaceae, Sauritaceae, Monocotylaceae, Opogonaceae,

↓
2.0 tiles can
provide de
space & space

↳ felix, ita

de kottu

2

OBSERVACIONES

↳ any difference reling 2 corridors

El lúteo es parecido como un conjunto de feno-cristales, en forma de gránulos globulares de hasta 1 mm; y en la "materia", o de nuevo tornados, un cristal rojo (o subidiomorfo) frente al FIC, y a menudo (o alotomorfos) frente a la plipodina; estableciéndose una relación en cuanto a la presencia de cristales rojos. El FIC es usualmente alotomorfos, así también en spots al lado de los micelos, de estructuras microscópicas de poco desarrollo (pequeños cristales de microclinos). La plipodina es parecida como feno-cristales subidiomorfos y también como feno-cristal (o en dos tornados diferentes). Se parecen también usualmente ^{normal} ~~separados~~ cuando forman parte de la materia que la hacen débil o inexistente. Comparación con los demás organismos olipodinos bien-ácidos.

- Bordas unidas quitem entre Q e FK:-
- Póde existir umidade presente $\rightarrow$ certos textais no decompõe com as orçãos; por ~~isso~~ umidade por um com as secundária eletrico

6 - CLASIFICACION

L	E	N	C	O	G	R	A	N	I	T	O							
(	A	D	A	M	E	L	L	I	Z	I	)	D	C	G	R	A	N	O
E	I	N	O	-	H	E	D	I	O	-								

1- IDENTIFICACION

N° HOJA		EMP	REC	N° MUESTRA		TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
19	19	G	P	B	9548				JAVIER ESCUDER
1		5	7	9		13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO

1/2 UNTERGRANITO DE GRANO MEDIO. "FACIES CAUCHO BORDO".

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA ROSA MUY BLANQUECINA, DE GRANO MEDIO; MEDIO-GRUESO, CON UN 3-4% DE BIOTITA EN PLATAS Y AGREGADOS (NETOS) SUBCENTIMETRICOS A LO TRIDIMENSIONALES, Y CHATOS DE MAYOR TAMAÑO EN CRISTALES REDONDEADOS DISPERSOS

4.- EDAD

A horizontal number line with vertical tick marks at every integer. The number 21 is written below the first tick mark on the left, and the number 43 is written below the last tick mark on the right.

PROCEDIMIENTO - POSICION EST: ATISGRAFICA A ☐ - BUENA B ☐
- DATACION ABSOLUTA B VALORACION - PROBABLE P ☐
- DATACION PALEONTOLOGICA C 44 - DUDOSA D 45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 HOLOCRISTALINA, FANERITICA HIPIDOMORFA, GRANUDA INCLIVA

100 JANUARY

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDSPATO POTÁSICO (ORTOCLASA), PLAGIOCLASA

208

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

262 CIRCON, APATITE, JACOLS 31

m. S: CLORITA, ESFENA, OPACOS, MOSCOVITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Arbitrajul de biotit cu licență de export și import.
 Licență și în feldesputes
 Arbitrajul de un de biotit (2.02.2000)

OBSERVACIONES

OBSERVACIONES Al mirar a ren bien las placas de biotita de facies rectangular, excepto cuando se encuentran muy bien preservadas y recubiertas por otros minerales. Es esto típico de esta facies, en otros ejes se ven más afectados todos.

La plefocloro aparece en sti blancos y en el primer zona en castillo de la textura acilométrica
con puntos tapas entre ellos; y cuando usamos el método de comparación alipolise - dulce - albino.

El FK 3.ª serie, formada por un solo nivel, subclonada y clonada

El Q aparece en ext. media/baja de la 1.

(El resto de las características universales textuales, en hitos y organizadores textuales, son los mismos.)



6 - CLASIFICACION

LEUCOCRANITO FRANO MEDIO-GRANDE (ADAMCULLITICO)

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424ANALISIS MODAL ☐ 425

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
19195	0	F	B9549	
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
JAVIER ESCUDER

2- DATOS DE CAMPO

2- DATOS DE CAMPO Leucognathus de forma fina. Existen variedades con hitos prominentes y otras con los hitos muy reducidos. La mayor especie es una variedad de forma media con hitos y espinas bien desarrolladas. También con hueso de cabeza.

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA: ROLLA BLANQUECINA GRANITICA LOMBRICATA ALGO PEGMATITICA, DE GRANO MEDIO. LAS BIOTITAS (3-4%) ABUNDAN COMO PLACAS DESIGUALMENTE ORIENTADAS Y EL CUARZO ES MUY ABUNDANTE.

4 - EDAD

21

43

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

VALORACIÓN - BUENA.....S ☐ 45
VALORACIÓN - PROBABLE...P ☐
VALORACIÓN - DUDOSA...D ☐

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 HOLOCRISTALINA, FANERITICA, HIPIDIMORFA, GRANVODA ± EQRVGR 9

100 N U L A R . P E G U A T I T I K A Y D E I N T E R C R E C I M I E N T O C R I S T A L I N O

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154 CUARZO, FELDSPATO-POTÁSICO, PLASIOCLASA, BIOTITA 20

208

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

262 e12CON, APATITO, 07A05 31

5. S-CLORITA, BERICITA, CEN, OPACOS, NOSEDUITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Leicht zu sein, also zu sein, zu sein, zu sein, etc.

OBSERVACIONES

1) A utilização de grupos de trabalho -

OBSERVACIONES { son muy abundantes en este tipo de textos de intervención (gráficos, repetitivos, impropios, impletivos y potestivos). - mayor cantidad

En selicias universales y textiles e otros beneficios vistos, solo que este provee al mundo
un poco de heterogeneidad.

Q- En un tubo de $\varnothing$ en ambos $\rightarrow$ en un lado el FIC y el otro lado ≈ 1 m. de $\varnothing$. Altimetros los de 1 "curva +"

Fig. - Slot morphs resistant to *U. minor*, various degrees of resistance (R) -

Plif - Nervous absolute PK, de papais nervos y comp. de papeis de de-absolute.

Booth - May last killed & it was

Textos de Intervención, negociación, entre Q y sus padres y
implementación.

by the immediate consumption of living and sensitive cells

2. Scotches & feedgrains potitions:-

④ Austeritate economică și excludere de pleacă din FRG; un formarea de vechi în o
părțile proporționale cu un formă de feldzug politico.

6 - CLASIFICACION

GRANITO LOW FELDSPAR POTASSICO (LOW CORANIHO)

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 228ANALISIS MODAL ☐ 425

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1919 GP FB 9550 13

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER GONZALEZ

2- DATOS DE CAMPO

Granito de tamaño medio-grueso de "La Cabra". Fotos: 24 y 25, en ellas hay ejemplos del tránsito gradual entre este "faz común" con los leucogranitos. Hay heterogeneidades, vetas, conductos brechen, "schlieren" lóaticos y pegmatitos.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

ROCA GRANITICA GRIS-BLANQUECINA DE GRANO MEDIO-GRUESO A GROSERO. POSEE UN 8% (APROX.) DE BIOTITA EN PLACAS Y EN ARESTAS, FELDSPATOS ROSADOS Y GLÓMERULOS GROSOSOS DE CUARTO (ALGUNOS DE $\phi > 1\text{cm.}$).

4- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTADISTICA A
- DATACION ABSOLUTA B
- DATACION PALEONTOLOGICA C

VALORACION - BUENA B
- PROBABLE P
- DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 99
HOLOCRISTALINA, FANCRITICA, HIPIDIOMORFA, GRANULADA, INEQUILIBRADA

100 153
ANULADA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154 207
CUARTO, FELDSPATO-POTASICO, PLAGIOCLASA, BIOTITA

208 261

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

262 315
EPIDOTO, CLASCO

316 369
MUSCOVITA, SERICITA, CLORITA, ESFENA, RUTILO, CLASCO, EPIDOTO, TALCO, CLINOZOISITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Biotite $\rightarrow$ clorita + epidoto + esfena + rutilo.

OBSERVACIONES

Roca similar a otras descritas anteriormente bajo el título: "faz común" de LA CABRA. Sin equivalentes en características mineralógicas-texturales, destacando:

- * En Biotita aparecen elongados, corroídos y algo deformados.
- * El FK es un extenso microperitito.
- * En plagioclasa oligoclasa.
- * En moscovita en secundarios.

El FK posee inclusiones de: Q, biot y plagioclasa, bordes irregulares, texturas elatónicas por un aspecto al resto de minerales. El Q es idiomorfo-subidiomorfo, formando un mosaico granoblastico con tendencia a los puntos triples en los granos poligonales en que aparece. El plagioclasa es idiomorfo y con bordes microsubangulosos en algunos frente al FK.

La moscovita aparece en pequeños cristales con centro secundario (dentado y/o rellenado de corindones microcristalinos).

6- CLASIFICACION

370 423
ADAMELLITA DE GRANO MEDIO-GRUESO

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTONICA - P
HIPOBASAL - H
VOLCANICA - V 426

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1917GPFB9551				
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD

--	--	--	--

15

PROVINCIA

--	--

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
JAVIER R ESCUDER

2-DATOS DE CAMPO

2- DATOS DE CAMPO GRANITO BIODITILICO MEDIO A MEDIO-GRUESO ES DE LAS FACIES DE TENDENCIA MENOS ACIDA.

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA ROCA BLANCO-GRIS MEDIO, GRANUDA, DE GRANO MEDIO-GRUESO, CON BIOTITA ABUN-
DANTE (10% aproximadamente) EN PLACAS Y EN AGREGADOS; CUARZO EN CRISTALES GLOBULARES SUBESFERICOS,
Y FELDSPATOS.

4- EDAD

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 HOLOCRISTALINA, RÍPIDIDIMORFA-FANERÍTICA, GRANUDA A GRAND 99

ES RASGOS EQUICANVULAR (MEDIO-GAVESO)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELD ESPATO - POTASICO, PLASIOCLASA, B. OTITA -

208 25

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

262 21 KKP, IN, 4 PATITO, OPACOS- 31

2. S: CLOKITA, SENSICITA, ESFENA, RUTILO, SP405, SP410, CL# W020185

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Chlorazina, fenitiazina, Monobenazina

↓ de la Biotite ↓ de la feldspato.

↳ de Inclusiones de

Alt. castilinea

com lobos de foca, ratão e guano. Também se foca sp./clz.

OBSERVACIONES

OBSERVACIONES Pinea biotita clorita en cristales tabulares (subrectangulares idiomorfo-subidiomorfo) unidos a menudo transformados a un agregado de biotita verde-clorita-sfeco-mutalo-grueso. No hay alteración tracea lejos del centro a borde y difeom de huesos. El FK 3 muestra cristales micropetitizales con pectitas de exfoliación, con texturas cloritasífi frente al resto.

Textos ^{micro} neurone piram. entre Fx e pfg.:

Oligopol: Beherrschend, da Subdominanz 2. Subdominanz 2

-(El resto constituirá remanente a favor del tipo I,)-

6 - CLASIFICACION

370 GRANITO ADAMELLITANO (MONZOGREANITO)

ANALISIS QUIMICO ☐ 424

ANALISIS MODAL ☐ 425

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V

1.- IDENTIFICACION

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

19 19 GP FB 9 SS 3 15 19 JAVIER ESCUDER

2- DATOS DE CAMPO

2- DATOS DE CAMPO: granito de grano medio (fais intermedia) heterogranular; entre los faiscs medios faiscs de la calera y 1e faisc "muchos faiscs"; con puntos de diferenciación de estos. Se le sigue considerando dentro de la faisc corriente Hay restos de Q. floriano en la zona.

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA GRANITO DE GRANO MEDIO HETEROGRAINAR, BLANCO LECHOSO, CON UN 4% DE MINAS BIOTITICAS EN PLACUITAS HEXAGONALES { Y EN AGREGADOS (PSEUDOMORFOS); FELDSPATOS ROTADOS (HALO 5mm), Y CUMBROS DE 2-4 mm SUBREDONDEADOS Y DE GRANO MEDIO TB. EN AGREGADOS GLOBULARES,

4-EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO

- POSICION ESTRATIGRAFICA A

- DATACION ABSOLUTA B

- DATACION PALEONTOLOGICA C

VALORACION

- BUENA B

- PROBABLE P

- DUDA D

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOGRISTALINJA, FANERITICA, HIPIDIOHOFIA, GRANUDA EQUIQKA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUAIZO, FELICITA, PLAGIOCLASA, BOTOITA

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

262 CIRCON, RUTILO, APATITO, OPACOS 315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Biotite $\rightarrow$ Aggregado de clivati + esferei + rutilo + qtzina

Ammonitization : fait de zone de base de la Biotta ; en l'occurrence fibrolithes

OBSERVACIONES

Biot - O subidomorfo - idiomorfo (hercandio) o diferentemente corados y/o extendidos elotomorfos.
 Presen en rocas intrusivas plutónicas que maxian la etapa evolutiva del cratón.
 la plagioclasa y subidomorfo, trande usual-ocasionalmente, de composiciones diques, biotitica,
 e inclusiones de biotite y cuarzo. El PK es atase (positivo), con los elotomorfos. Y el Q es de idio e
 subido como fuscitil, aunque tambien puede aparecer en xrefidos granobiticos en tendencia
 a formar puntos triples.

(2) Amounts & return time



④ Spiream textural de deformare; rime de biotin și roturi cu fante de urme, cotelis de gran de Q și Fto cu fante de urme și organizări de bi conectori, extensii ondulate și fracturi locale.

6 - CLASIFICACION

ADAM ELLI T A (CUSHNEZHO NEDONITA) =

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 19196PFB9554
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ESCUDER

2- DATOS DE CAMPO

(BL-144). Granito biotítico de grano medio similar a la "faz común", pero con afinidades hacia tipos "transicionales" como en 9553. Posee el FK (arso) (rojo) y una cierta heterogeneidad.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

GRANITO DE GRANO MEDIO ALGO HETEROGÉNEO, DE 2 a 4 mm ϕ PARA LAS PLACAS DE BIOTITA HEXAGONALES (3 mm ϕ , medio) QUE PUEDEN FORMAR AGREGADOS. HAY GRANULOS GLOBULOSOS EN AGREGADOS ISODIMENSIONALES DE HASTA 6-8 mm. FELDSPATOS K ROSAS ALONCELOS.

4- EDAD

21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, FANCRISTICA, HIPIDIOMORFA, GRANUDA INEQUIGRA
 46 99

ANULADA
 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARTZO, FELDSPATOS, PLAGIOLCLASA, BIOTITA
 154 207

208 261

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

CLORITA, APATITO, OTACOLS
 262 315

m. S-NOSCOVITA, CLORITA, SERICITA, ESFENA, SPACOS, RUTILO
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Feldspatos $\rightarrow$ recrist
 Biotita $\rightarrow$ clorita, esfena, rutilo secundario y granos
 Anclizos con clorita.

OBSERVACIONES

Roca de constitución mineralógica textural similar a la anterior (9553). Se puede destacar:

- Hay dos tipos de biotita: una de biotita alargada en cristales bien definidos, y otra una fin, de menor tamaño, alargada principalmente en el eje largo de los cristales que son interiores y bastante cloritizados.
- El Q aparece en agregados granulares equidimensionales con una marcada tendencia a formar púrpuras en grupos de tamaño medio.
- Plagioclasis idiomorfas, finas y unidas, en la que prevalece una alteración que inicia desde zonas centrales y progresivamente hacia la periferia (alteración "zonal").
- La zona está deformada. Se refleja en la existencia de deformación interna intercrystalina y texturas como: cristales irregulares por distorsión de puntos de unión, intersecciones de granos, cristales rotos e irregulares, extensiones, etc.

6- CLASIFICACION

GRANITO ADAMANTINO
 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 19 19 G P F B 9555 13

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ESUDER

2- DATOS DE CAMPO

Granito grueso Biotítico con feldspatos rosáceos "facies común"
 Se individualiza en arenita elemento FK como megacrístalos, de hasta 2 cms.
 Se dan espigas aplíticas

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

ROCA GRANITICA DE GRANO GRUESO, BLANCO-ROSACEA, GRANUDA AL CORTE. POSEE UN 4-5% BIOTITAS BIEN DEFINIDAS EN LAMINAS DE HASTA (4 mm, Ø), LOS FELDSPATOS SON ROSACEOS Y DE HASTA 1,5-1,8 cms DE LONGITUD, PERO MORFOLÓGICAMENTE POCO DEFINIDOS. EL MARTO APARECE EN AGREGADOS (Ø = 5 mm) SUBESFERICOS

4- EDAD

21 43

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

VALORACIÓN - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, FANERITICA, DE HIPPIA PANIDIOMORFA,

GRANUDA FINEQUIGRANULAR

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, ORTOSA, PLAGIOCLASA, Biotita

208 261

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

CLORITA, OPAATITO, OPAKOS, OXIDOS DE HIERRO

262 315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

sericitización
 moscovitización
 cloritización
 opacización

OBSERVACIONES

→ Roca de abund. cristalinidad.

Se distingue un 1º facies de cristales de biotita, dentro de la reacción, que ha sido reemplazada al alterarse por un agregado de: mica verde-clorita - ^{efecto nudo} ~~efecto nudo~~ y gran. Pueden formarse clastos en un fondo de cuarzo y texturas de reacción-reacción.

En plagioclasas en subidiomorfas, con bordes vetos frente al Q e irregulares frente al FK. Pueden estar zonados y zonados (zona normal, interna y oscilatoria); aparecen verdaderamente alterados cuando se encuentran recristalizados (a favor de feldspatos y zonados, desde zonas centrales más biotitas).

El FK es un clasto peritaxial (en "reacción" y en "puntos" abundante), con núcleo de Carlisle feldspato. Posee textura clastomorfica con respecto al resto de la periferia (un cristalinidad tuvo lugar de feldspato intersticial y en la última etapa dentro de la reacción), con inclusiones de: clorita y biotita.

El Q aparece como cristales subidiomorfas y en agregados policristalinos con tendencia a uniones triples (luego modificados por deformación interna dando cristales algo saturados).

→ En plagioclasas también aparece en agregados nódulos de varios individuos zonados y puede presentar coronas (de exaración) de albite frente al FK.

6- CLASIFICACION

ADAMELLITA DE LA "FACIES COMÚN"

370 423

Modificado algo intermedio entre "Adamellita" y "granito con FK".

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCANICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 19 19 6P FB 95 96
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 JAVIER ESCUDER

2- DATOS DE CAMPO

Gruta Biotitas de "facies común" (La Calverosa), con grano medio (2-5 mm) medible en 3-4 mm). Posee algún pequeño gabarro y puede resultar dicha facies algo más biotita, un 6-7% de Biotita.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

ROCA GRANITICA LEUCOCRATICA DE GRANO MEDIO, CON MINERALES BIOTITAS EN LAMINAS HEXAGONALES DE HASTA 4 mm ϕ (medir 2 mm), en un 6-8%.- CRISTALES GLOBULOSOS DE CUARZO Y FELDSPATOS BLANCOS

4- EDAD

21 43

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

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, FANERITICA, HIPIDIOMORFA, GRANULADA A GRANDES

RASGOS EQUIGRANULAR (MEDIO)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDSPATO, POTASICO, PLASIOCLASA, BIOTITA

208 261

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

CLIRCON, APATITA, OPACOS

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

→ Roca similar microscópica y texturalmente a otras anteriores del tipo: Adamellitita grano Medio; (9555 y anteriores).
 "facies común (bore)"

- POSEE UN 6-8% BIOTITA
- MOSCOVITA SECUNDARIA Y DE ALTERACION BIOTITA (MOSCOVITIZACION)

6- CLASIFICACION

ADAMELLITITA EN "FACIES COMUN"

370

423

ANALISIS QUIMICO 424

ANALISIS MODAL 425

PLUTONICA - P
 HIPOBISAL - H
 VOLCANICA - V 426

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA		EMP	REC	Nº MUESTRA		TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
19	19	6	P	15	57				JAVIER ESCUDER
1		5	7	9		13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

2-DATOS DE CAMPO: Grupos de texturas profundas contrastantes y tendencia "lento" en fenocristales de Q,
Prot, Plagiocl $\approx$ 2-5 mm en una matriz oplitica de aspecto muy viloso.
Poca retención de aspecto algo sicomidos

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA LEUCOGRAFITO PORFIRICO DE COLOR CREMA, CON: FENOCRISTALES DE CUARTZO (3-5 mm ϕ), BIOTITA (PLACAS Y AGREGADOS HASTA 5 mm ϕ) Y PLATICLASA (ALTERADA Y HASTA 8 mm); RODERDOS POR UNA MATRIZ DE MENOR TAMAÑO MUY LEUCOCRATICA.
DICHA TEXTURA DA CUENTA DE CONDICIONES DE RECRISTALIZACION

4.- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICIÓN ESTRATIGRÁFICA... A ☐ VALORACIÓN - BUENA... B ☐
- DATACIÓN ABSOLUTA... B ☐ - PROBABLE... P ☐
- DATACIÓN PALEONTOLÓGICA... C 44 - DUDOSA... D 45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 MOLOCRI, STERILINA, FANERITICA, HIPIDIOMORFA A PANALOTRIOMORFA 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CURVED, FLOCCULATE, PLAGIOCLASA, BIOTITE

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

CIRCON, MATITO, OPACOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Biotuti $\Rightarrow$ Minoriti $\Rightarrow$ Minorile + civiti + sfere + rituali + opus

Sei ctarezi total de poliploidism y poliploidia clonului:-

OBSERVACIONES

FENOCRISTALES → Q - subido a plutonismo. En venas porción de un fenocrino interio a la matriz a la que desplaza, en global e incluye (Biot + pl + Fx). Normalmente en gran globular.

→ Biotite - desestabilizado, como con y trans formados. Alrededor

→ Plagioclasis - fenocristales idiomorfos, en red y unidos. de un principal centro donde oligoclisis biotite. Enredos normales oscilando

→ Fx - Clitosis por o modo potasio. Plutonismo con respecto al resto porfirois (un fardo aunque el gran fenocristales pueden ser elfo interiores).

MATRIZ → Luzto-feldes vitice: 12 pligodni na mke pamentu emido o 3 poro emido.

- Entre Q y p hay 2 dos contratos de futuros (un) y también subidones (ventas)

- de dos textos de Referencia: gráficos entre el y FK

- fe doi texturi de rufe cum unii, foarte mici si foarte multe
- Agnariuni de bratila, que pareau univertice e faze univerte perian (unifloras ?); dicho.
- Zme e enunanta foarte nete restructurati, uosconturati (reconditi) y vit e fidele (pode re
bratila eiti ?)

La Monocultura y de relleno de cantidades innumeras en fibras (hues) naturales.

6 - CLASIFICACION

LEUCOANTHUS POTINII D. C.

1- IDENTIFICACION

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

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 JAVIER ESCUDER

2- DATOS DE CAMPO

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Leucocrítico Biotítico de grano fino, casi polvo, con fenocristales de hasta 5 mm de cuarzo y algunas biotitas de hasta 2-3 mm

4- EDAD

21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 99

100 133

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDSP, PLAGIOCLASA, BIOTITA

154 207

208 261

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

APATITO, CIRCON y OPACOS

262 315

316 369

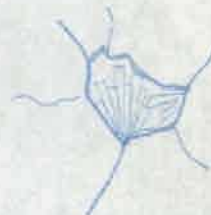
ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

La textura es cristalina, con cristales de cuarzo y feldspato. Se observan fenocristales de cuarzo y feldspato, algunos con inclusiones de biotita. La matriz es compuesta por plagioclasa y biotita. Hay algunos cristales de apatito y circon. La alteración es de tipo hipocristalino, con algunos cristales de feldspato reemplazados por clorita y sericita. Hay algunos cristales de opacos.

- * plagioclasa: no muestra alteración, pero se ve un poco de sericita.
- * FK: textura cristalina, pero se ve un poco de sericita.
- * clorita: se ve un poco de sericita, pero se ve un poco de opacos.

Los plagioclasas son poco alterados, de composición albita fundamentalmente, y muy poco alterados. La biotita es de tipo magnésica, con algunos cristales de feldspato reemplazados por clorita y sericita. Hay algunos cristales de opacos.



6- CLASIFICACION

LEUCOCRITICO

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V 426

1.- IDENTIFICACION

1959

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
19195	P	10	9559				JAVIER ESCOBAR
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO

Leopoldo de pino ardia con estos pines en su mente. le presento un mapa
de España de la época. **La Cabra**

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

LEUCOGRAFITO DE GRANO MEDIO, BLANCO-GRIS, CON FENOCRISTALES DE CENTRO
afinados, de hasta 1 cm) y BIOTITAS EN GRANULAS VERTICILARES (HASTA 4.5 mm
↳ 4.5%

4-EDAD

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46

100

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARTO, FELD-K, PLAGIOCLASA, Biotita

A horizontal number line with 20 tick marks. The first tick mark on the left is labeled '208'. The last tick mark on the right is labeled '26'. There are 19 equal intervals between the 20 tick marks.

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

CIRCON, APATITO, TURMALINA, OPACOS

MS CLORITA, SERICITA, MOSCOVITA, EFENA, RUTIL, OPACOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

6 - CLASIFICACION

LEUCOGRANITE

1.- IDENTIFICACION

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

191 96 FEB 95 60 15 18 JANIER ESANDER

2-DATOS DE CAMPO

gru. Liotites de grau médio (tipo comum)

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA GRANITO BIOTITICO DE GRANO MEDIO MEDIO-GRUESO, BLANCO-GRISACEO, CON:

SE DAN TUBOS DE Q Y FTO. $> 5 \text{ mm}$.

6% DE BIORITA APROXIMADAMENTE, EN LAMINAS DE HASTA 3,5 mm

4 - EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A ☐ -BUENA.....B ☐
- DATACION ABSOLUTAB ☐ VALORACION -PROBABLE...P ☐
- DATACION PALEONTOLOGICA C 44 -BUENA.....B ☐
45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 K O L O K R I S T A L I N A , F A N E R I T I C A , H I P I D I O M O R F A , G R A N U L A A Q U A

ES MAS GOS EQUIGRANULAR

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELD, PLAGIOCLASA, BIOTITA

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

262 QURKON, KPATITO, OPACOS 31

CLORITA, SERICITA, RESCOVITA, ESFENA, OPACOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Chortzini Pterosa listata panchowarfi -

OBSERVACIONES

OBSERVACIONES: Cristalinidad alta con cristales de α subdominantes, subdominantes con inclusiones de biotita. También aparecen α de menor tamaño más elotomorfos ~~con~~ (texturas) / frente a la vlf. y subidos frente al Fm. Aparecen ~~porciones~~ extinciones oscilantes ~~en~~ y con límites irregulares.
 → subdominantes y tendencia a plagiocl. ^{ol}

Ph. foliosos subido - idiomorfo, grande y anchura, muy variada. Clípeo y tendón a plantas
El foliole patético es alotomoso con respecto al resto de las frs. univales presentes
en la var. Microcline para patético.

Biótitos ricos en Fe, en un de cloritización, otros ejemplares verdes de clorita, con oxidos que son un o varios dispersos a lo largo de las cloritas.
Banda corneadas e inclusiones de zircon.

(Competition with tax, similar to the lines).

6 - CLASIFICACION

ADAMELLITA (MONZONITE) CALCOALCALINA

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1919 SPFB 9561 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ESCUDER

2- DATOS DE CAMPO

granito de grano medio equinientizado.

Feldspatos reabsorbidos en cristales de biotita 0,8 mm

Aparecen como fenocristales de vidrio debido a la deshidratación intensa.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Granito fino medio en el que se da una sustitución progresiva de minerales (equinientización) feldspatos por albita y Fk (menor), biotita por clorita y pérdida de cuarzo. Tiene un 6-8% de biotita en pliegos y granos, y cristales granos de Q y Fk. Sustitución intensa.

4- EDAD

21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, PLAGIOCLASICA, HIPIDIOCLASTICA, GRANULADA, INEQUICRISTALINA

EQUICRISTALINA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FENOCRISTALES, PLAGIOCLASICA, BIODITITA

EPIDIOCLASTICA, CLORITA, ALBITA, CISTEENA

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

BIRCOM, APATITO, EUTILLO, ILUMENITA

M. S. CLORITA, MOSCOWITA, SERICITA, CISTEENA, EPIDIOCLASTICA, BIODITITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Biotita → clorita + epidio/clorita ± accesorios + opacos
 fenitización de la Plagioclasis y feldspatos

Hornblenda

Opacidades

OBSERVACIONES

Amorfinización de la biotita inicial inicialmente transformada (equinientizada) por los

efectos progresivos:

- pérdida progresiva del Q
- sustitución de feldspatos por albita y algo de Fk
- biotita por clorita, principalmente.
- epidio como accesorio.

se registra abundante
 feldspato
 por estos
 transformaciones

Amorfinización de la biotita por: Fk; otros minerales reabsorbidos (en venas)

Plag; clorita - albita; abundantemente aparece un borde o corona
 albítica en los fenocristales de plagioclasis reabsorbidos

Q; con fenocristales y matriz; o en las transformaciones; de biotita
 a clorita

Biotita -

(ver las 2 otras)

Acc. y opacos -

des- (ver feldspato y biotita).

6- CLASIFICACION

CLASIFICACION DE ROCAS ÍGNEAS

CLASIFICACION DE ROCAS ÍGNEAS

CLASIFICACION DE ROCAS ÍGNEAS

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSICA - H
 VOLCÁNICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 5 7 9 13
 19196PFB9562

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ESCUDER

2- DATOS DE CAMPO

Zona con intensa quiritización, que pasan con una zona rosácea-ocre con unchar de óxidos y restos de clastos. Dividió en un director de fracturas N135°E y 90°, y es importante quiritización.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

EPISIENITA CAVERNOSA SIN CUARZO. Roca rosácea-ocre amarillenta con oquedades (de la desaparición del cuarzo) donde se acumulan óxidos de hierro, probablemente el granito transformado fuese adamellítico de grano medio. FELDSPATOS ROSADOS Y MICAS MUY TRANSFORMADOS.

4- EDAD

21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, FANERITICA (GRANO MEDIO-FINO), HIPIDIOA

PANALITRIOMORFA, GRANUDA, INEQUIGRAMULAR

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDSPATO-POTASICO, PLAGIOCLASA, BIOTITA

ASOCIACION "GRANITICA" ORIGINAL

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

ILMENITA, OX-DE-FE, APATITO, CIRCON, OPACOS

SERICITA, CLORITA, EPIDOTA, CLINORRIZA, ESFENA, OPACOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

fenitización feldspatos, cloritización biotita, quiritización biotita, transformación con formación de: esferas, equidatos, óxidos y óxido de hierro, premita

zona transformada en condiciones de la zona de los esquists - verdes -

OBSERVACIONES

Los opacidos pueden ser de la desgranación del Q y otros minerales.

Roca muy transformada y alterada.

Gruta quiritizada; transformación de los feldspatos en albite principalmente y algo de feldspato cloritizado de la biotita y desgranación del cuarzo. Formación de nuevos minerales y también alteraciones posteriores muy importantes, en las que se requiere un estudio de fase fluida importante.

Texturas de diferenciación como estrías onduladas, granuladas, etc.

Texturas: forma de corrosión → desgrate de cristales ^{de biotita} forma y bordes curvos, clastos lineales y forma ondulada; común de resaca → ~~resaca~~ resaca a cambios químicos.

Petrografía de minerales y alteración.

6- CLASIFICACION

EPISIENITA

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBISAL - H
 VOLCANICA - V

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1919 GPFB 9563 13

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ESCUDER

2- DATOS DE CAMPO

Granito medio, listrico, en transición a los tipos leucos. Asociados a otros tipos más extendidos aquí y a la fauna común. No obstante a bastante nivel a la "fauna común".

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

ROTA GRANITICA BLANQUECINA GRANUDA, MUY LEUCOCRATICA, CON UN 5% (aproximado) DE BIOTITA EN PLAS HEXAGONALES DISPERSAS Y CUARTOS EN AGREGADOS GLOBULOSOS SUBESFERICOS. POR LA ALTERACION SE DAN ACUMULACIONES DE OX. DE HIERRO EN BANDAS ROJITAS, PROXIMAS LIMITES ROTA (DIACIASAS). APARECEN CRISTALES DE FK de lente 0,8cms subidiomorfos.

4- EDAD

21

43

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

VALORACION - BUENA B
- PROBABLE P
- DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, HIPIDIOHEDRICA, PANORITICA, GRANUDA (NEQUIG)

RANULADO CON PREDOMINIO GRANO MEDIO (A MEDIO-GRUESO)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARTZO, FENOCISTAS, OLIGOCLASA, BIOTITA

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

IRCON, APATITO, TURMALINA, OPACOS

US: CLOSTITA, SERICITA, ESFENA, TRACOS, MOSCOVITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Biotita → clorita, opacos, sericita, esfena
Fenocristos filitizados
Quartzita

OBSERVACIONES

FK; cristales microlíticos presentes en cristales subidiomorfos clorados (en fenocristos de lente 0,8 cms), también de menor tamaño y en textura idiomorfa frente al resto mac. microscópica de la roca.

Plagioclasa; subidiomorfos con vidua oligoclina y bordes clorados, a veces en acrecimientos microlíticos en el borde. Normalmente cuando normal, continuo y milenario, e inclusions de biotita y cuarzo.

Cuarzo; cristales globulares con bordes subfracturados (señalando los contactos con irregularidades y tendiendo a los puntos triptiles. Acercamiento simplécticos y bordes cristales de puntos blancos con tendencia subidiomorfa con bordes idiomorfos frente al foliamento posterior.

Biotita; Cristales en los dos ejes y se presenta en líneas irregulares, curvadas, desdobladas y microlíticas cloradas. Existe también cristalización de biotita en agregados subfórm de cristales tabulares, más tardía. A veces purpúrea con el Q.

Mineral secundario en las viduas (microlíticos) y como pequeños cristales subidiomorfos.

Texturas de diferenciación: intergranular, microcristalina de matriz fina y bordes irregulares y suturados; intergranular → protocristalinas, cel. mullada, granular, etc...

6- CLASIFICACION

ADAMELLITA (CUARTZO + MONOCORONA)

370

423

Granito con epidotización leucos.

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTONICA - P

HIPOBISAL - H

VOLCANICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 111 9 SP FB 95 CS 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ESCUDER

2- DATOS DE CAMPO

Granito "leucocrato" grano medio
 4-5% Biotita-

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

LEUCOGRAFITOS DE GRANO MEDIO (A MEDIO-GRUESO). 4-5% BIOTITAS HEXAGONALES.
 BASTANTE GRANUDA EQUICRANULAR
 EL FK TIENDE A DAR COLORES CREMA CLAROS

4- EDAD

21

43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, FANERITICA, HIPIDIOMORFICA, GRANUDA EQUICRANULAR

NUCLAR

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDSPATO, PLAGIOCLASA, BIOTITA

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

ILICÓN, APIATITO, OPAKOS

M. S. ILICÓN, SERICITA, SPACOS, ESTENA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Biotita → clita + efem + opson
 formación de feldspates
 opson: formación de ellos

OBSERVACIONES

Alipoclasis idiomorfa y subido. Alipoclasis y borde alitico, frías, usual - cráteres y oscilatorio e inclusiones de biotita y "bordes simpléticos".

Granos en xapelas planulares desde algunos, varcos puros, tales y con biotita irregular.
 (def. interna) sub
 formación y est. moleculas.

FK: Microclino poco petito

Biotita: en cristale transparentes, de subido e clatromorfo con inclusiones de zircón y formación de clita desde los bordes.

(Ver otros leucocratos
 de grano medio,
 del mismo tipo).

Granito secundario: cristale tabulares cortos de pequeña formación.

6- CLASIFICACION

LEUCOGRAFITO

370

423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 19196 PFB 9556 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ESCUDER

2- DATOS DE CAMPO

granite "lebron de grano medio" exclusivamente Siotítico.
 En un con de subido a elotomafes.
 La labor

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA ROCA GRANITICA ~~de~~ BLANCO-GRIS-ROSACEA, DE GRANO MEDIO, CON UN 4-6% DE BIOTITAS EN PLATAS HEXAGONALES Y AGREGADOS (MENOS ABUNDANTES); Y CUARZO EN CRISTALES GLOBULARES SUBESFERICOS. Subeotitico - y FELDSPATOS. 3-4 mm máximo.

4- EDAD

21

43

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

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, PANORITICA, HIPYDIOMORFA, GRANULADA MAS BIE

N INEQUIGRANULAR

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDSPATO-POTASICO, PLAGIOCLASA, BIOTITA

206 261

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

CLORITA, APATITO, OPACOS

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Chloritico, Monotomico, Sericitico, Opacico, etc.

OBSERVACIONES

Granite similar a la 9553 y 9554; granite Siotico de grano grueso, en feldspato al porcoso y cierta heterogeneidad.

Biotita → subido a elotomafes, corados, con tex. de rección en bordes, etc. contenido en Fe, inclusiones de Zircon y raramente trans formados a clorita, sfer, gran, etc.

FK → Clorita microscópica, petita, en tetra elotomafes. los cristales de un gran tamaño subelotomafes.

Phy → Alipolita → Albita (centro a borde), corados y unidos a subido a elotomafes, alborado subelotomafes. Inclusiones de biotita, bordes albiticos y en otros microscopios.

Aparecen texturas de deformación que reflejan la existencia de deformación plástica: granulación en bordes de grano, extensiones volutas, flexiones, embudo subelotomafes e irregulares, subelotomafes, bordes de rección a elotomafes, etc., -
 Monotomico

6- CLASIFICACION

ADAMICULITA

370

423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTONICA - P
 HIPOBISAL - H
 VOLCANICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 19196PFB9567 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ESCUDER

2- DATOS DE CAMPO

Leucogranito de grano fino biotítico

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

LEUCOGRAFITO BIOTITICO, DE ASPECTO SACARINOPE, CON ALGÚN FENOCRISTAL MAYOR DE CUARZO. GRANO FINO

4- EDAD

21

43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTADISTICA A
 - DATACION ABSOLUTA B
 - DATACION PALEONTOLOGICA C

VALORACIÓN - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, HIPIDIOHOMORFA-FANERITICA (FINO), GRANULOSA

EQUIGRANULAR

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDSPATO-POTASICO, PLAGIOCLASA, BIOTITA

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

APATITO, ECLON, OPAOS

MISCELITITA, SERICITA, OPAOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Oritiza, feldspato

OBSERVACIONES

El Q se presenta en este feldspato como cristales subidiomorfos frente al FK y clatrosomorfos con respecto a la plagioclasa. Los difectos cristales de Q presentan ante sí reliquias de "puntas triples" (segurmt). Aparece esporádicamente algún grano globuloso de un gran tamaño. El FK es muy univariado, normalmente, en texturas clatrosomorfos con respecto al resto de la matriz univariada de la roca. La plagioclasa es de subidio e idiomorfa, con bordes poco pteados desmolados o inexistentes, y de composición difectosa sído-elítica. La biotita se presenta como placas tabulares bien formadas y coradas. Existe plagioclasa dentada y alteraciones posteriores.

6- CLASIFICACION

LEUCOGRAFITO

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 17 19 51 F 8 9 5 6 8
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ESCUDER

2- DATOS DE CAMPO

Granit biotítico de grano medio.
 Faz común de tendencia ácida.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granítica granuda de grano medio-grueso a grueso con feldspatos rosáceos (anisos) cristales globulosos subcentimétricos y biotitas en nags hexagonales de hasta 5mm (8% aproximadamente). (A biotita se presenta a veces como agregados columnares que deben dar cuenta de pseudomorfos de anfíboles minerales, probablemente anfíboles).

4- EDAD

21 43

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

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

ROLLO CRISTALINA, FANERITICA, HIPIDIONOMORFA, GRANUDA INEQUIG

RANULAM ALGO SERIADA (PARA LOS CUARZOS)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDSPATO POTASICO, PLAGIOCLASA y BIOTITA

208 261

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

APATITO, CLORITA y OPACOS

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Alteraciones: amibas, oligoclisis y sericita y moscovita
 Biotita → clorita, esfen, opacos y epidoto / clinoclasita
 fenitización: feldspatos potásicos

OBSERVACIONES

El Q se presenta como cristales globulares con bordes consuetos, y en contextos intergranulares
 ≥ veces irregulares y puntos triples. El FK es una corteza con abundantes puntitos (cristalización de mezcla
 entrecruzada) en venas, y a menudo presenta bordes albiticos en los bordes de grano. Tienen elotomorfia
 en respecto al resto de la periferia, e inclusiones de Q, plagi. y biotita. La oligoclisis se presenta como
 cristales subhaciales, con autos oligoclisis y bordes albiticos (donde pueden existir microquartzes). Presenta
 forma normal, invasión del grano en el borde y a veces microclita; inclusiones de biotita y Q.
 La biotita aparece en lincón y agregados; y se encuentra como, desdoblada y los formados.

Texturas de alteración:

Extinciones ondulatorias y subfronteras. Bordes reactivados.

Monoclinio secundario

Feldspatos potásicos secundarios

6- CLASIFICACION

9 A A N I T O 4 D A M E L U T I T A 40

370

423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTONICA - P
 HIPOBISAL - H
 VOLCANICA - V

426

9570

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1919	GP	F	B9570	
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ESCUDER

2.- DATOS DE CAMPO

Fais bien gradation de la fibre.

La Cabrer

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA: ROCA GRANITICA BIOTITICA, BLANCO-GRISACEA. POSEE VN 8-10% DE BIOTITAS EN LAMINAS HEXAGONALES Y AGREGADOS SUBEFERROS Y ~~OTONITAS~~ PRISMATICOS (ANFIBOLAS). LOS FELDSPATOS SON BLANQUECINOS Y EN OCASIONES ALARGADOS SUBCIRCULARES DE HASTA 0.7 mm / y CUERPOS A VECES GLOBULOSOS.

4. 5. 10-12%

→ DE GRANO MEDIO A FINE

4- EDAD

A horizontal number line with vertical tick marks at every integer. The number 21 is written below the first tick mark on the left, and the number 43 is written below the last tick mark on the right.

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, FANERITICA, HIPIDIOMORFA, GRAMUDA.

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARCZO, FELDSPATO-POTASICO, PLAGIOCLASA, BIOTITA, ANFIBOL

208 26

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

APATITO, ZIRCON Y OPACOS

m	S	I	C	L	O	V	I	T	A	,	S	E	R	I	C	I	T	A	,	H	O	S	C	O	N	I	T	A	,	P	R	E	N	H	I	T	A	,	E	S	F	E	N	A	,	O	P	A	C	O	S
316																															36																				

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

IONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

OBSERVACIONES: *Phryganidia* (various bands) & *Heliconia*, *Alipho* - albite (center-band), *Enallagma*, *normal*, *scutellaria* & *z* var. *diversa* (all included). Bands unimodalities & inclusions in relation to 1, *Enallagma*, *concentric* (in zone with central *scutellaria*), *de* *Loti*, *curva* & *opaca*.

ELFK is an osteopetrotic, an abundant source of osteoblasts, an osteocytic subpopulation

g en h "urtar" (urostisk) en tætnet slottet med f.

12. *Biotata* aparecen en plios subdonados y en especies fomentos por límites de una tensión y diferentemente orientados. Texturas de bordes ondulados, corrados, inclusiones de zircon y hales plasmáticos y visiblemente atenuados reproductivamente. Muy abundante.

El universo aparece en especies subdominadas, limpias, con bordes en ocasiones ~~desenfocados~~ rectos (puntos triples) y también irregulares-sintetizados.

El microfot es transparente y se encuentra como esas inclusiones reflectantes en la superficie

Texting ee difuziunii: rotundus, retinens munda te,

6 - CLASIFICACION

370 ~~XXXXXXXXXXXX~~ GRANODIORITA 42

es le "fais bini", -

ANALISIS QUIMICO ☐ 424ANALISIS MODAL ☐ 425

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
19196	P	F	B9971	
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD

--	--	--	--

15

PROVINCIA

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
JAVIER ESCUDER

2- DATOS DE CAMPO

2- DATOS DE CAMPO: Traz perfidie acapinal contrastada con fenomenos de Q, Biot., pleiotropia y una
actividad que se promueve y FK.-

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA ROCA GRANITICA PORFIDICA CON FENOCRISTALES DE CUARZO GLOBULOSOS DE HASTA 1cm, FELDSPATO ORTOSA IDIOMORFOS Y PLAGIOLUSAS (AGREGADOS SUBCENTIMETRICOS), EN UNA MATRIZ ~~DE~~ FINA FANERITICA MAS O MENOS SSGRANULAR

4- EDAD

A horizontal number line with vertical tick marks at every integer. The number 21 is written below the first tick mark on the left, and the number 43 is written below the last tick mark on the right.

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTIGRAFICA.....A ☐ VALORACION - BUENA.....B ☐
- DATACION ABSOLUTA.....B ☐ VALORACION - PROBABLE.....P ☐
- DATACION RELATIVA.....C ☐ VALORACION - DUDOSA.....D ☐

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 XOLOCRISTALINA, FANERITIKA, HIPIDIOGRAFIA, GRANADA INEQUIG 99

RANVULAND PICTREFI DICAT

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154 CUARZO, FELDO, POTASIO, PLAGIOCLASA, Biotita, ANFIBOL 20

A horizontal timeline spanning from 2018 to 2026. The timeline is represented by a horizontal line with vertical tick marks at each year. The year 2018 is labeled at the left end, and 2026 is labeled at the right end.

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

ARQUITECTO, CIRCUM Y TRACOR

4. S-CLORITA, SERICITA, MUTILLO, ESFENA, SPALOS, MOSCOVITA-

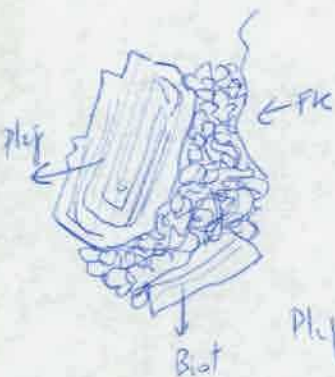
ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

fecundación poliploide y megasporitización.



OBSERVACIONES

→ Fein schnell die Notizen perfide relativem Kompromiss. Am feministischen de:



FK: ~~este~~ ^{ORTOSA} un mure de Cărbun petros, cu incluziuni de ceruri, pliocite, biotit și un sulfat tipic hornblende. Este caracteristică unității și are textură electromorfă cu raportul este: Cărbun 10:1.

Q.- feno: st de glóbulos de tumor subcutáneos; en la mitad con contorno
discreto frente al FPK; y como inclusiones en FPK y plipiodosis;

Phipodis: → cristales de idio e subdianorfo, un fondo ~~verde~~^{genético}, inclinator y borde
antróptico (un el FK) y un subdianorfo de Biot y Q.

Biol: en limon. Rodondules y agujeros. Vuelven a transpirar: cloro, oxígeno, agua, proteínas, nitrógeno (destruido).

Mit 7 für Aufbau von $\mathbb{Q}$ + FK, fundamental, Regelmäßig = "pross modo":

6 - CLASIFICACION

ADAMELU 77 BIOTITICA PERADICA

Es ist "falsch"!

ANALISIS QUIMICO ☐ 424ANALISIS MODAL ☐ 425

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 19196 PFB 9573 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ESQUER

2- DATOS DE CAMPO

LEUCOCRANITO ("Gneissitizado").

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

ROCA LEUCOCRANITICA GRANUDA, DE GRANO FINO-MEDIO, Y TONOS ROSADOS POR EPISIDENITIZACION

4- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTADISTICA A
 - DATACION ABSOLUTA B
 - DATACION PALEONTOLOGICA C

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

MOLOC RISTALINA, FANERITICA, HIPIDIMETRIA, GRANUDA CROICIA

NUCLAR-INEQUIGRANULAR SERIADA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARTZO, FELDSPATO-POTASICO, PLAGIOKLASA, BIOTITA, MOSCO

VITA

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

APATITO, ERCON, OPACOS

SILICATA, SERICITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Biotite → clorita + variscita + opacos
 Sericitización plagioclases
 Muscovitización deutérica

Gneissitización; sustitución de las feldspatos por
 albita, a partir de las bordes y retención de Biotite
 clorita

OBSERVACIONES

La Roca es fresca no está muy alterada ni gneissitizada.

El Q se presenta como cristales subhédricos frente al FK y clatromorfo frente a la plagioclase

El FK es micoclino con vetillas y se presenta con respecto al resto de la granofelsa en texturas

La Plag. se presenta como fenocristales subhédricos zonados y clatromorfo, y como fenocristales (si posee

si posee tamaño menor ("intra") con bordes poco desarrollados

o más tarde. Alipoliza hacia albita; compenetración.

tamaño mayor) relativamente tempranas alotomorfos

La Muscovita se presenta en forma de placas bien definidas y también en los bordes de reemplazamiento, siendo según el grado de deutérica o pseudita.

6- CLASIFICACION

LEUCOCRANITO

370

423

Modelante serie en frente trinita ante 3a y 3b de IUGS. (1973)

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P

HIPOBÁSAL - H

VOLCANICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 19 14 6 P F R 9 5 7 4
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER CSANDER

2- DATOS DE CAMPO

leucogranito

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

ROCA GRANITICA LEUCOCRATICA DE GRANO FINO-MEDIO CON BIOTITA EN LAMINAS FINAS (<5%) NEGRO-VERDOSAS Y TOTALIDAD CREMA.

4- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTADISTICA A
 - DATACION ABSOLUTA B
 - DATACION PALEONTOLOGICA C

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, FANECRITICA, HIPIDIOCRATA, GRANUDA EQUICRISTALINA

NULAR A GRANDES VASOS, GRAFICA E INTERCRECIMIENTOS

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARNZO, FELDSPATO-POTASICO, PLAGIOCLASA, BIOTITA

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

AC: APATITO, CLINCOM, OPACOS

m. MOSCOVITA, CLORITA, SERICITA, OPACOS, ESFENA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Bioti → clinti + opus + Esferi + feneti + clinocrista
 Sericitizaci feldspato

evolucion → petiti

OBSERVACIONES

Proposici de textus de intercrecimiento fijo univale

El PK es un univale, una petiti asombrante, como fenocristal (cuerpo tamaño) y como "matriz" (cuerpo tamaño) con textus alotomaf en vpet el vete univales. Presente tambien textus de intercrecimiento fijo o pegmatitos, con el Q (un cristal grande de PK enplaz univale, cristales univales se el con igual mientras un petiti de uno univale).

La plagioclasa es subidomaf, de composici oligoclase rich-albite, poco abundante y con bordes univale

La Bioti se presenta poco abundante y muy trapezoidal-alterna a clinti, esferi, opus, etc.

6- CLASIFICACION

Modestamente seria un fante (32) colorado o con feldspato petiti

LEUCOGRANITO

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 19 19 6P FB 957S 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ESCLIDER

2- DATOS DE CAMPO

Granite biotítico de grano medio-grueso (fazs común).

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

ROCA GRANITICA, BLANCO-GRISACEA, DE GRANO MEDIO-GRUESO A GRUESO, CON BIOTITAS EN CAMBIAS INDIVIDUALES Y EN AGREGADOS ELSOSIALES DE HASTA 0,6 cms (DEL 4 al 6 %), CUARZO EN AGREGADOS SUBFERROS-GLOBULARES, Y FELDSPATOS DE TONOS LECHOSOS.

4- EDAD

21 43

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

VALORACIÓN - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLLO CISTALINA, FANERITICA, HIPIDIOMETRICA, GRANULADA MÁS O MENOS

EMOS EQUIGRANULAR (MEDIO-GRUESO)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDSPATO-POTASICO, PLAGIOCLASA, BIOTITA

208 261

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

ACIDATAHITO, CIRCION, OPALOS

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Biotite → clasti + relictos + esferas + vapores +
 Plagioclasi → alteración desde
 zona central a periferia, por relictos.

OBSERVACIONES Alta cristalinidad por la fase cristalina con, en general.

1º Biotite se presenta en lincias subidomorfas, variadamente coradas o transformadas, siendo el mineral de cristalización primera en la secuencia. Inclusiones de Zircón y cuarzo.

2º Plagioclasi se presenta como fenocristos icho-subidomorfas, con inclusiones de cl y biotite, con zonas normales y oscilatorias, con una red de alfileres básicos (un básico) a una zona alfileres donde se pueden dar en contacto con el Fk texturas anisomorfas.

El Fk se presenta como cristos subidomorfas o idiomorfas de diferente tamaño, generando por textura idiomorfa en parte el resto por periferia con. Se trata de una corteza ligeramente anisomorfa con periferia en zonas, con inclusiones de cl y plagi.

6- CLASIFICACION

GRANITO ADAMELCITA

370

423

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSICA - H
 VOLCÁNICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1919 SP FB 9576 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ESCOBAR

2- DATOS DE CAMPO

GRANITO HÍBRIDO TRANSICIONAL LEUCOGRANITO- FACIES COMÚN (GRAN MEDIO-GROSO)

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

ROCA GRANÍTICA BLANCO-GRISACEA DE GRANO MEDIO-GROSO INEQUIGRAMADO, CON FELDSPATOS GRANULOSOS (transicionales, según Félix), con un 5-7% de Biotita en laminas hexagonales y agregados margados (PSEUDOMORFOS DE ALGUNA FASE MINERAL PREVIA; ANFIBOLAS ?). - HAY FTS. DE 1,2 CMS. -

4- EDAD

21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIDROCRISTALINA, FANERITICA, HIPIDIOMORFA, GRANULADA, EQUIGRA.

MICROCLINOIDA POTASICA (HAY MEGACRISTALES FTICOS). -

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUANZO, FELDSPATO-POTASICO, PLASIOCLASA, BIOTITA

206 261

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

ACTINOLITO, CLINOCLASIO

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Biotita → clita + opac + xfen + rutilo + peritita + epidota / clinocristita

peritiza plagioclasa

Hay fluorita sobre biotita y plagioclasa cloritizada

OBSERVACIONES En unam de por sus granos tipo

En Biotita aparecen como cristales subhaciales leucinos (5, el 7, 2 modificado); en los 1º en la sucesión, y se encuentran en abundancia alterados - muy frías.

El Q puede aparecer como agregados globulares subcristalinos con bordes concavos y peritita tepla (e. res. bordes irregulares y ext. indolente), subido a idiomorfo.

El FK se presenta como fenocristales subidiomorfos o en la matriz en tex. cloritizada. Se trata de un cristal - unimodalizado con peritita en res.

La plagioclasa se presenta como fenocristales subido a idiomorfo, con inclusiones de Q y biotita, zonas oscuras y oscilatorias, ueda a interpenetración, e res. en agregados subcristalinos con inclusiones diferentes entre miembros indolente, y de composición plagioclasa biotita - clita a clita (con la bota). Parecen "amstron".

La zona de clita y tex. unimodalizada (parte de FK).

6- CLASIFICACION

ADAAELUITA

370

423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBISAL - H
 VOLCANICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 19196P FB 9577 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ESCUDER

2- DATOS DE CAMPO

Leucosyenito de grano fino sacavide, o de grano fino-medio, heteroprotecto, con biotita en inclusiones finas algo clasticadas.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

100% BIOTITA, GRANO FINO

4- EDAD

21 43

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

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, FANERITICA, HIPIDIOYOTRFA, GRANUDA MAS O M

ENOSERUIGRANULADA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUANTO, FELD ESPATO, PLAGIOCLASA, BIOTITA

208 261

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

AC: EIRCOM y OPACDS

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Biotita → Clorita + Eufen + Opices + Rutela + Grd. / clinozoisita

Sericitizacion de feldspatos

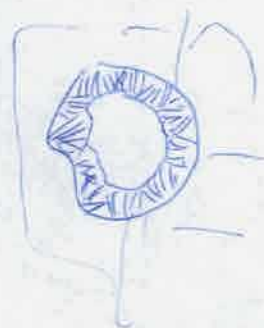
Solucin total de los plagioclasas

OBSERVACIONES Roca muy precada a la 9574, con mayor contenido en biotita y menor grado de cristalinidad (o menor tamaño de grano) - (texturas de interpenetración finas se ven, pero son mucho más limitadas, y los bordes micrométricos en plagioclasa en contacto con feldspato K.

El FK 8 muestra un poco más de cristalinidad

La Plag. 3 oligoclase más clara

Relación microclítica de eufen y prehnita.



6- CLASIFICACION

LEUCOGRAANITO

370 423

Modificado a un punto subvolcánico a punto con feldspato clástico.

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBISAL - H
 VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 19196VFB9578 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ESCUDER

2- DATOS DE CAMPO

Tras de "gran medio" "microperfidia";

ROCA DE GRANO MEDIO MODERADAMENTE PORFIDICA

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

ROCA GRANITICA, GRIS-BLANCO-OCRE, PORFIDICA; CON FENOCRISTALES GLOBULOSOS DE Q SUBCENTIMETRICOS, DE FELDSPATO ALOTRIOMORFOS BLANCOS Y BIOTITAS (4-6%) EN LAMINAS DE 1 a 4 mm HEXAGONALES Y EN AGREGADOS.

4- EDAD

21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLLO CRISTALINA, FANERITICA, KIDNEY, OTOMOTIA, GRANITICA, MEQUIG

RANULIAR PORFIDICA, CON MATRIZ SERIADA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDSPATO-POTASICO, PLAGIOCLASA, BIOTITA

154 207

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

AC: CIRCON, APATITO, SPALOS

262 315

CLINOZOISITA, SERICITA, ESTENA, SPALOS, RUTILO, PRONITA, EPIDOTA, CLINOZOISITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Bioti → clorit + esferi + opac + prachit (ver anexo) + miltosperit + opid / clit:
 Ffr. → ferit + opidat + opac (2 reus).



OBSERVACIONES

Textura de deformación en uniaxial, flexiones y doblamientos.

Roca de grano medio moderadamente porfídica en: Ffr, con fenocristales subidiomorfos o en cristales en la "matriz" con textura idiomorfa, en respecto al resto de los minerales de la roca, y una octava microclinita con petita, de plagioclasa, con fenocristales idiomorfos e subidiomorfos con inclusiones de Q y biot, con zonas oscuras y compuestas de plagioclasa básica-alkali (centro-borde, en donde los bordes microtexturas microgritica frente al Ffr), y en la matriz con textura ~~idiomorfa~~ idiomorfa frente al Q y Ffr y la biot como líneas subidiomorfos variando el tamaño y algo deformados; cristalizó en 1º lugar en la secuencia.

La biot simplificación en el Ffr

No hay Hornbl. primario.

6- CLASIFICACION

ADAMELLITA (PORFIDICA)

370 423

↳ Moderadamente

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCANICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 19 19 6P FB 9579 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ESQUER

2- DATOS DE CAMPO

Apófisis granodiorítica con enclaves, que nacen entre leucogranitos
 foliados (9580)

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca "frontera", blanca y oscura, de grano medio muy hístico, cristales de
 pequeño tamaño subido a euhedrales, granular texturizada y de composición granodiorítica.

4- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTADISTICA A
 - DATACION ABSOLUTA B
 - DATACION PALEONTOLOGICA C

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, FANERITICA, HETEROGENEA, GRANULADA A GRANULOSA

ESRASGOS EQUIGRAMULARES

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARNZO, PLAGIOCLASA, BIOTITA

208 261

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

AC-APATITO, EIRACON, EPACIOS

MS: MOSCOWITA, CLORITA, SERICITA, ESFENA, EPACIOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Biotite → clita, opaca, nítida, efervescente, sericitiz.

Fth → mica y escalet (muy importante)

Op + mica.

OBSERVACIONES

1. Biotita aparece como finas subidas en leucogranitos (de
 hasta 4 mm) y en granitos.

2. Plagioclasa aparece en cristales subidos en leucogranitos y granitos
 como rectangulares, redondeados (normal y euhedrales) y enredados, y composición oligoclásica
 básica-albata.

Granito sericitiz. en leucogranitos y en "comb", dentado, de reemplazo y
 de relleno de cavidades en leucogranitos.

6- CLASIFICACION

GRANODIORITA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 1 1 1 6 P P 3 9 5 8 0
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

M

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ESCUDER

2.- DATOS DE CAMPO

Leucogneis "felicitado"

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

ROCA LEUCOCRATICA GRANO FINO, CON MANCHAS OSCURAS FEMINAS (BIOTITAS) IRREGULARES, MUY RECRISTALIZADA (FELICITADA) POR UN METAMORFISMO DE CONTACTO QUE LLEGA A FUNDIR LA ROCA.

4.- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTADIGRAFICA A
 - DATACION ABSOLUTA B
 - DATACION PALEONTOLOGICA C

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 99
 MOLOCROSTALINA, FANERITICA, HETEROGRAFIA, GRANUDA, INEQUILIBRADA

100 133
 GRANULICIDAD

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154 207
 CUARTZO, FELDSPATO, POTASICO, KALICICLAJA, BIOTITA, CORDIERITA

208 261
 TALLA, ANDALUCITA, SILICIMANITA

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

262 315
 ALICAPATITO, CLORITA, GRANULOS

316 369
 M. SIMONOVITA, CLORITA, SERICITA, OTRO, ESFENA, DINNITA, HERCINITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Leucitizacion

Albitizacion

Muscovitizacion

Opacizacion

OBSERVACIONES

12 var st. bastante transformada

Biotita muy alterada - transformada a periferias de felds. hipo-medio; A muscovita, z clita, z sfen y z opac.

FK con inclusiones de biotita, cl y plagioclasa; s. con orlos pequeños en venas. Con textura clatracada con respecto al resto de la periferia.

Plagioclasa poco alterada.

⊙ En la var se superpone un metamorfismo de contacto con granitización de biotita, K-feldspato, cordierita (pseudomorfos), hercinita y opac.

~~Hermita secundaria~~

Hermita secundaria

6.- CLASIFICACION

370 423
 LEUCOCRATICA, FELICITADA

Metamorfismo de Contacto

TIPO DE METAMORFISMO

METAMORFICA

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTONICA - P
 HIPOBISAL - H
 VOLCANICA - V

426

1- IDENTIFICACION

N° HOJA		EMP	REC	N° MUESTRA		TA
1	9	6	7	9	5	13

PROFUNDIDAD

--	--	--	--

15

PROVINCIA



19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ES UN PERO

2- DATOS DE CAMPO

o Taxis "transduccion" unipol
Es ~~este~~ ^{esta} familia de present heteropencidos felinos, venen y variaciones de coloracion

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA: ROLA "GRANITICA" DE GRANO MEDIO, BLANCO-GRIS OSCURO, CON 8-10 % BIOTITA, CUARZO EN AGREGADOS GLOBULOSOS Y CRISTALES INDIVIDUALES, FENOCRISTALES DE FELDSPATO POTASICO Y PLAGIOCLASAS (ALBANO) DE GRAN TAMAÑO.

4- EDAD

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 HO10CR1, S TAL, W/A, # ANERITICA, HIPIDIDMOTFA, GZANUDDA INEDV, G

100 CANULAM LIGERAMENTE PROFIDICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUMINHO, FELDES PATOL POTASSICO, PLATOCLESA, Biotita

308 25

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

AC-CLOTRITA, SERICITA, OPACOS, MOSEVITA

MS: $\rightarrow$ CLRCN, APATI TO, OPACUS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

(TIPO Y GRADO) *Alstonia latifolia, Persea indica feldspita y Anacardium occidentale.*

OBSERVACIONES

OBSERVACIONES 12. Grati quece como placa de gran tamaño subdonosifera y visiblemente trifenilica retardada, con inclusiones de trifenil y cristalizada en los primeros estudios; y como cristales de nuevo tamaño clatratos-subdonosifera, en especifica laminar y probablemente en todos.

El Fric aparece como fenocistils subdominantes en muchos (estados y composiciones) artosas microlíticas, y en cristales de menor tamaño con texturas glaciarias en respuesta al pte de los ~~est~~ niveles de la vida.

2) Plăcuțele formează cistele individuale, învelite cu un film de mucus oscilatoriu, și
reducerea de biotită și cuarț și mica. Alături de acestea, de la ambele părți, se află
și mangan.

6 - CLASIFICACION

Hochwerte & neue Schmollitz

9. KANODIORITA - ADA MELIHAT

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1914 GP FB 9582 13

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ESCHER

2- DATOS DE CAMPO

Perfil granítico granitizado
Encontrado en el frente de la brecha en la zona de fono grueso-medio el porfirio y
que más fino que la "comuna" (Félix).

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

ROCA PORFIRICA "GRANITICA" ROSACEA, CON FENOCRISTALES DE Q, FK, Biotita y Plagioclasa
los de FK pueden medir hasta 2,5 cm, con hábito tabular

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

HOLOCRISTALINAS, HIPOCRISTALINAS, INEQUIGRANULARES PORFIRICA

46 100 99

PROTOESFERULITICA Y MICROGRANOFIDICA

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARTZO, FELDSPATO-POTASICO, PLAGIOCLASA, BIOTITA

154 207

208 261

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

AC: OPACOS y CLACON

262 315

MOSELLOVITA, SPALUS, SERICITA, CLORITA, ESFENA, EPIDOTA, CLINO

316 369

20157A

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Biotita → clorita + esfena + opacos + epidota / clinozita

granitización feldspática

granitización feldspática

Opacización en la parte de cuarzo: cuarzo feldspático

OBSERVACIONES

Fenocristales idiomorfos de Q + Pl + Biotita, sumados por una matriz microgranulada
con texturas protoesferulíticas, microgranulada y microgranulada. En fenocristales de plagioclasa
aparecen muy finas formas de etendos, con muy raras y presentan trazo normal poco claro. En
fenocristales de cuarzo con etendos e idiomorfos, a veces con "pulpas de comuna" y formas dendríticas,
básicas y de tamaño variable; los de FK con aristas muy pequeñas, y bordes con hábito de
exolución; a veces intersticial; los de Biotita parecen algunos debidos a la transformación
posible de biotita previa.

Roca muy etendos

Granitización

6- CLASIFICACION

Modificado: porfirio rosaceo

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1919	6	7	9583	

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ESCUDER

2-DATOS DE CAMPO

Rápido positivo

Disque de bois de l'arbre sur lequel on tresse, les fils sont tressés

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA ROLA ~~Granítica~~ DONFIDICA "GRANITICA" CON FENOCRISTALES DE: QUITITAS IDIOMORFAS, CUMULO GLOBULOSO SUBEFERIL, DIAGNOCLASA IDIOMORFA; SUBCENTIMETRICAS, RODEADOS DE UNA MATRIZ ROSACEA CUARTO-FELDSPATICA EPISILICITIZADA

4 - EDAD

A horizontal number line with vertical tick marks at every integer. The number 21 is written below the first tick mark on the left, and the number 43 is written below the last tick mark on the right.

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

VALORACIÓN - BUENA 8
- PROBABLE P
- DUDOSA D

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INEQUILIBRIAL

46 HOLOCRISTALINA, HIPIDIOLOGICA, POTEPIDICA, CON WATER? MICRO 99

42 ANUDA Y FANERITICA MICROGRAFICA Y GRANULOFIDICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CLAYMTO, ALA9, GLASA, GICITTA, FELDESPATIO-POTASICO

208 26

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

HE 4 R C M

316 S-H-O-S-E-C-O-N-I-T-A, C-L-O-N-D-I-T-A, G-P-I-D-O-T-A, E-S-F-E-N-A, R-U-T-I-L-O, O-R-A-C-O-S, S-E-R- 36

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

(TIPO Y GRADO) $\rightarrow$ (Ver 9582)

Grassland tree

OBSERVACIONES

Roll no - 1212109582

bords admettent qu'il y a des solutions

Terminales de cl (zapatas planolares, subidiomorfos e anebroides), de plifloras (un-
geriateras y subidiomorfos), de FK (ortos como microclorales flotando en la parte
microclorales, y en la matriz en exclusiones con el biton), y de botas (cuerpo de for-
tancia y mediante transformados); numerosos en una matriz con texturas: pseudoepilóticas,
protospermatitas, microgynifloras, microsimplectitas y granofloras; de composición micro-
clorales.

- * Atenuación posterior intensa

* Rata epinefritide

6 - CLASIFICACION

PORTFOLIO EFFICIENTIENDO

370 PORE FIDIO GRANITICO (EPLSIENTIZABO)

Modulor is an infectious disease

ANÁLISIS QUÍMICO

ANALISIS MODAL

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 19196PFB9584 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ESUNDER

2- DATOS DE CAMPO

Pórfido en fenocristos de bti 3 cm de feldspite dispersos y entre los de venas también predominan plagioclasas.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA ROCA PORFÍDICA "GRANÍTICA" BLANQUECINA (HENS ALTORADA, EPIDENITADA, QUE LAS DOS ANTERIORES), CON FENOCRISTALES DE CUARTO GLOBULOSOS Y FELDSPATOS ROSCOS, EN UNA MATRIZ BLANCO-VERDOSA.

4- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION EST. HISTORICA... A
 - DATACION ABSOLUTA... B
 - DATACION PALEONTOLOGICA... C

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, HIPIDIOCRISTALINA, PORFÍDICA

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARTO, PLAGIOCLASA, FELDSPATO POTASICO, ALOTITA

154 207

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

PIRCON y OTACOS

262 315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

RUTILO, PREHINITA

OBSERVACIONES

Roca similar a la 9582 y a la 9583.

Fenocristos de Q, FK, plagioclasa y biotita (en ste. líneas venas abundantes y de menor tamaño, en relación a las dos anteriores); volc. reds de una matriz microcristalina (microporosa) y cristocristalinos en texturas: micropífan, implectitas, microesfemitas y protosfemitas, y granofidias.

Q + feldspite

Atención - Transparencia posterior al fido biotita.

6- CLASIFICACION

Modulante Róspido - Solomellítica

PROTIDOPAGRANITICO

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 17 19 6P FB 9585 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 JAVIER ESCUDER

2- DATOS DE CAMPO

Encontrado en el Páramo de 9584, frente en "faja Curru"
 Con un faja de 1m 1m de un faja grisáceo-lavado

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

GRANITO GRANO MEDIO-GRUESO CON FELDSPATO CARBOSO Y 6-8% DE BIOTITA QUE FORMAN "LIBRITOS" FAJOMORFOS, APARECE ALGUN FENOCRISTAL DE FK DE 0,8-1 cm, y algunos en agregados globosos

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

HOLOCRISTALINA, FANERITICA, HIPIDIOMORFA, GRANULAR A GRANULAR

ES CLASIFICADO EQUIGRANULAR

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARTZO, FELDSPATO-POTASICO, PLAGIOCLASA, BIOTITA

208 261

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

ALCIBIRCON, APATITO, OPACOS

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Biotite → clita + sericita + xeno + gran
 Plagioclase → alteración zona de zona central y periferia, por sericita
 Microclita alterada, y en otros (pequeños)

OBSERVACIONES

h-lw a h 9575. Roca de alta cristalinidad

Biotite = lúminas subidiomorfas, variadamente corrida a los bordes. Cristalizó en 1ª etapa.
 Plagioclase = fenocristales subidos a idiomorfas, con inclusiones de cl y biotite, con zona normal y microclita, de compresión elipsoide biotite-lúmina-albita (centro-borde).

Microclitas microclita frente al FK

FK = fenocristales subidiomorfas; ortosa en petra

y en la "matriz" (cristales de menor tamaño) en la. Idiomorfas con respecto al resto.

6- CLASIFICACION

GRANITO ADAMELLITAZADO

370 423

1.- IDENTIFICACION

9587

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
19196	P	FB	9587	7

PROFUNDIDAD

15	16	17	18	19
----	----	----	----	----

PROVINCIA

19	20	21	22	23
----	----	----	----	----

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ESQUER

2.- DATOS DE CAMPO

Leucocrático biotítico microporfídico.
Hay variedad con abundantes fenocristales que dan aspecto de gran de grano medio.

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca granítica leucocrática porfídica de grano medio (medio fino) con fenocristalismo de cuarzo a veces globulosos, de feldespato potásico y plagioclasa. Aparece biotita en un 3-4% en "masa de mosca" y plaquitas hexagonales de 1-2mm (máximo).

4.- EDAD

21 43

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

Holocristalina, fanerítica, hipidiomorfica, granular, inequi

Núcleo porfídico

COMPOSICION MINERALOGICA

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

Cuarzo, feldespato potásico, plagioclasa, biotita

208 261

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

Ilmenita, apatito, opaco

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Alteración de biotita en presencia de esferas y granos
fenocráticos de feldespato
Mineralización o secundarización.

OBSERVACIONES

Wicks - fenocristales en formas globulosas subcentricas y en la matriz, fenocrático en este caso en forma de intercrecimientos púrpura y granofidias en el FK.

FK - microlitos poco partitiz, tardío y secundario (aunque existen fenocristales subidiomorfos, de cristalización más temprana) y con textura clatral en aspecto al estar púrpura.

Dipodise → fenocristal subido e idiomorfo, con trazo usual ~~porfídico~~ oscilante.
Composición oligoclase básica - ácida - albita

Monita → dentada y poco abundante.

La matriz es en ocasiones púrpura o pegmatítica (intermedios de Q y FK)

6.- CLASIFICACION

Modificado sobre el sistema de Adcock y G. con feldespato potásico

Leucocrático, adakítico

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424

ANÁLISIS MODAL ☐ 425

PLUTÓNICA - P ☐
HIPOBÁSICA - H ☐
VOLCÁNICA - V ☐ 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 19 19 6P 48 95 88 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ESCUDER

2- DATOS DE CAMPO

Granito biotítico subvolcánico.
 Facies marginal oscura.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

ROCA GRANITICA BLANQUECINA DE GRANO MEDIO-GRUESO A GRUESO, POSEE UN 8-10 % DE BIOTITA, CON TAMAÑOS MAS HETEROGENEOS QUE LA FACIES COMÚN.

4- EDAD

21 43

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

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

H1 Q10 C R1 S T A L I N A, H1 B1 C1 D1 O M O R F A, A1 G R A N D E S K A S G O S G R A N U D A K

Q11 G1 C1 A1 N1 U1 M1

COMPOSICION MINERALOGICA

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

C1 U1 R1 L1 I1 T1 O1, F1 E1 L1 D1 K1, P1 L1 A1 G1 I1 O1 C1 L1 A1 S1 A1, B1 I1 O1 T1 I1 T1 A1 B1 I1 O1 T1 I1 T1 A1

208 261

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

A1 P1 A1 T1 I1 T1 O1, S1 E1 R1 I1 C1 I1 T1 A1, S1 P1 A1 C1 O1 S1

262 315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Biotite → Anfite + Epidote + Opiro
 → Anfite +
 feldspathización de la feldspato

OBSERVACIONES

Roca atleuda. Es la "faz oscura" con tendencia biotica.

El FK 8 es una roca bastante microlítica con tex. idiomorfa, respect al resto faz oscura.
 Presenta pectas en un m y puchas e inclusiones de Q + Biot + Plagioclita - microlitos.

La Plagioclita forma cristales idiomorfos con inclusiones de oligoclita y biotita en microlitos, felds el FK

La Biotita en lianas

Texturas de deformación - cristalización abundante

Anfite secundario como transformación de la biotita.

También aparece en relieves, en lianas, fibrosas, inclusiones, de inclusiones microlíticas.

Con inclusiones de albite en los bordes, cristales de granos (fotomicro) y granos en los bordes de granos

6- CLASIFICACION

A1 D1 A1 M1 E1 L1 I1 T1 A1

370

423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 19 19 EP FB 9 9 8 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ESUDER

2- DATOS DE CAMPO

Granito Biotítico. Facies Masfudal una fin y dpa una gruesa 958P.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA ROCA GRANITICA, GRIS-BLANCO-ROJIZA (ALTERACION CON ÓXIDOS DE FE), DE GRANO MEDIO, CON GRANOS MAYORES DE Q Y FTO, BIOTITICO (8%) EN LAMINAS INDIVIDUALES HORIZONTALS Y KIRISSADOS SUBELIPSOIDALES

4- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTADISTICA A
 - DATACION ABSOLUTA B
 - DATACION PALEONTOLOGICA C

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, FANECRISTALICA, MULTICRISTALINA, GRANUDA

46 99
 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARTZ, FELDSPATO-PYRASICO, PLAGIOCLASA, BIOTITA

154 207
 208 261

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

MICROCLITA, EPIDOTO, OPAPOS

262 315
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Biotite → Moscovite → Clinite + Esfene + Opson + Rutile separados

Plagioclase → Moscovite + Feicite

OBSERVACIONES

Es la "facies común" con tendencia básica.

FK → Cristales microclíticos en fenocristales en unido de Garsbold y en la matriz de la
 una como cristales intersticiales todos. Es muy pequeña sobre todo los fenocristales con
 inclusiones (uniquilinos) de Q + plg + biotite. ~~En la zona de alteración de biotite~~

~~En la zona de alteración de biotite se ve una alteración de biotite que se ve en la zona de alteración de biotite~~

Plg → cristales microclíticos en unido normal y en posición centro-borde dipolares biotite-
 - albite (y un poco fts)

Biot. → en láminas subclíticas mediante tres fases y reemplazada.

Aparecen agregados de biotite que pueden dar cuenta de pseudomorfos de minerales anteriores, muy
 probablemente microfósiles.

6- CLASIFICACION

Modificado sobre base fenocristales y subclíticas

GRANITO DIOBASELITICO

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTONICA - P
 HIPOBISAL - H
 VOLCANICA - V

426

4591

1.- IDENTIFICACION

N° HOJA		EMP	REC	N° MUESTRA		TA
1	9	1	9	GP	FB	9594
1		5	7	9		13

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
JAVIER ESCUDER

2- DATOS DE CAMPO

Fais gratter "Comin" Biotites de zone Média-

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA: Roca granítica, blanco-gris-amarillenta, de grano medio, biotítica (4%), con agregados escoriolosos de cuarzo, y muy fenocrístal de feldespato algo superior (pelo) a la media (3 mm).

4.- EDAD

A horizontal number line with vertical tick marks. The number 21 is written below the first tick mark on the left, and the number 43 is written below the last tick mark on the right. There are 22 tick marks in total, representing every integer from 21 to 43.

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

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 HOLOCOR, ISTALINA, FANGORITICA, HOPIDIONMURFA, GRANDYODA, GRAND

ES RASGOS EDUCACIONALES

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUMIN, FELDSPAR, POTASH, PLAGIOCLASE, B. TITAN

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

262 PATIENT, CHROM, OPTICS 31

h. S: CLOVEITA, SERICITA, MOSCOVITA, ESPENA, RUTILO, OPACOS, EPI...

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Brötchen $\rightarrow$ Weizen + Ofen + Eisen

↓ Morante ↑

Opium + Seizuti $\leftarrow$ Feldspates

OBSERVACIONES + Grindoff (see survey)

- Chinitzein
- Feinitzein
- Opazinitzein
- Mironinitzein

El FK aparece como cristais subicrômicos con inclusiones de fibrin, histi, plasmolisis y ceros (por lo tanto) ; se trata de un : artroscartilago (en neuron), puede verse bordes irregulares en contacto con la plasmolisis (mas de albit los bordes). Aparece con una tincion y textura sloteada.

Le polipodise se prezintă cu cistole de diferite forme, unele cu idiosomi și subidio-
morfe, cu incluziuni de biotită și cuarț, și stendenți zărniciți de la trei cistole mici
bivine (oligopodise bive) a periferiei (bords de albită cuinegrită).

12. Biotin en li-¹⁴C-methionine worden toegevoegd aan alle media en het plasma.

El cuarzo se presenta como cristales (agregados de) fibrosos, con bordes conservados, y con textura glomerada frente al FK.-

La cristalización antes que el FIC y después de la Bratt y un gran vaso de precipitados.

6 - CLASIFICACION

ADANE LLITA

ANALISIS QUIMICO

ANALISIS MODAL

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V

428

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
19196PFB9592 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ESCUDER

2.- DATOS DE CAMPO

grn to biotico

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

ROCA GRANITICA GRIS-BLANQUECINA DE GRANO MEDIO. POSEE UN 6-8% DE BIOTITA EN PLACAS HEXAGONALES DE HASTA 3mm, AGREGADOS DE CUARTO SUBESFERICOS DE 0,4-0,5 mm Y TERCESPITOS BLANQUECINOS DE HASTA 0,6 mm

4.- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTADISTICA A
- DATACION ABSOLUTA B
- DATACION PALEONTOLOGICA C

VALORACION - BUENA B
- PROBABLE P
- DUDOSA D

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

MOLECULARISTALINA, FANERITICA, HEDIDICOMOTILFA, GRANULADA GRANA

ESRASGOS EQUIGRANULARES

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARTO, PLAGIOCLASIS, FELDIESPATOPOTASICO, BIOTITIA

208 261

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

APATITA, EIRCEN, SPACOS

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Biotite → Clorite + Epfen + Opfen + Epfen + Spid/clz

Plagioclase → Sericite + Opfen + Epidote + Alumin

OBSERVACIONES

FK → subido a clatromorfo clatros petitiu en reus. Inclusiones de Biot + Plif + Q

Plif → idiomorfo, con zonas usas el y oscilatorio, con inclusiones de biotite, y bords unidos (disolubilidad biotite - albita; centro. Sando); con tex. micromicritica en contacto con el FK;

Q → Agregados globulares, de bords compactos. En algunos el FK ocupa la interstición del FK con tex. clatromorfo (bords al Q)

Biotite → en li-ion subidomorfos con inclusiones de biotite abundantes y en agregados (predominancia de subidomorfos); se presenta uniendo los bords y extendiéndose

Textura de descomposición: exolución, granulación en bords de fono, extensiones subulantes



6.- CLASIFICACION

GRANITO ADAMELITA

370

423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V

P

426

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
19 19 60 FB 9593 13

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ESUNDER

2.- DATOS DE CAMPO

Leucogranito de grano fino -
El ambiente es básico pero proporcionalmente con gran de trinito-vecela (en la fase "común").

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

LEUCOGRANITOS SACAROIDES DE GRANO MUY FINO BIOTICOS (<2%)

4.- EDAD

21 43

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

VALORACION - BUENA B
- PROBABLE P
- DUDOSA D

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLLOCK, STALLMA, HIPIDIO, UHTFA, GRANUDA, EQUISMAN, ULA, DE

GRANO FINO

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUANTO, FELDSPATO - POTASICO, PLASIOCLASA, BIOTITA

208 261

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

APIATITO, QUACON, OPAACOS

262 315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Biotite cloritizada en formacion de sfen y gran
Anatexis feldspato
Anatexis de biotite
Relaciones microscopicas.

OBSERVACIONES

El cuarzo es presente como cristales de grano fino subordinados frente al FK y alotriomorfos
frente a la oligoclasi. Aparecen los cristales más tempranos subordinados. Frentes intercrecimientos
fines en el FK

El FK es una microclasi, poco pectores, variando
tamaño y alotriomorfos en respecto al resto mas

La oligoclasi aparece idio o subordinada, con tamaño poco acusado y composición
oligoclasi-albita.

La Biotite es una en Fe (de variación), con inclusiones de zircon y "bolsas pleocromas", en
placa subordinada más o menos común en bordes (cristales en 1^{er} lugar en la forma), y
las formas albitas retrogradacionadas.

- Texturas de intercrecimiento finas o vegetativas.

- Anortita en breves filamentos individuales, dentados, reemplazando a la biotite.

- FK secundario (?)
↳ relaciones dentadas

6.- CLASIFICACION

LEUCOGRANITO (GRANITO) COV FELDSPATO ALKALINO

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTONICA - P
HIPOBÁSICA - N
VOLCANICA - V

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
19196PFB9594 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ESCUDER

2- DATOS DE CAMPO

Leucogrita con fenocristos de biotita y cuarzo (con un gran cristalinidad)

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

ROCA GRANITICA GRIS-BLANQUECINA DE GRANO FINO, ALGO PORFIRICA (PRESENTA FENOCRISTALES RODEADOS POR UN CONJUNTO DE GRANO FINO), CON UN 4-5 % DE BIOTITA EN PLACITAS, CRISTALES GLOBOSOS DE CUARZO Y FENOCRISTALES DE FELDSPATO SUBIDOMORFOS.

4- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTADISTICA A
- DATACION ABSOLUTA B
- DATACION PALEONTOLOGICA C

VALORACION - BUENA B
- PROBABLE P
- DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, FANGITICA, HIPIDIOCRITICA, GRANULADA, INEQUICRISTALINA

GRANULADA, SERIADA, PORFIRICA, GRANOFIRICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELD, PLAGIOCLASA, BIOTITA

208 261

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

CLASCO, OPACOS

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Corrosión - Alteración - Transformación de Biotita en: clorita + Epidot + Rut. + Opac. + Ep/cle
ficticia
ficticia feldspato y quartzización

OBSERVACIONES

→ Aparecen texturas de débil deformación interna: ext. undulantes, pliponización y recristalización superpuesta.
El FK aparece como fenocristal idiomorfo, con inclusiones de cuarzo y biotita, y de composición ortosa peritética (en reemplazo); y en la matriz con textura clatérica en respecto al resto de la matriz. Parece que ambos tipos de feldspato K son de generaciones distintas; un criterio claro es un crecimiento gráfico entre FK y Q, en continuidad con un fenocristal idiomorfo de FK en textura clatérica.

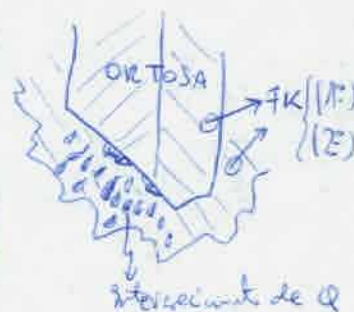
(curvado en la base por inclusiones orientadas perpendicularmente de biotita y Q).

Coincidiendo con la 1ª generación de cristales se dirigen: Q (idiomorfo y con inclusiones de biotita) y plagioclasis (idiomorfo y con inclusiones de biotita; curvado).

1ª Biotita cristalizó en 1ª etapa y con algo de intensidad a la publicación de fenocristales anteriores.

- Texturas gráficas y granofícticas entre Q y FK.

- Aparecen graptos de Biotita (preservados de enfriado?).



El FK, Z², cristaliza la antes de la 1ª

"TEXTURA GRANOFIRICA"

6- CLASIFICACION

GRANITO

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 191 96P FB 599 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ESUÑER

2- DATOS DE CAMPO

Granito biotítico - admetítico de grano medio, algo heterofanito, y de minerales por individualidad que le hace común biotítico.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

ROCA GRANITICA GRIS-BLANQUECINA, DE GRANO MEDIO, CON UN 8% (APROX.) DE BIOTITA EN LAMINAS, NIDOS Y ASERRADOS.

4- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTADISTICA A
 - DATACION ABSOLUTA B
 - DATACION PALEONTOLOGICA C

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

MOLOCRISTALINA, FANERITICA, MICRODIOCTAHEDRA, GRANUDA, ALGO

INEQUICRANULADA (GRANO-MEDIO)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARTO, PLAGIOCLASIA, FELDSPAR-POTASICO, BIOTITA

208 261

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

ELICION, APATITO, OPALOS

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Biotite → Clorite + Efer + Opim + Rutile + ap/clz

Seritización feldspato-oligoclase, en oligoclase

Inclusiones de Biotite

OBSERVACIONES

Plf. - idiomorfo, seritizado totalmente, borde elítico (común) con inclusiones del material feldspato y bordes irregulares en los bordes más ricos de una posición oligoclase biotite (inclusiones) en el centro a elítico en el borde.

fk - clorite peritética, en texturas clorite + opal, e inclusiones de: cl + Biot + Plf.

Q - Apatito irregular, en bordes cristales y a veces en inclusiones en elite de biotite, con tendencia a partir en trozos, con texturas de deformación como: contornos irregulares, rotados, extensiones alargadas, subfracturación en los bordes de grano y recristalización.

Biot - en inclusiones subidiomorfas en inclusiones de feldspato y biotite alteradas - transformadas -

Texturas de débil deformación (interior con): cl. undulante, fracturación en bordes de grano, recristalización

6- CLASIFICACION

GRANITO ADAMELLITICO

370

423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTONICA - P
 HIPOBISAL - H
 VOLCANICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
1919 GP AB 9596 13

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR

JAVIER ESCHER

2- DATOS DE CAMPO

Porfido granítico en un dique con fajas sferulíticas de borde y bordes graníticos. Píxeles y milímetros de fajas sin borrar.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

ROCA BLANCO-GRIS AZULADA, "GRANITOIDE" PORFIDICA CON FENOCRISTALES DE Q INDIVIDUALES Y GLOBULOSOS SUBVOLCANICOS, Y DE FELDSPATOS BLANCOS TAMBIEN INDIVIDUALES Y EN AGREGADOS; CON UN 2-4% DE BIOTITA EN PLACAS ISOMORFAS E IRREGULARES.

4- EDAD

21 43

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

VALORACION - BUENA B
- PROBABLE P
- DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

MOLOC, CRYSTALLINA, FANERITICA, HIPIDIOMETRICA, PORFIDICA, INEQU

19191919, MICROGRANITICA Y GRANOFIDICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARTZO, ALBIOCLASITA, FELDSPATO-POTASICO y BIOTITA

208 261

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

APATITO, CLICON y OPACOS

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Biotita → clastos + granos + sferul
feldspato + feldspato

OBSERVACIONES

Fenocristales de Q + FK + ply + Biot; granos en una matriz o matriz microcristalina o microcristalina, proto-sferulítica, microfítica y granofítica.
Q + FK →

1) Hipocristal puede ser milonario (sferulítico); este granos usual y oscilatorio.

El Q es subvolcanico, con formas sferulíticas y bordes corroídos en oraciones.

El FK es ortosa pero tiene un recubrimiento sferulítico (en la matriz y sferulítica) y de 2^a generación.

1) Biotita aparece como sferulítica y en cristales individuales corroídos (por microcristalinos) y completamente clastizados.

2) Matriz es cuarzo-feldspática con algunos microcristalinos clastizados completamente.
→ parece que la Biotita incluida en la matriz es de una generación posterior a las otras existentes como fenocristales.

3) Aparecen Biotita clastizada rodeada por una corona de granos sferulíticos (matriz), clastos, relicta, sferul y zonas graníticas (grupos de).

CORONA ← Biot

6- CLASIFICACION

Porfido granítico

370 423

Modificado de un poco.

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 19 17 6 P F B 9 5 9 7
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ESUDER

2- DATOS DE CAMPO

Granito biotítico medio-grueso ("fazis común")

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

ROCA GRANITICA, BLANCO-GRISACEA, DE GRANO MEDIO-GRUESO. CON UN 6-8 % DE BIOTITA, FELDSPATOS PARCIALMENTE CARBONOSOS Y PLAGIOCLASA. ALGUN MEGACRISTAL DE F. POTASICO CENTIMETRICO. CUANTO ABUNDANTE EN AGREGADOS POLICRISTALINOS SUBESFERICOS Y TAMBIEN IRREGULARES DE HASTA 1,2 cms

4- EDAD

21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, HIPIDIMORFA, EQUIGRANULAR

46 99
 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUANTO, FELDSPATO-POTASICO, PLAGIOCLASA, BIOTITA

154 207
 208 261

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

APATITO, CLACON y OTACOS

262 315
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Transformación - Recristalización - Alteración Biotita en: clita + epidoto + esfena + rutilo + opx + qz + rec + también productos
 fracturación con de plagioclasa

OBSERVACIONES

Texturas de deformación; aumento en extensión visible, fracturación en bordes de grano, contactos intermedios.

Biotita → Plena subidiana por individuos y en agregados elipsoidales, más o menos transformados.

FK → En fenocristales (y megacristales) de clita + epidoto, en inclusiones de: Biot + Q + plif. i.
 En textura clita + opx + qz.

Q → En cristales grandes y limpios, con inclusiones de: Biot y Plagioclasa. Texturas: clita + opx + qz + plif. i. + rutilo + esfena; frente al FK.
 Agregados con bordes ondulados anteriormente (por deformación) más difusos; fracturación, saturación de minerales, etc.

plagioclase → Idiomorfo, bordes ondulados y visiblemente, con bordes clita y texturas microirregulares frente al FK; clita + opx + qz + plif. i. - clita.

6- CLASIFICACION

GRANITO ADAMELITA

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P
 HIPÓBISAL - M
 VOLCÁNICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 19 19 GP FB 9597 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ESCUDER

2- DATOS DE CAMPO

Granito biotítico de "faz común", de grano medio a medio grueso.
 A la salida de Bustamiego hacia Valdeanueva
 Gobsos sencillos de lente 1,5 m, y li-man de leucogritas con entrelaz difuso a sti faser.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

ROCA GRANITICA GRIS-BLANQUECINA DE GRANO MEDIO-GRUESO, CON UN 6-8% DE BIOTITA, ANFIBOL Biotizados y FELDSPATOS TENUES CARNOSOS IRREGULARES.

4- EDAD

21 43

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

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALLINA, FANERITICA, HIDROCLORITA, GRANUDA EQUIGRA

NUCLAR

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, BIOTITA, FELD-K, PLATIDOLASA, ANFIBOL

208 261

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

APATITO, BICOIN, OPALCOS, ALLAMITA

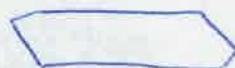
316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

Es la "faz común", similar a la anterior: 9597 y a otras de
 derecha. Destacar:

- Las alteraciones de la biotita a unos agregados vermiculares microcristalinos con clasto, quem y oxidación de Fe.
- Inclusiones de anfíbol en la plagioclasa, de tipo hornblenda.
- Se encuentra algún cristal aislado idiomorfo de allanita.



6- CLASIFICACION

GRANITO ADAMELLITA

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTONICA - P
 HIPOBISAL - H
 VOLCANICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 191 96 PFB 9597 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 JAVIER ESCUDER

2- DATOS DE CAMPO

Granito de grano medio-biotítico ("facies común leucocrítica"):-

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

ROCA GRANITICA, BLANCO-GRIS-LEUOSA, DE GRANO MEDIO A MEDIO GRUESO. CON UN 4% DE BIOTITAS INDIVIDUALIZADAS NORMALMENTE INDIVIDUALIZADAS Y EN LIGROS IDIOMORFOS; AGREGADOS GROSULOSOS DE CUARZO Y FTS, TENUEMENTE EMERJOS.

4- EDAD

21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, FANERITICA, HIPIDIOMORFA, GRANULADA A GRANULOSA

CASOS EQUIGRANULAR

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, PLAGIOCLASA, FELDSPATO - POTASICO, BIOTITA, ANFIBOL

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

APATITO, ECLIN, OPALOS

MUSCOVITA, SERICITA, MOSCOVITA, ESFENA, OPALOS, RUTILO

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

A veces la clorita tiene aspecto microscopico.

Biotita → clorita + feldspato + Esfena + Rutilo + Opacos

Fts → feldspato + Moscovita

OBSERVACIONES

Roca con texturas de diferenciación:

textura microscopica
 fracturas finas
 granulación de los de granos
 cristales irregulares y redondeados
 recristalización

FK → Oritos petíticos. Plutonismo

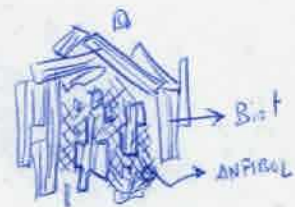
Plagioclasa → subidiomorfo, en agregados individuales, mezclados, zonados; oligoclase básica-albina, común albina y

Q → Polimeros felds al FK y clorita felds al FK y plagioclasa; cristales limpios individuales y en

Biota → en plin y en agregados;

Aparece biota microscopica, un cristal (conjunto) posteriormente transformado secundariamente a unipolares de clorita y alteraciones), predominantemente a un nivel previo (anfíbol). En plin de biota hacen reproduciendo la forma externa del mineral.

Moscovita de relleno de cavidades microscopicas. Es todo secundario



6- CLASIFICACION

GRANITO ADAMELCITA

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P

HIPOBÁSICA - H

VOLCANICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
19196 PFB 9600 13

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
JAVIER ESMUDER

2- DATOS DE CAMPO

Leucogranito microcristalino.
Existen fajas con nodulos de cordierita de uní de 5 cm.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

ROCA GRANITICA LEUCOCRATICA DE GRANO FINO, BIOTITICO-MOSCOVITICA CON GRAVATE. EN LAS HIERBAS PUEDE TENER MOSCOVITA+CUARZO+GRANATE INTERSTICIAL

4- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO: - POSICION ESTADISTICA A
- DATACION ABSOLUTA B
- DATACION PALEONTOLOGICA C

VALORACION: - BUENA B
- PROBABLE P
- DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIDROCRISTALINA, HIPIDIOHOMOTRFA, GRANUDA EQUIGRANULADA DE
GRANO FINO, MIAROLITICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDSPATO POTASICO, PLAGIOCLASA, BIOTITA, MOSCOVITA,
GRANATE

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

APATITO, EIDOLON, OPACOS
CLORITA, SERICITA, MOSCOVITA, PREKNITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Biotite → Clinite + opac + sfer
Clinite en fajas
Microcline

OBSERVACIONES

Parece cordierita microcristalina; cristales con o menos tabulares que dejan espacios o cordieritas rellenadas posteriormente por minerales dentícos. La presencia de dichas cordieritas también puede ser debido a una presión de cristales igual a la presión litostática.

El Q se presenta como cristales con textura idiomorfa frente al FK y clatromorfa frente a la plagioclasa. Son frecuentes los intercrecimientos grifos y granofidros con el FK, y los rellenos de cordieritas microcristalinas.

El FK es una microclina para partitica y usualmente en textura clatromorfa frente al resto de los minerales (→ uní tridito); también aparece en texturas grifos y rellenos microcristalinos.

La plagioclasa aparece como cristales tabulares idiomorfos, para tridito y con microclina oligoclase sub-ellíptica. Presenta como o bordes albiticos, a menudo con microclina microcristalinos en el contacto con el FK.

La Biotite aparece en líneas muy finas paralelas a clorita y microclina. Clatromorfa y desestabilizada.

La Microcline aparece como el más dominante de los minerales dentícos como rellenos (repartición de cordieritas microcristalinas) (junto con el Q y FK) y formando una parte voluminosa importante de la matriz; y también como cristales en el gran fondo y postmagmáticos, en el caso de la microclina con el Q y clorita.

6- CLASIFICACION LEUCOGRAVITA

LEUCOGRAVITO, (GRANITO ADAMELITA-GRANITO CON FK)

370

423

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 19196PFB9601 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ESCUDER

2.- DATOS DE CAMPO

Granito biotítico de grano medio-grueso (2-7 mm)

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

ROCA GRANITICA BLANCO-GRISACEA DE GRANO MEDIO-GRUESO, CON FK tipo cerrado y biotitas en laminas y lóculos bien individualizados de 1-4 mm (5-8%); y en agregados elípticos que parecen de pseudo-morfos de anfíboles previos. Cambios globulinosos - 6-8%

4.- EDAD

21 43

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

VALORACIÓN - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D 45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

NO LOCALISTALINA, FANCRITICA, HIPIDIOMETRICA, GRANULADA, GRANULOSA

ASGOS EQUIGRANULAR 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARTZO, FELDSPATO POTASICO, CLASIOCLASA, BIOTITA 154 207

208 261

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

APATITO, BIRCON, SPALCOS 262 315

M. S. CLORITA, SERICITA, EFENB, SPALCOS, RUTILO, MOSCOVITA 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

sericitización y Anortización Plagioclason

Biotite → Clorite + Sericite + Espin + Opiros + Rutile



con inclusiones de Q y opiroso orientados concéntricamente.

OBSERVACIONES

Biotite en plenas formas idiomorfas y parcialmente transformadas (alteradas) y reemplazadas.

En algunos casos parecen pseudomorfos a fósiles previos (anfíboles), reemplazados en biotite mediante la orientación equidimensional de la plasa; también como ~~intercrecimientos~~ intercrecimientos junto con el Q y albite.

La plagioclasa aparece en cristales tabulares idiomorfos, en volúmenes grandes y usualmente de composición (centro-borde) andesita sílice-albita, con frecuente bordes albiticos y un centro negrito.

El FK aparece en grandes cristales muy frías, de composición albica, con patrones e inclusiones de: Biot + Q + plagi +

El Q aparece en cristales tabulares de bordes imperfectos, a veces encajados con inclusiones de Biot + plagi + FK + opiroso, limpio y con una ligera extensión volúmica.

Anortización secundaria en lóculos fibrosos y plenas

6.- CLASIFICACION

424 425 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 19 19 5 P F B 9 6 0 2
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ESCUDER

2- DATOS DE CAMPO

gruta biotítica, grano medio a medio-grueso, algo heterogranular ("facies común").
 Zona gneiss NOBOE, 10N, repetitiva, con contextos de vetas y foliaciones.
 Transición clara leucogranito-facies común.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

ROCA GRANITICA BLANCO-GRISACEA HETEROGANULAR (DE GRANO MEDIO A MEDIO-GRUESO) CON UN 4-5% DE BIOTITA EN ALICERADOS PRISMATICOS (PSEUDOMORFOS DE ANFIBOLAS), FELDSPATOS BLANCOS Y CORTOS GLOBULOSOS.

4- EDAD

21

43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, PANCRISTICA, HETEROGANULAR, GRANULOSA EQUIGRA
 46 99

NUCLAR
 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARTZO, FELDSPATO-POTASICO, PLAGIOLASIA, BIOTITA
 154 207

208 261

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

APATITO, CLORITA, EPIDOTA, OPAKOS
 262 315

Am 316 369
 MOSCOVITA, CLORITA, ESFENA, SERICITA, EPIDOTA, OPAKOS, RUT

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Biota → Moscovita → Clorita + Esfena + Rut + ep/clz + opakos

Plagioclase → Moscovita + Sericita + Esfena

OBSERVACIONES

Similitud a la 9505, 9507, 9508; y anteriores.

Destaca la presencia de ~~biotita~~ albites en los bordes de cristales de Fk, y como inclusiones en los bordes de fono, los como albites en Fk y plagioclase (con microcristos granit); y texturas deformación (en q; al. indolente, subfoliación, etc.).

6- CLASIFICACION

GRANITO ADAMELITA
 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTONICA - P
 HIPOBISAL - H
 VOLCANICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 19 19 6 P F B 9 6 0 3

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ESKUDER

2- DATOS DE CAMPO

Granito biotítico, de "facies común", muy blanquecino, y grano medio-grueso.
 Vena leucocrática
 Notable alteración meteorítica y retrograda

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA ROCA GRANITICA BLANQUECINA DE GRANO MEDIO-GRUESO, CON UN 4-5% DE BIOTITA CON FELDSPATOS BLANCOS (ALGUN MEGACRISTAL) Y UNIFORMES EN MEGACRISTOS IRREGULARES.

4- EDAD

21

43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTADISTICA - A
 - DATACION ABSOLUTA - B
 - DATACION PALEONTOLOGICA - C

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, HIPIDIOCRISTALINA, INEQUIGRANULAR

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARTZO, FELDSPATO POTASICO, PLAGIOCLASA, BIOTITA

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

PLAGIOCLASA, ALPATO, EPIDOTO

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

BIOTITA → MOSCOW → CLINTON → EPIDOTO → ALPATO → FELDSPATO POTASICO → FELDSPATO SODICO POTASICO → FELDSPATO SODICO

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

BIOTITA → MOSCOW → CLINTON → EPIDOTO → ALPATO → FELDSPATO POTASICO → FELDSPATO SODICO POTASICO → FELDSPATO SODICO

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

6- CLASIFICACION

GRANITO CON FELDSPATO ALKALINO

GRANITO CON FELDSPATO ALKALINO

ANÁLISIS QUÍMICO
 424

ANÁLISIS MODAL
 425

PLUTÓNICA - P
 HIPÓBISAL - H
 VOLCÁNICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1919 GP FB 9605 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ESCOBAR

2- DATOS DE CAMPO

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA GRANITO BIOTITICO DE FACIES COMÚN, ALGO RICO EN BIOTITA, DE GRANO MEDIO (2 - 4,5 mm) Y FELDSPATOS ROSADOS

4- EDAD

21

43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTADISTICA A
 - DATACION ABSOLUTA B
 - DATACION PALEONTOLOGICA C

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, PLINERITICA, HIPIDIOMORFA, GRANULADA

INEQUIGRANULAR

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARTZO, FELDSPATO POTASICO, PLAGIOCLASA, BIOTITA

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

APATITO, ZIRCON, OPACOS INDIFERENCIADOS

M. S.: Analc, clorita, muscovita, epidota, rutilo, opacos, prehnita

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Feritización plagioclasa
 Alteración de Biotita con formación adicional de
 clorita, Epidota, Rutilo y opacos
 Prehnita

OBSERVACIONES

Por granos inequigranulares en la que los componentes principales presentan las siguientes características:

Q - cristales equidimensionales, subredondos de tamaño medio de 1-2 mm, con bordes rectos frente a la plagioclasa y más irregulares frente al Fk. Incluye a la biotita, la plagioclasa y el Fk.

Fk - Aparece como cristales irregulares con texturas subredondas. Es una textura petlieta en relleno y unida frecuentemente. Presenta abundantes rebordes y coronas albitica que frente a la plagioclasa puede desarrollar microcristalitos.

plagi. - Forman cristales subredondos - subredondos en varios tamaños que parecen rellenos. Puede formar agregados en rimbos y se presenta como subredondos. Se acompaña al oligoclase básico-ácido. También aparece en cristales irregulares de nuevo tamaño. La biotita aparece en cristales hexagonales (cerca de 1/2 la longitud) individuales y en agregados.

6- CLASIFICACION

GRANITO BIOTITICO

370

423

Facies común

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSICA - H
 VOLCANICA - V

426

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1919GPFB9608 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

J.E.V.

2.- DATOS DE CAMPO

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

granito medio-gran, fásis común, 5-6% Biotita y feldespatos

4.- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTADIGRAFICA A
 - DATACION ABSOLUTA B
 - DATACION PALEONTOLOGICA C

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, FANERITICA, HETEROGENEA

GRANULADA (VERI) GRANULADA SERIADA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARNZO, FELDSPATO - POTASICO, PLAGIOCLASA, BIOTITA

208 261

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

APATITO, ZIRCON, OPACOS, MOSCOVITA

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) m-s: clorita, esfena, rutilo, opacos, moscovita, seriada
 m-f: CLORITA, ESFENA, RUTILO, OPACOS ← BIOTITAS
 MOSCOVITA, SERIADA ← PLAGIOCLASAS

OBSERVACIONES

Roca granítica de característico
 petrográfico similar a la anterior (FB-9608), pero con un ligero
 tamaño medio de grano mayor y
 una disminución de la irregularidad
 reídica.

El cuarzo presenta bandos y lamelas de deformación.

El FK es un oligoclasa bastante en buen

La plagioclasa es un oligoclasa con mucho albitio y poca feldespatos
 presentes en reídica

6.- CLASIFICACION

GRANITO Biotítico

370 423

Fásis Común

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCANICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 191760FB9607
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ESCUDER

2- DATOS DE CAMPO

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Granito en facies común

4- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTADISTICA A
 - DATACION ABSOLUTA B
 - DATACION PALEONTOLOGICA C

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

Holo cristalinia, fanerítica, granuda, intergranular

Sclerita

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

Cuarzo, Fk, Plagi, Biotita

154 207

208 261

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

Apatita, Epid, Opiacos

262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Alteración de Biotita en facies de Esfuz, Opaco

Sclerita
 Alteración
 Fk turbios

OBSERVACIONES

Por similitud a la 9605 anterior, se trata
 en un radiómetro uranoscópico como en
 la uranoscopia (textura, mineralogía, etc.).

Presente en tamaño algo menor, medio,
 que la FB-9606.-

6- CLASIFICACION

Granito Biotítico

370 423

Facies común

ANALISIS QUIMICO

424

ANALISIS MODAL

425

PLUTONICA - P
 HIPOBISAL - H
 VOLCANICA - V

426

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 19 19 GP FR 9610 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER GONZALEZ

2.- DATOS DE CAMPO

Fazis común algo más biotítico

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

granito-Adonellite biotítico, de color gris claro
 grano medio, 7% biotita (aprox) y poca mica en superficies,

4.- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTADIGRAFICA A
 - DATACION ABSOLUTA B
 - DATACION PALEONTOLOGICA C

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, FANERITICA, HIPIDIO MORFA, GRANULADA (MEDIO)

INEQUIGRANULAR (ALGO SEALADA)

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, PLAGIOCLASA, FELDSPATO POTASICO, BIOTITA

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

ANFIBOL, APATITO, CLORCON, ALLAMITA, OPALOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Biotita → clorita, esfene, Rutila, y opacos
 Plagioclasa → sericita,
 Prehnita

OBSERVACIONES

El cuarzo forma cristales idiomorfos con inclusiones de biotita, plagioclasa y FK. Puede presentar bordes rectos frente a la plagioclasa y extensiones ondulantes. Hay intercrecimientos finos con el feldespato.

El feldespato potásico se encuentra en cristales de tamaño variable, con texturas en rimas de tipo intersticial y idiomorfas. Puede aparecer modificado en cristales de mayor tamaño y biotita algo subidiomorfas. Es una ortosa peritética en veins, e incluye biotita plagioclasa, con sus inclusiones a veces con bordes y contactos albitos (común) microscópicamente.

La biotita es abundante como cristales hexagonales y plenas de tamaño regular de idio e subidiomorfas, con inclusiones de zircón y en algún caso plagioclasa, que aparecen bastante bien formadas a clorita y otros minerales.

La plagioclasa aparece como cristales idiomorfas y subidiomorfas, a veces en agregados e incluso en rimas y en cristales individuales, tamaño de gran finetura completa y contiene de tipo difuso. En este caso es más abundante que el FK.

6.- CLASIFICACION

ADONELLITA

Granito-Adonellite fazis común

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTONICA - P
 HIPOBISAL - H
 VOLCANICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 19 19 GP 7 B 9 6 11
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ESUNDER

2- DATOS DE CAMPO

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Leucogranito biotítico de grano fino a muy fino

4- EDAD

21

43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, FANERITICA, GRANUDA EQUIGRANULAR DE

46

99

TAMAÑOS MUY FINOS FINOS

100

153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARTZO, FELDSPATO-POTASICO, PLAGIOCLASA

154

207

208

261

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

BIOTITA, ZIRCON, APATITO, OPIACUS

262

315

MONACITA?

316

369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) mps: Clorita, Sericita, Prehnita, Epidota, Rutilo, Opiacus

OBSERVACIONES

Por leucogranito de granometría muy fina con textura granuda en mosaico bastante equidimensional con:

- * Cuarzo en cristales bien individualizados subhedral-aleronales, de tamaño < 1 mm, con límites rectos frente a los feldespatos e inclusiones de biotita, plagioclasa y FK
- * Feldespato potásico en cristales alerónicos, de tamaño variable recinidos y compuestos ortosa. Poca perita en reus, inclusiones de biotita, plagioclasa y cuarzo y, en raros, rebordes alíticos frente a la plagioclasa con intercrecimientos.
- * Plagioclasa alerónica de composición oligoclásica, en cristales de tamaño variable, bordes rectos y zona de poco autólisis.
- * Plena y buena biotita, poco abundante, y ~~de~~ muy comoda y bien preservada a biotita

6- CLASIFICACION

LEUCOGRAMITO BIOTITICO

370

423

Granito de grano muy fino

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCANICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 19 19 GP 7B 9612
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ESCUDER

2- DATOS DE CAMPO

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

granito en facies común, grano medio-grueso, biotítico.

4- EDAD

21 43

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

VALORACIÓN - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, PANORITICA, GRANULADA INEQUIGRANULAR

ALGO SERIADA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDSPATO-POTÁSICO, PLAGIOCLASA, BIOTITA

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

APATITO, EIRACON, MARCHOPACIOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) MS: CLORITA, ESFENA, SERICITA, MICA-BIANCA, EPIDOTA

Biotite → clorita + Esfena + Opacitas (+ Epidota).

OBSERVACIONES

El cuarzo forma cristales equidimensionales subredondos con, en ocasiones, bordes de deformación y extinción ondulante. Presenta borde recto frente al FIC (que es en muchos casos intersticial) y la pleocroia, a la que puede incluir como a la biotita.

El FIC es una ortosa pequeña en volumen y se observa en cristales irregulares subredondos, con frecuentes inclusiones coralsadas en las inclusiones de menor tamaño. Incluye a Q, biot. y plg. Hay cristales de menor tamaño texturalmente subredondos y con contornos intersticiales. Presenta abundantes rebordes y "coronas" albiticas que rodean la pleocroia anterior a la microneoclita.

La pleocroia forma cristales subredondos de hasta 3,5 mm (Ø), de composición albitica y bien zonados, de forma geométrica: concéntrica, oscilatoria y difusa. Posee inclusiones de biotita y cuarzo, algunas zonadas, y puede formar agregados en rincones.

Hay intercrecimientos micropigmentos.

6- CLASIFICACION

GRANITO BIOTITICO

370 423

granito en facies común

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 19 19 6P FB 96 13

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

J.E.V.

2- DATOS DE CAMPO

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Leucogranito biotítico fino fino y aspecto sacado.

4- EDAD

21

43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, FANCRITICA, GRANUDA ALGO INEQUICRANULAR

SERIADA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARTZO, FIC, PLAGIOCLASA, BIOTITA

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

APATITO, ZIRCON, OPACOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

(SECUNDARIOS)

m-s: CLORITA, SERICITA, PREHNITA, ESTENA, EPIDOTA, CLINOZOISITA, OXIDAZ-
DE-HIERRO

Relieve dentado y transformaciones secundarias

OBSERVACIONES

Roca leucocrítica similar a otras clasificadas de igual forma y agrupables como una facies dentro de la unidad granítica de la ~~zona~~ cabecera.

La roca está formada por un agregado de tamaño fino de cuarzo, FK, plagioclasa y biotita.

El FK forma cristales en textura subvolcánica con respecto al resto de la facies, de composición ortoclasa microclínica y con peritaxia en cuarzo. Incluye biotita, plagioclasa y cuarzo y presenta abundantes bordes albitos.

La plagioclasa plagioclita subvolcánica que pueden incluir biotita. El cuarzo forma cristales individuales subvolcánicos y agregados de varios individuos de mayor tamaño y bordes consensuales.

La biotita es poco abundante (2%) y forma lóculos finos de pequeño tamaño bastante transformados.

6- CLASIFICACION

LEUCOCRANITITO

370

423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V

426

1- IDENTIFICACION

9615
 N° HOJA EMP REC N° MUESTRA TA
 1919 GPFR 9615 13
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

J. E. V.

2- DATOS DE CAMPO

Hieteglein

MEDIA 3-4 mm

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA GRANITO ADAMELITA, GRANO MEDIO, 8% BIOTITA, CON AREGADOS BIOTITICOS, DE
 HASTA 3-4 mm, Y FELDSPATOS BLDO CARBONOSOS

4- EDAD

21

43

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

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

45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIOLO CRISTALINA, FANERITICA, HIPIDIOMORFICA, GRANULADA
 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARTZ, FELDSPATO-POTASICO, PLAGIOCLASA, BIOTITA
 154 207

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

APATITO, CIRCON, OPACOS, ~~OPACOS DE MATRIZ~~
 262 315

316

369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

M.S.: CLORITA, SERICITA, ESTENA, MIDA-BLANCA,

OBSERVACIONES

Roca granito-adamelita, de frías comunes, y con texturas mineralógicas
 texturas similares a otras bajo el mismo epígrafe clasificado.

Es de destacar que la biotita forma grandes plin hexagonales, tanto
 en cristales individuales como formando agregados, y que aparecen bastante cloritados
 en y deformados (kinks, doblamientos, desgarros y roturas de ellos). El cuarzo
 igualmente presenta texturas de deformación como brechas y extinción ondulante.

6- CLASIFICACION

GRANITO, ADAMELITA
 370 423

Frías Común

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V

P

426

1- IDENTIFICACION

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

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

J. VIGOR ESUNTER

2- DATOS DE CAMPO

La Faja Común presenta un enclave subrectangular de leucogneis de 30x15 cms. Morfológicamente de lavas.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA ADAMELLITA BIOTITICA DE FACIES COMÚN

4- EDAD

21

43

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

VALORACIÓN - BUENA B

- PROBABLE P

- DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINIA, HIPIDIOMORFIA, GRANULADA INEQUIGRANULAR

SERICITA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARCITA, FELD, ALABIOCLASA, BIOTITITA

APATITO, CLIRCON, OPACOS, ALUMINITA, TURMALINA?, MONACITA?

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

APATITO, CLIRCON, OPACOS, ALUMINITA, TURMALINA?, MONACITA?

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) m.s.: SERICITA, CLUZITA, MIDA-BLANCA, ESTENA, OPACOS

OBSERVACIONES

Biotita: Cristales subhio-idiomorfos (hexagonales) con inclusiones de apatitos y zircon, que pueden formar agregados.

Plagioclasa: Cristales subhio-idiomorfos, perlitos en reves y rectos y con otras disposiciones, con bordes rectos frente al feldspato plagioclasa y en texturas, sobre todo van en las cristales de reves tan raras, subhio-idiomorfas e intersticiales. Agregados granulares revidos.

Plagioclasa: Alifoliar acida con zona de oscilatorio concentrico y en cristales hio-idiomorfos. A reves, intercalado con el Q. Abundantes bordes y coronas albitas con inclusiones negativas - incluye el feldspato. Agregados en zirconas irregulares.

Agregados biotíticos que parecen presentar de fases previas, unilaterales subhio-idiomorfas. Intercrecimientos micrográficos entre el feldspato y feldspato. Abundantes, relativamente.

6- CLASIFICACION

ADAMELLITA

Gneis biotítico facies común.

ANÁLISIS QUIMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTONICA - P
 HIPOBISAL - H
 VOLCANICA - V

P
 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 1 1 9 6 P FB 9617 13

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

J.E.V.

2- DATOS DE CAMPO

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

LEUCOGRANITO BIOTITICO GRANO FINO CON CUARTZOS GLOBULOSOS DE
 hasta 0,8 cms. y BIOTITAS DE HASTA 3 mm

4- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION EST. ATIGRAFICA A
 - DATACION ABSOLUTA B
 - DATACION PALEONTOLOGICA C

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, PANORITICA, HIPIDIONOMORFA, GRANUDA EQUIGRA
 46 99

NUCLEAR, AUNQUE HAY ALGUN CRISTAL DE CUARTZO Y PLAGIOCLASAS
 100 DE MAYOR TAMAÑO 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARTZO, FELDES PATO-POTASICO, PLAGIOCLASA, BIOTITA
 154 207

208

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

ZIRCON, OPACOS, APATITO
 262 315

316

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

CLORITA, ESTENA, RUTILO, OPACOS, SERICITA, MICA-BLANCA

Cloritización Biotita

Sericitización plagioclasa

OBSERVACIONES

Roca con caracterización microscópica-textural, semejante a la leucina
 FB-9611; en la que solo se destaca la escasa presencia de
 biotita en cristales bien formados, con biotita hercynita en algún caso, y de
 otros más pequeños y corados; y de agregados policristalinos de biotita
 subesférica formados por individuos con contactos concéntricos.

6- CLASIFICACION

GRANITO BIOTITICO, LEUCOGRANITO
 370 423

leucogranito

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTONICA - P
 HIPOBASAL - H
 VOLCANICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 19 19 68 FB 9 618
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

J.E.V.

2- DATOS DE CAMPO

leucogranito heterogéneo, a veces pegmatítico, entremezclado con el
 gneis medio-grueso de facies común.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

LEUCOGRANITO ~~BLANCO~~ GRANO FINO, MUY BLANQUECINO Y CON BIOTITAS
 DISPERSAS (2-4 %).

4- EDAD

21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, HIPIDIOMORFIA, GRANADA, INTERCRECIDA, 99

MICROGRAFICA, MICROMORFOMETRICA 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARTZO, FELDSPATO POTASICO, PLAGIOCLASA, BIOTITA 207

208 261

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

APATITO, ZIRCON, OPAICOS 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

ESFENA, EPIDOTA, CLINOZOISITA, PREKNITA,
 m. secundarios CLORETA, HIDA-BLANCA, SERICITA.

OBSERVACIONES

Leucogranito con feldspato alterado a microclinita, peritite, oligoclase, oligoclase por transformación, cuarzo oligoclase-subdimerfo en agregados y en individuos de tamaño variable y biotita en finos plin y en otros cristales de aspecto oligoclase y bastante transformado.

Se caracteriza en la zona la existencia de una importante interacción microclítica y microclinitica entre Q y feldspato, y de otra interacción entre Q y biotita, en las zonas y en rocas y lienz.

Hay un importante abundante de la interacción e interacción a veces microclinitica, así como FK.

6- CLASIFICACION

LEUCOGRANITO GRANITO BIOTITICO 423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTONICA - P
 HIPOBISAL - H
 VOLCANICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 19 19 6P FB 96 19
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

J.-E.-V.

2- DATOS DE CAMPO

Fragmentos de granito de grano medio-grueso (4-6 mm ϕ medio), con minerales bien individualizados.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

GRANITO BLANCO-GRISACEO, GRANO MEDIO-GRUESO, 5-6% BIOTITA, FELDSPATOS CARBONOS A VECES, EN CAMPO, CON TENDENCIA FENOCRISTALINA.

4- EDAD

21

43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, FANERITICA, GRANUDA HIPIDIOMORFICA

INEQUIIGRANULAR

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARTZO, FELDSPATO-POTASICO, PLAGIOCLASA, BIOTITA

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

XIPHTO, CIRCON, OPACOS

m.s.: clorita, esfua, esodota, clinzoisita, opacos, feldita, mica-blanca, prehnita

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) Cloritización biotita intensa, con formación adicional de esfua, epidoto / clorita. Sericitización plagioclasa

MICA BLANCA, PREHNITA.

OBSERVACIONES Biotita idio-subhedral bien individualizada y en agregados y en cristales de pequeño tamaño como inclusiones en feldspatos.

Plagioclasa subhedral en agregados y en cristales individuales. Aparece azulado y turbido con composiciones oligoclásicas.

Feldspato notorio a la vez de cristales pequeños, algo microclinizados y con pedruzcos en venas, en grandes cristales subhedral y en otros de menor tamaño de tipo intersticial. Presente borde recto frente a la plagioclasis, a la que puede incluirse frecuentemente con rebordes albiticos a veces microclinizados.

Leuoto en cristales subhedral de tamaño variable, vitales y bien definidos; Hay extinción ondulatoria, bandas de deformación y en algunos casos subgranos incipientes.

6- CLASIFICACION

GRANITO FACIES COMUN BIOTITICO

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P

HIPOBÁSICA - H

VOLCÁNICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1a 19 GP FB 9620 13

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

J. E. V.

2- DATOS DE CAMPO

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

LEUCOGRAFITO BIOTITICO DE TONOS BLANQUECINOS Y ZONAS OSCURAS,
 GRANO FINO Y ASPECTO SACAROIDE, SE DESTACAN CRISTALES (1-2mm) DE BIOTITAS.

4- EDAD

21

43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTADISTICA A
 - DATACION ABSOLUTA B
 - DATACION PALEONTOLOGICA C

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, FANERITICA, HIPIDIOMORFA, GRANUDA, MICRO

GRAFICA

100

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARTZO, FELDSPATO-POTASICO, PLAGIOCLASA, BIOTITA

154

208

261

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

ILICOM, OPACOS, ALLANITA, MOSCOVITA

262

316

369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

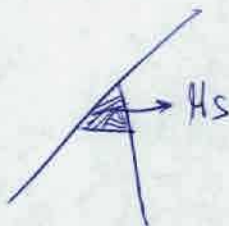
OBSERVACIONES

Roca de características mineralógicas similares a los tipos
 leucogranitos (facies) antes descritos, en la que se observan zonas al microscopio con tendencia más grande y otras de tipo intermedias micrográficas.

Similar a FB-9617 y FB-9618 (en esta los intermedios micrográficos
 y micrográficas son mucho más abundantes que en las FB-9617 y FB-9620).

La biotita se observa en esta roca con tendencia microperfitita con
 láminas finas de inclusiones aciculares.

Hay un corte intersticial con
 carácter acicular.



6- CLASIFICACION

LEUCOGRAFITO GRANO FINO, ~~BIOTITICO~~

370

423

Granito

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P

HIPOBÁSAL - H

VOLCANICA - V

P

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 5 7 9 13
 19 19 GP FB 9621

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

J. E. V.

2- DATOS DE CAMPO

filonidación de fajas graníticas

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Leucogranito Botritico heterogranular de grano fino-medio.

4- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTADISTICA A
 - DATACION ABSOLUTA B
 - DATACION PALEONTOLOGICA C

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIDROCLASTICA, HIPIDIA, OMOTIA, INEQUIGRANULAR

46 99
 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARTZO, FELDSPATO POTASICO, PLAGIOCLASA, BIOTITA

154 207
 208 261

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

APATITO, ZIRCON, OPACOS, RUTILO SAGENITICO

262 315
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) - MS - SERICITA, MICA-BLANCA, CLOZITA, ESPENA, OPACOS

Alteración externa biotita
 sericitización feldspatos

OBSERVACIONES

Roca con características intermedias entre la faja común y la leucogranítica. Se observan plifodas subidio-slatonográficas en cristales de mayor tamaño, que incluyen fragmentos biotíticos, y picos y cristales slatonográficos de menor tamaño. La composición es oligoclásica y representan, los cristales de mayor tamaño, zonas oscilatoriamente de tipo peritético y mezclados.

El FK es más abundante que el plifodas, y es el que presenta contactos rectos y a veces rebordes albitos con texturas microcristalinas, se trata de una alteración peritética con texturas más bien slatonográficas y bordes rectos en la mayor parte de los casos frente al Q. Hay plifodas albit intergranulares en rebordes y en fragmentos de cristales de pequeño tamaño. Hay biotita en cristales subidio-slatonográficos individuales, a veces bastante corroídos, con inclusiones de zircon, apatita y cuarzo (rimplectide).

Hay mosconite intersticial y de transformación de feldspatos.

6- CLASIFICACION

GRANITO BIOTITICO

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 9 1 9 6 P B 9 6 2 2
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

J.E.V.

2- DATOS DE CAMPO

facies porfídica m. z. f. n. d.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

GRANITO PORFÍDICO BIOTÍTICO GRUESO CON MEGACRISTALES DE 1-3 cm, RECTANGULARES ~~de~~ gruesos, TAMBIEN CON DICHA GRANULOMETRIA PARA EL RESTO DE LOS COMPONENTES ROCA (MEDIA 3-4 mm Ø)

4- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION EST. ATIGRAFICA... A
 - DATACION ABSOLUTA... B
 - DATACION PALEONTOLOGICA... C

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, HIPIDIOMORFA, PORFÍDICA, INEQUIGRANULAR

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARTZO, PLAGIOCLASA, FELDSPATO - POTÁSICO, BIOTITA

154 207

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

APATITO, ZIRCON, OPAcos, RUTILO, SAGENITICO

262 315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) m. s. CLORITA, SERICITA, ESTENA, MICA-BLANCA, EPIDOTA, OPAcos
 Cloritización biotita con formación adicional de ESTENA, OPAcos
 Sericitización Plagioclasa

OBSERVACIONES

En condiciones mineralógicas de este facies son similares a la que se encuentra en la facies común. Las diferencias se establecen en la presencia de una textura porfídica inequigranular con una presencia de cristalización en la reemplazada.

Plagioclasa; oligoclasa y oligoclasa-andesina, subidiomorfa, zoned y m. z. d. y bordes ácidos que dan una unidad ~~cristalina~~ sericea en la matriz. Agregados.

Biotitas en feno cristales subidiomorfas con bordes irregulares y hincos, visibles y/o formando agregados. Pseudomorfos de nefelina?

FK: como feno cristales idiomorfas y en la matriz. Fundamentalmente ortosa.

Q: En cristales redondeados y subidiomorfas.

Matriz de agregados medio-grueso inequigranular con feldspato y cuarzo. Biotita subidiomorfa.

6- CLASIFICACION

ADAMELLITA

370 423

Granito Porfídico Biotítico Grueso

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P
HIPOBÁSAL - H
VOLCANICA - V

P 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 9 1 9 6 P F B 9 6 2 3 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

J.E.V.

2- DATOS DE CAMPO

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

granito grana medio biotítico, fajas lineares.

4- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTADISTICA A
 - DATACION ABSOLUTA B
 - DATACION PALEONTOLOGICA C

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIOLOCRI, STALIMA, HIPIDIOMORFA, GRANULADA INEQUIGRANULAR

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARTZO, FEL, PLAGIOCLASA, BIOTITA

154 207

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

APATITO, EIRCOM, OPACOS, RUTILO, SAGEMITICO

262 315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO) M.S.: SERICITA, CLORITA, ESFENA, MICA BLANCA, OPACOS

Alteración Biotita
 Sericitización Plagioclasa

OBSERVACIONES

Biotita alotriomorfa de tamaño fino heterogéneo y bordes corroídos.
 Plagioclasa subidio y alotriomorfa, función poco suculada, de composición oligoclasa. Albita intersticial.
 Feldspato potásico ortosa microperitética, usculada, con inclusiones de biotita y plagioclasa. Frequentes bordes y "comen" albiticos con microcristales.
 Bordes rectos e irregulares frente a la plagioclasa y rectos frente al cuarzo.

Transición de grano alfo nuevo que en la "faja común".

6- CLASIFICACION

GRANITO, ANAHELICITA, BIOTITICOS

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTONICA - P
 HIPOBISAL - H
 VOLCANICA - V

P 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1919 GPF B 9624 13

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

J. E. V. -

2- DATOS DE CAMPO

Granito biotítico faja Cuencas.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Granito biotítico grano medio (2-3 mm medio) con biotito más dividido que en la faja común y en pliegues más finos.

4- EDAD

21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HOLOCRISTALINA, HIPIDIOMORFA, GRANUDA A GRANDESA, RASGOS

EQUIGRAMULAR DE TAMAÑOS MEDIOS

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO, FELDSPATO POTASICO, PLAGIOCLASA, BIOTITA

208 261

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

ZIRCON, APATITO, ALLANITA

262 315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Microtexturas feldspatos
 Cloritización Biotita (Enfene)
 Sericitización plagioclasas
 Ozonización + sericitización de un mineral previo (feldspato?).

OBSERVACIONES

Plagioclasas poco idiomorfas, con buen alotriomorfo, con zonas poro serrado y e irregularidades en el medido y composición oligoclase. Inversión en el borde. Biotita de pequeño tamaño, en placa fina y bordes irregulares muy divididos. Feldspato potásico otros feldspatos en venas y/o vetas, en cristales alotriomorfos inequidimensionales, abundantemente medidos y con bordes desde rectos hasta e irregular. Hay rebordes albitos, oligoclase = rectos o irregulares frente al cuarzo inequidimensional. Hay rebordes albitos, subgrano y pequeños speckles de albitos e interpenetrar en el FK; y "común" albitos uenos-inequidimensionales frente a la plagioclase.

Hay cuarzo subredondeados en cristales de mayor tamaño que presentan estiramiento ondulado y banda de deformación, y otros de menor tamaño que pueden formar speckles.

La zona está deformada.

6- CLASIFICACION

GRANITO Biotítico

Faja variación tipo "Cuencas"

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P
 HIPÓBISAL - H
 VOLCÁNICA - V 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1919687B9625

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

J.E.V.

2- DATOS DE CAMPO

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Adm. de biotita de grano medio (2-3 mm ϕ medio) color gris claro y biotita fin bastante dividida. El feldspato a color crema tenue. Puede ser la fase de solución tipo (cuerpo). Hay xrefidos (predominantes?) de biotita de pequeño tamaño.

4- EDAD

21

43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTADISTICA A
 - DATACION ABSOLUTA B
 - DATACION PALEONTOLOGICA C

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIOLOCRISTALINA, HIPIDIOMORFIA, GRANUDA, INEQUIGRAMULAR

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARTZO, FELDSPATO POTASICO, PLAGIOCLASA, BIOTITA

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

APATITO, CLORITA, OPAKOS

SPHOSCOVITA, SERICITA, CLORITA, ESPENA, OPAKOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Clorización biotita
 Sericitización plagioclasa, a veces en el
 Hornificación biotita y feldspato

OBSERVACIONES

En plagioclasa aparecen en individuos subhedralmente arredondados y zonados (oscilatorio ~~usual~~ geométrico), de composición oligoclásica, y en cristales de menor tamaño subhedralmente.

La biotita se observa en cristales de pequeño tamaño relativos al resto de la roca, muy irregulares, subhedralmente, divididos, con bordes corroídos, y formando xrefidos que pueden predominar quizás a enfriar, previos.

El FK es una clorita microscópica en veen, con unido (alrededor de la biotita), con texturas subhedralmente en respecto al resto mineral, incluyendo a biotita, cuarzo y plagioclasa, presente realmente al biotita a veces microscópica quitada, como frente a la plagioclasa de albita, subgrano intergranular y algún interseccionamiento gráfico con el cuarzo. Hay FK intergranular.

El Q presenta extinción ondulante, grado de deformación y e inclusión de subfracción. Hay un unita intersticial.

6- CLASIFICACION

ADAMELITA BIOTITICA

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P
 HIPÓBISAL - M
 VOLCANICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 19119 GP FB 9626 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER GONZALEZ

2- DATOS DE CAMPO

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

leucogranito

4- EDAD

21 43

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

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIOLOCRISTALINA, HIPIDIOCRISTALINA, GRANULOSA EN GRANULARidad CPW

TAMAÑOS FINOS

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARTZO, FELDSPATO-POTASICO, PLAGIOCLASA

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

BIOTITA, OPALES, EIRCOU, APATITO

MS: SERICITA, CLORITA, MICA-BLANCA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

cloritización biotita
 feritización feldspatos

OBSERVACIONES

Por leucogranito biotita de grano fino a fino medio, se
 conservan universos picro-texturales similares a otros clasificados
 anteriormente bajo el mismo epígrafe.
 Su novedad de interés.

6- CLASIFICACION

LEUCOGRAFITO BIIOTITICO

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 1 1 9 GP FB 96 37
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD

15

PROVINCIA

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

JAVIER ELUDER

2- DATOS DE CAMPO

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA Roca rosacea-ocre, ~~caerrosa~~ algo cavernosa, de tipo episienítica, se observan los feldespatos transformados, rosados, y mica verdes tipo cloritas

4- EDAD

21 43

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTADISTICA A
 - DATACION ABSOLUTA B
 - DATACION PALEONTOLOGICA C

VALORACION - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

46 99
 100 153
 Composición mineralógica

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154 207
 208 261
 262 315
 316 369

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

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Proceso de epizimización del granito previo

M.S: CLORITA, SERICITA, MOSCOVITA, ESTENA,
 EPIDOTA, CLORITA, ALBITA, PREHNITA,
 OPACOS - OXIDO DE HIERRO

OBSERVACIONES

Por resultado de un proceso de transformación / alteración de una roca granítica previa, cuyos caracteres mineralógicos y texturales, están bastante bien conservados.

Tienen lugar procesos como la pérdida progresiva del cuarzo, sustitución de feldespatos por albita y algo de feldspato potásico, cloritización intensa de biotitas y algo como xenois, así como epidoto-clinorrista, sericita y prehnita.

En ciertos opacoides que se observan, a veces rellenos intencionalmente (?), pueden ser debidos a la degradación del cuarzo. Hay en ellos gran y óxido de hierro.

6- CLASIFICACION

370 423
 Epizimizada

Granito Epizimizado

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V

426