

## 1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
162	3	65	L R 9601		15	15	V. HERREROS

## 2- DATOS DE CAMPO Granitoide inhomogéneo de dos micas

## 3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Granitoide de dos micas, de aspecto "sucio", de grano de medio a grueso, porfídico, con megacristales de feldespato de 2-3 cm de tamaño medio

4- EDAD	POSICION ESTRATIGRÁFICA_A	BUENA..... 6
21	DATAZACIÓN ABSOLUTA..... 8	<input type="checkbox"/>
43	DATAZACIÓN PALEONTOLOGICA_C..... 44	<input type="checkbox"/>

## 5- ESTUDIO MICROSCOPICO

## TEXTURA

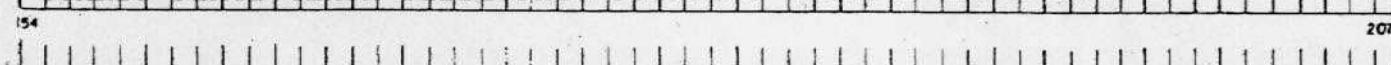
GRANOBLASTICA PLAGIOMORFA FOLIADA



## COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO PLAGIOLASLA FELDESPATO IPOTÁSICO BIOTITA MOSCOVITA



206



316



## ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de feldespatos y cloritización de biotitas muy leves

## OBSERVACIONES

La roca presenta una textura granoblástica foliada definida por la recristalización y disposición orientada de biotitas y moscovitas. El cuarzo está totalmente recristalizado, y forma un mosaico de grano fino con abundantes puntos triples. El feldespato potásico presenta tamaños de grano medio y adopta hábitos alotriomorfos intersticiales. Muestra macla en enrejado y de Karlsbad y está levemente sericitizado. En los contactos entre cristales de feldespato potásico suele nuclear plagioclasa alotriomorfa intergranular de tamaño de grano fino. La plagioclasa, de tamaño de grano medio, es alotriomorfa. Presenta maclado polisintético y ocasionalmente según la ley de la periclinia, zonado continuo u oscilatorio poco acentuado y relativamente frecuentes texturas en sinneusis. Contiene inclusiones de cuarzo definiendo texturas mirmecíticas, y moscovita de grano fino recristalizada a favor de directrices estructurales. La biotita forma agregados de morfología irregular constituidos por individuos subidiomorfos o alotriomorfos, con flexiones en los planos de exfoliación. Incluye apatito, circón y minerales opacos de grano fino y está recristalizada parcialmente a clorita y prehnita. La moscovita, alotriomorfa, está intercrecida con biotita. Con carácter accesorio, además de los minerales mencionados como inclusiones, hay frecuentes minerales opacos primarios alotriomorfos

## 6- CLASIFICACION

GRANODIORITA BIOTITICO-MOSCOVITICA DE GRANO MEDIO

370

423

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

## 1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1623	GSLR	9602			15		V. HERREROS

## 2- DATOS DE CAMPO Granito microporfídico de dos micas

## 3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Granitoide de dos micas, grano medio-grueso, porfídico, con megacristales feldespáticos de 2-3 cm autosoportados.

## 4- EDAD

21

43

- POSICION ESTRATIGRÁFICA\_A  
- PROCEDIMIENTO-DATACIÓN ABSOLUTA\_B  
- DATACIÓN PALEONTOLOGICA\_C

- BUENA..... 8  
- VALORACION-PROBABLE\_P  
- DUDOSA..... 0 45

## 5- ESTUDIO MICROSCOPICO

## TEXTURA

INEQUIGRANULAR HIPIDIOMOREA DE GRANO MEDIO-GRUESO

46

99

100

153

## COMPOSICIÓN MINERALOGICA

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

CUARZO FELDESPATO POTÁSICO PLAGIOCLASA BIOTITA MOSCOVITA

154

207

208

261

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

SERICITA CLORITA MINERALES OPACOS PREHNITA APATITO CIRCON

262

315

316

369

## ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de feldespatos y cloritización y moscovitización de biotita leves

## OBSERVACIONES

El cuarzo forma agregados policristalinos de geometría irregular constituidos por individuos de bordes ligeramente indentados. El feldespato potásico es alotriomorfo e intersticial, con macla en enrejado o según Karlsbad, pertitas tipo patch e inclusiones de cuarzo alotriomorfo fino, biotita, moscovita y plagioclasa subidiomorfas o alotriomorfas de tamaños finos o medios. En los contactos entre cristales de feldespato potásico nuclea un fino cordóncillo de plagioclasa intergranular alotriomorfa. El feldespato potásico también puede formar fenocristales rectangulares de bordes indentados con la matriz, con maclas de Karlsbad y en enrejado e inclusiones de biotita, moscovita y plagioclasa subidiomorfas de tamaños finos o medios, además de cuarzo alotriomorfo y escasos minerales opacos alotriomorfos finos. Está muy débilmente sericitizado. La plagioclasa, de tamaños medios a gruesos, es subidiomorfa o alotriomorfa, con maclado polisintético, zonados continuo u oscilatorio muy difusos e inclusiones de moscovita subidiomorfa recristalizada paralela a directrices estructurales de la plagioclasa, cuarzo alotriomorfo y biotita alotriomorfa fina. Está variablemente reemplazada por sericita ± moscovita ± prehnita. La biotita puede aparecer en cristales individualizados subidiomorfos o alotriomorfos, levemente reemplazados por moscovita o por clorita y con inclusiones de círcón, apatito de sección rectangular gruesa y minerales opacos alotriomorfos de tamaños medio-finos. Esta mica también forma agregados de geometría irregular junto con moscovita posiblemente primaria y subidiomorfa y minerales opacos primarios alotriomorfos. Aparte de en estos agregados, puede haber alguna moscovita subidiomorfa o alotriomorfa de tamaño de grano medio y sin mantener ninguna relación con la biotita.

## 6- CLASIFICACION

MONZOGRANITO BIOTITICO-MOSCOVITICO MICROPORFIDICO

370

423

ANALISIS QUIMICO

ANALISIS MODAL

PLUTONICA - P

HIPSOSTAL - H

VOLCANICA - V

424

425

426

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

## 1- IDENTIFICACION

Nº HOJA 1	EMP. 5	REC. 7	Nº MUESTRA 9	TA 03	PROFUNDIDAD 15	PROVINCIA 19	CLASIFICACION EFECTUADA POR V. HERREROS
--------------	-----------	-----------	-----------------	----------	-------------------	-----------------	--

## 2- DATOS DE CAMPO Roca de fondo

## 3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Granodiorita-monzogranito biotítico porfídico, de grano grueso, con megacristales feldespáticos de hasta 7 cm de longitud orientados.

4- EDAD 21	POSICION ESTRATIGRAFICA_A 43	PROCEDIMIENTO-DATACION ABSOLUTA -DATACION PALEONTOLOGICA_C 44	-BUENA 8	VALORACION-PROBABLE_P -DUDOSA 45
---------------	---------------------------------	---	-------------	--

## 5- ESTUDIO MICROSCOPICO

## TEXTURA

INEQUIGRANULAR HIPIDIOMOREA DE GRANO MEDIO A GRUESO  
46 99

100 153

## COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)  
CUARZO FELDESPATO POTÁSICO PLAGIOCLASA BIOTITA 154 207

208 261

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)  
SERICITA MOSCOVITA MINERALES OPACOS GLORITA APATITO PREHNITA EPIDOTA 262 315

CIRCON 316 369

## ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de plagioclasa y moscovitización y cloritización de biotita

## OBSERVACIONES

Cuarzo en agregados policristalinos con extinción ondulante direccional formados por individuos con bordes poligonizados. El feldespato potásico es alotriomorfo e intersticial y puede presentar macla en enrejado y pertitas film y vein. Incluye biotita y plagioclasa subidiomorfas de grano fino y puede estar incipientemente poligonizado. La plagioclasa forma cristales subidiomorfos o alotriomorfos de tamaño de grano desde fino hasta grueso. Tiene maclado polisintético y/o simple y zonado continuo u oscilatorio. Es frecuente la existencia de un borde albítico alotriomorfo, así como las texturas en sinneusis y las flexiones en los planos de maclado. El núcleo está variablemente sericitizado, con neoformación de prehnita y moscovita. Incluye biotita, minerales opacos, apatito y círcón. La biotita forma agregados policristalinos de morfología irregular constituidos por individuos subidiomorfos flexionados con los bordes ocasionalmente recristalizados a moscovita + minerales opacos y variablemente cloritizados con neoformación de epidota. Incluye apatitos finos, círcón y minerales opacos primarios. La moscovita procede de reemplazamiento de biotita o de plagioclasa. El apatito también puede encontrarse en la matriz, con tamaños de hasta 1 mm y sección rectangular gruesa

## 6- CLASIFICACION

MONZOGRANITO BIOTITICO DE GRANO MEDIO A GRUESO  
370 423

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

## 1- IDENTIFICACION

Nº HOJA 1	EMP. 5	REC. 7	Nº MUESTRA 9	TA 13	PROFUNDIDAD 15	PROVINCIA 19	CLASIFICACION V. I
--------------	-----------	-----------	-----------------	----------	-------------------	-----------------	-----------------------

## 2- DATOS DE CAMPO Roca de fondo

## 3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Granodiorita-monzogranito biotítico porfídico de grano grueso, de aspecto algo heterogéneo, con megacristales de feldespato muy abundantes de 3-4 cm.

## 4- EDAD

21

43

- POSICION ESTRATIGRÁFICA\_A  
- PROCEDIMIENTO-DATACIÓN ABSOLUTA\_B  
- DATACIÓN PALEONTOLOGICA\_C

- BUENA.....  
- VALORACION-PROBABLE\_P  
- DUDOSA\_D

8  
45

## 5- ESTUDIO MICROSCOPICO

## TEXTURA

INEQUIGRANULAR HIPIDIOMOREA DE GRANO MEDIO A GRUESO

46

99

100

153

## COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO FELDESPATO POTÁSICO PLAGIOCLASA BIOTITA

154

207

206

261

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

SERIGITA MOSCOVITA MINERALES OPACOS CLORITA APATITO PREHNITA EPIDOTA

262

315

CIRCON SILLIMANITA

316

369

## ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de plagioclasa y moscovitización y cloritización de biotita

## OBSERVACIONES

Cuarzo en agregados policristalinos con extinción ondulante direccional formados por individuos con bordes poligonizados. El feldespato potásico es alotriomorfo e intersticial y puede presentar macla en enrejado y pertitas film y vein. Incluye biotita y plagioclasa subidiomorfas de grano fino y puede estar incipientemente poligonizado. La plagioclasa forma cristales subidiomorfos o alotriomorfos de tamaño de grano desde fino hasta grueso. Tiene maclado polisintético y/o simple y zonado continuo u oscilatorio. Es frecuente la existencia de un borde albítico alotriomorfo, así como las texturas en sinneusis y las flexiones en los planos de maclado. El núcleo está variablemente sericitizado, con neoformación de prehnita y moscovita. Incluye biotita, minerales opacos, apatito y círcón. La biotita forma agregados policristalinos de morfología irregular constituidos por individuos subidiomorfos flexionados con los bordes frecuentemente recristalizados a moscovita + minerales opacos y variablemente cloritzados con neoformación de epidota. Incluye apátitos finos, círcón y minerales opacos primarios. La moscovita, en su mayor parte, forma cristales subidiomorfos o alotriomorfos de tamaño medio independientes de las biotitas y con inclusiones de sillimanita fibrolítica, aunque hay una pequeña cantidad procedente de reemplazamiento de biotita o de plagioclasa. El apatito también puede encontrarse en la matriz, con tamaños de hasta 1 mm y sección rectangular gruesa

## 6- CLASIFICACION

MONZOGRANITO BIOTITICO DE GRANO MEDIO A GRUESO

370

423

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

## 1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTR.	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
16236	S	L	R9605		15		V. HERREROS

## 2.- DATOS DE CAMPO Granitoide inhomogéneo de dos micas (con sillimanita)

## 3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Granitoide de dos micas, de grano medio-grueso, de aspecto algo heterogéneo, con megacristales abundantes feldespáticos de 3-4 cm localmente orientados

## 4.- EDAD

21

43

POSICION ESTRATIGRÁFICA - A  
PROCEDIMIENTO - DATACIÓN ABSOLUTA - B  
- DATACIÓN PALEONTOLOGICA - CVALORACION - BUENA... B  
- PROBABLE... P

- DUDOSA... D

## 5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

## TEXTURA

GRANOBLASTICA PLAGIOTIOMOREA FOLIADA

46

99

100

193

## COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO PLAGIOCLASA FELDESPATO POTÁSICO BIOTITA MOSCOVITA

154

207

208

261

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

SERICITA CLORITA APATITO CIRCON MINERALES OPACOS PREHNITA SILLIMANITA

262

315

316

369

## ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de feldespatos y cloritización de biotitas muy leves

## OBSERVACIONES

La roca presenta una textura granoblástica foliada definida por la recristalización y disposición orientada de biotitas y moscovitas. El cuarzo está totalmente recristalizado, y forma un mosaico de tamaño de grano fino con abundantes puntos triples. El feldespato potásico presenta tamaños de grano medio y adopta hábitos alotriomorfos intersticiales. Muestra macla en enrejado y de Karlsbad y está levemente sericitizado. En los contactos entre cristales de feldespato potásico suele nuclear plagioclasa alotriomorfa intergranular de tamaño de grano fino. La plagioclasa, de tamaño de grano medio, es alotriomorfa. Presenta maclado polisintético y ocasionalmente según la ley de la periclina, zonado continuo u oscilatorio poco acentuado y relativamente frecuentes texturas en sinneusis. Contiene inclusiones de cuarzo definiendo texturas mimequíticas, y moscovita de grano fino recristalizada a favor de directrices estructurales. La biotita forma agregados de morfología irregular constituidos por individuos subidiomorfos o alotriomorfos, con flexiones en los planos de exfoliación. Incluye apatito, circon y minerales opacos de grano fino y está recristalizada parcialmente a clorita y prehnita. La moscovita, alotriomorfa, está intercrecida con biotita. Con carácter accesorio, además de los minerales mencionados como inclusiones, hay frecuentes minerales opacos primarios alotriomorfos y sillimanita fibrolítica incluida en cristales de moscovita y en menor proporción en cristales de plagioclasa. También hay sillimanita prismática alargada en cristales de plagioclasa

## 6.- CLASIFICACION

GRANODIORITA BIOTITICO-MOSCOVITICA DE GRANO MEDIO

370

423

ANALISIS QUIMICO

424

ANALISIS MODAL

425

PLUTONICA - P

HIPOKAL - H

VOLCANICA - V

426

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

## 1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	Tipo	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1623	65	L	R9606		15	19	V. HERREROS

## 2- DATOS DE CAMPO Granitoide inhomogéneo de dos micas

## 3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Granitoide de dos micas, de grano medio a fino, de aspecto algo heterogéneo, con megacristales feldespáticos aislados, localmente orientados

## 4- EDAD

21

43

- POSICION ESTACIGRÁFICA\_A  
- PROCEDIMIENTO-DATACIÓN ABSOLUTA\_B  
- DATACIÓN PALEONTOLOGICA\_C

- BUENA\_B  
- VALORACION-PROBABLE\_P  
- DUDOSA\_D

## 5- ESTUDIO MICROSCOPICO

## TEXTURA

GRANOBLASTICA PLAGIOTOMOREA FOLIADA DE GRANO FINO A MEDIO

46

99

100

153

## COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO PLAGIACLASA FELDESPATO POTÁSICO BIOTITA MOSCOVITA

154

207

206

261

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

SERICITA CLORITA APATITO CIRCON MINERALES OPACOS PREHNITA SILLIMANITA

262

315

316

369

## ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de feldespatos y cloritización de biotitas muy leves

## OBSERVACIONES

La roca presenta una textura granoblástica foliada de tamaño de grano fino a medio definida por la recristalización y disposición orientada de las biotitas. El cuarzo está totalmente recristalizado, y forma un mosaico de tamaño de grano fino con abundantes puntos triples. El feldespato potásico presenta tamaños de grano medio y adopta hábitos alotriomorfos intersticiales. Muestra macula en enrejado y de Karlshad y está levemente sericitizado. En los contactos entre cristales de feldespato potásico suele nuclear plagioclase alotriomorfa intergranular de tamaño de grano fino. La plagioclasa, de tamaño de grano medio, es alotriomorfa. Presenta maclado polisintético y ocasionalmente según la ley de la periclina, zonado continuo u oscilatorio poco acentuado y relativamente frecuentes texturas en sinneusis. Contiene inclusiones de cuarzo definiendo texturas mirmecíticas, y moscovita de grano fino recristalizada a favor de directrices estructurales. La biotita forma agregados de morfología irregular constituidos por individuos subidiomorfos o alotriomorfos, con flexiones en los planos de exfoliación. Incluye apatito, circon y minerales opacos de grano fino y está recristalizada parcialmente a clorita y prehnita. La moscovita, alotriomorfa, está intercrecida con biotita. Con carácter accesorio, además de los minerales mencionados como inclusiones, hay frecuentes minerales opacos primarios alotriomorfos, y escasa sillimanita fibrolítica incluida en cristales de moscovita

## 6- CLASIFICACION

GRANODIORITA BIOTITICO-MOSCOVITICA DE GRANO MEDIO

370

423

ANALISIS QUIMICO

ANALISIS MODAL

PLUTONICA - P

HIPERKAL - M

VOLCANICA - V

424

425

426

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

## 1. IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REF.	Nº MUESTRA	Tipo
1623	GSLR	9607		
1	5	7	9	13

PROFOUNDIDAD  
15PROVINCIA  
19CLASIFICACION EFECTUADA POR:  
V. HERREROS

## 2-DATOS DE CAMPO Granitoide inhomogéneo de dos micas porfídico

## 3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

Granitoide de dos micas, de grano medio-grueso, de aspecto algo heterogéneo, con megacristales abundantes feldespáticos de 3-4 cm localmente orientados.

4-EDAD

21	43	-POSICION ESTRATIGRÁFICA_A	<input type="checkbox"/>	-BUENA_B
		-DATACIÓN ABSOLUTA	<input checked="" type="checkbox"/>	-PROBABLE_P
		-DATACIÓN PALEONTOOLÓGICA_C	<input type="checkbox"/>	-DUDOSA_D 45

## 5-ESTUDIO MICROSCOPICO

## TEXTURA

INEQUIGRANULAR HIPIDIOMORFA DE GRANO MEDIO-GRUESO

46	99
100	133

## COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO | FELDESPATO | POTASICO | PLAGIOTCLASA | BIOTITA

154	207
208	261

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

MOSCOVITA | MINERALES OPACOS | CLORITA | SERICITA | APATITO | CIRCON

262	315
316	369

## ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de plagioclasa y cloritización y moscovitización de biotita

## OBSERVACIONES

El cuarzo forma agregados policristalinos gruesos con individuos de bordes indentados. El feldespato potásico puede ser en pequeñas cantidades intersticial y alotriomorfo, pero mayoritariamente forma fenocristales centimétricos de hábitos poiquiliticos, parcialmente microclinizados y con macla de Karlsbad. Muestra pertitas vein, bordes indentados con la mesostasis de la roca y abundantes inclusiones de plagioclasa subidiomorfa con maclado polisintético y borde albitico, biotita y cuarzo subidiomorfos o alotriomorfos. En los contactos entre cristales de feldespato potásico suele nuclear plagioclasa intergranular, y también pueden presentar fracturas en las que cristaliza moscovita acicular + cuarzo. La plagioclasa es subidiomorfa, con maclado polisintético y/o simple, algunos ejemplos de texturas en sinneusis y muy leve sericitización. La biotita está individualizada o en agregados, siendo en ambos casos subidiomorfa. Está reemplazada por moscovita + minerales opacos en los bordes de grano o a favor de los planos de exfoliación y parcialmente por clorita. Incluye apatitos de sección rectangular gruesa y tamaño de grano fino a medio y escasos. circones alotriomorfos de tamaños finos. En relación con los agregados biotíticos son relativamente frecuentes los minerales opacos primarios, subidiomorfos o alotriomorfos y de tamaños de grano medio. También en la mesostasis puede haber apatitos iguales a los incluidos en biotita. Es de destacar que toda la moscovita es de carácter secundario, y que las biotitas se orientan para definir una foliación poco penetrativa

## 6-CLASIFICACION

MONZOGRANITO BIOTITICO DE GRANO MEDIO-GRUESO

370

423

ANALISIS QUIMICO 

424

ANALISIS MODAL 

425

PLUTONICA - P

HIPOKAL - H

VOLCANICA - V

426

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

## 1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REF.	Nº MUEBLE	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1623	GSLR	9608			15	19	V. HERREROS

## 2- DATOS DE CAMPO Roca de fondo

## 3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Granodiorita-monzogranito biotítico de grano medio-grueso, con escasos megacristales feldespáticos de hasta 3-4 cm de longitud.

## 4- EDAD

21

43

- POSICION ESTRATIGRAFICA: A  
- PROCEDIMIENTO: - DATAACION ABSOLUTA: B  
- DATAACION PALEONTOLOGICA: C- BUENA: 8  
- VALORACION - PROBABLE: P  
- DUDOSA: D 45

## 5- ESTUDIO MICROSCOPICO

## TEXTURA

INEQUIGRANULAR HIPIDIOMOREA DE GRANO MEDIO A GRUESO

46

99

100

153

## COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO FELDESPATO POTÁSICO PLAGIACLASA BIOTITA

154

207

206

261

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

SERICITA MOSCOVITA MINERALES OPACOS CLORITA APATITO PREHNITA EPIDOTA

262

315

CIRCON

316

369

## ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de plagioclasa y moscovitización y cloritización de biotita

## OBSERVACIONES

Cuarzo en agregados policristalinos con extinción ondulante direccional formados por individuos con bordes poligonizados. El feldespato potásico es alotriomorfo e intersticial y puede presentar macla en enrejado y pertitas film y vein. Incluye biotita y plagioclasa subidiomorfas de grano fino y puede estar incipientemente poligonizado. La plagioclasa forma cristales subidiomorfos o alotriomorfos de tamaño de grano desde fino hasta grueso. Tiene maclado polisintético y/o simple y zonado continuo u oscilatorio. Es frecuente la existencia de un borde albítico alotriomorfo, así como las texturas en sinneusis y las flexiones en los planos de maclado. El núcleo está variablemente sericitizado, con neoformación de prehnita y moscovita. Incluye biotita, minerales opacos, apatito y círcón. En los contactos entre plagioclasa y feldespato potásico pueden desarrollarse mirmecitas de plagioclasa + cuarzo. La biotita forma agregados policristalinos de morfología irregular constituidos por individuos subidiomorfos flexionados con los bordes ocasionalmente recristalizados a moscovita + minerales opacos y variablemente cloritizados con neoformación de epidota. Incluye apatitos finos, círcón y minerales opacos primarios. La moscovita procede de reemplazamiento de biotita o de plagioclasa. El apatito también puede encontrarse en la matriz, con tamaños de hasta 1 mm y sección rectangular gruesa.

## 6- CLASIFICACION

MONZOGRANITO BIOTITICO DE GRANO MEDIO A GRUESO

370

423

ANALISIS QUIMICO

ANALISIS MODAL

PLUTONICA - P

HIPOKSAF - H

VOLCANICA - V

424

425

426

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

## 1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION Efectuada por
16	23	65	LRC	9609	15	19	V. HERREROS
1	5	7	9	15			

## 2- DATOS DE CAMPO Granodiorita-monzogranito biotítico heterogéneo

## 3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

granodiorita-monzogranito biotítico con moscovita, de aspecto algo foliado, con megacristales feldespáticos muy abundantes de 3-4 cm de longitud.

## 4- EDAD

21

43

- POSICION ESTRATIGRÁFICA\_A  
- PROCEDIMIENTO-DATACIÓN ABSOLUTA\_B  
- DATACIÓN PALEONTOLOGICA\_C

- BUENA..... 8  
- VALORACION-PROBABLE\_F  
- DUDOSA..... 45

## 5- ESTUDIO MICROSCOPICO

## TEXTURA

GRANOBLASTICA DE GRANO MEDIO

46

99

100

153

## COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO FELDESPATO POTÁSICO PLAGIOTCLASA MOSCOVITA BIOTITA

154

207

206

261

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

SERIGITA MINERALES OPACOS CIRCON

262

315

316

369

## ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de feldespatos y moscovitización de biotita

## OBSERVACIONES

La roca está constituida por un agregado granoblástico panalotriomorfo de cuarzo y feldespatos. El cuarzo forma un agregado con escasos puntos triples. El feldespato potásico presenta macla en enrejado, pertitas de tipos vein y film y leve punteado sericítico. En los contactos entre cristales nuclea plagioclasa alotriomorfa intergranular. La plagioclasa tiene maclado polisintético y/o simple y no está zonada. Puede recristalizar a sericita. La biotita y la moscovita son escasas y alotriomorfas. Ambas forman agregados intersticiales respecto a cuarzo y feldespatos o agregados con morfología propia y subredondeada, formados por moscovita + biotita verde ± biotita marrón. También hay cristales individualizados de biotita, pero son muy escasos. Puede estar reemplazada en los bordes por moscovita de grano fino; incluye muy escasos minerales opacos primarios y circon alotriomorfo.

## 6- CLASIFICACION

MONZOGRANITO BIOTITICO CON MOSCOVITA DE GRANO MEDIO

370

423

ANALISIS QUÍMICO

424

ANALISIS MODAL

425

PLUTONICA - P

HİPOKSAİ - M

VOLCANICA - V

426

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

## 1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1623	GS	LR	9610				V. HERREROS
1	5	7	9	13	15	19	

## 2- DATOS DE CAMPO Leucogranito de dos micas

## 3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Leucogranito de dos micas, de grano medio a fino. La biotita aparece en agregados o "nidos" de hasta 1 cm, con halos de alteración.

4- EDAD	21	43	- POSICION ESTRATIGRÁFICA_A	<input type="checkbox"/>	- BUENA.....S
			- DATACIÓN ABSOLUTA_B	<input type="checkbox"/>	- VALORACION-PROBABLE_P
			- DATACIÓN PALEONTOLOGICA_C	<input type="checkbox"/>	- DUDOSA.....D 45

## 5- ESTUDIO MICROSCOPICO

## TEXTURA

PROTOMILONITICA DE GRANO FINO	46	99
-------------------------------	----	----

100	153
-----	-----

## COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)	154	207
CUARZO PLAGIOCLASA FELDESPATO POTÁSICO MOSCOVITA	206	261

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)	262	315
SERICITA BIOTITA MINERALES OPACOS	316	369

## ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de plagioclasa y recristalización de biotita a moscovita y biotita verde

## OBSERVACIONES

Leucogranito de textura protomilonítica en el que se observa una matriz de grano fino formada por un agregado porfidoclástico de cuarzo y plagioclasa más feldespato potásico alotriomorfo e intersticial. En esta matriz se aprecian restos de fenocristales de cuarzo, plagioclasa, feldespato potásico, biotita y moscovita con morfologías ahusadas y bordes indentados con la matriz. Los fenocristales de cuarzo tienen extinción ondulante direccional y texturas en mortero. Los de plagioclasa muestran una leve sericitización, maclado polisintético, ausencia de zonado y poligonización incipiente. Los de feldespato potásico presentan pertitas film y braided, macla en enrejado y poligonización incipiente. Más escasos son los fenocristales de moscovita, intensamente flexionados, kinkados y en ocasiones poligonizados. Tienen morfologías ahusadas, con recristalización hacia los bordes por un agregado muy fino de moscovita. Con carácter accesorio, hay fenocristales de biotita, reemplazada parcialmente por moscovita y recristalizada a un agregado de microlitos de biotita verdosa; también accesarios son minerales opacos alotriomorfos, dispersos en la matriz

## 6- CLASIFICACION

LEUCOGRANITO MOSCOVITICO CON BIOTITA

370

423

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

## 1- IDENTIFICACION

Nº HOJA 1623	EMP. GS	REC. LR	Nº MUESTRA 9611	TA 15	PROFUNDIDAD 15	PROVINCIA 19	CLASIFICACION EFECTUADA POR V. HERREROS
1	5	7	9	13			

## 2- DATOS DE CAMPO Roca de fondo

## 3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

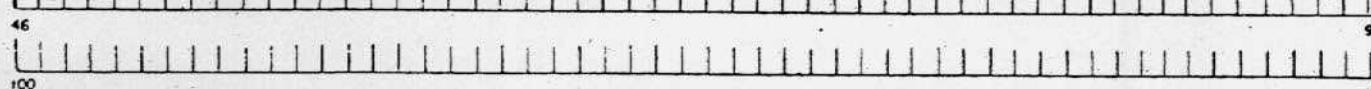
Granodiorita-monzogranito biotítico de grano medio con megacristales feldespáticos aislados.

4- EDAD	21	43	- POSICION ESTRATIGRÁFICA_A	- BUENA <input type="checkbox"/>	8
			- PROCEDIMIENTO-DATACIÓN ABSOLUTA_B	<input type="checkbox"/>	VALORACION-PROBABLE_P <input type="checkbox"/>
			- DATACIÓN PALEONTOLOGICA_C	44	- DUDOSA_D <input type="checkbox"/> 45

## 5- ESTUDIO MICROSCOPICO

## TEXTURA

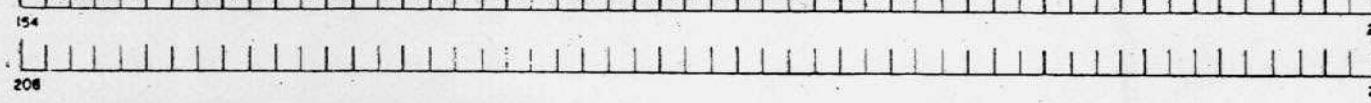
INEQUIGRANULAR HIPIDIOMOREA DE GRANO MEDIO A GRUESO



## COMPOSICION MINERALOGICA

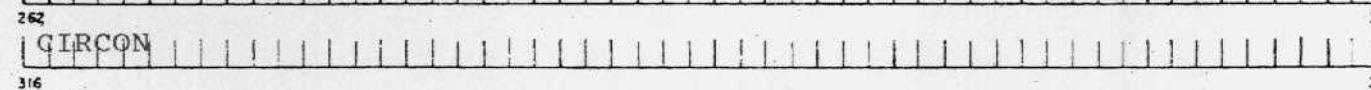
## MINERALES PRINCIPALES (FENOCRÍSTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)

CUARZO FEIDESPAUTO POTÁSICO PLAGIOLCLASA BIOTITA



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

SERICITA MOSCOVITA MINERALES OPACOS GLORITA APATITO PREHNITA EPIDOTA



## ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de plagioclasa y moscovitización y cloritización de biotita

## OBSERVACIONES

El cuarzo constituye agregados policristalinos con extinción ondulante direccional formados por individuos con bordes poligonizados, y también aparece como un agregado en mosaico con frecuentes puntos triples. El feldespato potásico es alotriomorfo e intersticial y puede presentar macla en enrejado y pertitas film y vein. Incluye biotita y plagioclasa subidiomorfas de grano fino y puede estar incipientemente poligonizado. La plagioclasa forma cristales subidiomorfos o alotriomorfos de tamaño de grano desde fino hasta grueso. Tiene maclado polisintético y/o simple y zonado continuo u oscilatorio. Es frecuente la existencia de un borde albítico alotriomorfo, así como las texturas en sinneusis y las flexiones en los planos de maclado. El núcleo está variablemente sericitizado, con neoformación de prehnita y moscovita. Incluye biotita, minerales opacos, apatito y círcón. La biotita forma agregados policristalinos de morfología irregular constituidos por individuos subidiomorfos flexionados con los bordes ocasionalmente recristalizados a moscovita + minerales opacos y variablemente cloritizados con neoformación de epidota. Incluye apatitos finos, círcón y minerales opacos primarios. La moscovita procede de reemplazamiento de biotita o de plagioclasa. El apatito también puede encontrarse en la matriz, con tamaños de hasta 1 mm y sección rectangular gruesa.

## 6- CLASIFICACION

MONZOGRANITO BIOTITICO DE GRANO MEDIO A GRUESO

370

423

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

## 1. IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
1623	G5	LR	9612		15	19	V. HERREROS
1	5	7	9	13			

## 2- DATOS DE CAMPO Roca de fondo

## 3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Granodiorita-monzogranito biotítico de grano medio con megacristales feldespáticos aislados.

4- EDAD	POSICION ESTRATIGRÁFICA_A	-BUENA.....8		
21	PROCEDIMIENTO-DATACIÓN ABSOLUTA_B	<input type="checkbox"/>	VALORACIÓN-PROBABLE_F	<input type="checkbox"/>
43	-DATACIÓN PALEONTOLOGICA_C	44	-DUDOSA_G	45

## 5- ESTUDIO MICROSCOPICO

## TEXTURA

INEQUIGRANULAR HIPIDIOMOREA DE GRANO MEDIO A GRUESO

46 99

100 153

## COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRÍSTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS) QUARZO FELDESPATO POTÁSICO PLAGIOCLASA BIOTITA

154 207

208 261

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS) SERIGITA MOSCOVITA MINERALES OPACOS CLORITA APATITO PREHNITA EPIDOTA

262 315

CIRCON 369

316

## ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de plagioclasa y moscovitización y cloritización de biotita

## OBSERVACIONES

El cuarzo constituye agregados policristalinos con extinción ondulante direccional formados por individuos con bordes poligonizados, y también aparece como un agregado en mosaico con frecuentes puntos triples. El feldespato potásico es alotriomorfo e intersticial y puede presentar macla en enrejado y pertitas film y vein. Incluye biotita y plagioclasa subidiomorfas de grano fino y puede estar incipientemente poligonizado. La plagioclasa forma cristales subidiomorfos o alotriomorfos de tamaño de grano desde fino hasta grueso. Tiene maclado polisintético y/o simple y zonado oscilatorio muy acentuado. Es frecuente la existencia de un borde albítico alotriomorfo, así como las texturas en sinneusis y las fleixones en los planos de maclado. El núcleo está variablemente sericitizado, con neoformación de prehnita y moscovita. Incluye biotita, minerales opacos, apatito y círcón. La biotita forma agregados policristalinos de morfología irregular constituidos por individuos subidiomorfos flexionados con los bordes ocasionalmente recristalizados a moscovita + minerales opacos y variablemente cloritzados con neoformación de epidota. Incluye apatitos finos, círcón y minerales opacos primarios. La moscovita procede de reemplazamiento de biotita o de plagioclasa. El apatito también puede encontrarse en la matriz, con tamaños de hasta 1 mm y sección rectangular gruesa

## 6- CLASIFICACION

MONZOGRANITO BIOTITICO DE GRANO MEDIO A GRUESO

370

423

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

## 1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1623	GSLR	9615					V. HERREROS

## 2- DATOS DE CAMPO Roca de fondo

## 3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Granodiorita-monzogranito biotítico de grano medio con megacristales feldespáticos aislados.

4- EDAD	21	43	- POSICION ESTRATIGRÁFICA_A	- DATACIÓN ABSOLUTA_B	- DATACIÓN PALEONTOLOGICA_C	- BUENA.....S	- VALORACIÓN-PROBABLE_P	- DUDOSA.....D
---------	----	----	-----------------------------	-----------------------	-----------------------------	---------------	-------------------------	----------------

## 5- ESTUDIO MICROSCOPICO

## TEXTURA

INEQUIGRANULAR HIRIDIOMOREA DE GRANO MEDIO A GRUESO

46 99  
100 153

COMPOSICIÓN MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRÍSTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)  
QUARZO FELDESPATO POTÁSICO PLAGIOLCLASA BIOTITA

154 207  
208 261

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)  
SERICITA MOSCOVITA MINERALES OPACOS CLORITA APATITO PREHNITA EPIDOTA

262 315  
CIRCON 369  
316

## ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de plagioclasa y moscovitización y cloritización de biotita

## OBSERVACIONES

Cuarzo en agregados policristalinos con extinción ondulante direccional formados por individuos con bordes poligonizados. El feldespato potásico es alotriomorfo e intersticial y puede presentar macla en enrejado y pertitas film y vein. Incluye biotita y plagioclasa subidiomorfas de grano fino y puede estar incipientemente poligonizado. La plagioclasa forma cristales subidiomorfos o alotriomorfos de tamaño de grano desde fino hasta grueso. Tiene maclado polisintético y/o simple y zonado continuo u oscilatorio. Es frecuente la existencia de un borde albítico alotriomorfo, así como las texturas en sinneusis y las flexiones en los planos de maclado. El núcleo está intensamente sericitizado, con neoformación de prehnita y moscovita. Incluye biotita, minerales opacos, apatito y círcón. La biotita forma agregados policristalinos de morfología irregular constituidos por individuos subidiomorfos flexionados con los bordes ocasionalmente recristalizados a moscovita + minerales opacos y variablemente cloritzados con neoformación de epidota. Incluye apatitos finos, círcón y minerales opacos primarios. La moscovita procede de reemplazamiento de biotita o de plagioclasa. El apatito también puede encontrarse en la matriz, con tamaños de hasta 1 mm y sección rectangular gruesa

## 6- CLASIFICACION

MONZOGRANITO BIOTITICO DE GRANO MEDIO A GRUESO

370

423

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

## 1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	T.A.	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1623	GS	UR	9696				V. HERREROS

## 2- DATOS DE CAMPO Granitoide inhomogéneo de dos micas

## 3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Granitoide de dos micas, de grano medio-grueso, de aspecto algo heterogéneo, con megacristales escasos feldespáticos de 3-4 cm localmente orientados

4- EDAD	POSICION ESTRATIGRÁFICA_A	VALORACIÓN - BUENA..... B
21	-DATACION ABSOLUTA..... 8	<input type="checkbox"/>
43	-DATACION PALEONTOLOGICA_C 44	<input type="checkbox"/>

## 5- ESTUDIO MICROSCOPICO

## TEXTURA

GRANOBLASTICA PLAGIOMORFA FOLIADA

46

99

100

153

## COMPOSICIÓN MINERALOGICA

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

CUARZO PLAGIOCLASA FELDESPATO POTÁSICO BIOTITA MOSCOVITA

154

207

208

261

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

SERICITA CLORITA APATITO CIRCON MINERALES OPACOS PREHNITA SILLIMANITA

262

315

316

369

## ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de feldespatos y cloritización de biotitas muy leves

## OBSERVACIONES

La roca presenta una textura granoblástica foliada definida por la recristalización y disposición orientada de biotitas y moscovitas. El cuarzo está totalmente recristalizado, y forma un mosaico de tamaño de grano fino con abundantes puntos triples. El feldespato potásico presenta tamaños de grano medio y adopta hábitos alotriomorfos intersticiales. Muestra macla en enrejado y de Karlsbad y está levemente sericitizado. En los contactos entre cristales de feldespato potásico suele nuclear plagioclasa alotriomorfa intergranular de tamaño de grano fino. La plagioclasa, de tamaño de grano medio, es alotriomorfa. Presenta maclado polisintético y ocasionalmente según la ley de la periclina, zonado continuo u oscilatorio poco acentuado y relativamente frecuentes texturas en sinneusis. Contiene inclusiones de cuarzo definiendo texturas mirmecíticas, y moscovita de grano fino recristalizada a favor de directrices estructurales. La biotita forma agregados de morfología irregular constituidos por individuos subidiomorfos o alotriomorfos, con flexiones en los planos de exfoliación. Incluye apatito, circon y minerales opacos de grano fino y está recristalizada parcialmente a clorita y prehnita. La moscovita, alotriomorfa, está intercrecida con biotita. Con carácter accesorio, además de los minerales mencionados como inclusiones, hay frecuentes minerales opacos primarios alotriomorfos y sillimanita fibrolítica incluida en cristales de moscovita y en menor proporción en cristales de plagioclasa.

## 6- CLASIFICACION

GRANODIORITA BIOTITICO-MOSCOVITICA DE GRANO MEDIO

370

423

ANALISIS QUIMICO

424

ANALISIS MODAL

425

PLUTONICA - P

HIPOMIAL - M

VOLCANICA - V

426

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

## 1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REF	Nº MUESTRA	Tipo
1	623	GSLR	9619	

PROFUNDIDAD  
15PROVINCIA  
19CLASIFICACION EFECTUADA POR:  
V. HERREROS

## 2- DATOS DE CAMPO Granito microporfídico de dos micas

## 3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Granito de dos micas, de grano medio-grueso, con megacristales autosostenidos de feldespato potásico de 2-3 cm

4- EDAD	POSICION ESTRATIGRáfICA	-BUENA
21	-DATACION ABSOLUTA	<input type="checkbox"/>
43	-DATACION PALEONTOLOGICA	<input type="checkbox"/>

## 5- ESTUDIO MICROSCOPICO

## TEXTURA

GRANOBLASTICA PLAGIDIOMORFA

46

99

100

193

## COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO PLAGIOCLASA FELDESPATO POTÁSICO BIOTITA MOSCOVITA

154

207

208

261

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

SERICITA CLORITA APATITO CIRCON MINERALES OPACOS PREHNITA SILLIMANITA

262

315

316

369

## ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de feldespatos y cloritización de biotitas muy leves

## OBSERVACIONES

La roca presenta una textura granoblástica. El cuarzo está totalmente recristalizado, y forma un mosaico de tamaño de grano fino con abundantes puntos triples. El feldespato potásico presenta tamaños de grano medio y adopta hábitos alotriomorfos intersticiales. Muestra macla en enrejado y de Karlsbad y está levemente sericitizado. En los contactos entre cristales de feldespato potásico suele nuclear plagioclasa alotriomorfa intergranular de tamaño de grano fino. La plagioclasa, de tamaño de grano medio, es alotriomorfa. Presenta maclado polisintético y ocasionalmente según la ley de la periclina, zonado continuo u oscilatorio poco acentuado y relativamente frecuentes texturas en sinneusis. Contiene inclusiones de cuarzo definiendo texturas mirmecíticas, y moscovita de grano fino recristalizada a favor de directrices estructurales. La biotita forma agregados de morfología irregular constituidos por individuos subidiomorfos o alotriomorfos, con flexiones en los planos de exfoliación. Incluye apatito, cirón y minerales opacos de grano fino y está recristalizada parcialmente a clorita y prehnita. La moscovita, alotriomorfa, está intercrecida con biotita. Con carácter accesorio, además de los minerales mencionados como inclusiones, hay frecuentes minerales opacos primarios alotriomorfos y muy escasa sillimanita fibrolítica incluida en cristales de moscovita y, en menor proporción en cristales de plagioclasa.

## 6- CLASIFICACION

GRANODIORITA BIOTITICO MOSCOVITICA DE GRANO MEDIO

370

423

ANALISIS QUÍMICO

424

ANALISIS MODAL

425

PLUTONICA - P

HIPOBIAL - H

VOLCANICA - V

426

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

## 1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1623	GSLR	9618					V. HERREROS
1	5	7	9	13	15	19	

## 2- DATOS DE CAMPO Roca de fondo

## 3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Granodiorita-monzogranito biotítico de grano medio con megacristales de feldespato potásico aislados.

## 4- EDAD

21

43

- POSICION ESTRATIGRAFICA: A  
- PROCEDIMIENTO: DATAZACION ABSOLUTA: B  
- DATAZACION PALEONTOLOGICA: C

- BUENA: S  
- VALORACION - PROBABLE: P  
- DUDOSA: D

45

## 5- ESTUDIO MICROSCOPICO

## TEXTURA

INEQUIGRANULAR HIPIDTOMOREA DE GRANO MEDIO

46

99

100

153

## COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO FELDESPATO POTASICO PLAGIACLASA BIOTITA

154

207

206

261

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

SERIGITA MOSCOVITA MINERALES OPACOS CLORITA PREHNITA APATITO CIRCON

262

315

316

369

## ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de plagioclasa y retrogradación de biotita a diversas micas

## OBSERVACIONES

El cuarzo forma agregados policristalinos alotriomorfos. El feldespato potásico, alotriomorfo e intersticial, muestra macla en enrejado, pertitas patch e inclusiones de biotita y plagioclasa subidiomorfas. En los contactos entre cristales de feldespato potásico nuclea un cordonillo de plagioclasa alotriomorfa intergranular. La plagioclasa es subidiomorfa y frecuentemente muestra texturas en sinneusis. El maclado es polisintético y está flexionado (pueden llegar a desarrollarse maclas mecánicas), y el zonado oscilatorio acentuado salvo en el borde, en donde es continuo. Incluye biotitas subidiomorfas o alotriomorfas y cuarzo alotriomorfo, y está parcialmente sericitizada, con neoformación de prehnita. La biotita, individualizada y subidiomorfa, está levemente cloritizada, o bien reemplazada en los bordes por moscovita + minerales opacos o por biotita verdosa de tamaño de grano fino. Incluye apatito de sección prismática gruesa y circón. También forma escasos agregados sin morfología propia en los que suele haber, además de biotita, minerales opacos primarios alotriomorfos. Está levemente flexionada. En la matriz puede haber apatitos de sección prismática gruesa.

## 6- CLASIFICACION

MONZOGRANITO BIOTITICO DE GRANO MEDIO

370

423

ANALISIS QUIMICO

ANALISIS MODAL

PLUTONICA - P

HIPOKSAF - H

VOLCANICA - V

424

425

426

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

## 1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REF.	Nº MUEBLE	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
16	23	GSLR	9619		15	19	V. HERREROS

## 2- DATOS DE CAMPO Granito microporfídico de dos micas

## 3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Gránodiorita-monzogranito biotítico de grano medio con megacristales feldespáticos aislados

4- EDAD	POSICION ESTRATIGRAFICA_A	-BUENA..... 8
21	PROCEDIMIENTO-DATACION ABSOLUTA_B	<input type="checkbox"/> VALORACION-PROBABLE_P
43	-DATACION PALEONTOLOGICA_C	44

## 5- ESTUDIO MICROSCOPICO

## TEXTURA

GRANOBLASTICA PLAGIOTIOMORFA

46 99  
100 153

## COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)  
CUARZO PLAGIOCLASA FELDESPATO POTÁSICO BIOTITA MOSCOVITA

154 207  
208 261

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)  
SERICITA CLORITA APATITO CIRCON MINERALES OPACOS PREHNITA SILLIMANITA

262 315  
316 369

## ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de feldespatos y cloritización de biotitas muy leves

## OBSERVACIONES

La roca presenta una textura granoblástica. El cuarzo está totalmente recristalizado, y forma un mosaico de tamaño de grano fino con abundantes puntos triples. El feldespato potásico presenta tamaños de grano medio y adopta hábitos alotriomorfos intersticiales. Muestra macla en enrejado y de Karlsbad y está levemente sericitizado. En los contactos entre cristales de feldespato potásico suele nuclear plagioclasa alotriomorfa intergranular de tamaño de grano fino. La plagioclasa, de tamaño de grano medio, es alotriomorfa. Presenta maclado polisintético y ocasionalmente según la ley de la periclina, zonado continuo u oscilatorio poco acentuado y relativamente frecuentes texturas en sinneusis. Contiene inclusiones de cuarzo definiendo texturas mirmecíticas, y moscovita de grano fino recristalizada a favor de directrices estructurales. La biotita forma agregados de morfología irregular constituidos por individuos subidiomorfos o alotriomorfos, con flexiones en los planos de exfoliación. Incluye apatito, circon y minerales opacos de grano fino y está recristalizada parcialmente a clorita y prehnita. La moscovita, alotriomorfa, está intercrescida con biotita. Con carácter accesorio, además de los minerales mencionados como inclusiones, hay frecuentes minerales opacos primarios alotriomorfos y muy escasa sillimanita fibrolítica incluida en cristales de moscovita y en menor proporción en cristales de plagioclasa.

## 6- CLASIFICACION

GRANODIORITA BIOTITICO-MOSCOVITICA DE GRANO MEDIO

370

423

ANALISIS QUIMICO 

424

ANALISIS MODAL 

425

PLUTONICA - P  
HIPSOMIAL - M  
VOLCANICA - V

426

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

## I- IDENTIFICACION

Nº HOJA 1	EMP. REC. 1623	Nº MUESTRA GSLR 9620	PROFUNDIDAD 15	PROVINCIA 19	CLASIFICACION EFECTUADA POR: V. HERREROS
5	7	9	13		

## 2- DATOS DE CAMPO Leucogranito de dos micas deformado

## 3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Leucogranito deformado de dos micas, de grano medio a fino. La biotita aparece en agregados o "nidos" de hasta 1 cm, que muestran halos de alteración.

## 4- EDAD

21

43

POSICION ESTACIGRÁFICA: A  
PROCEDIMIENTO: DATAÇÃO ABSOLUTA: B  
DATAÇÃO PALEONTOLOGICA: C

-BUENA..... 6  
VALORACION-PROBABLE: P  
-DUDOSA..... 45

## 5- ESTUDIO MICROSCOPICO

## TEXTURA

GRANOBLASTICA FOLIADA DE GRANO MEDIO FINO

46

99

100

153

## COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO FEIDESPAUTO POTÁSICO PLAGIOCLASA BIOTITA

154

207

206

261

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

SERICITA MOSCOVITA MINERALES OPACOS

262

315

316

369

## ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de feldespatos y recristalización de biotita

## OBSERVACIONES

La roca muestra una textura granoblástica foliada de tamaño de grano medio-fino formada por un agregado en mosaico de cuarzo totalmente recristalizado como consecuencia de la deformación experimentada, plagioclasa y feldespato potásico flexionados y sericitizados. El feldespato potásico contiene pertitas de tipo vein, mientras que la plagioclasa muestra maclado polisintético y zonado continuo difuso. Toda la biotita está recristalizada a agregados microlíticos de biotita marrón + biotita verdosa + moscovita, con geometrías acintadas, muy estiradas, que definen la foliación presente en esta litología. Como minerales accesorios hay escasos opacos primarios alotriomorfos dispersos en la matriz y secundarios incluidos en moscovita. También hay pequeñas cantidades de moscovita en plagioclasas sericitizadas, siendo algo más frecuentes en biotitas.

## 6- CLASIFICACION

LEUCOGRANITO BIOTITICO CON MOSCOVITA DE GRANO MEDIO-FINO

370

423

ANALISIS QUIMICO

424

ANALISIS MODAL

425

PLUTONICA - P

HIPOKSALEN - H

VOLCANICA - V

426

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEASMAGNA

## 1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1623	G5	LR	9621				V. HERREROS
1	5	7	9	13	15	19	

## 2- DATOS DE CAMPO Granodiorita-monzogranito deformado

## 3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Granodiorita-monzogranito biotítico de grano medio con intensa deformación doctil (milonita).

4- EDAD	POSICION ESTRATIGRÁFICA_A	-BUENA.....8		
21	DATAÇÃO ABSOLUTA_B	<input type="checkbox"/>	VALORACIÓN-PROBABLE_P	<input type="checkbox"/>
43	DATAÇÃO PALEONTOLOGICA_C	44	DUDOSA_D	45

## 5- ESTUDIO MICROSCOPICO

## TEXTURA

GRANOBLASTICA DE GRANO MEDIO	99
46	

100	153

## COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)	207
QUARZO FELDESPATO POTÁSICO PLAGIOLASA BIOTITA	154

208	261

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)	315
MOSCOWITA SERICITA MINERALES OPACOS CLORITA APATITO CIRCON	262
316	369

## ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Moscovitización y cloritización de biotita y sericitización de plagioclasa

## OBSERVACIONES

El cuarzo forma un agregado granoblástico de grano fino con frecuentes puntos triples. El feldespato potásico forma cristales y fenocristales con macla en enrejado, pertitas tipo vein, frecuentes inclusiones de plagioclasa subidiomorfa, biotita subidiomorfa o alotriomorfa y cuarzo alotriomorfo. La plagioclasa muestra maclado polisintético, zonado oscilatorio difuso, borde de recrecimiento albítico con zonado continuo e intensa sericitización en el núcleo. Ocasionalmente presenta macla según la ley de la periclina. La biotita está flexionada y poligonizada, e incluye apatito de sección rectangular preferentemente gruesa, cirón subidiomorfo o alotriomorfo y minerales opacos alotriomorfos. Suele estar recristalizada en los bordes a moscovita + minerales opacos, y variablemente cloritizada. En su mayoría forma agregados policristalinos de tamaño de grano medio constituidos por pocos individuos

## 6- CLASIFICACION

GRANODIORITA-MONZOGRANITO BIOTITICO DE GRANO MEDIO

370

423

ANALISIS QUIMICO

<input type="checkbox"/>
--------------------------

ANALISIS MODAL

<input type="checkbox"/>
--------------------------

PLUTONICA - P

HIPOKSAF - N

VOLCANICA - V

<input type="checkbox"/>
--------------------------

424

425

426

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

## 1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	Tipo	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1623	G5	L	9622				V. HERREROS

## 2- DATOS DE CAMPO Leucogranito de dos micas con biotita dominante

## 3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Leucogranito de dos micas, grano medio. Localmente muestra bandeados composicionales y texturales (+-biotita y grano más grueso).

4- EDAD	POSICION ESTACIGRÁFICA	BUENA
21	-DATACION ABSOLUTA	<input type="checkbox"/>
43	-DATACION PALEONTOLOGICA C	<input type="checkbox"/>

## 5- ESTUDIO MICROSCOPICO

## TEXTURA

GRANOBLASTICA DE GRANO MEDIO-FINO	46	99
	100	153

## COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)	154	207
CUARZO FELDESPATO POTASICO PLAGIOTCLASA MOSCOVITA BIOTITA	206	261
	262	315

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

SERICITA MINERALES OPACOS CIRCON	316	369
	370	423

## ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de feldespatos y moscovitización de biotita

## OBSERVACIONES

La roca está constituida por un agregado granoblástico panalotriomorfo de cuarzo y feldespatos. El cuarzo forma un agregado con escasos puntos triples. El feldespato potásico presenta macla en enrejado, pertitas de tipos vein y film y leve punteado sericítico. En los contactos entre cristales nuclea plagioclasa alotriomorfa intergranular. La plagioclasa tiene maclado polisintético y/o simple y no está zonada. Puede recristalizar a sericitita. La biotita y la moscovita son escasas y alotriomorfas. Ambas forman agregados intersticiales respecto a cuarzo y feldespatos o agregados con morfología propia y subredondeada, formados por moscovita + biotita verde ± biotita marrón. También hay cristales individualizados de biotita marrón rectangular muy alargada, reemplazada en los bordes por moscovita de grano fino; incluye muy escasos minerales opacos primarios y circon alotriomorfo. La biotita predomina sobre la moscovita.

## 6- CLASIFICACION

LEUCOGRANITO BIOTITICO CON MOSCOVITA DE GRANO MEDIO-FINO	370	423
--	-----	-----

ANALISIS QUIMICO

424

ANALISIS MODAL

425

PLUTONICA - P

426

HIPERBASIC - M

427

VOLCANICA - V

428

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

## 1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	T.A.	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1623	GSLR	9623					V. HERREROS

## 2- DATOS DE CAMPO Monzogranito biotítico porfídico (tipo La Garbanza)

## 3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Granodiorita-monzogranito biotítico de grano medio-grueso, porfídico, con abundantes megacristales de feldespato de 3-4 cm.

## 4- EDAD

21

43

- POSICION ESTRATIGRAFICA...  
- PROCEDIMIENTO-DATACION ABSOLUTA...  
- DATACION PALEONTOLOGICA\_C

BUENA..... 8  
 VALORACION-PROBABLE\_P  
 DUDOSA..... 45

## 5- ESTUDIO MICROSCOPICO

## TEXTURA

INEQUIGRANULAR PORFIDICA DE GRANO MEDIO

46

99

100

133

## COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO FELDESPATO POTASICO PLAGIACLASA BIOTITA

154

207

206

261

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

SERICITA CLORITA APATITO CIRCON MOSCOVITA MINERALES OPACOS CLINOZOISITA

262

315

316

369

## ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de plagioclasa y cloritización de biotita

## OBSERVACIONES

Roca de textura porfídica muy bien contrastada, con una matriz fina en la que destacan fenocristales de cuarzo y feldespatos con abundantes texturas mirmecíticas y gráficas. El cuarzo forma agregados policristalinos alotriomorfos o monocrstales subredondeados de tamaño de grano milimétrico. El feldespato potásico es alotriomorfo, con pertitas vein, macla en enrejado y frecuentes intercrecimientos gráficos de cuarzo. También puede dar lugar a fenocristales con macla en enrejado y zona externa alotriomorfa con inclusiones mirmecíticas y gráficas de cuarzo. La plagioclasa es subidiomorfa con maclado simple y/o polisintético, zonado continuo u oscilatorio difuso y borde albítico alotriomorfo. Ocasionalmente forma texturas en sinneusis. Presenta flexiones en los planos de maclado, e incluso maclas mecánicas. Incluye biotita subidiomorfa y está intensamente sericitizada, con neoformación de moscovita ± clinozoisita. La biotita es individualizada subidiomorfa o constituye agregados policristalinos sin morfología propia. Está recristalizada parcialmente en los bordes de grano a clorita o a moscovita + cuarzo + minerales opacos, y presenta fracturas llenas por minerales opacos. Incluye apatito, circon y minerales opacos. Puede mostrar flexiones en los planos de exfoliación e incluso kinkados

## 6- CLASIFICACION

MONZOGRANITO BIOTITICO PORFIDICO DE GRANO MEDIO

370

623

ANALISIS QUIMICO

424

ANALISIS MODAL

425

PLUTONICA - P

HIPOMIAL - M

VOLCANICA - V

426

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

## 1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA 1	EMP. 5	REC. 7	Nº MUESTRA 9	Tipo 13	PROFUNDIDAD 15	PROVINCIA 19	CLASIFICACION EFECTUADA POR V. HERREROS
--------------	-----------	-----------	-----------------	------------	-------------------	-----------------	--

## 2.- DATOS DE CAMPO Roca de fondo

## 3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Granodiorita-monzogranito biotítico de grano grueso con megacristales de feldespato dispersos.

## 4.- EDAD

21

43

- POSICION ESTRATIGRÁFICA\_A  
- DATACIÓN ABSOLUTA\_B  
- DATACIÓN PALEONTOLOGICA\_C

BUENA  
 PROBABLE  
 DUDOSA

B 45  
P 45  
D 45

## 5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

## TEXTURA

INEQUIGRANULAR HIPIDIOMORFA DE GRANO MEDIO A GRUESO

46

99

100

193

## COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO FELDESPATO POTÁSICO PLAGIOLCLASA BIOTITA

154

207

208

261

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

SERICITA MINERALES OPACOS CLORITA APATITO PREHNITA EPIDOTA CIRCON

262

315

316

369

## ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de plagioclasa y cloritización de biotita

## OBSERVACIONES

Cuarzo en agregados policristalinos con extinción ondulante direccional formados por individuos con bordes poligonizados. El feldespato potásico es alotriomorfo e intersticial y puede presentar macla en enrejado y pertitas film y vein. Incluye biotita y plagioclasa subidiomorfas de grano fino y puede estar incipientemente poligonizado. La plagioclasa forma cristales subidiomorfos o alotriomorfos de tamaño de grano desde fino hasta grueso. Tiene maclado polisintético y/o simple y zonado continuo u oscilatorio. Es frecuente la existencia de un borde albítico alotriomorfo, así como las texturas en sinneusis y las fleixiones en los planos de maclado. El núcleo está variablemente sericitizado, con neoformación de prehnita. Incluye biotita, minerales opacos, apatito y círcón. La biotita forma agregados policristalinos de morfología irregular constituidos por individuos subidiomorfos flexionados con los bordes frecuentemente recristalizados a cuarzo + minerales opacos y variablemente cloritzados con neoformación de epidota. Incluye apátitos finos, círcón y minerales opacos primarios. El apatito también puede encontrarse en la matriz, con tamaños de hasta 1 mm y sección rectangular gruesa.

## 6.- CLASIFICACION

MONZOGRANITO BIOTITICO DE GRANO MEDIO A GRUESO

370

423

ANALISIS QUIMICO

ANALISIS MODAL

PLUTONICA - P

HIPOBASIC - H

VOLCANICA - V

424

425

426

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

## 1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1623	G5	CR	9625		15	19	V. HERREROS
1	5	7	9	13			

## 2- DATOS DE CAMPO Dique de granofido

## 3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca aplitoide, moscovitica de color gris claro, de grano fino, de textura homogenea. Minerales maficos practicamente ausentes.

## 4- EDAD

21

43

- POSICION ESTRATIGRÁFICA\_A  
- PROCEDIMIENTO-DATACIÓN ABSOLUTA\_B  
- DATACIÓN PALEONTOLOGICA\_C

- BUENA..... 8  
- VALORACION-PROBABLE\_P  
- DUDOSA..... 45

## 5- ESTUDIO MICROSCOPICO

## TEXTURA

GRANOBLASTICA DE GRANO FINO

46

99

100

153

## COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO PLAGIOCLASA FELDESPATO POTÁSICO MOSCOVITA

154

207

206

261

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

SERICITA MINERALES OPACOS BIOTITA CLORITA

262

315

316

369

## ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de feldespatos

## OBSERVACIONES

Agregado granoblástico de tamaño de grano fino formado por cuarzo alotriomorfo, plagioclasa alotriomorfa con maclado polisintético, feldespato potásico alotriomorfo con escasas pertitas patch y moscovita alotriomorfa o subidiomorfa formando agregados policristalinos de tamaño variable. La moscovita es la única fase mineral que presenta tamaños algo mayores que la media de la roca, apareciendo en ocasiones en forma de cristales subidiomorfos o alotriomorfos de bordes corroídos y tamaño de grano fino a medio. Con carácter accesorio hay sericitita reemplazando a feldespatos y también minerales opacos alotriomorfos dispersos. La biotita es ocasional, en cristales alotriomorfos de tamaño de grano muy fino y reemplazados casi en su totalidad por clorita.

## 6- CLASIFICACION

LEUCOGRANITO MOSCOVITICO CON BIOTITA DE GRANO FINO

370

423

ANALISIS QUIMICO

424

ANALISIS MODAL

425

PLUTONICA - P

HIPOKAL - N

VOLCANICA - V

426

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

## 1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REF.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
1623	GSLR	9626			15	19	V. HERREROS

## 2- DATOS DE CAMPO Roca de fondo

## 3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Granodiorita-monzogranito biotítico de grano medio grueso, con megacristales escasos.

4- EDAD	POSICION ESTRATIGRÁFICA_A	BUENA.....S	VALORACIÓN-PROBABLE_P	DUDOSA.....D
21	-DATACION ABSOLUTA_B	<input type="checkbox"/>	-DATACION PALEONTOLOGICA_C	44

## 5- ESTUDIO MICROSCOPICO

## TEXTURA

INEQUIGRANULAR HIRIDIOMOREA DE GRANO MEDIO

46	99
----	----

100	153
-----	-----

## COMPOSICION MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRISTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS) QUARTZO FELDESPATO POTASICO PLAGIOTCLASA BIOTITA

154	207
-----	-----

206	261
-----	-----

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS) SERICITA MOSCOVITA MINERALES OPACOS CLORITA PREHNITA APATITO CIRCON

262	315
-----	-----

MONACITA	369
----------	-----

316	
-----	--

## ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de plagioclasa y retrogradación de biotita a diversas micas

## OBSERVACIONES

El cuarzo forma agregados policristalinos alotriomorfos. El feldespato potásico, alotriomorfo e intersticial, muestra macla en enrejado, pertitas patch e inclusiones de biotita y plagioclase subidiomorfos. En los contactos entre cristales de feldespato potásico nuclea un cordóncillo de plagioclase alotriomorfa intergranular. La plagioclase es subidiomorfa y frecuentemente muestra texturas en sinneusis. El maclado es polisintético y está flexionado (pueden llegar a desarrollarse maclas mecánicas), y el zonado oscilatorio acentuado salvo en el borde, en donde es continuo. Incluye biotitas subidiomorfas o alotriomorfas y cuarzo alotriomorfo, y está parcialmente sericitizada, con neoformación de prehnita. La biotita, individualizada y subidiomorfa, está levemente cloritizada, con neoformación ocasional de prehnita, o bien reemplazada en los bordes por moscovita + minerales opacos o por biotita verdosa de tamaño de grano fino. Incluye apatito de sección prismática gruesa, circón y monacita. También forma escasos agregados sin morfología propia en los que suele haber, además de biotita, minerales opacos primarios alotriomorfos. Está levemente flexionada. En la matriz puede haber apatitos de sección prismática gruesa y circones subprismáticos.

## 6- CLASIFICACION

MONZOGRANITO BIOTITICO DE GRANO MEDIO

370

423

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

## 1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1623	G5	LR	9627		15	19	V. HERREROS
1	5	7	9	13			

## 2- DATOS DE CAMPO Roca de fondo

## 3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Granodiorita-monzogranito biotítico de grano medio grueso, con megacristales escasos.

4- EDAD	POSICION ESTRATIGRÁFICA_A	BUENA..... 8	
21	PROCEDIMIENTO-DATACIÓN ABSOLUTA_B	<input type="checkbox"/>	VALORACIÓN-PROBABLE_P
43	-DATACIÓN PALEONTOLOGICA_C	44	-DUDOSA_D

## 5- ESTUDIO MICROSCOPICO

## TEXTURA

INEQUIGRANULAR HIDRITOMOREA DE GRANO MEDIO

46 99  
100 153

## COMPOSICIÓN MINERALOGICA

MINERALES PRINCIPALES (FENOCRÍSTALES, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)  
CUARZO FELDESPATO POTÁSICO PLAGIOCLASA BIOTITA

154 207  
206 261

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)  
SERIGRITA MOSCOVITA MINERALES OPACOS GLORITA PREHNITA APATITO CIRCON

262 315  
316 369

## ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de plagioclasa y retrogradación de biotita a diversas micas

## OBSERVACIONES

El cuarzo forma agregados policristalinos alotriomorfos. El feldespato potásico, alotriomorfo e intersticial, muestra macla en enrejado, pertitas patch e inclusiones de biotita y plagioclase subidiomorfos. En los contactos entre cristales de feldespato potásico nuclea un cordón de plagioclase alotriomorfa intergranular. La plagioclase es subidiomorfa y frecuentemente muestra texturas en sinneusis. El maclado es polisintético y está flexionado (pueden llegar a desarrollarse maclas mecánicas), y el zonado oscilatorio acentuado salvo en el borde, en donde es continuo. Incluye biotitas subidiomorfos o alotriomorfos y cuarzo alotriomorfo, y está parcialmente sericitizada, con neoformación de prehnita. La biotita, individualizada y subidiomorfa, está levemente cloritizada, o bien reemplazada en los bordes por moscovita + minerales opacos o por biotita verdosa de tamaño de grano fino. Incluye apatito de sección prismática gruesa y círcón. También forma escasos agregados sin morfología propia en los que suele haber, además de biotita, minerales opacos primarios alotriomorfos. Está levemente flexionada. En la matriz puede haber apatitos de sección prismática gruesa.

## 6- CLASIFICACION

MONZOGRANITO BIOTITICO DE GRANO MEDIO

370

423

ANALISIS QUIMICO

424

ANALISIS MODAL

425

PLUTONICA - P

HIPOMIAL - M

VOLCANICA - V

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

## 1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1623	GSLR	9628			15	19	V. HERREROS

## 2- DATOS DE CAMPO Granito de dos micas de El Berrocal

## 3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Granito de dos micas, de grano medio, de textura homogénea, sin megacristales, relativamente alterado (seritización, cloritización).

4- EDAD	POSICION ESTRATIGRÁFICA	BUENA
21	A -DATACION ABSOLUTA -DATACION PALEONTOLOGICA	8

## 5- ESTUDIO MICROSCOPICO

## TEXTURA

INQUIGRANULAR HIBIDIOMOREA DE GRANO MEDIO-GRUESO

46		99
----	--	----

100		153
-----	--	-----

## COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO FELDESPATO POTÁSICO PLAGIOCLASA BIOTITA MOSCOVITA

154		207
-----	--	-----

206		261
-----	--	-----

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

SERICITA MINERALES OPACOS CLORITA CIRCON APATITO

262		315
-----	--	-----

316		369
-----	--	-----

## ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de feldespatos y moscovitización y cloritización de biotita

## OBSERVACIONES

El cuarzo forma agregados policristalinos de tamaño de grano grueso con individuos de bordes levemente suturados y ligera extinción ondulante direccional, o bien constituye escasos monocrstales subredondeados de tamaño medio. El feldespato potásico es alotriomorfo e intersticial, parcialmente microclinizado y sericitizado. Puede formar fenocristales subidiomorfos con macla en enrejado, pertitas de tipo string escasas inclusiones de plagioclasa alotriomorfa y ligera tendencia a la poligonización y a la sericitización. En los contactos entre cristales de feldespato potásico nuclea plagioclasa alotriomorfa intergranular. La plagioclasa es alotriomorfa o subidiomorfa, con maclado polisintético y/o simple flexionado (en ocasiones muestra maclas mecánicas) e inclusiones de minerales opacos alotriomorfos de tamaño de grano fino. Está parcialmente reemplazada por sericita + moscovita. La biotita, que se encuentra en cantidades equiparables a la moscovita, está generalmente individualizada. Es subidiomorfa o alotriomorfa, e incluye abundantes circones alotriomorfos de tamaño fino y escasos minerales opacos y apatitos de sección rectangular alargada. Está intensamente recristalizada a moscovita de tamaños variables + minerales opacos. La moscovita es subidiomorfa o alotriomorfa, de tamaño de grano fino o medio, y procede en su mayoría del reemplazamiento de la biotita, aunque también hay algún cristal individualizado. Todas las micas están fuertemente flexionadas e incluso kinkadas. Otros minerales accesorios son pequeñas cantidades de moscovita en plagioclasa sericitizada y minerales opacos alotriomorfos inferiores a 150  $\mu\text{m}$  dispersos en la matriz.

## 6- CLASIFICACION

GRANITO BIOTITICO-MOSCOVITICO DE GRANO MEDIO-GRUESO

370

423

ANALISIS QUIMICO

424

ANALISIS MODAL

425

PLUTONICA - P

HIPOBASIC - H

VOLCANICA - V

426

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

## 1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
1623	GSLR	9629			15	19	V. HERREROS

## 2- DATOS DE CAMPO Granito biotítico porfídico de dos tiempos

## 3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Granodiorita-monzogranito biotítico de grano medio-grueso, con megacristales abundantes de feldespato, mostrando una textura porfídica seriada.

4- EDAD	POSICION ESTRATIGRAFICA	BUENA	- BUENA
21	A - DATACION ABSOLUTA	<input type="checkbox"/>	8

43

- DATACION PALEONTOLOGICA

C 44

VALORACION - PROBABLE P

- DUDOSA D 45

## 5- ESTUDIO MICROSCOPICO

## TEXTURA

MICROPORFIDICA DE GRANO FINO A MEDIO

46	99
100	153

## COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO FELDESPATO POTASICO PLAGIACLASA BIOTITA

154	207
206	261

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

SERICITA APATITO CLORITA MOSCOVITA MINERALES OPACOS CIRCON

262	315
316	369

## ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de plagioclasa y cloritización y moscovitización de biotita muy leves

## OBSERVACIONES

Roca de textura microporfídica bien contrastada, con una matriz de grano muy fino formada por cuarzo y feldespatos alotriomorfos variablemente sericitizados en la que destacan fenocristales inferiores a 5 mm y seriados en tamaños de:

- Cuarzo subidiomorfo.
- Plagioclasa idiomorfa con zonado concéntrico que muestra zonas reabsorbidas, maclado polisintético, según la ley de la periclina y simple, frecuentes texturas en sinneusis y sericitización muy leve.
- Feldespato potásico subidiomorfo con maclas en enrejado y de Karlshad y levemente sericitizado. Incluye biotita, plagioclasa y cuarzo.
- Biotita idiomorfa-subidiomorfa inferior a 3 mm con color de pleocroísmo marrón e inclusiones de apatito y círcón prismáticos gruesos inferiores a 150 µm, y minerales opacos alotriomorfos o subidiomorfos. Está débilmente reemplazada por clorita o por moscovita

## 6- CLASIFICACION

GRANITO BIOTITICO MICROPORFIDICO

370

423

ANALISIS QUIMICO

424

ANALISIS MODAL

425

PLUTONICA - P

HIPOBASIC - M

VOLCANICA - V

426

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

## 1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REF.	Nº MUEBLE	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1623	68	LR	9630		15	19	V. HERREROS
1	5	7	9	13			

## 2- DATOS DE CAMPO Roca de fondo

## 3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Granodiorita-monzogranito biotítico de grano medio-grueso, con megacristales escasos.

## 4- EDAD

21

43

- POSICION ESTRATIGRAFICA: A  
- PROCEDIMIENTO: - DATACION ABSOLUTA: 6  
- DATACION PALEONTOLOGICA: C 44

- BUENA: 8  
- VALORACION: - PROBABLE: P  
- DUDOSA: 0 45

## 5- ESTUDIO MICROSCOPICO

## TEXTURA

INEQUIGRANULAR HIPIDIOMOREA DE GRANO MEDIO

46

99

100

153

## COMPOSICION MINERALOGICA

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

QUARZO FELDESPATO POTASICO PLAGIOCLASA BIOTITA

154

207

208

261

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

SERICITA MOSCOVITA MINERALES OPACOS CLORITA PREHNITA APATITO CIRCON

262

315

MONACITA

316

369

## ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de plagioclasa y retrogradación de biotita a diversas micas

## OBSERVACIONES

El cuarzo forma agregados policristalinos alotriomorfos. El feldespato potásico, alotriomorfo e intersticial, muestra macula en enrejado, pertitas patch e inclusiones de biotita y plagioclasa subidiomorficas. En los contactos entre cristales de feldespato potásico nuclea un cordóncillo de plagioclasa alotriomorfa intergranular. La plagioclasa es subidiomorfa y frecuentemente muestra texturas en sinneusis. El maculado es polisintético y está flexionado (pueden llegar a desarrollarse maculas mecánicas), y el zonado oscilatorio acentuado salvo en el borde, en donde es continuo. Incluye biotitas subidiomorficas o alotriomorficas y cuarzo alotriomorfo, y está parcialmente sericitizada, con neoformación de prehnita. La biotita, individualizada y subidiomorfa, está levemente cloritzada, con neoformación ocasional de prehnita, o bien reemplazada en los bordes por moscovita + minerales opacos o por biotita verdosa de tamaño de grano fino. Incluye apatito de sección prismática gruesa, circón y monacita. También forma escasos agregados sin morfología propia en los que suele haber, además de biotita, minerales opacos primarios alotriomorfos. Está levemente flexionada. En la matriz puede haber apatitos de sección prismática gruesa y circones subprismáticos.

## 6- CLASIFICACION

MONZOGRANITO BIOTITICO DE GRANO MEDIO

370

423

ANALISIS QUIMICO

424

ANALISIS MODAL

425

PLUTONICA - P

HIPERKAL - M

VOLCANICA - V

426

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

## 1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1623	GSLR	9631			15		V. HERREROS

## 2- DATOS DE CAMPO Roca de fondo

## 3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Granodiorita-monzogranito biotítico

## 4- EDAD

21

43

POSICION ESTACIGRÁFICA... 4  
 PROCEDIMIENTO-DATACIÓN ABSOLUTA... 8  VALORACION-PROBABLE... P  
 -DATACIÓN PALEONTOLOGICA... C 44  
 -DUDOSA... 0 45

## 5- ESTUDIO MICROSCOPICO

## TEXTURA

INEQUIGRANULAR HIPIDIOMORFA DE GRANO MEDIO

46

99

100

153

## COMPOSICIÓN MINERALOGICA

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

CUARZO FELDESPATO POTÁSICO PLAGIOCLASA BIOTITA

154

207

206

261

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

SERICITITA MOSCOVITA MINERALES OPACOS CLORITA PREHNITA APATITO CIRCON

262

315

MONACITA

316

369

## ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de plagioclasa y retrogradación de biotita a diversas micas

## OBSERVACIONES

El cuarzo forma agregados policristalinos alotriomorfos. El feldespato potásico, alotriomorfo e intersticial, muestra macla en enrejado, pertitas patch e inclusiones de biotita y plagioclasa subidiomorfos. En los contactos entre cristales de feldespato potásico nuclea un cordóncillo de plagioclasa alotriomorfa intergranular. La plagioclasa es subidiomorfa y frecuentemente muestra texturas en sinneusis. El maclado es polisintético y está flexionado (pueden llegar a desarrollarse maclas mecánicas), y el zonado oscilatorio acentuado salvo en el borde, en donde es continuo. Incluye biotitas subidiomorfas o alotriomorfas y cuarzo alotriomorfo, y está parcialmente sericitizada, con neoformación de prehnita. La biotita, individualizada y subidiomorfa, está levemente cloritizada, con neoformación ocasional de prehnita, o bien reemplazada en los bordes por moscovita + minerales opacos o por biotita verdosa de tamaño de grano fino. Incluye apatito de sección prismática gruesa, circon y monacita. También forma escasos agregados sin morfología propia en los que suele haber, además de biotita, minerales opacos primarios alotriomorfos. Está levemente flexionada. En la matriz puede haber apatitos de sección prismática gruesa y circones subprismáticos

## 6- CLASIFICACION

MONZOGRANITO BIOTITICO DE GRANO MEDIO

370

423

ANALISIS QUÍMICO 

424

ANALISIS MODAL 

425

PLUTONICA - P  
HIPSOSIAL - H

VOLCANICA - V

426

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

## 1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	Tipo	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1623	G5	L	9632		15	19	V. HERREROS

## 2.- DATOS DE CAMPO Leucogranito heterogéneo

## 3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Leucogranito de dos micas, grano medio. Localmente muestra bandeados composicionales y texturales (+-biotita y grano más grueso).

## 4.- EDAD

21

43

- POSICION ESTACIESTRIGRICA\_A  
- PROCEDIMIENTO  
- DATAZON ABSOLUTA\_B  
- DATAZON PALEONTOLOGICA\_C

- BUENA  8  
- VALORACION-PROBABLE\_P   
- DUDOSA  45

## 5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

## TEXTURA

GRANOBLASTICA DE GRANO MEDIO FINO

46

99

100

153

## COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO FELDESPATO POTASICO PLAGIOCLASA BIOTITA

154

207

206

261

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

SERICITA MOSCOVITA MINERALES OPACOS CIRCON

262

315

316

369

## ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de feldespatos y moscovitización de biotita

## OBSERVACIONES

La roca está constituida por un agregado granoblástico panalotriomorfo de cuarzo y feldespatos. El cuarzo forma un agregado con escasos puntos triples. El feldespato potásico presenta macla en enrejado, pertitas de tipos vein y film y leve punteado seírcítico. En los contactos entre cristales nuclea plagioclasa alotriomorfa intergranular. La plagioclasa tiene maclado polisintético y/o simple y no está zonada. Puede recristalizar a sericitita. Las biotitas son escasas y subidiomorfias rectangulares alargadas en su mayoría, aunque puede haber algunos cristales alotriomorfias. Forman agregados intersticiales respecto a cuarzo y feldespatos o agregados con morfología propia y subredondeada, formados por biotita verde ± biotita marrón. También hay cristales individualizados de biotita marrón rectangular muy alargada, reemplazada en los bordes por moscovita de grano fino; incluye muy escasos minerales opacos primarios y círcón alotriomorfo. La biotita predomina sobre la moscovita. Esta es siempre de carácter secundario.

## 6.- CLASIFICACION

LEUCOGRANITO BIOTITICO CON MOSCOVITA DE GRANO MEDIO-FINO

370

423

ANALISIS QUIMICO

ANALISIS MODAL

PLUTONICA - P

HIPOKSAF - H

VOLCANICA - V

424

425

426

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

## 1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUEBRA	T.A.	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1623	GSLR	9633			15		V. HERREROS

## 2- DATOS DE CAMPO Granito de dos micas de El Berrocal

## 3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Granito de dos micas, de grano medio, de textura homogénea, sin megacristales, relativamente alterado (sericitización, cloritización).

## 4- EDAD

21

43

- POSICION ESTRATIGRAFICA\_A  
- PROCEDIMIENTO-DATACION ABSOLUTA\_B  
- DATACION PALEONTOLOGICA\_C

- BUENA   
- PROBAR

- DUDOSA   
- 45

## 5- ESTUDIO MICROSCOPICO

## TEXTURA

INEQUIGRANULAR HIPIDIOMOREA DE GRANO MEDIO-GRUESO

46

99

100

153

## COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO FELDESPATO POTASICO PLAGIOCLASA BIOTITA MOSCOVITA

154

207

208

261

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

SERIGITA CLORITA MINERALES OPACOS CIRCON APATITO

262

315

316

369

## ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de feldespatos y moscovitización y cloritización de biotita

## OBSERVACIONES

El cuarzo forma agregados policristalinos de tamaño de grano grueso con individuos de bordes levemente suturados y ligera extinción ondulante direccional, o bien constituye escasos monocrstales subredondeados de tamaño medio. El feldespato potásico es alotriomorfo e intersticial, parcialmente microclinizado y sericitizado. Puede formar fenocristales subidiomorfos con macla en enrejado, pertitas de tipo string escasas inclusiones de plagioclasa alotriomorfa y ligera tendencia a la poligonización y a la sericitización. En los contactos entre cristales de feldespato potásico nuclea plagioclasa alotriomorfa intergranular. La plagioclasa es alotriomorfa o subidiomorfa, con maclado polisintético y/o simple flexionado (en ocasiones muestra maclas mecánicas) e inclusiones de minerales opacos alotriomorfos de tamaño de grano fino y de biotita alotriomorfa. Está intensamente reemplazada por sericita + moscovita. La biotita, que se encuentra en cantidades equiparables a la moscovita, está generalmente individualizada. Es subidiomorfa o alotriomorfa, e incluye abundantes circones alotriomorfos de tamaño fino y escasos minerales opacos y apatitos de sección rectangular alargada. Está intensamente recristalizada a moscovita de tamaños variables + minerales opacos, o a clorita + minerales opacos alotriomorfos. La moscovita es subidiomorfa o alotriomorfa, de tamaño de grano fino o medio, y procede en su mayoría del reemplazamiento de la biotita, aunque también hay algún cristal individualizado. Todas las micas están fuertemente flexionadas e incluso kinkadas. Otros minerales accesorios son pequeñas cantidades de moscovita en plagioclasa sericitizada y minerales opacos alotriomorfos inferiores a 150 µm dispersos en la matriz.

## 6- CLASIFICACION

GRANITO BIOTITICO-MOSCOVITICO DE GRANO MEDIO-GRUESO

370

423

ANALISIS QUIMICO 

424

ANALISIS MODAL 

425

PLUTONICA - P

HIPOMIAL - M

VOLCANICA - V

426

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

## 1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REF.	Nº MUESTR.	Tipo	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR
1623	G3	LR	9634		15	19	V. HERREROS

## 2- DATOS DE CAMPO Leucogranito moscovítico de grano medio

## 3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Aplitoide de grano medio. Minerales máficos ausentes.

## 4- EDAD

21

43

- POSICION ESTRATIGRAFICA\_A  
- DATACION ABSOLUTA\_B  
- DATACION PALEONTOLOGICA\_C- BUENA\_B  
- VALORACION-PROBABLE\_P  
- DUDOSA\_D

## 5- ESTUDIO MICROSCOPICO

## TEXTURA

GRANOBLASTICA DE GRANO MEDIO

46

99

100

153

## COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO FELDESPATO POTASICO PLAGIOCLASA MOSCOVITA

154

207

206

261

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

MINERALES OPACOS SERICITA

262

315

316

369

## ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Reemplazamiento de plagioclasa por micas blancas (sericitita, moscovita)

## OBSERVACIONES

La roca presenta una textura granoblástica de tamaño de grano medio formada por:

- Agregado en mosaico de cuarzo subidiomorfo.
- Plagioclasa subidiomorfa con maclado polisintético y/o simple y zonado continuo poco acentuado. Contiene abundantes inclusiones de moscovita, y está intensamente recristalizada a moscovita o levemente sericitizada.
- Feldespato potásico alotriomorfo intersticial, con pertitas de tipo patch e inclusiones de moscovita.
- Cristales de moscovita subidiomorfa o alotriomorfa, plagada de inclusiones de minerales opacos alotriomorfos finos a favor de los planos de exfoliación de la mica, lo que hace suponer un origen secundario para la moscovita.
- Minerales opacos primarios alotriomorfos intersticiales en relación con moscovita.

## 6- CLASIFICACION

LEUCOGRANITO MOSCOVITICO DE GRANO MEDIO

370

423

ANALISIS QUIMICO

424

ANALISIS MODAL

425

PLUTONICA - P

HIPERKAL - K

VOLCANICA - V

426

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

## 1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REF.	Nº MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1623	GSLR	9635			15	19	V. HERREROS

## 2- DATOS DE CAMPO Granitoide biotítico con megacristales

## 3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Granodiorita-monzogranito biotítico con moscovita en trazas. De grano medio. Presenta fábrica planar (foliación incipiente).

4- EDAD	21	43	- POSICION ESTRATIGRAFICA_A	- BUENA.....S	- VALORACION -PROBABLE_P	- DUDOSA_D
			- DATACION ABSOLUTA_B	<input type="checkbox"/>		

## 5- ESTUDIO MICROSCOPICO

## TEXTURA

GRANOBLASTICA PLAGIDIOMOREA FOLIADA

46	99
----	----

100	153
-----	-----

## COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO PLAGIOCLASA FELDESPATO POTASICO BIOTITA

154	207
-----	-----

206	261
-----	-----

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

SERICITA GLORITA MOSCOVITA APATITO CIRCON MINERALES OPACOS PREHNITA

262	315
-----	-----

316	369
-----	-----

## ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de feldespatos y cloritización de biotitas muy leves

## OBSERVACIONES

La roca presenta una textura granoblástica foliada definida por la recristalización y disposición orientada de las biotitas. El cuarzo está totalmente recristalizado, y forma un mosaico de tamaño de grano fino con abundantes puntos triples. El feldespato potásico presenta tamaños de grano medio y adopta hábitos alotriomorfos intersticiales. Muestra macla en enrejado y está levemente sericitizado. En los contactos entre cristales de feldespato potásico suele nuclear plagioclasa alotriomorfa intergranular de tamaño de grano fino. La plagioclasa, de tamaño de grano medio, es subidiomorfa. Presenta maclado polisintético y ocasionalmente según la ley de la periclinia, zonado continuo u oscilatorio poco acentuado y relativamente frecuentes texturas en sinneusis. La biotita forma agregados de morfología irregular constituidos por individuos subidiomorfos o alotriomorfos, con flexiones en los planos de exfoliación. Incluye apatito, circon y minerales opacos de grano fino y está recristalizada parcialmente a clorita, moscovita y prehnita.

## 6- CLASIFICACION

GRANODIORITA BIOTITICA DE GRANO MEDIO

370

423

ANALISIS QUIMICO

ANALISIS MODAL

424

425

PLUTONICA - P

HIPOBASIC - M

VOLCANICA - V

426