

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP. REC	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1120	IGMM	9001			SA	A. Carmicero
1	5	7	9	13	15	19

2- DATOS DE CAMPO

Granulita de megacritos en enclaves microporados. En frecuente los ligeros pegmatíticos. Granos gruesos y biotíticos.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Gran gruesos y biotíticos

4- EDAD

21	43
----	----

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPIDIOMORFICA	GRANULAR	SERIADA	GRANO MEDIO	A FINO
46	99			
100	153			

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDSPATO	POTASICO	CUARZO	PLAGIOCLASA	BIOTITA
154	207			
208	261			

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

MOSCOVITA	APATITO	CIRCON	MINERALES OPACOS	MINERALES AR
262	315			
316	369			

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

El felds K se presenta en cristales de grano medio a fino formando pequeños agregados leucocráticos. Tiene puntitas "en parche", "filas" y "vein" y en zonas de borde microporadas poco desarrolladas. Unos cristales son limpios con bordes bastante rectos, otros son formas xenomorfas con inclusiones de biotita y plagioclasa de pequeño tamaño que parece de una primera generación. Se trata de microcline con la madre bien desarrollada.

La plagioclasa es muy ácida con una orla de zonación frecuente, el núcleo tiene R₁-An. Hay algunos cristales pequeños con núcleos relictales que parecen ser de una generación anterior.

La biotita en cristales de grano fino se agrupa en zonas alrededor de los agregados leucocráticos, si bien en estas zonas, esta asociada e incluida también en los minerales leucocráticos, sobre todo feldspatos. En estas zonas microcristalinas se encuentran agregados moscovítico-(biotítico)-(cuarzo), con contorno prismático que corresponden a antiguas cordieritas, también se encuentra un pequeño cristal de granate rojo parcialmente alterado.

Esta roca, mas que ígnea, parece un enclave pelítico con metamorfismo de contacto en facies de corneanas piroxénicas o de cordierita-feldspato potásico.

6- CLASIFICACION

GRANITO	DE FELDSPATO	ALCALINO	BIOTITICO	DE GRANO FINO
370	423			

Creo que se debería clasificar como roca metamórfica

ANÁLISIS QUÍMICO	ANÁLISIS MODAL	PLUTÓNICA - P
424	425	HIPOBÁSAL - H
		VOLCÁNICA - V
		426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 11201 GVM 9002

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 SA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 A. Carriero

2- DATOS DE CAMPO

frontera de megacristales con enclaves microgranulados. En fragmentos los dipos pegmatíticos

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

frontera gran gruesa y lítica

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

HIPIDIOMORFICA GRANULAR GRANO GRUESO

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO FELDSPATO POTASICO PLAGIOCLASA BIOTITA MOSCOVITA
 TA

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

CLORITA MOSCOVITA SERICITA MINERALES ARCILLOSOS
 APATITO CIRCON MINERALES OPACOS LEUCOXENO XENOTIMA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Dueterice, poco desarrollada

OBSERVACIONES

La plagioclase es zonada; aunque no se ha encontrado ninguna buena sección para medirla contiene mas de 20% de An. Algunos núcleos están sericitizados. Incluye biotita, cuarzo y accesorios.

El feldespato potásico es microcline maduro y con perfitas.

La biotita domina sobre la moscovita que probablemente es secundaria.

Existen agregados clorítico-moscovíticos con contornos prismáticos procedentes de alteración de cordierita.

La biotita está poco cloritizada; contiene numerosos minerales radiactivos.

6- CLASIFICACION

GRAMITO BIOTITICO CON CORDIERITA

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSICA - H
 VOLCÁNICA - V

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1120 I G M M 9003

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 SA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

G. Carriero

2- DATOS DE CAMPO

frontera de megacristales

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

gran grueso, biotítico

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

HIPIDIMORFICA GRANULAR DE GRANO GRUESO

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO PLAGIOCLASA FELDESPATO POTASICO BIOTITA

154 207

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

MOSCOWITA CLORITA SERICITA MINERALES ARCILLOSO APTIT

262 315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Dutirice poco desarrollada

OBSERVACIONES

La plagioclasa es zonada, machada según las leyes de albita, Carlsbad, periclina. No hay buenas reacciones para medir pero contiene mas de 20% de An.

El feldespato potásico es microcline peritizado

La biotita está en parte cloritizada

Hay agregados biotítico-clorítico-moscovítico que corresponden a cordieritas prismáticas alteradas

6- CLASIFICACION

GRANITO BIOTITICO DE GRANO GRUESO CON CORDIERITA

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V 426

1.- IDENTIFICACION

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

1120 IGMM 9004 15 SA G. Carricero

2- DATOS DE CAMPO

frondulint de mezanistule. Alfvencuile cu dipu fejunctiu cu turaliva

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

frase preso, abundante bröhta.

4.- EDAD

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

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

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO PLAGIOCLASA FELDSPATO POTÁSICO BIOTITA

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

APATITO CIRCON MINERALES OPACOS SERICITA ZOLISITA CLORITA

TA RUTILO MINERALES MACILLOSOS MOSCOVITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Deutérico poco desarrollado

OBSERVACIONES

Hay una ligera tectonización, se observa el enarzo con extinción ondulante y algo de fracturación.

La plagiodora esta unida de regim las leyes de albito, Carlstad y pericline. Realizadas algunas medidas, nos dan entre 25 y 23 % de Au.

El feldespato potásico es microcline con perfitas en "venas" y "parches"

La moscovita es secundaria. En algunos ritos forma agregados con clorita-biotita que corresponden a cordieritas alteradas.

Haz mirrecuqitas mal desarrolladas en bordes de feldsp. K y de plagioclase.

6 - CLASIFICACION

GRANITO BIOTITICO DE GRANO GRUESO CON CORDIERITA
--

ANALISIS QUIMICO ☐ 424ANALISIS MODAL ☐ 425

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1120 IGV M 9005 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 SA 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 A. Carnicero

2- DATOS DE CAMPO

frontera de megacritos. Afloramiento y fracturado

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

frontera, bititica

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

HIPIDIOHOREICA GRANULAR GRANO GRUESO

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO PLAGIOCLASAS FELDSPATO POTASICO BIOTITA

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

APATITO CIRCON XENOTIMA CLORITA RUTILO MOSCOVITA SERIC

LITAMINERALES ARCILLOSOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Deuterice poco desarrollado

OBSERVACIONES

Un cristal de feldspato potásico tiene textura Rapakivi, con una
 orla de alteración recubierta de albita en la parte mas externa
 Cordieritas alteradas a agregados moncorítico-clorítico-biotítico.
 La plagioclase contiene 25% de An.

6- CLASIFICACION

GRANITO BIOTITICO DE GRANO GRUESO CON CORDIERITA

ANALISIS QUIMICO 424

ANALISIS MODAL 425

PLUTONICA - P
 HIPOBISAL - H
 VOLCANICA - V

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1120 IGVM 9006 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 SA 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. Caruicero

2- DATOS DE CAMPO

fenodolita de megacríticos en fementes enclaves.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

frase grues, biotítica

4- EDAD

21 43

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

VALORACIÓN - BUENA B
 - PROBABLE P
 - DUDOSA D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

HIPIDIDOMORFICA GRANULAR 46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO PLAGIOCLASA FELDSPATO POTASICO BIOTITA 154 207

208 261

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

MINERALES OPACOS APATITO CIRCÓN LEUCOXENO XENOTIMA 262 315

CLORITA RUTILO SERICITA TURMALINA MOSCOVITA 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Deutérica algo desarrollada

OBSERVACIONES

Hay agregados moscovítico-clorítico-biotíticos correspondientes a cordieritas primarias alteradas

En un borde de la lámina, se encuentra un feldespato potásico (microclina) con inclusiones de cuarzo poticular con tendencia a desarrollar textura micropegmatítica. En general son cristales relativamente grandes y maduros

La plagioclasa está madura y zonada y esparsa bastante alterada a sericita. Algunas de ellas tamaño incluyen otras zonadas a su vez.

La moscovita que hoy parece tener un origen secundario

Pequeños cristales de biotita parecen concentrados en algunos puntos, mientras que otros cristales mas grandes se distribuyen al azar.

Hay mirmequitas poco desarrolladas.

6- CLASIFICACION

GRANITO BIOTITICO DE GRAMO GROSERO CON CORDIERITA 370 423

ANALISIS QUIMICO 424

ANALISIS MODAL 425

PLUTONICA - P
 HIPOBISAL - H
 VOLCANICA - V 426

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1120	I	G	V	M
9007				

PROFUNDIDAD

--	--	--	--

15

PROVINCIA

S	A
---	---

18

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
A. Carrasero

2- DATOS DE CAMPO

frases de megantiles en abundantes nucleos

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

Poco grueso y abundante biotita

4.- EDAD

A horizontal number line with tick marks every 1 unit. The number 21 is written below the first tick mark, and the number 43 is written below the last tick mark.

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LIPIDICOMORFICA GRANULAR DE GRANO GROSSO PORFIDICA

100 15

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDSPATO POTASICO CUARZO PLAGIOCLASA BIOTITA

208

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

MOSCOWITA APATITO CIRCÓN MINERALES OPACOS CLORITA RUTIL

[illegible]

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Deuterice escape

OBSERVACIONES

La mayor parte de la lámina está formada por un megacristal de feldespato potásico (microcline), machado según la ley de Carlsbad y dos sistemas de finitas en "venas". Aparece en sinuosos, con otras microclinas algo más pequeñas, y de las mismas características. Presenta inclusiones de biotita, plagioclase, cuarzo.

Las plagioclasas presentan un borde albitico sin alterar y en algunas se han desarrollado enneguizas

En una pequeña porción del borde del mesacostal se observan mesocostales paludosas que parecen constituir un borde de reacción

El resto de la lámina es un granito biotítico de grano grueso.
Esta bastante fracturada

6 - CLASIFICACION

GRANITO BIOTITICO DE GRANO GRUESO CON MEGACRISTAL

ANALISIS QUIMICO ☐ 424ANALISIS MODAL ☐ 425

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1120 IGVM 9008 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 SA 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 A. Caruero

2- DATOS DE CAMPO

frontera de megacritos en enclaves.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Enclave microporoso

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

HIPIDIMORFICA GRANULAR DE GRANO FINO PORFIDICA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARTZO PLAGIOCLASA BIOTITA

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

APATITO TURMALINA CLORITA MOSCOVITA CIRCON

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

OBSERVACIONES

No se encuentran buenas reacciones, pero según medidas de carácter estadístico la plagioclase mide aproximadamente 27% An.

La plagioclase da el carácter porfídico de la roca en cristales aislados y también en sinneusis.

Hoy un agregado clorítico-moscovítico de contorno prismático que corresponde a cordierita alterada.

llama la atención la gran abundancia de apatitos aciculares de pequeño tamaño.

6- CLASIFICACION

TONALITA BIOTITICA

Enclave de composición tonalítica con cordierita y turmalina

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1120 IGVM 9009 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 SA 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

G. Carnicero

2- DATOS DE CAMPO

fragmentos de megacrastos en enclaves microporosos

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

franco grueso; biotítico

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

HIPIDIOMORFICA GRANULAR GRANO GRUESO
 46 99
 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)

APATITO CIRCON XENOTIMA MINERALES OPACOS MOSCOVITA CLO
 262 315
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Deutérica, no muy desarrollada y que afecta sobre todo a las plagioclases.

OBSERVACIONES

El feldes K es microcline peritítica y maclada, incluye cuarzo, plagioclase y biotita.

La plagioclase aparece maclada y zonada. Algunos cristales están muy resicitizados. En los bordes de contacto con feldes K aparecen finas virreyes.

La biotita está algo cloritizada. Algunos bordes se han transformado en moscovita secundaria que forma como una aureola.

La roca ha sufrido una tectonización relativamente intensa.

6- CLASIFICACION

GRAMITO BIOTITICO DE GRANO GRUESO
 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO
 424

ANÁLISIS MODAL
 425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V

P
 426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1120 IGVM 9010 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 SA 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

A. Carricero

2- DATOS DE CAMPO

frontera de megacrastos

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

frase gruesa; biotítica

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

HIPIDIDOMORFICA GRANULAR DE GRANO GRUESO SERIADA

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)

CIRCOM APATITO MINERALES OPACOS CLORITA MOSCOVITA RUTIL

LO SERICITA MINERALES DE HIERRO MINERALES ARCILLOSOS

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Deutérica poco marcada.

OBSERVACIONES

El feldes K (microcline), tiene tendencia porfídica que no llega a ponerse de manifiesto por la progresiva variación de tamaños. Incluye plagioclase y biotita.

La plagioclase a su vez incluye biotita, en algunos cristales de forma muy abundante. El borde albitico esta libre de inclusiones.

Hay unos agregados clorítico-moscovíticos que corresponden a alteración de cordieritas prismáticas.

La roca ha sufrido una cataclasis. En algunas fracturillas se observa sericita y minerales de Fe. El cuarzo tiene extinción ondulante.

6- CLASIFICACION

GRANITO BIOTITICO DE GRANO GRUESO

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - M
 VOLCÁNICA - V

P 426