

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA	EMP.	REC.	N.º MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1622	GS	HV	9001				V. HERREROS
1	5	7	9	13	15	19	

2-DATOS DE CAMPO Monzogranito biotítico microporfídico perteneciente al stock de Majadillas, formado por pequeños apuntamientos graníticos desconectados entre si

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA Con megacristales de feldespato potásico blancos rectangulares, localmente porfídico. Escasos enclaves microgranulares redondeados menores de 15 cm.

4-EDAD

21	43	PROCEDIMIENTO	POSICION ESTADISTICA... A	VALORACION - BUENA... B

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA 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, MOSCOVITA

154	207
208	261

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

SERICITA, CORDIERITA, CLORITA, APATITO, CIRCON, MINERALES OPACOS

262	315
316	369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización intensa de plagioclasa y cloritización parcial de biotita con neformación de opacos y, en ocasiones, de feldespato potásico

OBSERVACIONES

Sobre una matriz formada por cristales subidiomorfos de tamaño de grano medio-fino de cuarzo, feldespato potásico y plagioclasa, destacan fenocristales de tamaños variados de cuarzo, plagioclasa, feldespato potásico, biotita, moscovita y cordierita y algún megacristal subrectangular alargado de feldespato potásico. Estos muestran una corona concéntrica de intercrecimiento mirmekítico entre cuarzo y feldespato potásico, más allá de la cual recrece un borde de feldespato potásico con frecuentes inclusiones de cuarzo subautomorfo. El feldespato potásico muestra microclinización en parches y escasas pertitas tipo braided y string. La plagioclasa muestra maclado polisintético y zonado continuo u oscilatorio difuso, con intensa sericitización en los núcleos. La biotita, subidiomorfa e individualizada, incluye abundantes circones y escasos apatitos de sección rectangular alargada. Está parcialmente reemplazada por clorita + opacos + feldespato potásico o por moscovita. La moscovita puede también aparecer en cristales individualizados pero con marcado carácter alotriomorfo, lo que hace suponer un roigen subsolidus. La cordierita, muy escasa, está casi totalmente pseudomorfizada por un agregado de moscovita y clorita.

6- CLASIFICACION

MONZOGRANITO BIOTITICO, CON MOSCOVITA Y CORDIERITA

370	423
-----	-----

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA	EMP.	REC.	N.º MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1622	65	4V	9002				V. HERREROS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO Monzogranito biotítico perteneciente a la facies común del plutón de Navalosa

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA Densidad media de megacristales de feldespato potásico. Destacan los agregados biotíticos de unos 6 mm. Frecuentes enclaves microgranulares subredondeados decimétricos

4- EDAD

21	43	PROCEDIMIENTO	- POSICION EST. LIT. A	- BUENA B
		- DATACION ABSOLUTA B	- VALORACION - PROBABLE P	
		- DATACION PALEONTOLOGICA C	- DUDOSA D	45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INEQUIGRANULAR HIPIDIOMORFA DE GRANO GRUESO

46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

QUARZO FELDESPATO POTASICO PLAGIOCLASA BIOTITA

154 207

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

MOSCOVITA SERICITA CLORITA CIRCON MINERALES OPACOS APATITO PREHNITA

262 315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de plagioclasa y moscovitización y cloritización de biotita, con neoformación de minerales opacos, prehnita y feldespato potásico

OBSERVACIONES

El cuarzo se presenta en grandes agregados policristalinos con extinción ondulante direccional. El feldespato potásico es alotriomorfo e intersticial, con microclinización parcial; algunos individuos están maclados según la ley de Karlsbad. Presenta pertitas tipo film y patch y cordoncillos de plagioclasa en los contactos entre granos. La plagioclasa, subidiomorfa, tiene maclado polisintético, bordes de recrecimiento albitico con zonado continuo y núcleos con zonado en parches o continuo difuso, en los uqe se concentra la sericitización. La biotita forma agregados policristalinos con cristales subidiomorfos o alotriomorfos flexionados. A favor de los contactos entre subgranos o en los bordes de grano se produce cloritización con neoformación de minerales opacos y feldespato potásico. La prehnita y la moscovita suelen crecer siguiendo los planos de exfoliación de la biotita.

6- CLASIFICACION

MONZOGRANITO BIOTITICO DE GRANO GRUESO

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO



424

ANÁLISIS MODAL



425

PLUTÓNICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V

426

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

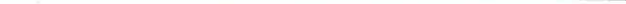
MAGNA

1.- IDENTIFICACION

N° HOJA		EMP		REC		N° MUESTRA				TA		PROFUNDIDAD			PROVINCIA		CLASIFICACION EFECTUADA POR:				
1	6	2	2	G	S	4	V	9	0	0	3							V. HERREROS			
1				5				7				9						15			
												13						19			

2-DATOS DE CAMPO Monzogranito biotítico con megacrístales (facies común del plutón de Navalosa)

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA Densidad media de megacristales de feldespato potásico.
Frecuentes enclaves microgranulares subredondeados

4- EDAD  21 43

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

S.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INEQUIGRANULAR HIPIDIOMOREA DE GRANO GRUESO

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO	FELDSPATO POTASICO	PLAGIOCLASA	BIOTITA
--------	--------------------	-------------	---------

208 26

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

SERICITA	CLORITA	CLIRON	MINERALES	OPACOS	APATITO	EPIDOTA	PREHNITA
----------	---------	--------	-----------	--------	---------	---------	----------

262 315

316 36

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de plagioclasa y cloritización de biotita, con neoformación de minerales opacos, prehnita y epidota

OBSERVACIONES

El cuarzo se presenta en grandes agregados policristalinos con extinción ondulante direccional y bordes automorfos frente a feldespato potásico. El feldespato potásico es alotriomorfo e intersticial, con microclinización parcial; algunos individuos están maclados según la ley de Karlsbad. Presenta pertitas tipo film, vein y patch y cordoncillos de plagioclasa en los contactos entre granos. La plagioclasa, subidiomorfa, tiene maclado polisintético, bordes de recrecimiento albitico con zonado continuo y núcleos con zonado en parches o continuo difuso, en los que se concentra la sericitización. La biotita forma junto con minerales opacos primarios agregados policristalinos con cristales subidiomorfos o alotriomorfos flexionados. A favor de los contactos entre subgranos o en los bordes de grano se produce cloritización con neoformación de minerales opacos, epidota y escasa prehnita alotriomorfas. Incluye circón subidiomorfo y apatito de sección rectangular alargada a rectangular gruesa.

La deformación en esta roca se manifiesta por flexiones en biotita, plagioclasa y feldespato potásico, llegando incluso a desarrollar alguna macla mecánica en plagioclasa.

8 - CLASIFICACION

MONZOGRAFITO BIOTITICO DE GRANO GRUESO

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

N° HOJA		EMP		REC		N° MUESTRA		TA		PROFUNDIDAD		PROVINCIA		CLASIFICACION EFECTUADA POR:		
1	6	2	2	G	S	H	V	9	0	0	4					V. HERREROS
1		5		7		9		13		15		19				

2.- DATOS DE CAMPO Dique de pórfido granítico de 3 m de potencia, que encaja en el monzogranito de Navalosa

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

Destacan fenocristales de cuarzo subidiomorfo y feldespato s, además de muy biotitas en menor proporción r

4 - EDAD

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

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

S.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA DE GRANO FINO

46

99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

[illegible]

154

207

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

SERICITA MOSCOVITA CLORITA CIRCON MINERALES OPACOS APATITO

[illegible]

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización intensa acompañada de neoformación de moscovita y reemplazamiento de biotita por clorita y minerales opacos

OBSERVACIONES

La roca presenta una matriz de grano fino formada por un agregado de cristales subidiomorfos-alotriomorfos de sericita y feldespato potásico fundamentalmente, junto con plagioclasa, cuarzo, biotita y muy escasa moscovita. Los de plagioclasa y feldespato potásico suelen contener intercrecimientos de cuarzo dactilítico. En esa matriz destacan fenocristales idiomorfos-subidiomorfos de cuarzo, feldespato potásico, plagioclasa y biotita. Algún fenocristal de feldespato potásico presenta texturas granofídicas de cuarzo + feldespato potásico y macla de Karlsbad. Los fenocristales de plagioclasa están totalmente sericitizados y parcialmente reemplazados por feldespato potásico. Los de biotita están cloritizados en su mayoría, con neoformación de minerales opacos secundarios. Incluyen escasos circones y muy escasos apatitos.

6 - CLASIFICACION

1 PORFIDO LEUCOGRANITICO, CON BIOTITA

370

ANALISIS QUIMICO

ANALISIS MODAL

PLUTONICA - P
HIPOKSAI - H
VOLCANICA - V

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA EMP. REC. N.º MUESTRA TA
 1 6 2 2 6 5 H U 9 0 0 5
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 V. HERREROS

2- DATOS DE CAMPO Dique de pórfido granítico-granodiorítico que encaja en el plutón de Navalosa

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Destacan fenocristales de cuarzo, feldespato y aluvos de biotita. No se aprecia orientación

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

PORFIDICA SERIADA DE GRANO MEDIO-FINO

46 99
 100 133

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO FELDESPATO POTASICO PLAGIOCLASA BIOTITA

154 207
 208 261

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

SERICITA CLORITA APATITO CIRCON PREHNITA MOSCOVITA MINERALES OPACOS

262 315
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización intensa de plagioclasa y cloritización de biotita

OBSERVACIONES

Matriz de tamaño de grano medio-fino formada por cristales subidiomorfos de cuarzo, plagioclasa y biotita y subidiomorfos a alotriomorfos de feldespato potásico en la que destacan algunos fenocristales de tamaños seriados de plagioclasa, feldespato potásico, cuarzo y escasas biotitas. Los fenocristales de plagioclasa están fuertemente sericitizados y presentan restos de maclado polisintético y zonado continuo. Los de feldespato potásico suelen mostrar maclado de Karlsbad y escasas pertitas tipo film, con muy escasa microclinización. Los fenocristales de cuarzo suelen mostrar morfologías subredondeadas, mientras que los de biotita están intensamente cloritizados, con neoformación de prehnita, epidota, minerales opacos secundarios y muy escasa moscovita; incluyen escasos apatitos de sección rectangular alargada y circones subidiomorfos.

6- CLASIFICACION

PORFIDO LEUCOGRANITICO CON BIOTITA

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P

HIPOBÁSAL - H

VOLCANICA - V

426

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

{ MAGNA

1.- IDENTIFICACION

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

1622GS NV9006 15 18 V. HERREROS

2-DATOS DE CAMPO Granodiorita biotítica perteneciente al plutón de Navalosa

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

Escasos enclaves microgranulares. No se parecía orientación

[illegible]

S.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INEQUIGRANULAR HIPIDIOMORFA DE GRANO GRUESO

100
COMPOSITION: MINERALOGIC: 153

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

QUARZO PLAGIOCLASA FELDSPATO POTASSICO BIOTITA

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

ISERICITA	CLORITA	APATITO	MOSCOVITA	QIRCON	PREHNITA	MINERALES	OPACOS
-----------	---------	---------	-----------	--------	----------	-----------	--------

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización y cloritización leves

OBSERVACIONES

El cuarzo se acomoda a los huecos dejados por las demás fases minerales principales, y no suele formar agregados subredondeados. La plagioclasa, subidiomorfa, presenta maclado polisintético y zonado oscilatorio difuso o continuo normal. En ocasiones muestra texturas en sinneusis y maclado mecánico. La sericitización es leve y se concentra en el núcleo de los cristales, acompañada de escasa neoformación de moscovita. El feldespató potásico, intersticial, presenta microclinización parcial, plagioclasa intergranular en los contactos entre granos y pertitas de tipo film, vein y patch. La biotita suele formar agregados policristalinos constituidos por individuos levemente flexionados y con inclusiones de minerales opacos subidiomorfos primarios, apatito de sección rectangular gruesa y circones. La cloritización es muy leve, y va acompañada de neoformación de prehnita y de escasos minerales opacos secundarios.

6 - CLASIFICACION

GRANODIORITA BIOTITICA DE GRANO GRUESO

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA	EMP	REC	N.º MUESTRA	TA
1622	GS	HV	9007	
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

V. HERREROS

2- DATOS DE CAMPO Monzogranito biotítico con megacrístales perteneciente al plutón de Navalosa

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA Megacrístales de feldespato potásico bastante espaciados y escasos enclaves microgranulares

4- EDAD

21

43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INEQUIGRANULAR HIPIDIOMORFA DE GRANO MEDIO

46

99

100

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 CLORITA MINERALES OPACOS APATITO MOSCOVITA CIRCON PREHNITA

262

315

316

369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de intensidad media y cloritización muy leve

OBSERVACIONES

La mineralogía principal consiste en cuarzo en agregados policristalinos con extinción ondulante; feldespato potásico intersticial con escasa microclinización y perfitas tipo film, vein y algunas patch; plagioclasa subidiomorfa o alotriomorfa con maclado polisintético flexionado, núcleo sericitizado y borde con zonado continuo; y biotita en agregados policristalinos con individuos flexionados o kinkados cuyos bordes pueden mostrar exoluciones de moscovita + minerales opacos secundarios alotriomorfos. En estas biotitas están incluidos apatitos de sección rectangular gruesa y circones subidiomorfos. También pueden estar reemplazadas por clorita más escasa prehnita

6- CLASIFICACION

MONZOGRANITO BIOTITICO DE GRANO MEDIO

370

423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

 PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCANICA - V

426

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA EMP. REC. N.º MUESTRA TA
 16 22 GSHU 9008
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 V. HERREROS

2-DATOS DE CAMPO Rocas básicas del Puerto de Mijares

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA Presentan frecuentes xenocristales de cuarzo o feldespato rodeados por una fina corona biotítica

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

EQUIGRANULAR, HIPIDIOMORFA DE GRANO FINO
 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA
 100 133

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

PLAGIOCLASA BIOTITA CUARZO
 154 207

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)
 208 261

APATITO MINERALES OPACOS HORNBLENDA CIRCON SERICITA TITANITA CLORITA
 262 315

SILLIMANITA EPIDOTA CLINOZOISITA
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización y cloritización muy poco intensas

OBSERVACIONES

Matriz de grano fino formada por un entramado de cuarzo alotriomorfo fundamentalmente intersticial y plagioclasa y biotita subidiomorfos. La biotita muestra cierta tendencia a formar agregados junto con minerales opacos primarios alotriomorfos a idiomorfos. Esos agregados pueden estar asociados a titanita intersticial secundaria, y presentan algunas zonas cloritizadas con exolución de minerales opacos secundarios y neoformación de epidota-clinozoisita. También hay otro tipo de agregados formados por cristales subidiomorfos o alotriomorfos de biotita verde, biotita marrón y hornblenda verde. La biotita incluye circón subidiomorfo o alotriomorfo, minerales opacos primarios y escasos apatitos de sección rectangular fina. Está levemente flexionada. La plagioclasa, alotriomorfa o más raramente subidiomorfa, presenta secciones rectangulares alargadas, con maclado polisintético y en ocasiones simple de dos individuos, zonado continuo difuso o parcheado y abundantes inclusiones de apatito de sección rectangular fina y de sillimanita acicular (fibrolita)

6- CLASIFICACION

TONALITA BIOTITICA CON ANFIBOL
 370 423

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA EMP. REC. N.º MUESTRA TA
 1 6 2 2 6 5 H V 9 0 0 9
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 V. HERREROS

2- DATOS DE CAMPO Monzogranito biotítico porfídico perteneciente al plutón de Navalosa

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Abundantes megacrístales de feldespato potásico y frecuentes enclaves microgranulares centi- a decimétricos

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INEQUIGRANULAR HIPIDIOMORFA DE GRANO GRUESO
 46 99

100 133

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO FELDESPATO POTASICO PLAGIOCLASA BIOTITA
 154 207

208 261

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

SERICITA APATITO CIRCON PREHNITA MINERALES OPACOS MONACITA
 262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de plagioclasa

OBSERVACIONES

El cuarzo forma agregados policristalinos con extinción ondulante direccional. El feldespato potásico es alotriomorfo, parcialmente microclinizado y con pertitas braided, film y vein. La plagioclasa, subidiomorfa, presenta maclado polisintético flexionado, algunas maclas mecánicas, zonado continuo u oscilatorio difuso, borde de recrecimiento albitico y núcleo levemente sericitizado con neoformación de prehnita. La textura en sinneusis es ocasional. La biotita forma agregados constituidos por cristales subidiomorfos flexionados, incluso kinkados, con acumulación de inclusiones de minerales opacos en bordes de grano y en microfracturas. También incluye apatito de sección rectangular gruesa, circón y monacita.

6- CLASIFICACION

MONZOGRANITO BIOTITICO DE GRANO GRUESO
 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424

ANÁLISIS MODAL ☐ 425

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

1. IDENTIFICACION

N.º HOJA EMP REC N.º MUESTRA TA
 1 6 2 2 6 5 4 9 0 1 0
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 V. HERREROS

2-DATOS DE CAMPO Dique de lamprófido de 1.5 m de potencia y dirección N70°E/90° encajado en el plutón de Navalosa

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

Matriz afanítica verdosa en la que sólo se distinguen algunos ocelos de cuarzo de 2-3 mm y cristales de biotita de 1-2 mm

4-EDAD 21 43
 PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA... A
 - DATACION ABSOLUTA... B
 - DATACION PALEONTOLOGICA... C 44

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LAMPROFIDICA DE GRANO FINO 46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

FELDSPATO POTASICO ANFIBOL MINERALES OPACOS BIOTITA 154 207

208 261

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

CARBONATOS CLORITA CUARZO EPIDOTA 262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Carbonatación y cloritización intensas

OBSERVACIONES

Matriz de textura lamprofídica de grano fino formada por feldespato potásico alotriomorfo, plagioclasa idiomorfa a subidiomorfa en bastoncillos alargados, clinoanfíbol marrón tabular, minerales opacos subidiomorfos o alotriomorfos y biotita subidiomorfa marrón, más clorita, cuarzo y epidota alotriomorfos. En esta matriz se insertan una serie de fenocristales de grano medio a grueso generalmente transformados a productos de retrogradación. Entre esos fenocristales pueden reconocerse antiguos minerales de tipo clinoanfíbol y biotita. Toda la roca está intensamente reemplazada por carbonatos, mientras que parte de los cristales de la matriz (probablemente antiguas biotitas y en menor proporción anfíboles) están cloritizados.

6- CLASIFICACION

LAMPROFIDO ANFIBOLICO CON BIOTITA 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO 424

ANÁLISIS MODAL 425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V 426

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA	EMP	REF	N.º MUESTRA	TA
1622	GS	4U	9011	
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR: V. HERREROS

2- DATOS DE CAMPO Monzogranito leucocrático perteneciente al plutón de El Barraco

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Muy escasos megacrístales de feldespato potásico rectangulares blancos de 3 x 1.2 cm y frecuentes enclaves microgranulares oscuros decimétricos elongados pero sin orientación interna

4- EDAD

21	43
----	----

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INEQUIGRANULAR HIPIDIOMORFA DE GRANO MEDIO A 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)

SERICITA CLORITA PREHNITA MINERALES OPACOS CIRCON APATITO RUTILO

262 315
316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización intensa y cloritización y moscovitización de biotita y feldespatos

OBSERVACIONES

El cuarzo forma agregados policristalinos con individuos de bordes suturados. Frente a feldespato potásico puede presentar bordes automorfos. El feldespato potásico, generalmente de carácter intersticial, muestra frecuente macla en enrejado, en algunas ocasiones de Karlsbad, y pertitas tipo vein y string, siendo muy escasas las de tipo film. La plagioclasa, de subidiomorfa a alotriomorfa, presenta maclado polisintético poco definido y levemente flexionado, zonado continuo muy marcado y una intensa sericitización en el núcleo con neoformación de prehnita y moscovita. La biotita, subidiomorfa o alotriomorfa, está reemplazada en los bordes por moscovita + minerales opacos secundarios o interfoliarmente por prehnita o moscovita. La cloritización es leve. Incluye frecuentes circones subidiomorfos, apatitos de sección rectangular alargada, algún mineral opaco primario subidiomorfo y rutilo sagenítico. La moscovita, secundaria, aparece siempre como producto de reemplazamiento, bien junto a plagioclasa en fracturas en feldespato potásico, bien en zonas sericitizadas de plagioclasa o sustituyendo parcialmente a biotita. Hay agregados subprismáticos de biotita verde, biotita marrón y moscovita que pueden ser pseudomorfos sobre antiguos cristales de cordierita

6- CLASIFICACION

LEUCOMONZOGRANITO BIOTITICO CON MOSCOVITA DE GRANO MEDIO A GRUESO

370

423

ANÁLISIS QUÍMICO

☐

424

ANÁLISIS MODAL

☐

425

PLUTÓNICA - P
HIPOBÁSAL - H
VOLCÁNICA - V

☐

426

ANÁLISIS PETROLÓGICO DE ROCAS ÍGNEAS

MAGNA

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA	EMP	REF	N.º MUESTRA	TA
162263	40	9012		
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

V. HERREROS

2-DATOS DE CAMPO Monzogranito de tendencia leucocrática perteneciente al plutón de El Barraco

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

Presenta una foliación marcada por biotitas N135°E/25°NE

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA DE GRANO FINO
46
99

COMPOSICION MINERALOGICA
100
193

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

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)
MOSCOVITA SERICITA PINNITA MINERALES OPACOS CIRCON APATITO
208
261

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)
Sericitización, cloritización y pinnitización
262
315

OBSERVACIONES
La roca está formada por una matriz granoblástica de cuarzo, feldespato potásico y plagioclasa alotriomorfos o subidiomorfos más biotitas elongadas subidiomorfos o alotriomorfos que definen una foliación no muy marcada. En esa matriz se insertan fenocristales de feldespato potásico parcialmente microclinizado y con pertitas film, plagioclasa con maclado polisintético no muy definido, zonado continuo y leve sericitización en el núcleo y biotitas flexionadas con inclusiones de circón subidiomorfo o alotriomorfo, minerales opacos primarios subidiomorfos y escasos apatitos de sección rectangular alargada. La moscovita es un producto secundario en zonas sericitizadas de plagioclasa o relacionada con biotitas cloritizadas, a veces con exolución de minerales opacos secundarios. También en relación con biotita puede neoformarse prehnita. Hay frecuentes restos de cristales fragmentados y totalmente pinnitizados, con recrystalización a biotita verde y marrón en las fracturas, que probablemente proceden de retrogradación de antiguas cordieritas. En ocasiones tienen carácter intersticial respecto a plagioclasa.
316
369

6- CLASIFICACION

LEUCOGRANITO BIOTITICO CON CORDIERITA DE GRANO FINO
370
423

ANÁLISIS QUÍMICO

☐

424

ANÁLISIS MODAL

☐

425

PLUTÓNICA - P

HIPOBÁSAL - H

VOLCÁNICA - V

☐

426

1.- IDENTIFICACION

N° HOJA				EMP		DEC		N° MUESTRA				TA
1	6	2	2	6	3	4	1	9	0	1	3	
1				5		7		9				13

PROFUNDIDAD

--	--	--	--

15

PROVINCIA

--	--

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
V. HERREROS

2.- DATOS DE CAMPO Monzogranito biotítico con megacristales perteneciente al plutón de Navalosa

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

DESCRIPCION MACROSCOPICA	Frecuentes megacristales de feldespato potásico rectangulares y frecuentes enclaves microgranulares oscuros, algunos porfídicos, de tamaños centimétricos
--------------------------	---

4-EDAD [] 21 [] 43

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

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

S.- ESTUDIO MICROSCOPICO

EXTRA

INEQUIGRANULAR HIPIDIOMOREA DE GRANO GRUESO

46 99

100

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO FELDSPATO POTASICO PLAGIOCLASA BIOTITA

154 202

[illegible]

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

SERICITA MINERALES OPACOS MOSCOVITA PREHNITA APATITO CIRCON

262 315

316

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de plagioclasa y moscovitización de biotita poco intensas

OBSERVACIONES

El cuarzo forma agregados policristalinos, en ocasiones subredondeados, con individuos de bordes suturados. El feldespato potásico puede presentar macla de Karlsbad, microclinización parcial y pertitas film, vein y algunas patch. La plagioclasa, subidiomorfa o alotriomorfa, presenta maclado polisintético, zonado continuo y raramente oscilatorio muy difuso, fino borde albitico y sericitización bien en el núcleo o bien en zonas concéntricas, con feldespatización en parches y con neoformación de prehnita. También puede haber plagioclasas idiomorfas incluidas en feldespato potásico. La biotita aparece individualizada o en agregados policristalinos. Está flexionada, incluye minerales opacos primarios, apatitos de sección rectangular alargada y circones subidiomorfos o alotriomorfos. Está recrystalizada en microfracturas o en bordes de grano a moscovita + minerales opacos secundarios o a biotita verde.

A - CLASIFICACION

MONZOGRANITO BIOTITICO DE GRANO GRUESO

310

ANALISIS QUIMICO ☐

ANALISIS MODAL ☐

PLUTONICA - P ☐
HIPOBISAL - H ☐
HOLCANICA - H ☐

ANÁLISIS PETROLÓGICO DE ROCAS ÍGNEAS

MAGNA

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA EMP REC N.º MUESTRA TA
 1 6 2 2 6 5 H V 9 0 1 4
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 V. HERREROS

2- DATOS DE CAMPO Leucogranito microporfídico de dos micas tipo Venero Claro con foliación NS/90°

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Densamente porfídico. Con dos micas y abundante cordierita

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

INEQUIGRANULAR HIPIDIOMOREA DE GRANO GRUESO

46 99
 100 193

COMPOSICION MINERALOGICA

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

QUARZO FELDESPATO POTASICO, PLAGIOCLASA, BIOTITA, MOSCOVITA

154 207
 208 261

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

SERICITA, CLORITA, APATITO, CIRCON, PREHNITA, MINERALES OPACOS

262 315
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de plagioclasa y cloritización y moscovitización de biotita

OBSERVACIONES

El cuarzo se presenta en forma de agregados policristalinos en ocasiones subredondeados formados por individuos de bordes suturados, o bien en forma de mosaico granoblástico constituido por microlitos de bordes indentados. El feldespato potásico se presenta alotriomorfo intersticial o en forma de megacristales con macla de Karlsbad. Está fuertemente microclinizado y las pertitas son de tipo vein engrosadas. Contiene frecuentes inclusiones de cuarzo subautomorfo y de plagioclasa subidiomorfa. Puede estar reemplazado en parte por moscovita. La plagioclasa forma cristales subidiomorfos con maclado polisintético flexionado, alguna macla mecánica, zonado continuo y núcleo intensamente sericitizado con neoformación de prehnita y moscovita y reemplazamientos por feldespato potásico. La biotita, de color marrón, forma cristales subidiomorfos individualizados, flexionados y ahusados. Incluye circón alotriomorfo, apatito y minerales opacos y está reemplazada hacia los bordes por moscovita + minerales opacos secundarios, o bien intercrecida con moscovita de tonalidad verdosa, subidiomorfa o alotriomorfa y fuertemente ahusada, pseudomorfizando a antiguas cordieritas

6- CLASIFICACION

LEUCOGRANITO BIOTITICO, MOSCOVITICO, CON CORDIERITA

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V

426

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA	EMP.	REC.	N.º MUESTRA	TA
16	22	6S	4V	9015

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

--

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

V. HERREROS

2- DATOS DE CAMPO Monzogranito biotítico con megacristales perteneciente al plutón de Navalosa en su facies común

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Poco abundantes megacristales de feldespato potásico rectangulares y enclaves microgranulares oscuros de hasta 70 x 25 cm

4- EDAD	PROCEDIMIENTO	- POSICION ESTRATIGRAFICA ... A	- BUENA ... B
21			
43			

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INEQUIGRANULAR HIPIDIOMORFA DE GRANO GRUESO

46

100

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO FELDESPATO POTASICO PLAGIOCLASA BIOTITA

154

207

208

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

SERICITA MOSCOVITA CLORITA MINERALES OPACOS PREHNITA APATITO CIRCON

262

315

316

369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de plagioclasa y moscovitización de biotita intensa

OBSERVACIONES

El cuarzo forma agregados policristalinos, en ocasiones subredondeados, con individuos de bordes suturados. El feldespato potásico puede presentar macla de Karlsbad, microclinización parcial y pertitas film, vein y algunas patch. La plagioclasa, subidiomorfa o alotriomorfa, presenta maclado polisintético, zonado continuo y raramente oscilatorio muy difuso, fino borde albítico y sericitización bien en el núcleo o bien en zonas concéntricas, con feldespatización en parches y con neoformación de prehnita. También puede haber plagioclasas idiomorfas incluidas en feldespato potásico. La biotita aparece individualizada o en agregados policristalinos. Está flexionada, incluye minerales opacos primarios, apatitos de sección rectangular alargada y circones subidiomorfos o alotriomorfos. Está recrystalizada en microfracturas o en bordes de grano a moscovita + minerales opacos secundarios, y en ocasiones cloritizada con exolución de minerales opacos secundarios.

En la roca se aprecia una foliación definida por biotita y moscovita recrystalizadas y envolviendo a algunos cristales de plagioclasa

6- CLASIFICACION

MONZOGRANITO BIOTITICO DE GRANO GRUESO

370

423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P

HIPOBÁSAL - H

VOLCANICA - V

426

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA	EMP.	REC.	N.º MUESTRA	TA
16	22	65	HV	9016
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

V. HERREROS

2-DATOS DE CAMPO Monzogranito biotítico con megacrístales perteneciente al plutón de Navalosa. En las cercanías hay una banda de cizalla neta de 8 cm de potencia N70°E/65°NO

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Frecuentes megacrístales de feldespato potásico rectangulares y frecuentes enclaves microgranulares oscuros, algunos porfídicos, de tamaños centimétricos

4- EDA

21	43
----	----

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INEQUIGRANULAR HIPIDIOMORFA, DE GRANO GRUESO

46	99
100	153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO FELDESPATO POTASICO PLAGIOCLASA BIOTITA

154	207
208	261

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

SERICITA MINERALES OPACOS PREHNITA APATITO CLORITA CIRCON

262	315
316	369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de plagioclasa

OBSERVACIONES

El cuarzo forma agregados policristalinos, en ocasiones subredondeados, con individuos de bordes suturados y extinción ondulante direccional. El feldespato potásico puede presentar macla de Karlsbad, microclinización parcial y pertitas film, vein y algunas patch. La plagioclasa, subidiomorfa o alotriomorfa, presenta maclado polisintético, zonado continuo y raramente oscilatorio muy difuso, fino borde albítico y sericitización bien en el núcleo o bien en zonas concéntricas, con feldespatización en parches y con neoformación de prehnita. Los planos de maclado están flexionados, pudiendo llegar a desarrollarse maclas mecánicas. También puede haber plagioclasas idiomorfas incluidas en feldespato potásico. La biotita aparece individualizada o en agregados policristalinos. Está flexionada, incluye minerales opacos primarios, apatitos de sección rectangular alargada y circones subidiomorfos o alotriomorfos. Está recrystalizada en microfracturas o en bordes de grano a minerales opacos secundarios + cuarzo o ligeramente cloritizada. Suele presentar inclusiones de cuarzo alotriomorfo en los bordes frente a feldespato potásico

6- CLASIFICACION

MONZOGRANITO BIOTITICO DE GRANO GRUESO

370	423
-----	-----

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P

HIPOBÁSAL - H

VOLCÁNICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1622	GS	HV	9018	
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR: V. HERREROS

2-DATOS DE CAMPO Leucogranito microporfídico tipo Venero Claro-Casillas

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA Densamente porfídico y de grano grueso, con biotita, moscovita y abundante cordierita

4-EDAD	PROCEDIMIENTO	POSICION ESTADISTICA	VALORACION
21	-DATACION ABSOLUTA	A	-BUENA
43	-DATACION PALEONTOLOGICA	B	-PROBABLE
		C	-DUDOSA

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INEQUIGRANULAR HIBIDIOMOREA DE GRANO GRUESO
46
99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

QUARTZO FELDESPATO POTASICO PLAGIOCLASA BIOTITA MOSCOVITA
154
207

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

SERICITA CLORITA APATITO CIRCON PREHNITA MINERALES OPACOS
262
315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de plagioclasa y cloritización y moscovitización de biotita

OBSERVACIONES

El cuarzo forma agregados policristalinos constituidos por individuos de bordes suturados. El feldespato potásico, alotriomorfo e intersticial, presenta pertitas tipo vein engrosadas y está parcialmente reemplazado por moscovita. La plagioclasa presenta maclado polisintético flexionado, texturas en sinneusis, zonado continuo poco intenso y fuerte sericitización en los núcleos de los cristales, con neoformación de prehnita y algo de moscovita. Puede tener reemplazamientos en forma de parches por feldespato potásico. La biotita incluye escasos minerales opacos primarios subidiomorfos y está levemente cloritizada, con exolución de feldespato potásico secundario. Hay agregados de micas que recuerdan a los típicos pseudomorfos de cordierita

6- CLASIFICACION

LEUCOGRANITO BIOTITICO MOSCOVITICO
370
423

ANÁLISIS QUÍMICO

☐

424

ANÁLISIS MODAL

☐

425

PLUTÓNICA - P

HIPOBÁSAL - H

VOLCÁNICA - V

☐

426

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA	EMP	REC	N.º MUESTRA	TA
1622	GS	HV	9020	
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
V. HERREROS

2- DATOS DE CAMPO Monzogranito biotítico con megacristales perteneciente al plutón de Navalosa.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Frecuentes megacristales de feldespato potásico y escasos enclaves microgranulares oscuros

4- EDADES

21	43
----	----

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INEQUIGRANULAR HIPIDIOMORFA DE GRANO GRUESO

46	99
100	133

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	MINERALES OPACOS	PREHNITA	APATITO	CLORITA	CIRCON
262	315				
316	369				

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de plagioclasa

OBSERVACIONES

El cuarzo forma agregados policristalinos, en ocasiones subredondeados, con individuos de bordes suturados y extinción ondulante direccional. El feldespato potásico puede presentar macla de Karlsbad, microclinización parcial y pertitas film, veín y algunas patch. La plagioclasa, subidiomorfa o alotriomorfa, presenta maclado polisintético, zonado continuo y raramente oscilatorio muy difuso, fino borde albítico y sericitización bien en el núcleo o bien en zonas concéntricas, con feldespatización en parches y con neoformación de prehnita. Los planos de maclado están flexionados, pudiendo llegar a desarrollarse maclas mecánicas. También puede haber plagioclasas idiomorfas incluidas en feldespato potásico. La biotita aparece individualizada o en agregados policristalinos. Está flexionada, incluye minerales opacos primarios, apatitos de sección rectangular alargada y circones subidiomorfos o alotriomorfos. Está recrystalizada en microfracturas o en bordes de grano a minerales opacos secundarios + cuarzo o ligeramente cloritizada. Suele presentar inclusiones de cuarzo alotriomorfo en los bordes frente a feldespato potásico.

La roca está claramente foliada, con ahusamiento de biotitas, flexiones en los planos de maclado de las plagioclasas y recrystalización elongada de cuarzoes con bordes suturados.

6- CLASIFICACION

MONZOGRANITO BIOTITICO DE GRANO GRUESO

370	423
-----	-----

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

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

[MAGNA]

1.- IDENTIFICACION

N° HOJA		EMP		REC		N° MUESTRA		TA	
1	6	2	2	G	S	H	V	9	0
1		3		7		9		13	

PROFUNDIDAD

--	--	--	--

15

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
V. HERREROS

2.- DATOS DE CAMPO Monzogranito biotítico con megacristales perteneciente al plutón de Navalosa

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA Frecuentes megacristales de feldespato potásico y enclaves microgranulares centimétricos

4- EDAD

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

PROCEDIMIENTO

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

VALORACION

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

S.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INEQUIGRANULAR HIPIDIOMORFA DE GRANO GRUESO

100 153

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

[illegible]

208 268

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

[illegible][illegible]

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de plagioclasa y cloritización de biotita

OBSERVACIONES

El cuarzo forma agregados policristalinos intersticiales o subredondeados, con individuos de bordes suturados y con ligera extinción ondulante direccional. Muestra bordes automorfos frente a feldespatos potásicos. Este es intersticial, alotriomorfo o subidiomorfo, con microclinización parcial, pertitas vein y patch y fisuras rellenas de cuarzo + clorita. La plagioclasa es subidiomorfa, con maclado simple y polisintético superpuesto, levemente flexionado. Ocasionalmente presenta texturas en sinneusis, borde albitico alotriomorfo y sericitización en los núcleos con neoformación de prehnita. La biotita forma agregados policristalinos constituidos por individuos flexionados con exolución de minerales opacos + cuarzo en los bordes de grano frente a feldespatos potásicos. Está cloritizada, con escasa nucleación de epidota a favor de los planos de exfoliación. Incluye apatitos de sección rectangular alargada y en menor proporción rectangular gruesa, escasos minerales opacos primarios y circones subidiomorfos. El apatito también puede adoptar hábitos rectangulares gruesos incluido en feldespatos potásicos.

8 - CLASIFICACION

MONOGRANITO BLOTITICO DE GRANO GRUESO

370

ANALISIS QUIMICO ☐

ANALISIS MODAL ☐

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
POLCANICA - Y

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1622	6S	4V	9022	
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR: V. HERREROS

2- DATOS DE CAMPO Leucogranito aplítico tabular de San Juan de la Nava intrusivo sobre el plutón de Navalosa. En la zona de contacto entre ambos pueden apreciarse fenómenos de stopping

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Escasos fenocristales de feldespato potásico subrectangulares, biotita y moscovita de grano fino individualizadas y alguna posible cordierita. Frecuentes enclaves surmicáceos milimétricos

4- EDAD

21	43
----	----

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA PORFIDICA SERIADA DE GRANO FINO	46	99
---	----	----

	100	133
--	-----	-----

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)

SERICITA MINERALES OPACOS PREHNITA CLORITA CIRCON APATITO	262	315
---	-----	-----

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

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de plagioclasa y leve cloritización y moscovitización de biotita

OBSERVACIONES

Matriz granoblástica de grano fino formada por cuarzo, feldespato potásico y plagioclasa con bordes ligeramente indentados en la que se insertan cristales subidiomorfos o alotriomorfos de biotita, alotriomorfos de moscovita y subidiomorfos de minerales opacos primarios y sobre la que destacan fenocristales seriados en tamaño (desde grano grueso hasta medio-fino) subidiomorfos o alotriomorfos de plagioclasa (con maclado polisintético levemente fleixonado, zonado continuo y núcleo sericitizado con neoformación de prehnita y moscovita), biotita (con inclusiones de circón alotriomorfo y apatito de sección rectangular de alargada a gruesa; está levemente cloritizada y reemplazada en los bordes por moscovita y opacos o por prehnita), feldespato potásico (con ligera microclinización, pertitas tipo vein e inclusiones de cuarzo y plagioclasa alotriomorfa o subidiomorfa) y pseudomorfos de antigua cordierita formados por un entramado de biotita verde + moscovita ± biotita marrón.

6- CLASIFICACION

LEUCOGRANITO BIOTITICO MOSCOVITICO CON CORDIERITA	370	423
---	-----	-----

1.- IDENTIFICACION

N° HOJA			EMP		REC		N° MUESTRA			TA
1	6	22	G	S	H	V	9	0	23	
1			5		7		9			13

PROFUNDIDAD

--	--	--	--

15

PROVINCIA

--	--

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
V. HERREROS

2- DATOS DE CAMPO Facies diferenciada a partir del plutón de Navalosa

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA Facies con megacristales de feldespato potásico, localmente porfídica. Escasos enclaves microgranulares porfídicos

[illegible]

S.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INEQUIGRANULAR HIPIDIOMOREA DE GRANO MEDIO-GRUESO

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

CUARZO FELDSPATO POTASICO PLAGIOCLASA BIOTITA

208 26

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

TAPATITO	CIRCON	MINERALES OPACOS	SERIGITA	CLORITA	EPIDOTA
----------	--------	------------------	----------	---------	---------

316

36

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Leve sericitización de plagioclasa y escasa cloritización de biotita

OBSERVACIONES

La matriz de la roca está formada por un mosaico de cristales subidiomorfos a alotriomorfos de cuarzo, feldespato potásico y algo de plagioclasa, en el que se insertan cristales de tamaño algo mayor de plagioclasa, biotita, feldespato potásico y agregados de cuarzo. El rango de tamaños es continuo. El cuarzo puede formar agregados policristalinos subredondeados con individuos de bordes ligeramente suturados. El feldespato potásico está parcialmente microclinizado y tiene escasas pertitas film y patch. La plagioclasa, subidiomorfa, muestra maclado polisintético o según la ley de la albita y zonado continuo o bien oscilatorio bien marcado, con borde de recrecimiento albitico. alotriomorfo y sin zonar. La sericitización, concentrada en el núcleo, es muy leve. La biotita se da en forma de cristales individualizados subidiomorfos con inclusiones de apatito, circón y minerales opacos primarios, estando algunos cristales parcialmente reemplazados por clorita + minerales opacos secundarios + epidota

A - CLASIFICACION

[illegible]

ANALISIS QUIMICO ☐

ANALISIS MODAL ☐

PLUTONICA - P ☐
HIPOBISAL - H ☐
VOLCANICA - V ☒ 428

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA	EMP	REF	N.º MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1622	G S	H V	9024				V. HERREROS
1	5	7	9	13	15	19	

2- DATOS DE CAMPO Monzogranito biotítico con megacrístales perteneciente al plutón de Navalosa

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA Frecuentes megacristales feldespáticos y agregados biotíticos y escasos enclaves microgranulares

4- EDAD ☐ 21 ☐ 43 ☐ 44 ☐ 45

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

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)

QUARZO FELDESPATO POTASICO PLAGIOCLASA BIOTITA

154 ☐ 207

208 ☐ 261

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

SERICITA CLORITA APATITO CIRCON MINERALES OPACOS

262 ☐ 315

316 ☐ 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización y cloritización muy leves

OBSERVACIONES

El cuarzo forma agregados policristalinos constituidos por individuos de bordes suturados con extinción ondulante direccional. El feldespato potásico, intersticial, puede presentar macla de Karlsbad y en enrejado, además de abundantes pertitas tipo film, braided, vein y patch. La plagioclasa, subidiomorfa, presenta maclado polisintético ligeramente flexionado, zonado oscilatorio difuso o más raramente continuo y borde de recrecimiento albitico alotriomorfo con zonado continuo. Hay algún ejemplo de sinneusis y escasas maclas mecánicas. La sericitización es muy leve. La biotita se da como cristales individualizados subidiomorfos y en pocas ocasiones forma agregados policristalinos. Está flexionada y en ocasiones kinkada. Incluye apatitos de sección rectangular alargada, circones y minerales opacos primarios. La cloritización, leve, va acompañada de feldespato potásico secundario.

6- CLASIFICACION

MONZOGRANITO BIOTITICO DE GRANO MEDIO-GRUESO

370 ☐ 423

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

[MAGNA

1.- IDENTIFICACION

N° HOJA				EMP		REC		N° MUESTRA			IA	
1	6	2	2	G	S	H	V	9	0	2	5	
1				5		7		9				13

PROFUNDIDAD
[] [] [] []
15

PROVINCIA

--	--

18

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
V. HERREROS

2.- DATOS DE CAMPO Monzogranito biotítico con megacristales perteneciente al plutón de Navalosa

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA Frecuentes megacrstales de feldespatos potásicos rectangulares blancos y enclaves microgranulares centimétricos

4- EDAD

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTRATIGRAFICA A - BUENA B
- DATACION ABSOLUTA 0 VALORACION PROBABLE P
- DATACION PALEONTOLOGICA C 44 - BUENA 45

S.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INEQUIGRANULAR HIPIDIOMORFA, DE GRANO MEDIO-GRUESO

COMPOSICION MINERALOGICA

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

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

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROÇAS VOLCÂNICAS O SUBVOLCÂNICAS)

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS):
SERICITA MOSQUONITA MINERALES OPACOS EPIDOTA PREHNITA APATITO CIRCON

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO):

Sericitización y cloritización intensas. Reemplazamiento parcial por feldespato potásico en algunas plagioclasas

OBSERVACIONES

OBSERVACIONES

El cuarzo forma un agregado policristalino con extinción ondulante direccional. El feldespato potásico es intersticial, bien en forma de cristales alotriomorfos con microclinización parcial y pocas pertitas vein y patch o bien rellenando fracturas. En ocasiones está maclado según la ley de Karlsbad. La plagioclasa, de subidiomorfa a alotriomorfa, muestra maclado polisintético con los planos de macla flexionados, texturas en sinneusis y núcleos intensamente sericitizados con neoformación de moscovita. El zonado, apreciable en las zonas de borde, es continuo. Algunos individuos presentan un reemplazamiento en parches difusos por feldespato potásico. La biotita no es muy abundante y está intensamente cloritizada. Hacia los bordes de grano muestra exoluciones de moscovita + minerales opacos secundarios, y en las zonas cloritizadas hay neoformación de feldespato potásico, prehnita y epidota. Incluye apatitos de sección rectangular gruesa y circones subidiomorfos o alotriomorfos.

6 - CLASIFICACION

1. CLASIFICACION

LEUCOMONOGRAFITO BIOTITICO DE GRANO MEDIO-GRUESO

ANALISIS QUIMICO ☐ 434ANALISIS MODAL ☐ 438

PLUTONICA - P	☐
HIPOCRISAL - H	☐
VOLCANICA - V	428

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA EMP. REC. N.º MUESTRA TA
 16 22 6 S 4 V 9 0 2 6
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 V. HERNANDEZ

2- DATOS DE CAMPO Monzogranito biotítico con megacrístales perteneciente al plutón de Navalosa

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA Frecuentes enclaves microgranulares subelípticos que pueden llegar a alcanzar 30 cm de dimensión máxima

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

INEQUIGRANULAR HIPIDIOMORFA DE GRANO MEDIO

46 99

100 133

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO FELDESPATO POTASICO PLAGIOCLASA BIOTITA

154 207

208 261

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

CLORITA SERICITA APATITO MINERALES OPACOS CIRCON MOSCOVITA EPIDOTA

262 315

PREHNITA

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Cloritización y sericitización leves

OBSERVACIONES

El cuarzo puede constituir agregados policristalinos con extinción ondulante levemente direccional. El feldespato potásico es intersticial y presenta intensa microclinización y perfitas filom, más algunas vein y patch. La plagioclasa es subidiomorfa y con maclado polisintético. Su zonado es oscilatorio, desde difuso hasta nítido (rara vez es continuo), con núcleos en ocasiones sericitizados y bordes alotriomorfos de recrecimiento albitico. En relación con la sericitización puede nuclear moscovita secundaria. La biotita suele formar agregados policristalinos constituidos por individuos subidiomorfos flexionados y en ocasiones kinkados, con inclusiones de minerales opacos primarios subidiomorfos a alotriomorfos, apatitos de sección rectangular alargada y circones subidiomorfos. La cloritización va acompañada de neoformación de prehnita, epidota y minerales opacos secundarios.

6- CLASIFICACION

MONZOGRANITO BIOTITICO DE GRANO MEDIO

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCANICA - V

426

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1622	G S	H V	9027	
1	4	7	9	13

PROFUNDIDAD
[] [] [] []
15

PROVINCIA

--	--

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
V. HERREROS

2-DATOS DE CAMPO Granitoide biotítico con megacristales perteneciente al plutón de Navalosa

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA Frecuentes megacristales de feldespato potásico y enclaves microgranulares centimétricos. Foliación deformativa N20°E/45°NO

[illegible]

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INEQUIGRANULAR HIPIDIOMOREA, DE GRANO MEDIO-GRUESO

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO PLAGIOCLASA FELDESPATO POTÁSICO BIOTITA

208 264

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

[illegible]

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Intensa sericitización

OBSERVACIONES

El cuarzo forma agregados policristalinos con extinción ondulante dioreccional. La plagioclasa, subidiomorfa o alotriomorfa, presenta maclado polisintético con flexión de los planos de macla, pudiendo llegar a desarrollar maclas mecánicas. El zonado es oscilatorio difuso, con bordes de recrecimiento albitico con zonado continuo. Los núcleos suelen estar sericitizados, con escasa neoformación de prehnita. El feldespato potásico es alotriomorfo intersticial, con macla de Karlsbad, microclinización parcial y pertitas tipo film y vein. La biotita suele formar junto a minerales opacos subidiomorfos agregados policristalinos constituidos por individuos subidiomorfos o alotriomorfos con flexiones en los planos de exfoliación y kink-bands. Hacia los bordes de grano puede estar parcialmente recristalizada a microlitos de biotita verdosa, con exolución de minerales opacos secundarios. Incluyen apatitos de sección rectangular gruesa y circones subidiomorfos

8 - CLASIFICACION

GRANODIORITA BIOTITICA DE GRANO MEDIO-GRUESO

ANALISIS QUIMICOANALISIS MODALPLUTONICA - P

NIPOBISAL - H

VOLCANICA - V

1

ANÁLISIS PETROLÓGICO DE ROCAS ÍGNEAS

MAGNA

1.- IDENTIFICACION

N.º HOJA	EMP	REC	N.º MUESTRA	TA	PROFUNDIDAD	PROVINCIA	CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1622	65	4V	9028				V. HERREROS
1	5	7	9	13	15	19	

2.- DATOS DE CAMPO Monzogranito biotítico con megacristales perteneciente al plutón de Navalosa, en su facies de tamaño de grano medio-grueso a grueso

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Frecuentes agregados biotíticos y megacristales de feldespato potásico. Escasos enclaves microgranulares oscuros subredondeados

4.- EDAD

21	43	PROCEDIMIENTO	- POSICION ESTRATIGRAFICA... A	☐	- BUENA... B	☐
		- DATACION ABSOLUTA... B			- VALORACION - PROBABLE... P	
		- DATACION PALEONTOLOGICA... C	44		- DUDOSA... D	45

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INEQUIGRANULAR HIPIDIOMORFA, DE GRANO GRUESO	46	99
--	----	----

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO FELDESPATO POTASICO PLAGIOCLASA BIOTITA	154	207
--	-----	-----

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

SERICITA CLORITA APATITO PREHNITA EPIDOTA MINERALES OPACOS CIRCON	262	315
---	-----	-----

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Cloritización de biotita y sericitización de feldespatos

OBSERVACIONES

El cuarzo presenta en ocasiones extinción ondulante direccional. El feldespato potásico, intersticial, muestra macla de Karlsbad y rara vez microclinización parcial. Las pertitas son de tipo film y algunas braided y vein, ligeramente flexionadas. La plagioclasa, subidiomorfa, presenta maclado polisintético flexionado y zonado oscilatorio difuso, salvo en los núcleos, es los que puede haber zonado en parches. La sericitización no es muy intensa, y se concentra en los núcleos. La biotita puede aparecer individualizada subidiomorfa o en agregados policristalinos formados por individuos deformados con inclusiones de apatito de sección rectangular gruesa, circón subidiomorfo y muy escasos minerales opacos primarios. En las zonas cloritizadas hay neoformación de prehnita, epidota, feldespato potásico y minerales opacos secundarios

6.- CLASIFICACION

MONZOGRANITO BIOTITICO DE GRANO GRUESO	370	423
--	-----	-----

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	ENC	REC	Nº MUESTRA	TA
1622	GS	HV	9029	
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
V. HERREROS

2- DATOS DE CAMPO Granitoide inhomogéneo de dos micas tipo Casavieja

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA Abundantes megacrystalas de feldespato potásico subrectangulares y frecuentes cordieritas subprismáticas

4- EDAD

21	43
----	----

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INEQUIGRANULAR HIPIDIOMORFA DE GRANO MEDIO

46 99
 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO PLAGIOCLASA FELDESPATO POTASICO BIOTITA MOSCOVITA

154 207
 208 261

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

CORDIERITA SERICITA CLORITA CIRCON MINERALES OPACOS RUTILO

262 315
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de plagioclasa y moscovitización de biotita

OBSERVACIONES

El cuarzo forma agregados policristalinos intersticiales. La plagioclasa, subidiomorfa, tiene maclado polisintético y zonado continuo difuso o inexistente. Está intensamente sericitizada, con neoformación de moscovita. El feldespato potásico es alotriomorfo y presenta microclinización parcial. Las pertitas son film y sobre todo string, engrosadas irregularmente por albitización. Suele estar reemplazado hacia los bordes por una agregado de moscovita fibroso-radiada + plagioclasa ± cuarzo. La biotita, con frecuentes inclusiones de circón subidiomorfo y algo flexionada, puede estar individualizada o formando agregados que contienen minerales opacos primarios subidiomorfos. Está parcialmente reemplazada por moscovita con exolución de minerales opacos secundarios o bien cloritizada, en cuyo caso puede contener inclusiones sageníticas de rutilo. Define una foliación no muy penetrativa. La moscovita, subidiomorfa o alotriomorfa, se presenta recrystalizada en los bordes frente a feldespato potásico y plagioclasa por agregados de grano muy fino de moscovita acicular. También es frecuente la cordierita, prácticamente pseudomorfizada en su totalidad por agregados micáceos de biotita marrón, moscovita y biotita verde

6- CLASIFICACION

GRANODIORITA BIOTITICA CON CORDIERITA

370 423

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

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA	EMP.	REC.	N.º MUESTRA	TA
162263	A	V	9030	
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
V. HERREROS

2-DATOS DE CAMPO Leucogranito de dos micas intrusivo en el plutón de Navalosa

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

Ausencia de megacristales, enclaves y orientación

4-EDAD

21	43
----	----

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INEQUIGRANULAR HIPIDIOMORFA DE GRANO FINO A MEDIO

46	99
100	193

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO FELDSPATO POTASICO PLAGIOCLASA BIOTITA MOSCOVITA	207
	261

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

SERICITA CLORITA MINERALES OPACOS APATITO RUTILO CIRCON	315
	369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Cloritización de biotita y sericitización de plagioclasa

OBSERVACIONES

El cuarzo forma un agregado policristalino constituido por individuos de bordes suturados. Muestra evidencias de deformación como extinción ondulante levemente direccional y restos de cristales de tamaño de grano medio rodeados por un agregado de microlitos de cuarzo de grano muy fino. El feldespato potásico puede ser alotriomorfo intersticial o formar cristales subidiomorfos o alotriomorfos con frecuentes inclusiones de cuarzo goticular y plagioclasa subidiomorfa o alotriomorfa. Presenta microclinización parcial y escasas pertitas film y patch. También son frecuentes algunos cristales alotriomorfos de microclina blindados en cristales de plagioclasa subidiomorfa sericitizada en la que puede reconocerse zonado continuo y en ocasiones maclado polisintético. Otras plagioclasa son subidiomorfos con maclado polisintético levemente flexionado, zonado continuo difuso, alguna macla mecánica y sericitización en el núcleo con neoformación de moscovita. La biotita suele formar, junto con moscovita, agregados policristalinos. Está fuertemente cloritizada, con exolución de minerales opacos, escasas inclusiones de rutilo, apatito y circón e intercrecida con moscovita. Aparte de estas moscovitas, claramente secundarias, hay otras subidiomorfos o alotriomorfos sin aparente relación con biotita. Las micas definen una leve foliación deformativa

6- CLASIFICACION

LEUCOGRANITO CON BIOTITA Y MOSCOVITA DE GRANO FINO A MEDIO

370	423
-----	-----

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424ANÁLISIS MODAL ☐ 425

PLUTÓNICA - P	☐
HIPOBÁSAL - H	
VOLCÁNICA - V	426

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA EMP. REC. N.º MUESTRA TA
 1 6 2 2 G S H V 9 0 3 1
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 V. HERREROS

2- DATOS DE CAMPO Monzogranito biotítico con megacristales perteneciente al plutón de Navalosa

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA Megacristales de feldespato potásico y enclaves microgranulares centimétricos frecuentes

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INEQUIGRANULAR HIBRIDOMORFA DE GRANO MEDIO A GRUESO
 46 99

100 193

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 CLORITA MINERALES OPACOS APATITO MOSCOVITA CIRCON EPIDOTA
 262 315

PREHNITA
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización y cloritización poco intensas

OBSERVACIONES

Cuarzo en agregados policristalinos formados por individuos de bordes suturados con extinción ondulante direccional. Feldespato potásico intersticial con escasa microclinización y pertitas film, vein y patch. Plagioclasa subidiomorfa con maclado polisintético algo flexionado, zonado oscilatorio difuso o continuo, fino borde albitico y sericitización concentrada en el núcleo con neoformación de prehnita. La biotita puede estar individualizada o formar agregados policristalinos. Presenta flexiones en los planos de exfoliación. Hacia los bordes de grano muestra exoluciones de minerales opacos secundarios y moscovita. La cloritización es muy débil, acompañada de minerales opacos, epidota y prehnita. Incluye apatito de sección rectangular gruesa y circón subidiomorfo o alotriomorfo

6- CLASIFICACION

MONOGRANITO BIOTITICO DE GRANO MEDIO A GRUESO
 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐

424

ANÁLISIS MODAL ☐

425

PLUTÓNICA - P ☐

HIPOBÁSAL - H ☐

VOLCÁNICA - V ☐

426

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA EMP. REC. N.º MUESTRA TA
 1 6 2 2 6 S H V 9 0 3 2
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 V. HERREROS

2- DATOS DE CAMPO Monzogranito biotítico profídico perteneciente al plutón de Navalosa

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Abundantes megacristales de feldespato potásico y frecuentes enclaves microgranulares centi- a decimétricos

4- EDAD 21 43
 PROCEDIMIENTO - POSICION ESTADISTICA... A ☐ VALORACION - BUENA... B ☐
 - DATACION ABSOLUTA... B ☐ VALORACION - PROBABLE... P ☐
 - DATACION PALEONTOLOGICA... C 44 - 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 PLAGIOCLASA BIOTITA
 154 207

208 261

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

SERICITA CLORITA MOSCOVITA MINERALES OPACOS APATITO CIRCON PREHNITA
 262 315

CLINOZOISITA
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de feldespatos y cloritización de biotita de intensidad media

OBSERVACIONES

El cuarzo constituye agregados policristalinos formados por individuos de borde suturado y con extinción ondulante direccional. El feldespato potásico, intersticial, puede presentar macla de Karlsbad. La microclinización es bastante intensa, y las pertitas son de tipo braided, vein (formadas por coalescencia de las braided) y algunas patch. La plagioclasa, subidiomorfa o alotriomorfa, tiene maclado polisintético levemente flexionado, alguna macla mecánica y sinneusis y zonado oscilatorio difuso o continuo. El núcleo suele estar sericitizado, con neoformación de moscovita, prehnita y clinozoisita, y reemplazado parcialmente por parches de feldespato potásico. La biotita constituye, junto con minerales opacos primarios subidiomorfos o alotriomorfos, agregados policristalinos formados por individuos flexionados. Hacia los bordes de grano puede presentar exoluciones de minerales opacos alotriomorfos secundarios y moscovita. La cloritización es leve, acompañada de minerales opacos secundarios y prehnita. Incluye circón subidiomorfo o alotriomorfo y apatito

6- CLASIFICACION

MONZOGRANITO BIOTITICO DE GRANO MEDIO GRUESO
 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐
 424

ANÁLISIS MODAL ☐
 425

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

1- IDENTIFICACIÓN

N.º HOJA EMP. REC. N.º MUESTRA TA
 1 6 2 2 6 3 H V 9 0 3 3
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACIÓN EFECTUADA POR:
 V. HERREROS

2- DATOS DE CAMPO Monzogranito biotítico porfídico perteneciente al plutón de Navalosa.
 Muestra frecuentes heterogeneidades leucograníticas orientadas N150°E/60°NE

3- DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA De grano medio-grueso a grueso, con frecuentes cúmulos de biotita + feldespatos y abundantes megacristales de feldespato potásico

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCÓPICO

TEXTURA

INEQUIGRANULAR HIPIDIOMORFA DE GRANO MEDIO A GRUESO 99

46 100 133

COMPOSICIÓN MINERALÓGICA

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

CUARTO FELDESPATO POTÁSICO PLAGIOCLASA BIOTITA 207
 154 208 261

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

SERICITA MINERALES OPACOS CLORITAT PREHNITA APATITO CIRCON TITANITA 315
 262 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de plagioclasa y cloritización de biotita

OBSERVACIONES

El cuarzo forma agregados policristalinos con individuos de bordes suturados. El feldespato potásico puede presentar macla de Karlsbad, microclinización parcial y pertitas film, vein y algunas patch. La plagioclasa, subidiomorfa o alotriomorfa, presenta maclado polisintético, zonado continuo y raramente oscilatorio muy difuso, fino borde albítico y sericitización concentrada en el núcleo, con feldespatización en parches y con neoformación de prehnita. La biotita aparece individualizada o en agregados policristalinos. Está flexionada, incluye minerales opacos primarios, apatitos de sección rectangular alargada y circones subidiomorfos o alotriomorfos. Está recrystalizada en bordes de grano a clorita ± titanita o, frente a feldespato potásico, a cuarzo + minerales opacos secundarios

6- CLASIFICACIÓN

MONZOGRANITO BIOTÍTICO DE GRANO MEDIO A GRUESO 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424

ANÁLISIS MODAL ☐ 425

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

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA EMP. REC. N.º MUESTRA TA
 16 22 65 HV 9035

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 V. HERREROS

2- DATOS DE CAMPO Leucogranito homogéneo de dos micas intruido en el plutón de Navalosa

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Matriz feldespática con biotita y moscovita, en ocasiones en pequeños agregados

4- EDA

21 43

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDOBLASTICA FOLIADA DE GRANO MEDIO

46 99
 100 133

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)

SERICITA, PREHNITA, MINERALES OPACOS, CIRCON, APATITO, TURMALINA

262 315
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de plagioclasa y moscovitización de biotita

OBSERVACIONES

Matriz granoblástica foliada de grano medio-fino formada por cuarzo, feldespato potásico y plagioclasa en la que se insertan cristales de biotita y moscovita con secciones ahusadas y flexionadas, dispuestas en su mayoría concordantemente con la foliación, y fenocristales de plagioclasa, feldespato potásico y cuarzo acintado. El feldespato potásico muestra en ocasiones macla en enrejado, inclusiones de cuarzo subredondeado, plagioclasa subidiomorfa o idiomorfa y biotita subidiomorfa y pertitas film, vein y patch. La plagioclasa presenta maclado polisintético flexionado, zonado continuo u oscilatorio poco definido, inclusiones de cuarzo goticular hacia los bordes y núcleo sericitizado con neoformación de prehnita y feldespato potásico en parches. La biotita, subidiomorfa o alotriomorfa y flexionada, incluye circón subidiomorfo o alotriomorfo, apatito de sección rectangular alargada y algún mineral opaco primario. Está reemplazada hacia los bordes por un agregado de moscovita + minerales opacos secundarios o de modo interfoliar por moscovita. La moscovita, además, puede formar cristales alotriomorfos, flexionados y de bordes corroídos. En relación con ella hay turmalina subidiomorfa o alotriomorfa.

6- CLASIFICACION

LEUCOGRANITO BIOTITICO CON MOSCOVITA

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO
 424

ANÁLISIS MODAL
 425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSICA - H
 VOLCÁNICA - V
 426

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA EMP. REC. N.º MUESTRA TA
 1622654V9037

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 V. HERREROS

2- DATOS DE CAMPO Granitoide diatexitico del Puerto de Mijares. Muestra fenómenos de mingling con tonalitas y removilizaciones félsicas

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA Plagidiomorfo, de grano medio-grueso y con biotita y abundantes cordieritas subprismáticas milimétricas

4- EDAD 21 43
 - POSICION ESTRATIGRAFICA... A ☐ VALORACION - BUENA... B ☐
 - DATACION PALEONTOLOGICA... C 44 VALORACION - PROBABLE... P ☐
 - DUDOSA... D 45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INEQUIGRANULAR HIPIDIOMORFA DE GRANO MEDIO-GRUESO

46 99
 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO PLAGIOCLASA FELDESPATO POTASICO BIOTITA MOSCOVITA

154 207
 208 261

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

CORDIERITA SERICITA CLORITA CIRCON MINERALES OPACOS

262 315
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de plagioclasa y moscovitización de biotita

OBSERVACIONES

El cuarzo forma agregados policristalinos intersticiales. La plagioclasa, subidiomorfa, tiene maclado polisintético y zonado continuo difuso o inexistente. Está levemente sericitizada, con neoformación de moscovita. El feldespato potásico es alotriomorfo y presenta microclinización parcial. Las pertitas son film y vein, débilmente engrosadas por albitización. Suele estar reemplazado hacia los bordes por una agregado de moscovita fibroso-radiada + plagioclasa ± cuarzo. La biotita, con frecuentes inclusiones de circón subidiomorfo y algo flexionada, puede estar individualizada o formando agregados que contienen minerales opacos primarios subidiomorfos. Está parcialmente reemplazada por moscovita con exolución de minerales opacos secundarios o bien cloritizada. Define una foliación no muy penetrativa. La moscovita, subidiomorfa o alotriomorfa, se presenta recrystalizada en los bordes frente a feldespato potásico y plagioclasa por agregados de grano muy fino de moscovita acicular. También es frecuente la cordierita, prácticamente pseudomorfizada en su totalidad por agregados micáceos de biotita marrón, moscovita y biotita verde

6- CLASIFICACION

GRANODIORITA BIOTITICA CON CORDIERITA DE GRANO MEDIO-GRUESO

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐
 424

ANÁLISIS MODAL ☐
 425

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

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1622	GS	HV	9038	

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
V. HERREROS

2-DATOS DE CAMPO Granitoide inhomogéneo de dos micas del Puerto de Mijares

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA Abundantes megacristales de feldespato potásico subrectangulares de 3 x 1 cm y ocasionales cordieritas inferiores a 1 cm

4- EDA	PROCEDIMIENTO	VALORACION
21	POSICION EST:ATIGRAFICA...A	-BUENA...B
43	-DATACION ABSOLUTA...B	-PROBABLE...P
	-DATACION PALEONTOLOGICA...C	-DUDOSA...D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INEQUIGRANULAR HIPIDIOMORFA DE GRANO MEDIO
46

COMPOSICION MINERALOGICA
100

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

QUARZO PLAGIOCLASA FELDESPATO POTASICO BIOTITA MOSCOVITA
154

MINERALES ACCESORIOS (MATRIZ, SI SE TRATA DE ROCAS VOLCANICAS O SUBVOLCANICAS)
208

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

CORDIERITA SERICITA CLORITA CIRCON MINERALES OPACOS
262

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)
316

Sericitización de plagioclasa y moscovitización de biotita

OBSERVACIONES

El cuarzo forma agregados policristalinos intersticiales. La plagioclasa, subidiomorfa, tiene maclado polisintético y zonado continuo difuso o inexistente. Está levemente sericitizada, con neoformación de moscovita. El feldespato potásico es alotriomorfo y presenta microclinización parcial. Las pertitas son film y vein, débilmente engrosadas por albitización. Suele estar reemplazado hacia los bordes por una agregado de moscovita fibroso-radiada + plagioclasa ± cuarzo. La biotita, con frecuentes inclusiones de circón subidiomorfo y algo flexionada, puede estar individualizada o formando agregados que contienen minerales opacos primarios subidiomorfos. Está parcialmente reemplazada por moscovita con exolución de minerales opacos secundarios o bien cloritizada. Define una foliación no muy penetrativa. La moscovita, subidiomorfa o alotriomorfa, se presenta recrystalizada en los bordes frente a feldespato potásico y plagioclasa por agregados de grano muy fino de moscovita acicular. También es frecuente la cordierita, prácticamente pseudomorfizada en su totalidad por agregados micáceos de biotita marrón, moscovita y biotita verde

6- CLASIFICACION

GRANODIORITA BIOTITICA CON CORDIERITA DE GRANO MEDIO
370

ANÁLISIS QUÍMICO

☐

424

ANÁLISIS MODAL

☐

425

PLUTÓNICA - P

HIPOBÁSAL - H

VOLCÁNICA - V

☐

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1622	GS	HV	9039	
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
V. HERREROS

2- DATOS DE CAMPO Leucogranito en tránsito gradual con el plutón de Navalosa

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Escasos megacristales de feldespato potásico rectangulares de 1-2 cm, biotita individualizada de grano fino, en placas de hasta 3-4 mm y en agregados de hasta 8 mm. Sin enclaves ni orientación

4- EDA

21	43
----	----

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA 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 PLAGIOCLASA BIOTITA MOSCOVITA

154	207
208	261

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

SERICITA PREHNITA CIRCON CLORITA MINERALES OPACOS RUTILO

262	315
316	369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de plagioclasa y moscovitización y cloritización de biotita débiles

OBSERVACIONES

La roca presenta una foliación deformática patente. El cuarzo forma en su mayoría un agregado granoblástico con individuos de bordes suturados, aunque hay restos de antiguos agregados policristalinos ahusados concordantemente con la foliación. El feldespato potásico puede ser intersticial, crecido paralelamente a la foliación, o bien forma fenocristales precinemáticos reorientados y recrystalizados en los bordes. Está parcialmente microclinizado. La plagioclasa puede formar bandas poco definidas constituidas por microlitos, o aparecer como fenocristales de bordes disueltos y recrystalizados a favor de la foliación. Los fenocristales son subidiomorfos o alotriomorfos, tienen malado polisintético, zonado continuo y sericitización en el núcleo con neoformación de prehnita y algo de moscovita. Puede incluir cuarzo goticular. Las micas definen claramente la foliación, pudiendo deflectarse alrededor de fenocristales de feldespato potásico y plagioclasa. Las biotitas están reorientadas y recrystalizadas, o bien neoformadas, a favor de la orientación deformática. Pueden estar reemplazadas parcialmente por moscovita con exolución de opacos, o cloritizadas incluyendo rutilo sagenítico. Incluyen circón subidiomorfo. La moscovita suele ser alotriomorfa, y puede estar intercrecida con biotita verde y algo de biotita marrón formando agregados elongados que pseudomorfizan a antiguas cordieritas de las que no quedan vestigios

6- CLASIFICACION

LEUCOGRANITO BIOTITICO CON MOSCOVITA DE GRANO FINO

370	423
-----	-----

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P
HIPOBÁSAL - H
VOLCÁNICA - V

426

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA EMP. REC. N.º MUESTRA TA
 1 6 2 2 6 5 4 V 9 0 4 0
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 V. HERREROS

2-DATOS DE CAMPO Monzogranito biotítico con megacristales perteneciente al plutón de Navalosa. Muestra foliación deformativa N170°E/80°E

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Frecuentes megacristales de feldespato potásico y muy escasos enclaves microgranulares oscuros de tamaños centimétricos

4- EDA

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INEQUIGRANULAR HIPIDIOMORFA DE GRANO MEDIO A GRUESO
 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO FELDESPATO POTASICO PLAGIOCLASA BIOTITA
 154 207

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

SERICITA MINERALES OPACOS CLORITA PREHNITA APATITO CIRCON TITANITA
 262 315

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de plagioclasa y cloritización de biotita

OBSERVACIONES

El cuarzo forma agregados policristalinos con individuos de bordes suturados. El feldespato potásico puede presentar macla de Karlsbad, microclinización parcial y pertitas film, vein y algunas patch. La plagioclasa, subidiomorfa o alotriomorfa, presenta maclado polisintético, zonado continuo y raramente oscilatorio muy difuso, fino borde albitico y sericitización concentrada en el núcleo, con feldespatización en parches y con neoformación de prehnita. La biotita aparece individualizada o en agregados policristalinos. Está flexionada, incluye minerales opacos primarios, apatitos de sección rectangular alargada y circones subidiomorfos o alotriomorfos. Está recrystalizada en bordes de grano a clorita ± titanita o, frente a feldespato potásico, a cuarzo + minerales opacos secundarios

6- CLASIFICACION

MONZOGRANITO BIOTITICO DE GRANO MEDIO A GRUESO
 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐
 424

ANÁLISIS MODAL ☐
 425

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

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA	EMP.	REC.	N.º MUESTRA	TA
1622	GS	HW	9041	

PROFUNDIDAD

PROVINCIA

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
V. HERREROS

2-DATOS DE CAMPO Monzogranito biotítico con megacrístales perteneciente al plutón de Navalosa afectado por finas bandas miloníticas N125°E/85°SO

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

Frecuentes megacrístales de feldespato potásico (localmente pueden llegar a ser muy abundantes)

4- EDA	21	43	PROCEDIMIENTO	POSICION ESTADISTICA	VALORACION	BUENA	PROBABLE	DUDOSA
				A		B	P	D

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INEQUIGRANULAR HIBIDIOMORFA DE GRANO GRUESO

COMPOSICION MINERALOGICA

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

QUARTZ FELDESPATO POTASICO PLAGIOCLASA BIOTITA

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

SERICITA APATITO CLORITA CIRCON MINERALES OPACOS PREHNITA EPIDOTA

MOSCOVITA TITANITA

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de plagioclasa y cloritización de biotita

OBSERVACIONES

El cuarzo forma agregados policristalinos intersticiales o subredondeados, con individuos de bordes suturados y con extinción ondulante direccional. Muestra bordes automorfos frente a feldespato potásico. Este es intersticial, alotriomorfo o subidiomorfo, con microclinización parcial, pertitas film, vein y patch y fisuras rellenas de cuarzo + clorita. La plagioclasa es subidiomorfa, con maclado simple y polisintético superpuesto, levemente flexionado. Ocasionalmente presenta texturas en sinneusis, borde albitico alotriomorfo y sericitización en los núcleos con neoformación de prehnita, escasa moscovita y parches de feldespato potásico. Puede estar microfragmentada, con las fisuras rellenas de albita ± feldespato potásico. La biotita forma agregados policristalinos constituidos por individuos flexionados con exolución de minerales opacos + cuarzo en los bordes de grano frente a feldespato potásico. Está cloritizada, con escasa nucleación de epidota, titanita y feldespato potásico a favor de los planos de exfoliación. Incluye apatitos de sección rectangular alargada y en menor proporción rectangular gruesa, escasos minerales opacos primarios y circones subidiomorfos. El apatito también puede adoptar hábiots rectangulares gruesos incluido en feldespato potásico.

6- CLASIFICACION

MONZOGRANITO BIOTITICO DE GRANO GRUESO

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA	EMP.	REC.	N.º MUESTRA	TA
1	6	2	6	5
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
V. HERREROS

2- DATOS DE CAMPO

Granitoide diatexitico del Puerto de Mijares

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Abundantes megacrístales de feldespato potásico subrectangulares, frecuentes cordieritas subprismáticas y presencia de moscovita en torno a algunas biotitas

4- EDA

21	43
----	----

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

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INEQUIGRANULAR HIPIDIOMORFA DE GRANO MEDIO-GRUESO	99
---	----

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO PLAGIOCLASA FELDESPATO POTASICO BIOTITA MOSCOVITA	207
	261

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

CORDIERITA SERICITA CLORITA APATITO CIRCON MINERALES OPACOS PREHNITA	315
RUTILO	369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de plagioclasa y moscovitización y cloritización de biotita

OBSERVACIONES

El cuarzo forma agregados policristalinos intersticiales. La plagioclasa, subidiomorfa, tiene maclado polisintético y zonado continuo u oscilatorio difuso o inexistente. Está intensamente sericitizada, con neoformación de moscovita. El feldespato potásico es alotriomorfo y presenta microclinización parcial. Las pertitas son film y patch. Suele estar reemplazado hacia los bordes por una agregado de moscovita fibroso-radiada + plagioclasa + cuarzo. La biotita, con frecuentes inclusiones de circón subidiomorfo, apatito de sección rectangular gruesa y ligeramente flexionada, puede estar individualizada o formando agregados que contienen minerales opacos primarios subidiomorfos. Está parcialmente reemplazada por moscovita con exolución de minerales opacos secundarios o bien cloritizada, en cuyo caso puede contener inclusiones sageníticas de rutilo y exoluciones de prehnita. Define una foliación no muy penetrativa. La moscovita, subidiomorfa o alotriomorfa, se presenta recrystalizada en los bordes frente a feldespato potásico y plagioclasa por agregados de grano muy fino de moscovita acicular. También es frecuente la cordierita, prácticamente pseudomorfizada en su totalidad por agregados micáceos de biotita marrón, moscovita y biotita verde.

6- CLASIFICACION

GRANODIORITA BIOTITICA CON CORDIERITA DE GRANO MEDIO-GRUESO	423
---	-----

ANÁLISIS QUÍMICO

☐

424

ANÁLISIS MODAL

☐

425

PLUTÓNICA - P
HIPOBASAL - H
VOLCANICA - V
☐

426

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

[MAGNA]

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA		EMP		REC		Nº MUESTRA				TA	
1	6	2	2	G	S	W	V	9	0	4	4
1		5		7		9					13

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA

--	--

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
V. HERREROS

2-DATOS DE CAMPO Leucogranito indiferenciado intruido en el plutón de Navalosa

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

De grano medio a grueso, biotítico y sin megacristales ni

[illegible]

S.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA PORFIDICA SERIADA

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO FELDSPATO POTASICO PLAGIOCLASA BIOTITA MOSCOVITA

154

207

208

26

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

SERICITA CLORITA PREHNITA CIRCON APATITO MINERALES OPACOS RUTILO

262 315

316 36

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de plagioclasa y cloritización y moscovitización de biotita

OBSERVACIONES

Sobre una matriz granoblástica de grano fino formada por cristales subidiomorfos o alotriomorfos de cuarzo, feldespato potásico, plagioclasa, biotita y moscovita se insertan fenocristales seriados en tamaños de cuarzo subredondeado y en ocasiones con bordes suturados; feldespato potásico subidiomorfo o alotriomorfo con microclinización parcial, pertitas vein, patch y escasas film e inclusiones de cuarzo goticular: plagioclasa subidiomorfa o alotriomorfa con débil maclado polisintético, zonado continuo y en ocasiones oscilatorio difuso y núcleos levemente sericitizados con neoformación de prehnita y moscovita; biotita subidiomorfa o alotriomorfa flexionada con inclusiones de circón, apatito de sección rectangular fina y rutilo sagenítico y zonas cloritizadas con exolución de minerales opacos secundarios o reemplazamiento por moscovita + opacos en bordes de grano. La moscovita, además de en relación con la retrogradación de plagioclasa y biotita, puede formar agregados en la matriz constituidos por cristales de grano fino alotrioblásticos.

8 - CLASIFICACION

LEUCOGRANITO BIOTITICO CON MOSCOVITA

370

ANALISIS QUIMICO

424

ANALISIS MODAL

425

PLUTONICA - P

RIPOBISAL - H

VOLCANICA-V

420

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1622	G	S	H	V
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
V. HERREROS

2- DATOS DE CAMPO Dique de leucogranito de dos micas, N160°E/90°, de potencia centimétrica y con foliación paralela a su traza cartográfica

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Equigranular y con biotita y moscovita finas e individualizadas

4- EDA	21	43	PROCEDIMIENTO	- POSICION ESTRATIGRAFICA... A	- BUENA... B	- DUDOSA... D	45
				- DATACION ABSOLUTA... B	- VALORACION - PROBABLE... P		
				- DATACION PALEONTOLOGICA... C			

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDOBLASTICA, FOLIADA DE GRANO MEDIO	46	99
---	----	----

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)

SERICITA PREHNITA MINERALES OPACOS CIRCON APATITO TURMALINA	262	315
	316	369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de plagioclasa y moscovitización de biotita

OBSERVACIONES

Matriz granoblástica foliada de grano medio-fino formada por cuarzo, feldespato potásico y plagioclasa en la que se insertan cristales de biotita y moscovita con secciones ahusadas y flexionadas, dispuestas en su mayoría concordantemente con la foliación, y fenocristales de plagioclasa, feldespato potásico y cuarzo acintado. El feldespato potásico muestra en ocasiones macla en enrejado, inclusiones de cuarzo subredondeado, plagioclasa subidiomorfa o idiomorfa y biotita subidiomorfa y pertitas film, vein y patch. La plagioclasa presenta maclado polisintético flexionado, zonado continuo u oscilatorio poco definido, inclusiones de cuarzo goticular hacia los bordes y núcleo sericitizado con neoformación de prehnita y feldespato potásico en parches. La biotita, subidiomorfa o alotriomorfa y flexionada, incluye circón subidiomorfo o alotriomorfo, apatito de sección rectangular alargada y algún mineral opaco primario. Está reemplazada hacia los bordes por un agregado de moscovita + minerales opacos secundarios o de modo interfoliar por moscovita. La moscovita, además, puede formar cristales alotriomorfos, flexionados y de bordes corroídos. En relación con ella hay turmalina subidiomorfa o alotriomorfa.

6- CLASIFICACION

LEUCOGRANITO BIOTITICO CON MOSCOVITA	370	423
--------------------------------------	-----	-----

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA EMP. REC. N.º MUESTRA TA
 1 6 2 2 6 S H V 9 0 4 6
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 V. HERREROS

2- DATOS DE CAMPO Monzogranito de tendencia leucocrática perteneciente al plutón de El Barraco

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Escasos megacristales de feldespato potásico subrectangulares blancos menores de 2.5 cm y escasos enclaves microgranulares oscuros centimétricos

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INEQUIGRANULAR HIPIDIOMORFA DE GRANO MEDIO A GRUESO
 46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

QUARZO FELDESPATO POTASICO PLAGIOCLASA BIOTITA MOSCOVITA
 154 207

208 261

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

SERICITA CLORITA PREHNITA MINERALES OPACOS CIRCON APATITO RUTILO
 262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización intensa y cloritización leve de biotita. Moscovitización parcial de biotita y feldespatos

OBSERVACIONES

El cuarzo forma agregados policristalinos con individuos de bordes suturados y extinción ondulante direccional. Frente a feldespato potásico puede presentar bordes automorfos. El feldespato potásico, generalmente de carácter intersticial, muestra frecuente macla en enrejado, en algunas ocasiones de Karlsbad, y pertitas tipo vein y string, siendo muy escasas las de tipo film. Puede tener inclusiones de cuarzo granofídico. La plagioclasa, de subidiomorfa a alotriomorfa, presenta maclado polisintético poco definido y levemente flexionado, zonado continuo muy marcado y una intensa sericitización en el núcleo con neoformación de prehnita y moscovita. La biotita, subidiomorfa o alotriomorfa, está reemplazada en los bordes por moscovita + minerales opacos secundarios o interfoliarmente por prehnita o moscovita. La cloritización es leve. Incluye frecuentes circones subidiomorfos, apatitos de sección rectangular alargada y algún mineral opaco primario subidiomorfo. La moscovita, secundaria, aparece siempre como producto de reemplazamiento, bien junto a plagioclasa en fracturas en feldespato potásico, bien en zonas sericitizadas de plagioclasa o sustituyendo parcialmente a biotita. Hay agregados subprismáticos de biotita verde, biotita marrón y moscovita que pueden ser pseudomorfos sobre antiguos cristales de cordierita.

Tanto feldespatos como micas están orientados definiendo una foliación (respecto a la cual es paralela la extinción ondulante direccional del cuarzo), y presentan frecuentemente secciones alargadas y recrystalizadas a favor del régimen deformativo.

6- CLASIFICACION

LEUCOMONZOGRANITO BIOTITICO CON MOSCOVITA DE GRANO MEDIO A GRUESO
 370 423

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 1 6 2 2 G S H V 9 0 4 7
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 V. HERREROS

2- DATOS DE CAMPO Monzogranito biotítico con megacristales perteneciente al plutón de Navalosa.

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Escasos megacristales de feldespato potásico y escasos enclaves microgranulares oscuros

4- EDA

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INEQUIGRANULAR HIPIDIOMORFA DE GRANO GRUESO

46 99
 100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO FELDESPATO POTASICO PLAGIOCLASA BIOTITA

154 207
 208 261

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

SERICITA MINERALES OPACOS PREHNITA CLORITA TITANITA APATITO CIRCON

262 315
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de plagioclasa y cloritización de biotita

OBSERVACIONES

El cuarzo forma agregados policristalinos, en ocasiones subredondeados, con individuos de bordes suturados y extinción ondulante direccional. El feldespato potásico puede presentar macla de Karlsbad, microclinización parcial y pertitas film, vein y algunas patch. La plagioclasa, subidiomorfa o alotriomorfa, presenta maclado polisintético, zonado continuo y raramente oscilatorio muy difuso, fino borde albítico y sericitización bien en el núcleo o bien en zonas concéntricas, con feldespatización en parches y con neoformación de prehnita. Los planos de maclado están flexionados, pudiendo llegar a desarrollarse maclas mecánicas. También puede haber plagioclasas idiomorfas incluidas en feldespato potásico. La biotita aparece individualizada o en agregados policristalinos. Está flexionada, incluye minerales opacos primarios, apatitos de sección rectangular alargada y circones subidiomorfos o alotriomorfos. Está recrystalizada en microfracturas o en bordes de grano a minerales opacos secundarios + cuarzo o ligeramente cloritizada. Asociada a estas biotitas cloritizadas hay frecuente titanita alotriomorfa. Suele presentar inclusiones de cuarzo alotriomorfo en los bordes frente a feldespato potásico.

6- CLASIFICACION

MONZOGRANITO BIOTITICO DE GRANO GRUESO

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐

424

ANÁLISIS MODAL ☐

425

PLUTÓNICA - P ☐

HIPOBÁSAL - H ☐

VOLCANICA - V ☐

426

ANALISIS PETROLOGICO DE ROCAS IGNEAS

1.- IDENTIFICACION

N° HOJA		EMP		REC		N° MUESTRA				TA	
1	6	2	2	G	S	H	V	9	0	4	8
1		5		7		9					13

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA

--	--

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
V. HERREROS

2- DATOS DE CAMPO Monzogranito biotítico con megacrístales perteneciente al plutón de Navalosa con foliación deformativa N10°E/70°O

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

DESCRIPCION MACROSCOPICA	Escasos megacristales de feldespato potásico y algún enclave microgranular oscuro de tamaño centimétrico
--------------------------	--

4 - EDAD

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

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

S.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INEQUIGRANULAR HIPIDIOMORFA DE GRANO GRUESO

46

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO	FELDSPATO	POTASICO	FLAGIOCLASA	BIOTITA
--------	-----------	----------	-------------	---------

154

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

SERICITA MINERALES OPACOS PREHNITA APATITO CLORITA CIRCON

262 31

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de plagioclasa

OBSERVACIONES

El cuarzo forma agregados policristalinos, en ocasiones subredondeados, con individuos de bordes suturados y extinción ondulante direccional. El feldespato potásico puede presentar macla de Karlsbad, microclinización parcial y pertitas film, vein y algunas patch. La plagioclasa, subidiomorfa o alotriomorfa, presenta maclado polisintético, zonado continuo y raramente oscilatorio muy difuso, fino borde albítico y sericitización bien en el núcleo o bien en zonas concéntricas, con feldespatización en parches y con neoformación de prehnita. Los planos de maclado están flexionados, pudiendo llegar a desarrollarse maclas mecánicas. También puede haber plagioclasas idiomorfas incluidas en feldespato potásico. La biotita aparece individualizada o en agregados policristalinos. Está flexionada, incluye minerales opacos primarios, apatitos de sección rectangular alargada y circones subidiomorfos o alotriomorfos. Está recristalizada en microfracturas o en bordes de grano a minerales opacos secundarios + cuarzo o ligeramente cloritizada. Suele presentar inclusiones de cuarzo alotriomorfo en los bordes frente a feldespato potásico.

A - CLASIFICACION

MONZOGRAFITO BIOTITICO DE GRANO GROSERO

370

ANALISIS QUIMICO

ANALISIS MODAL

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA	EMP	REC	N.º MUESTRA	TA
1622	GS	4U	9049	
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

V. HERREROS

2- DATOS DE CAMPO Dique de pórfido granítico N85°E/90° de 5 m de potencia que encaja en el plutón de Navalosa

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Fenocristales subidiomorfos de feldespato potásico de 2.5 x 0.75 cm, biotita en agregados de 3-4 mm y cuarzos subredondeados de 2-3 mm. Escasos enclaves sumicáceos de 2-3 cm

4- EDADES

21	43
----	----

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA PORFIDICA DE GRANO 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
208	261

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

MOSCOVITA SERICITA PREHNITA APATITO CIRCON MINERALES OPACOS

262	315
316	369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de plagioclasa y moscovitización de biotita

OBSERVACIONES

Matriz formada por un agregado granoblástico de grano fino de cuarzo + feldespato potásico + plagioclasa en la que se insertan fenocristales de tamaños seriados de:

- Plagioclasa subidiomorfa o alotriomorfa con maclado polisintético flexionado, zonado continuo u oscilatorio difuso y sericitización parcial con neoformación de prehnita, moscovita y parcheado de feldespato potásico. Incluye cuarzo goticular.
- Feldespato potásico con pertitas film, inclusiones de cuarzo goticular en texturas granofídicas y reemplazamiento parcial por moscovita.
- Cuarzo policristalino en agregados elongados con extinción ondulante direccional.
- Biotita normalmente individualizada, flexionada, con inclusiones de apatito y circón subidiomorfo y de cuarzo goticular y recrystalizada en bordes por un agregado de moscovita + minerales opacos de grano fino.
- Agregados de moscovita y biotita verdosa intercrecidas.
- Moscovita alotriomorfa de posible origen secundario.

6- CLASIFICACION

PORFIDO LEUCOGRANITICO BIOTITICO CON MOSCOVITA DE GRANO FINO

370	423
-----	-----

ANÁLISIS QUÍMICO

☐

424

ANÁLISIS MODAL

☐

425

PLUTÓNICA - P

HIPOBÁSAL - H

VOLCÁNICA - V

☐

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
162	268	HV	9050	
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
V. HERREROS

2- DATOS DE CAMPO Leucogranito aplítico tabular de San Juan de la Nava. Orientación deformativa N175°E/85°E

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Escasos fenocristales de feldespato potásico y biotita en ala de mosca. Moscovita presente y cordierita probable

4- EDADES

21	43
----	----

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

GRANOBLASTICA PORFIDICA SERIADA DE GRANO FINO

46	99
100	153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO FELDESPATO POTASICO PLAGIOCLASA MOSCOVITA BIOTITA

154	207
208	261

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

SERICITA MINERALES OPACOS CLORITA PREHNITA CIRCON APATITO

262	315
316	369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de plagioclasa y cloritización y moscovitización de biotita

OBSERVACIONES

La roca muestra una foliación, con deformación marcada por el estiramiento de todas las fases minerales (incluidos los pseudomorfos de cordierita) y por blastesis de parte de las micas y los feldespatos paralelos a la foliación.

Matriz granoblástica de grano fino formada por cuarzo, feldespato potásico y plagioclasa con bordes ligeramente indentados en la que se insertan cristales alotriomorfos de moscovita, subidiomorfos o alotriomorfos de biotita y subidiomorfos de minerales opacos primarios y sobre la que destacan fenocristales seriados en tamaño (desde grano grueso hasta medio-fino) subidiomorfos o alotriomorfos de plagioclasa (con maclado polisintético levemente fleixonado, zonado continuo y núcleo sericitizado con neoformación de prehnita y moscovita), biotita (con inclusiones de circón alotriomorfo y apatito de sección rectangular de alargada a gruesa; está levemente cloritizada y reemplazada en los bordes por moscovita y opacos o por prehnita), feldespato potásico (con ligera microclinización, pertitas tipo vein e inclusiones de cuarzo y plagioclasa alotriomorfa o subidiomorfa), moscovita alotriomorfa ahusada, cuarzo policristalino lenticular y pseudomorfos de antigua cordierita formados por un entramado de biotita verde + moscovita ± biotita marrón.

6- CLASIFICACION

LEUCOGRANITO BIOTITICO MOSCOVITICO 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
1622	GS	4V	9051	
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
V. HERREROS

2- DATOS DE CAMPO Monzogranito biotítico con megacrístales perteneciente al plutón de Navalosa

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA Frecuentes megacrístales de feldespato potásico y enclaves microgranulares decimétricos y surmicáceos centimétricos

4- EDA	PROCEDIMIENTO	VALORACION
21	• POSICION EST/ATIGRAFICA... A	- BUENA..... B
43	• DATACION ABSOLUTA..... B	- PROBABLE... P
	• DATACION PALEONTOLOGICA... C	- DUDOSA..... D
	44	45

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INEQUIGRANULAR HIPIDIOMORFA DE GRANO MEDIO-GRUESO
46
99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO FELDESPATO POTASICO PLAGIOCLASA BIOTITA
154
207

208

261

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

SERICITA CLORITA PREHNITA MINERALES OPACOS APATITO CIRCON
262
315

316

369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización y cloritización intensas

OBSERVACIONES

El cuarzo forma agregados policristalinos subredondeados o aparece de modo intersticial en la matriz. El feldespato potásico es alotriomorfo e intersticial. Está microclinizado parcialmente y presenta pertitas tipo film y algunas patch. Puede reemplazar parcialmente a plagioclasa en zonas de núcleo sericitizadas. La plagioclasa, de subidiomorfa a alotriomorfa, presenta maclado polisintético algo flexionado, algunas maclas mecánicas, zonado continuo y a veces oscilatorio difuso e intensa sericitización en zonas de núcleo acompañada de neoformación de prehnita y de parches de feldespato potásico. La biotita puede darse individualizada o en agregados policristalinos, en ambos casos con intensas flexiones de los planos de exfoliación. Suele mostrar crecimientos interfoliarenses ahusados de prehnita, y en los bordes de grano está cloritizada, con exolución de minerales opacos y ocasionalmente feldespato potásico. Incluye circón subidiomorfo, apatito de sección rectangular alargada y muy escasos minerales opacos primarios.

6- CLASIFICACION

MONZOGRANITO BIOTITICO DE GRANO MEDIO-GRUESO
370
423

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P

HIPOBÁSAL - H

VOLCANICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1 6 2 2	6 S	H V	9 0 5 2	
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
V. HERREROS

2-DATOS DE CAMPO Monzogranito biotítico con megacrístales perteneciente al plutón de Navalosa. Presenta foliación subhorizontal

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA

Frecuentes megacrístales de feldespato potásico y frecuentes enclaves microgranulares oscuros centi- a decimétricos elongados paralelos a la foliación

4- EDA

21	43
----	----

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

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 PLAGIOCLASA BIOTITA

154 207

208 261

262 315

316 369

OBSERVACIONES

El cuarzo forma agregados policristalinos, en ocasiones subredondeados, con individuos de bordes suturados y extinción ondulante direccional. El feldespato potásico puede presentar macla de Karlsbad, microclinización parcial y pertitas film, vein y algunas patch. La plagioclasa, subidiomorfa o alotriomorfa, presenta maclado polisintético, zonado continuo y raramente oscilatorio muy difuso, fino borde albítico y sericitización bien en el núcleo o bien en zonas concéntricas, con feldespatización en parches y con neoformación de prehnita y moscovita. Los planos de maclado están flexionados, pudiendo llegar a desarrollarse maclas mecánicas. También puede haber plagioclasas idiomorfas incluidas en feldespato potásico. La biotita aparece individualizada o en agregados policristalinos. Está flexionada, incluye minerales opacos primarios, apatitos de sección rectangular alargada y circones subidiomorfos o alotriomorfos. Está recrystalizada en microfracturas o en bordes de grano a minerales opacos secundarios + cuarzo o ligeramente cloritizada con neoformación de epidota y clinozoisita, titanita o prehnita. Suele presentar inclusiones de cuarzo alotriomorfo en los bordes frente a feldespato potásico

6- CLASIFICACION

MONZOGRANITO BIOTITICO DE GRANO MEDIO-GRUESO

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐

424

ANÁLISIS MODAL ☐

425

PLUTÓNICA - P

HIPOBISAL - H

VOLCANICA - V

426

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA EMP REC Nº MUESTRA TA
 16 22 65 HV 90 53
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 V. HERREROS

2-DATOS DE CAMPO Monzogranito leucocrático perteneciente al plutón de El Barraco

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA Escasos megacrístales de feldespato potásico y frecuentes enclaves microgranulares oscuros centimétricos.

4-EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INEQUIGRANULAR HIPIDIOMORFA DE GRANO MEDIO A GRUESO
 46 99

100 153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO FELDSPATO POTASICO PLAGIOCLASA BIOTITA MOSCOVITA
 154 207

208 261

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

SERICITA CLORITA PREHNITA MINERALES OPACOS CIRCON APATITO
 262 315

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización intensa de feldespatos y cloritización de biotita

OBSERVACIONES

El cuarzo forma agregados policristalinos con individuos de bordes suturados. Frente a feldespato potásico puede presentar bordes automorfos. El feldespato potásico, generalmente de carácter intersticial, muestra frecuente macla en enrejado, en algunas ocasiones de Karlsbad, y perititas tipo pathc y vein. La plagioclasa, de subidiomorfa a alotriomorfa, presenta maclado polisintético poco definido y levemente flexionado, zonado continuo muy marcado y una intensa sericitización en el núcleo con neoformación de prehnita y moscovita. La biotita, subidiomorfa o alotriomorfa, está reemplazada en los bordes por moscovita + minerales opacos secundarios o interfoliariamente por prehnita o moscovita. La cloritización es leve. Incluye frecuentes circones subidiomorfos, apatitos de sección rectangular alargada, algún mineral opaco primario subidiomorfo y rutilo sagenítico. La moscovita, secundaria, aparece siempre como producto de reemplazamiento, bien junto a plagioclasa en fracturas en feldespato potásico, bien en zonas sericitizadas de plagioclasa o sustituyendo parcialmente a biotita.

6- CLASIFICACION

LEUCOMONZOGRANITO BIOTITICO CON MOSCOVITA DE GRANO MEDIO A GRUESO
 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐
 424

ANÁLISIS MODAL ☐
 425

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

1.- IDENTIFICACION

N.º HOJA	EMP.	REC.	N.º MUESTRA	TA
1	5	2	6	5
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
V. HERREROS

2.- DATOS DE CAMPO Leucogranito indiferenciado intruyendo en el plutón de Navalosa afectado por cizallas S-C que indican un sentido de desgarre dextro

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA Tamaño de grano medio. Predominio de moscovita sobre biotita. Posibles restos elongados de cordierita

4.- EDA	21	43	PROCEDIMIENTO	POSICION ESTRATIGRAFICA... A	BUENA... B	VALORACION-PROBABLE... P	DUDDSA... D	45
			- DATACION ABSOLUTA... B					
			- DATACION PALEONTOLOGICA... C	44				

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

TEXTURA	46	99
PORFIDOBLASTICA DE GRANO FINO		

COMPOSICION MINERALOGICA

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

MINERALES PRINCIPALES	154	207
CUARZO FELDSPATO POTASICO PLAGIOCLASA MOSCOVITA BIOTITA		

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

MINERALES ACCESORIOS	262	315
SERICITA CLORITA PREHNITA MINERALES OPACOS CIRCON APATITO		

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de plagioclasa y cloritización y moscovitización de biotita

OBSERVACIONES

En una matriz de grano fino foranda por un agregado granoblástico de cuarzo, feldespato potásico y plagioclasa se insertan fenocristales seriados en tamaño (desde 2-3 mm hasta menos de 1 mm) de plagioclasa, feldespato potásico, cuarzo, moscovita y biotita. La plagioclasa presenta zonado continuo muy difuso, macalado polisintético flexionado, alguna macla mecánica, inclusiones goticulares de cuarzo formando un anillo discontinuo en las zonas de borde de las plagioclasas y núcleo sericitizado con neoformación de prehnita y reemplazamiento parcial por feldespato potásico en parches. El feldespato potásico es alotriomorfo y puede presentar maclas de Karlsbad y en enrejado, inclusiones granofídicas de cuarzo y muy escasas pertitas de tipo patch y film. Puede blindar a cristales de plagioclasa y biotita. La moscovita reemplaza parcialmente a la biotita, acompañada por exoluciones de minerales opacos secundarios, o forma cristales flexionados alotriomorfos de bordes corroídos. La biotita, flexionada, puede estar cloritizada (con neoformación de feldespato potásico) o moscovitizada (con neoformación de minerales opacos). Puede formar junto a moscovita agregados que recuerdan a pseudomorfos de cordierita. Incluye circón subidiomorfo o alotriomorfo, apatito de sección rectangular alargada y algún mineral opaco primario.

6.- CLASIFICACION

CLASIFICACION	370	423
LEUCOGRANITO MOSCOVITICO BIOTITICO DE GRANO FINO		

ANÁLISIS QUÍMICO

424

ANÁLISIS MODAL

425

PLUTÓNICA - P

HIPOBÁSAL - H

VOLCANICA - V

426

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA EMP REC N.º MUESTRA TA
 1 6 2 2 6 S H U 9 0 5 5
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 V. HERREROS

2- DATOS DE CAMPO Dique de lamprófido de 3 m de potencia y dirección, N45°E/90° intruido en el monzogranito de Navalosa

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Matriz afanítica de color verde oscuro con fenocristales de 4 mm de probable anfíbol y de 1 mm de posible granate

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

LAMPROFIDICA DE GRANO FINO 99

46 100 133

COMPOSICION MINERALOGICA

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

HORNBLENDA PLAGIOCLASA FELDSPATO POTASICO CLINOPIROXENO APATITO 207

154 208 261

MINERALES OPACOS 262 315 369

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

CUARZO BIOTITA CLORITA CARBONATOS CLORITA 316

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Carbonatación de clinopiroxenos y sericitización de plagioclasa

OBSERVACIONES

Matriz de grano fino lamprófida formada por bastoncillos de clinoanfíbol tipo hornblenda marrón y de plagioclasa subidiomorfos, feldespato potásico alotriomorfo intersticial, minerales opacos alotriomorfos, apatito acicular y escasos cuarzo, clorita y biotita subidiomorfos o alotriomorfos en la que destacan fenocristales seriados en tamaño de clinopiroxeno tipo diópsido-augita idiomorfos o subidiomorfos, con zonado concéntrico y texturas en sinneusis y otros actualmente recrystalizados a feldespato potásico y clorita que pudieran corresponder a antiguos feldespatos con inclusiones de micas. La roca está intensamente retrogradada. En la matriz es frecuente encontrar pequeños agregados de clorita, y las plagioclases están fuertemente sericitizadas. Buena parte de los fenocristales de clinopiroxeno están reemplazados casi en su totalidad por carbonatos

6- CLASIFICACION

LAMPROFIDO ANFIBOLICO PIROXENICO DE GRANO FINO 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐ 424

ANÁLISIS MODAL ☐ 425

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

1- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP	REC	Nº MUESTRA	TA
1622	GS	4V	9056	
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

V. HERREROS

2- DATOS DE CAMPO

Leucogranito biotítico indiferenciado intruido en el plutón de Navalosa

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

biotitas de 1-2 mm

Matriz feldespática de grano fino en la que destacan escasas

4- EDAD

21	43
----	----

PROCEDIMIENTO - POSICION ESTADISTICA... A ☐ VALORACION - BUENA... B ☐

- DATACION ABSOLUTA... B ☐ VALORACION - PROBABLE... P ☐

- DATACION PALEONTOLOGICA... C 44 ☐ VALORACION - DUDOSA... D 45 ☐

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA SERIADA DE GRANO MUY FINO

46	99
100	153

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO PLAGIOCLASA FELDSPATO POTASICO

154	207
208	261

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

CLINOZOISITA EPIDOTA SERICITA CLORITA MINERALES OPACOS APATITO

262	315
316	369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Retrogradación de todas las micas a clinozoisita + epidota + clorita. Sericitización leve de plagioclasa. Albitización de feldespato potásico

OBSERVACIONES

La roca ha experimentado una deformación frágil que ha provocado la rotura de las fases minerales previas y su retrogradación. La matriz es de grano muy fino, formada por cristales alotriomorfos de cuarzo, feldespato potásico y plagioclasa y agregados muy frecuentes de cristales subidiomorfos o alotriomorfos de clinozoisita, epidota y clorita reemplazando a antiguas biotitas de las que quedan escasos vestigios. Sobre esta matriz, y con un rango de tamaños seriado, destacan fenocristales de tamaño de grano fino a medio de plagioclasa subidiomorfa o alotriomorfa con maclado polisintético flexionado, maclas mecánicas, zonado continuo muy difuso y sericitización de intensidad media, cuarzo alotriomorfo e intersticial y feldespato potásico alotriomorfo reemplazado por albita. El apatito, de sección rectangular fina, y los minerales opacos son muy escasos.

6- CLASIFICACION

LEUCOGRANITO BIOTITICO DE GRANO FINO

370	423
-----	-----

ANÁLISIS QUÍMICO ☐

424

ANÁLISIS MODAL ☐

425

PLUTÓNICA - P ☐HIPOBÁSAL - H ☐VOLCANICA - V ☐

426

1.- IDENTIFICACION

Nº HOJA	EMP.	REC.	Nº MUESTRA	TA
1622	GS	HV	9057	
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
V. HERREROS

2.- DATOS DE CAMPO Leucogranito moscovítico tipo Venero Claro - Casillas

3.- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Megacristales de feldespato potásico poco contrastados respecto a una matriz equigranular con biotita, moscovita y algo de cordierita

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

EQUIGRANULAR GRANOBLASTICA DE GRANO FINO-MEDIO

46	99
100	133

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO FELDESPATO POTASICO PLAGIOCLASA MOSCOVITA

154	207
208	261

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

SERICITA BIOTITA MINERALES OPACOS APATITO FLUORITA

262	315
316	369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización muy leve de plagioclasa

OBSERVACIONES

Matriz formada por un mosaico de cuarzo alotriomorfo a subidiomorfo, feldespato potásico subidiomorfo o alotriomorfo parcialmente microclinizado y con escasas pertitas patch y plagioclasa subidiomorfa o alotriomorfa con maclado polisintético flexionado, alguna macla mecánica, sin zonar, débilmente sericitizada y con recristalización de prehnita a favor de directrices estructurales y parcialmente reemplazada por feldespato potásico. También suele incluir cristales alotriomorfos o subidiomorfos de apatito y gránulos alotriomorfos de fluorita. En esta matriz se insertan escasos minerales opacos primarios subidiomorfos, moscovitas alotriomorfas flexionadas, bien individualizadas o bien en agregados, con crecimiento a favor de los planos de exfoliación de minerales opacos secundarios o de biotita. Estos dos últimos minerales son muy escasos, y la biotita puede presentarse además como inclusiones subidiomorfas de tamaño de grano fino dentro de cristales de plagioclasa.

6.- CLASIFICACION

LEUCOGRANITO MOSCOVITICO

370	423
-----	-----

ANÁLISIS QUÍMICO

☐

424

ANÁLISIS MODAL

☐

425

PLUTÓNICA - P

HIPOBÁSAL - H

VOLCÁNICA - V

☐

426

1- IDENTIFICACION

N° HOJA		EMP		REC		N° MUESTRA			TA
1	6	2	2	G	S	H	V	9058	
1		2		7		9			13

PROFUNDIDAD
[] [] [] []
15

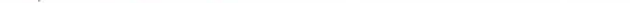
PROVINCIA

19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
V. HERREROS

2- DATOS DE CAMPO Dique de sienita biotítica microporfídica N100°E/90° de 1 m de potencia

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA Matriz de grano muy fino y tonos rojizos en la que destacan fenocristales de biotita subidionomorfa (3-4 mm), cuarzo subredondeado (6 mm) y feldespatos potásicos blancos rectangulares (2 x 1 cm)

4- EDAD  21 43

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

5.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

REFELTRADA PORFIDICA DE GRANO FINO

COMPOSICION MINERALOGICA

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

SERICITA	MINERALES	ARCILLOSCS	CUARTO	MINERALES	OPACOS
----------	-----------	------------	--------	-----------	--------

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

[illegible]

316 36

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de feldespatos. Retrogradación generalizada de la paragénesis ígnea primaria a grado bajo

OBSERVACIONES

Matriz de grano fino formada por bastoncillos subrectangulares de plagioclasa, minerales opacos subidiomorfos o alotriomorfos y escaso cuarzo intersticial, con foliación muy penetrativa, en la que destacan fenocristales elongados, paralelos a la foliación, de feldespato potásico, plagioclasa, biotita y anfíbol.

La roca está intensamente retrogradada. Los feldspatos están intensamente sericitizados y saussuritizados, y las biotitas y anfíboles están retrogradados a clorita y biotita verde, acompañadas de neoformación de epidota.

Δ - CLASIFICACION

SIENITA BIOTITICA CON ANFIBOL

ANALISIS QUIMICO

ANALISIS MODAL

PLUTONICA - P	☐
HIPOBISAL - H	☐
VOLCANICA - V	428

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA EMP REC N.º MUESTRA TA
 1 6 2 2 6 5 4 V 9 0 5 9
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 V. HERREROS

2- DATOS DE CAMPO Leucogranito cordierítico con foliación deformativa N45°E/70°NO

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Escasos megacrístales de feldespato potásico en una matriz equigranular con biotita y cordierita

4- EDADES

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDOBLASTICA, FOLIADA DE GRANO MEDIO

46 99
 100 133

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)

SERICITA PREHNITA MINERALES OPACOS CIRCON APATITO
 262 315
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de plagioclasa y moscovitización de biotita

OBSERVACIONES

Matriz granoblástica foliada de grano medio-fino formada por cuarzo, feldespato potásico y plagioclasa en la que se insertan cristales de biotita y moscovita con secciones abusadas y flexionadas, dispuestas en su mayoría concordantemente con la foliación, y fenocrístales de plagioclasa, feldespato potásico y cuarzo acintado. El feldespato potásico muestra en ocasiones macla en enrejado, inclusiones de cuarzo subredondeado, plagioclasa subidiomorfa o idiomorfa y biotita subidiomorfa y pertitas film, vein y patch. La plagioclasa presenta maclado polisintético flexionado, zonado continuo u oscilatorio poco definido, inclusiones de cuarzo goticular hacia los bordes y núcleo sericitizado con neoformación de prehnita y feldespato potásico en parches. La biotita, subidiomorfa o alotriomorfa y flexionada, incluye circón subidiomorfo o alotriomorfo, apatito de sección rectangular alargada y algún mineral opaco primario. Está reemplazada hacia los bordes por un agregado de moscovita + minerales opacos secundarios o de modo interfoliar por moscovita. La moscovita, además, puede formar cristales alotriomorfos, flexionados y de bordes corroídos, o intercrecer con biotita verde en pseudomorfos sobre antigua cordierita

6- CLASIFICACION

LEUCOGRANITO BIOTITICO CON MOSCOVITA

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐

424

ANÁLISIS MODAL ☐

425

PLUTÓNICA - P ☐

HIPOBÁSAL - H ☐

VOLCÁNICA - V ☐

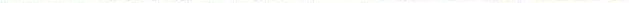
426

1.- IDENTIFICACION

N° HOJA		EMP		REF	N° MUESTRA		TA	PROFUNDIDAD			PROVINCIA		CLASIFICACION EFECTUADA POR:
1	6	2	2	G	S	4	V	9	0	6	3		V. HERREROS
1		5		7		9		13				19	

2.- DATOS DE CAMPO Dique de pórfido granítico con dirección N110°E/90°, de 4-6 m de potencia, que encaja en el monzogranito de Navalosa

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA Destacan fenocristales de cuarzo subidiomorfo y feldespato rectangular milimétricos, además de muy escasas biotitas. Las estructuras en planos de fracturación indican desgarre senestro

4- EDAD  21 43

PROCEDIMIENTO

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

44

VALORACION

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

45

S.- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

PORFIDICA DE GRANO FINO A MUY FINO

COMPOSICION MINERALOGICA

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

154 QUARZO FELDSPATO TPOASICO PLAGIOCLASA BIOTITA 207

261

208

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

[illegible]

316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización intensa acompañada de neoformación de moscovita y reemplazamiento de biotita por clorita y minerales opacos

OBSERVACIONES

La roca presenta una matriz de grano fino a muy fino formada por un agregado de cristales subidiomorfos-alotriomorfos de sericita y feldespato potásico fundamentalmente, junto con plagioclasa, cuarzo, biotita y muy escasa moscovita. En esa matriz destacan fenocristales idiomorfos-subidiomorfos de cuarzo, feldespato potásico, plagioclasa y biotita. Algún fenocristal de feldespato potásico presenta texturas granofídicas de cuarzo + feldespato potásico y macla de Karlsbad. Los fenocristales de plagioclasa están totalmente sericitizados y parcialmente reemplazados por feldespato potásico. Los de biotita están cloritizados en su mayoría, con neoformación de minerales opacos secundarios. Incluyen escasos circones y muy escasos apatitos.

A - CLASIFICACION

0-CLASIFICACION

370

PORFIDO LEUCOGRANITICO, CON BIOTITA

ANALISIS QUIMICO

ANALISIS MODAL

PLUTONICA - P
HIPOBISAL - H
VOLCANICA - V

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA EMP REC N.º MUESTRA TA
 1 6 2 2 G S H V 9 0 6 4
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 V. HERREROS

2- DATOS DE CAMPO

Leucogranito moscovítico tipo Venero Claro - Casillas. Foliación deformativa leve N10°E/90°

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Tamaño de grano medio-fino. Cordierita de 2-3 mm, moscovita de 2-4 mm y biotita en ala de mosca de 4-5 mm

4- EDA

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

EQUIGRANULAR GRANOBLASTICA DE GRANO MEDIO-FINO
 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

QUARZO FELDSPATO POTASICO PLAGIOCLASA MOSCOVITA
 154 207
 208 261

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

BIOTITA CLORITA SERICITA MINERALES OPACOS FLUORITA
 262 315
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización muy leve de plagioclasa y moscovitización y cloritización de biotita

OBSERVACIONES

Matriz formada por un mosaico de cuarzo alotriomorfo a subidiomorfo, feldespato potásico subidiomorfo o alotriomorfo parcialmente microclinizado y con escasas pertitas patch y plagioclasa subidiomorfa o alotriomorfa con maclado polisintético flexionado, alguna macela mecánica, sin zonar, débilmente sericitizada y con recristalización de prehnita a favor de directrices estructurales y parcialmente reemplazada por feldespato potásico. También suele incluir gránulos alotriomorfos de fluorita. En esta matriz se insertan escasos minerales opacos primarios subidiomorfos, moscovitas alotriomorfas de bordes corroídos, flexionadas o algo ahusadas, bien sea individualizadas o bien en agregados, con crecimiento a favor de los planos de exfoliación de minerales opacos secundarios o de biotita. Estos dos últimos minerales son muy escasos. La biotita es subidiomorfa o alotriomorfa, levemente cloritizada con neoformación de feldespato potásico e intercrecida o blindada por cristales de moscovita, que reemplazan a la biotita. Puede presentarse además como inclusiones subidiomorfas de tamaño de grano fino dentro de cristales de plagioclasa. Biotita y moscovita están flexionadas y definen una tenue foliación.

6- CLASIFICACION

LEUCOGRANITO MOSCOVITICO CON FLOTITA
 370 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐

424

ANÁLISIS MODAL ☐

425

PLUTÓNICA - P
 HIPOBÁSAL - H
 VOLCÁNICA - V

426

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA	EMP	REC	N.º MUESTRA	TA
1	6	2	65	HV
1	5	7	9	13

PROFUNDIDAD
15

PROVINCIA
19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:

V. HERREROS

2-DATOS DE CAMPO Monzogranito biotítico con megacristales perteneciente al plutón de Navalosa. Foliación deformativa N175°E/90°

3-DESCRIPCION MACROSCOPICA Frecuentes megacristales de feldespato potásico y enclaves microgranulares oscuros centimétricos

4- EDADES

21	43
----	----

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INEQUIGRANULAR HIPIDIOMORFA DE 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)

SERICITA MINERALES OPACOS PREHNITA APATITO CIRCON CLORITA

262 315
316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización de plagioclasa

OBSERVACIONES

El cuarzo está totalmente recristalizado, formando un agregado granoblástico con individuos cuyos bordes están ligeramente indentados. El feldespato potásico puede presentar macla de Karlsbad, microclinización parcial y pertitas film, vein y algunas patch. La plagioclasa, subidiomorfa o alotriomorfa, presenta maclado polisintético, zonado continuo y raramente oscilatorio muy difuso, fino borde albítico y sericitización bien en el núcleo o bien en zonas concéntricas, con feldespatización en parches y con neoformación de prehnita. Los planos de maclado están flexionados, pudiendo llegar a desarrollarse maclas mecánicas. También puede haber plagioclasas idiomorfas incluidas en feldespato potásico. La biotita aparece individualizada o en agregados policristalinos. Está flexionada, incluye minerales opacos primarios, apatitos de sección rectangular alargada y circones subidiomorfos o alotriomorfos. Está recristalizada en bordes de grano a minerales opacos secundarios + cuarzo o a microlitos de biotita marrón o ligeramente cloritizada. Suele presentar inclusiones de cuarzo alotriomorfo en los bordes frente a feldespato potásico

6- CLASIFICACION

MONZOGRANITO BIOTITICO DE GRANO GRUESO

370 423

ANÁLISIS QUÍMICO ☐

424

ANÁLISIS MODAL ☐

425

PLUTÓNICA - P ☐
 HIPOBÁSAL - H ☐
 VOLCÁNICA - V ☐

426

1- IDENTIFICACION

N.º HOJA EMP. REC. N.º MUESTRA TA
 1 6 2 2 G S H V 9 0 6 6
 1 5 7 9 13

PROFUNDIDAD
 15

PROVINCIA
 19

CLASIFICACION EFECTUADA POR:
 V. HERREROS

2- DATOS DE CAMPO

Facies diferenciada del plutón de Navalosa

3- DESCRIPCION MACROSCOPICA

Escasos enclaves microgranulares y relativamente frecuentes megacrístales de feldespato potásico

4- EDAD

21 43

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

5- ESTUDIO MICROSCOPICO

TEXTURA

INEQUIGRANULAR HIPIDIOMORFA DE GRANO MEDIO
 46 99

COMPOSICION MINERALOGICA

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

CUARZO PLAGIOCLASA BIOTITA FELDESPATO POTASICO
 154 207
 208 261

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

SERICITA APATITO CIRCÓN CLOHITA MINERALES OPACOS TITANITA ZOISITA
 262 315
 CLINOZOISITA
 316 369

ALTERACIONES (TIPO Y GRADO)

Sericitización bastante intensa

OBSERVACIONES

Cuarzo fundamentalmente intersticial y en agregados policristalinos de morfología irregular. Plagioclasa subidiomorfa con núcleo intensamente sericitizado (sericita, zoisita-clinozoisita), zonado en parches y borde con zonado continuo normal y más raramente oscilatorio difuso. Frecuente maclado polisintético. Feldespato potásico escaso, alotriomorfo e intersticial, con pertitas tipo patch y film. Maclado en enrejado ocasional. Puede aparecer reemplazando parcialmente a la plagioclasa. Biotita tanto en cristales individualizados subidiomorfos como en agregados de pocos individuos subidiomorfos o alotriomorfos, con frecuentes inclusiones de minerales opacos, apatitos de sección rectangular alargada, circón subidiomorfo o alotriomorfo con halo pleocroico y parcialmente cloritizada, con titanita y epidota

6- CLASIFICACION

MONZOGRANITO BIOTITICO DE GRANO MEDIO
 370 423